

VÝSTAVBA RODINNÝCH DOMŮ KOBYLNICE PŘI ULICI U ŘEMPA



- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

*PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 499/2006Sb.
Pro vydání ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ*

OBSAH DOKUMENTACE :

A)	PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	3
A.1)	Identifikační údaje	3
A.2)	Členění stavby na technická a technologická zařízení	5
A.3)	Seznam vstupních podkladů.....	10
B)	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	11
B.1)	Popis území stavby	11
B.2)	Celkový popis stavby.....	28
B.3)	Připojení na technickou infrastrukturu	63
B.4)	Dopravní řešení.....	65
B.5)	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	67
B.6)	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	67
B.7)	Ochrana obyvatelstva.....	67
B.8)	Zásady organizace výstavby	68
B.9)	Celkové vodohospodářské řešení.....	73

A) PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1) Identifikační údaje

A.1.1) Údaje o stavbě

- a) Název stavby **VÝSTAVBA RODINNÝCH DOMŮ KOBYLNICE**
PŘI ULICI U ŘEMPA
- b) Místo stavby p.č. 237/6, 237/2, 677/9, 677/13, 677/11, 677/10, 677/12, 677/8,
677/7, 237/22, 237/23
vše v k.ú. Kobylnice u Brna
- c) Předmět dokumentace
Navrhujeme výstavbu souboru staveb – 19 rodinných domů včetně rozšíření stávající dopravní a technické infrastruktury.

A.1.2) Údaje o žadateli/stavebníkovi

- Stavebník **INGINSTAL s.r.o.**
IČO: 04334540
se sídlem U Řempa 331, 664 51 Kobylnice
zastoupená Ing. MARTINEM BENEŠEM, jednatel společnosti

A.1.3) Údaje o zpracovateli dokumentace

- Hlavní inženýr projektu **Ing. STANISLAV BERNACIK**
Severní 1021, 664 42 Modřice
mob: 73 77 35 974,
e – mail: info@bernarch.cz
ČKAIT: 1005697

Část D1.1. architektonicko – stavební část

- Zodpovědný projektant **Ing. STANISLAV BERNACIK**
Severní 1021, 664 42 Modřice
mob: 73 77 35 974,
e – mail: info@bernarch.cz
ČKAIT: 1005697

Část D1.2. stavebně – konstrukční část

- Zodpovědný projektant **FOCKE Tomáš Ing., Žitná 1474/23,**

Brno-Řečkovice 62100
autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb
CKAIT: 1004977

Část D1.3. požárně – bezpečnostní řešení

Zodpovědný projektant GREŠÁK Martin ing., Komenského 310/25 Adamov 67904
autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb
CKAIT: 1004780

Část D1.4. technika prostředí staveb

D1.4.1. – VYTÁPĚNÍ / CHLAZENÍ

Zodpovědný projektant SKALNÍK Radek Ing., Rovečné 61 Rovečné 59265
autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb
CKAIT: 1005069

D1.4.2. – VZDUCHOTECHNIKA

Zodpovědný projektant MARŠÍK Martin ing., Kubíkova 2290/10 Brno-Líšeň 62800
CKAIT: 1004657

D1.4.3. – ZDRAVOTECHNIKA (vodoinstalace, kanalizace)

Zodpovědný projektant HOLEŠOVSKÝ Zbyněk ing., Pod Vinohrady 106 Omice 66441
autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb
CKAIT: 1001945

D1.4.4. – ELEKTROINSTALACE

Zodpovědný projektant Bc. Petr Červinka, Skorkovského 1241/38
Brno – Židenice 63600
autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb
specializace elektrotechnická zařízení
CKAIT: 1006575

DOPRAVNÍ STAVBY

Zodpovědný projektant LUKÁŠ KASAL
autorizovaný technik pro dopravní stavby, specializace
nekolejová doprava,
Slunečná 8, 634 00 Brno
ČKAIT – 1004996

VODOHOSPODÁŘSKÉ STAVBY

Zodpovědný projektant HOLEŠOVSKÝ Zbyněk ing., Pod Vinohrady 106 Omice 66441
autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb
CKAIT: 1001945

A.2) Členění stavby na technická a technologická zařízení

STAVEBNÍ OBJEKTY

SLOŽKA STAVEBNÍ OBJEKTY SO 100 – SO 500

SO 101 – 110, 112 – 119

18 * RODINNÝ DŮM TYP – POLOŘADOVÝ

VČETNĚ VEDENÍ SÍTÍ NA POZEMKU A RETENCE DEŠŤOVÝCH VOD

- 1NP + podkroví
- 1 bytová jednotka
- 1* RETENČNÍ NÁDRŽ 5m³ + vsakovací galerie 4*4*1,5
- 1* tepelné čerpadlo – vzduch – voda (8kW)

- PLOCHY POZEMKŮ:	PODÍL PLOCH S MOŽNOSTI VSAKU:
101 = 639,5m ²	75%
102 = 384,3m ²	58%
103 = 496,6m ²	68%
104 = 509,5m ²	69%
105 = 319m ²	50%
106 = 354m ²	55%
107 = 295m ²	46%
108 = 304,5m ²	47%
109 = 295m ²	46%
110 = 319,4m ²	50%
112 = 482m ²	67%
113 = 417,3m ²	62%
114 = 417,3m ²	62%
115 = 415,8m ²	62%
116 = 277,1m ²	42%
117 = 443m ²	64%
118 = 521,8m ²	69%
119 = 602m ²	73%

- ZASTAVĚNÁ PLOCHA RD= 100m²

- ZASTAVĚNÁ PLOCHA ZPEVNĚNÝCH PLOCH = 60m²

DOTČENÉ POZEMKY: p.č. 237/6, 237/2 v k.ú. Kobylnice u Brna

SO 111 1 * RODINNÝ DŮM TYP – SAMOSTATNĚ STOJÍCÍ

VČETNĚ VEDENÍ SÍTÍ NA POZEMKU A RETENCE DEŠŤOVÝCH VOD

- 1NP + podkroví
- 1 bytová jednotka
- 1* RETENČNÍ NÁDRŽ 5m³ + vsakovací galerie 4*4*1,5
- 1* tepelné čerpadlo – vzduch – voda (8kW)
- PLOCHA POZEMKU: 111 = 398,4m² 60%
- ZASTAVĚNÁ PLOCHA RD= 100m²
- ZASTAVĚNÁ PLOCHA ZPEVNĚNÝCH PLOCH = 60m²

DOTČENÉ POZEMKY: p.č. 237/2 v k.ú. Kobylnice u Brna

SO 200 OPLOCENÍ POZEMKŮ sousedící s veřejným prostranstvím

- oplocení s veřejným prostranstvím – **drátěné pletivo v = 1,5m**
- délka plotu – 216bm

DOTČENÉ POZEMKY: p.č. 237/2, 237/6 v k.ú. Kobylnice u Brna

SO 400 SADOVÉ ÚPRAVY NA POZEMCÍCH DOMŮ

- travní osev na nezpevněných plochách pozemku
- svahování – skalničky, popínavé rostliny
- stavební pozemek při hranicích se sousedními zahradami bude osázen okrasnými dřevinami – stromy, keře, živý plot – habr
- všechny dřeviny přerůstající 3m výšky budou vysázeny min. 3m od hranic stavebního pozemku, dřeviny dorůstající výšky do 3m budou ve vzdálenosti od hranic min 1,5m
- na intenzivních zelených střeších budou vysázeny rostliny
- na extenzivních střeších budou rozvinuty rozchodníkové rohože

DOTČENÉ POZEMKY: p.č. 237/6, 237/2 v k.ú. Kobylnice u Brna

SO 500 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

- mobilní stavební kontejnery 2*600*300cm
- 2 * mobilní kabina WC
- Všechny uvedené zařízení budou na stavbě umístěny jen na dobu stavby objektu, po vystavění budou odvezeny

DOTČENÉ POZEMKY: p.č. 237/6, 237/2 v k.ú. Kobylnice u Brna

IO 101

KOMUNIKACE

- Úprava stávající komunikace ulice U Řempa – **větev A** – délka 72m

funkční skupina C2 s pěší trasou

vozovka – asfalt

chodník – zámková dlažba

sjezdy – zatravnovací dlažba

- Úprava nově budované komunikace – **větev B** – délka 50m

funkční skupina D1 – obytná zóna, smíšený provoz

vozovka – zámková dlažba

sjezdy – zatravnovací dlažba

- Nová komunikace – **větev C** – délka 35m

funkční skupina D1 – obytná zóna, smíšený provoz

vozovka – zámková dlažba

parkovací stání – zatravnovací dlažba

- Nová komunikace – **větev D** – délka 35,5m

funkční skupina D1 – obytná zóna, smíšený provoz

vozovka – zámková dlažba

sjezdy – zatravnovací dlažba

- Nová komunikace – **větev E** – délka 50m

funkční skupina D1 – obytná zóna, smíšený provoz

vozovka – zámková dlažba

sjezdy – zatravnovací dlažba

parkovací stání – zatravnovací dlažba

DOTČENÉ POZEMKY: 677/10, 677/11, 677/9, 677/13, 237/6, 237/2, 237/22, 237/23

IO 301	VODOVOD IPE SDR17 d90
<ul style="list-style-type: none"> - ŘÁD 1 – prodloužení vodovodu délka 47m - Napojeno na vodovod PVC dn90 v ulici U Řempa - Na konci řádu – v nejvyšším místě vodovodu hydrant PP - ŘÁD 2 – vodovod délka 40,5m - Napojeno na vodovod d90 v nově budované ulici - Na konci řádu – 2* hydrant PP - ŘÁD 3 – prodloužení vodovodu délka 53,5m - Napojeno na vodovod d90 v nově budované ulici - Na konci řádu – v nejvyšším místě vodovodu hydrant PP <p>DOTČENÉ POZEMKY: 677/9, 237/6, 237/2, 237/22, 237/23</p>	
	VODOVODNÍ PŘÍPOJKY PE 100 RC SDR11 d32 / 19ks
- 19* Přípojka zakončena šachtou VŠ1-10	
DOTČENÉ POZEMKY: 237/6, 237/2	

IO 302	KANALIZACE splašková PP SN 12
<ul style="list-style-type: none"> - STOKA 1 – prodloužení v ulici U Řempa = 50 + 10 = 60m - DN 250 / 2* NOVÁ ŠACHTA Š1, Š2 - Napojeno do stávající upravené šachty (úprava dna) - STOKA 2 – 37 + 16 + 7 = 60m - DN 200 / 4* NOVÁ ŠACHTA Š3 – 6 - Napojeno na nově budovanou kanalizaci do nové šachty Š3 - STOKA 3 – 50m - DN 250 / 2* NOVÁ ŠACHTA Š7 - Napojeno na nově budovanou kanalizaci do šachty (úprava dna) <p>DOTČENÉ POZEMKY: 677/11, 677/9, 677/13, 237/6, 237/2, 237/22, 237/23</p>	
	KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY PP DN150 SN 10 / 19ks
- 19* Přípojka zakončena revizní šachtou plastovou DN 400	
DOTČENÉ POZEMKY: 237/6, 237/2, 237/22, 237/23, 677/9	

IO 303	VSAKOVACÍ POVRCHOVÉ PRŮLEHY - RÝHY
<ul style="list-style-type: none">- Vsakovací PRŮLEH 1 – při větvi A- retenční objem 13,2m³- vsakovací plocha 73m²- Vsakovací PRŮLEH 2 – při větvi C, D- retenční objem 7,5m³- vsakovací plocha 54m²- Vsakovací PRŮLEH 3 – při větvi E- retenční objem 5,5m³- vsakovací plocha 42m²	
DOTČENÉ POZEMKY: 237/6, 237/2	

IO 401	ROZVODY VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
<ul style="list-style-type: none">- Větev A, B, C, D – 64 + 94 + 30 = 188m- SLOUPY 4 – 9 + SVÍTIDLO LED- Napojeno na nově budovaný rozvod V0 na pozemku 237/23 ze sloupu V0- Větev E – 59,5m- SLOUPY 1 – 3 + SVÍTIDLO LED- Napojeno na nově budovaný rozvod V0 na pozemku 237/23 ze sloupu V0	
DOTČENÉ POZEMKY: 237/6, 237/2, 237/22, 237/23	

IO 402	ÚPRAVA A ROZŠÍŘENÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY - EGD
<ul style="list-style-type: none">- DÉLKA ROZVODU – 360m- Napojeno na nově budovaný rozvod NN na pozemku 237/23 ze skříně SR542/NK (předpoklad – nutno upřesnit dle pokynů EGD)- 15* nových přípojkových skříní SS100 / SS200, celkem 19 nových sad pojistek	
DOTČENÉ POZEMKY: 677/10, 677/11, 677/9, 677/13, 237/6, 237/2, 237/22, 237/23	

IO 403	ÚPRAVA A ROZŠÍŘENÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY SEK CETIN
<ul style="list-style-type: none">- DÉLKA ROZVODU - 360m- Napojeno na stávající rozvod SEK ze skříně (předpoklad - nutno upřesnit dle pokynů CETIN)- 19* nových přípojkových skříní umístěných na pozemcích <p>DOTČENÉ POZEMKY: 677/10, 677/11, 677/9, 677/13, 237/6, 237/2, 237/22, 237/23</p>	

IO 801	SADOVÉ ÚPRAVY
<ul style="list-style-type: none">- Travní osev v zelených pásích- Výsadba stromků a keřů v zelených pásích <p>DOTČENÉ POZEMKY: 237/6, 237/2</p>	

A.3) Seznam vstupních podkladů

- geodetické zaměření pozemku (polohopis + výškopis)
- ohledání místa + fotodokumentace
- podklad z KN
- územní plán obce Kobylnice
- podklady správců sítí o poloze a možnostech napojení

B) SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1) Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešené území (parcela p.č. 237/6, 237/2 v k.ú. Kobylnice u Brna) se nachází ve východní části obce Kobylnice v území sevřeném pod silnicí Prateckou a Na Budínku při ulici U Řempa.

V současnosti je území o výměře 10670m² nezastavěné a je ornou půdou. Řešené území se nachází na rovinatém terénu mírně klesajícím směrem od ulice U Řempa ke stávající zástavbě při ulici Na Budínku. Převýšení pozemku ve svém podélném směru je cca 5m. Parcely mají přibližný tvar lichoběžníku o rozměrech cca 183x64/53m. Parcely jsou nezastavěné a jsou využívány pro pěstování obilovin. Na západní straně pozemku se nacházejí ovocné dřeviny.

Řešené území bude dopravně napojeno z ulice U Řempa. Severním směrem od pozemku je podélně vystavěna nová ulice obsluhující 10 * novostavbu rodinného domu o dvou nadzemních podlažích zastřešených šikmou střechou. Při ulici U Řempa se nacházejí průmyslové / skladovací provozy. Dále pak jsou nově při ulici U Řempa vystavěny dva rodinné domy o dvou nadzemních podlažích s šikmou střechou. Objekty při ulici Za Humny směrem na jih k silnici Pratecká jsou převážně jednopodlažní s využitým podkrovím, ojediněle dvoupodlažní bez využitého podkroví.



b) údaje o souladu s územněplánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Soulad s ÚP – ÚP 04/2003:

- stavební pozemek se nachází ve dvou funkčních NÁVRHOVÝCH plochách Br – bydlení v rodinných domech a SM – plochy smíšené (bydlení + VD + služby)

Navrhujeme rodinné domky pro trvalé bydlení – tím jsme v souladu s funkčním využitím území. Pro možnost umístění rodinných domů navrhujeme rozšíření dopravní a technické infrastrukturu.

5.1. regulativy pro FUNKČNÍ využití území

Plochy bydlení v rodinných domech (BR)

Přípustné využití:

- bydlení v rodinných domech venkovského charakteru s užitkovou i okrasnou zahradou, doplňkové stavby ke stavbě hlavní, plochy veřejné zeleně a menší sportovní plochy, nezbytné stavby pro dopravu a technickou vybavenost

Podmínečně přípustné:

- malé bytové domy max 2NP s podkrovím (pouze uvnitř zástavby mimo okrajové polohy)

Plochy smíšené – bydlení + VD + služby

Přípustné využití:

- bydlení, nezávadné provozovny výroby a služeb, nevýrobní služby a zařízení administrativy, parkové úpravy prostranství a veřejná zeleň, nezbytné stavby pro dopravu a technickou vybavenost

Podmínečně přípustné:

- některé občanské vybavení (např. prodejny pro kutily, ubytovací zařízení, pohostinství)

Navrhujeme bydlení v rodinných domech řešených převážně jako „dvojdomy“ o jednom nadzemním podlažím a využitým podkrovím bez podsklepení.

5.3. Regulativy prostorového uspořádání území obce

Budou respektovány tyto zásady:

- Zachování typického charakteru venkovské zástavby zejména v prostoru návsi
- Zachování panoramatu a typické siluety obce v dálkových pohledech
- Výška nové zástavby bude regulována, objekty budou realizovány max. dvoupodlažní
- Bude posílen krajinný rámeček sídla doplněním zeleně v zahradách nově navrhované zástavby, podél cest a vodotečí, bude podporována výsadba zeleně v rámci návrhu ÚSES

Obecně je novou výstavbu v obci nutno navrhovat tak, aby se svým okolím vytvářela harmonický

celek.

Zástavba v obci může být maximálně dvoupodlažní s využitím podkroví v případě sklonité střechy. V okrajových částech obce jsou navrženy přízemní objekty s obytným podkrovím a zahradami, které budou tvořit přechod sídla do krajiny.

Rodinné domy v nových lokalitách jsou navrženy převážně jako volně stojící, lze však připustit i výstavbu dvojdomků nebo řadových rodinných domů. Zde je výjimečně možno zástavbu řešit jako dvoupodlažní tam, kde dle podrobnější územně plánovací dokumentace nebo územně plánovacího podkladu bude pojata jako celek.

Rodinné domy jsou navrženy převážně jako dvojdomky se zastřešením sedlovými střechami ve sklonu převládajícím v obci.

Sedlové střechy jsou navrženy s plechovou střešní krytinou v odstínu zemitě červené, která je typická pro obec Kobylnice a v obci převládajícím odstínem střešní krytiny.

Tímto návrhem bude zajištěna kontinuita urbanistického a architektonického ztvárnění staveb s okolím a tím dojde k harmonickému propojení lokality se stávající zástavbou v obci.

Fasády staveb budou s omítkovinou (natáčeno speciálně – stylem pro zvýraznění textury omítky a vytvoření přirozené patiny fasády). Omítka bude v bílém odstínu dle výběru architekta projektu.

Do zahrad jsou navrženy dřevěné pergoly jako prvek stínění interiéru staveb a současně jako pobytová plocha zahrad.

Nové ulice budou lemovány sadovými úpravami (výsadba alejí stromů podél navržených cest). Mezi zahradami domů je navrženo pletivové oplocení pro možnost optického propojení zeleně a eliminaci sálavých ploch zděných plotů.

Dopravně bude lokalita napojena na upravenou koncovou část ulice U Řempa, která bude řešena jako obousměrná s pruhem pro pěší odděleným zeleným pásem se sjezdy k rodinným domům při ulici U Řempa.

Dále pak se lokalita napojí na obytnou ulici ve výstavbě pomocí dvou větví nových obytných ulic.

S ohledem na výše popsané lze konstatovat soulad se stávající územně plánovací dokumentací.

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

Na stavbu není nutno vydávat žádné rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

Soulad s vyhláškou 501/2006Sb.:

§ 7 Plochy veřejných prostranství

(1) Plochy veřejných prostranství se obvykle samostatně vymezují za účelem zajištění podmínek pro přiměřené umístění, rozsah a dostupnost pozemků veřejných prostranství¹⁾ a k zajištění podmínek pro jejich užívání v souladu s jejich významem a účelem.

Součástí dopravního řešení je úprava a rozšíření stávající komunikace U Řempa. Ta bude prodloužena a rozšířena směrem jižním, kde se na ni napojí nově navržené komunikace na vlastním pozemku.

Nově navržená větev E je řešena tak, aby bylo možné pokračovat směrem na jih do sousedních pozemků. SPLNĚNO.

(2) Plochy veřejných prostranství zahrnují zpravidla stávající a navrhované pozemky jednotlivých druhů veřejných prostranství a další pozemky související dopravní a technické infrastruktury a občanského vybavení, sloučitelné s účelem veřejných prostranství. Pro každé dva hektary zastavitelné plochy bydlení, rekreace, občanského vybavení anebo smíšené obytné se vymezuje s touto zastavitelnou plochou související plocha veřejného prostranství o výměře nejméně 1000 m²; do této výměry se nezapočítávají pozemní komunikace.

Stavby jsou navrženy v zastavitelné ploše o celkové výměře 10670m². Z toho přímo neplyne požadavek na vymezení související plochy VP, neboť nepřesahujeme zmíněné 2ha plochy. Nicméně je v západní části pozemku vymezená veřejná plocha s parkovou úpravou o celkové ploše cca 1000m². SPLNĚNO.

Zastavěnost pozemků stavbami včetně zpevněných ploch je navržena pod maximální limit vyhlášky č. 501/2006Sb. – **§21 odst.3a,b.**

Plocha zastavěnosti objekty pozemních staveb je navržena v případě:

- u řadových a polo-řadových domků do 70% plochy navržených pozemků
- u samostatně stojícího domu do 60% plochy navržených pozemků

Konkrétně v našem případě:

PLOCHY POZEMKŮ:	PODÍL PLOCH S MOŽNOSTI VSAKU:
101 = 639,5m ²	75%
102 = 384,3m ²	58%
103 = 496,6m ²	68%
104 = 509,5m ²	69%
105 = 319m ²	50%
106 = 354m ²	55%
107 = 295m ²	46%
108 = 304,5m ²	47%
109 = 295m ²	46%
110 = 319,4m ²	50%
111 = 398,4m ²	60%
112 = 482m ²	67%
113 = 417,3m ²	62%
114 = 417,3m ²	62%
115 = 415,8m ²	62%
116 = 277,1m ²	42%
117 = 443m ²	64%
118 = 521,8m ²	69%
119 = 602m ²	73%

SPLNĚNO.

§22 odst.2

(2) Nejmenší šířka veřejného prostranství, jehož součástí je pozemní komunikace zpřístupňující pozemek rodinného domu, je 8 m. Při jednosměrném provozu lze tuto šířku snížit až na 6,5 m.

Pro lokalitu je navrženo veřejné prostranství s obousměrnou komunikací o šířce min 8m, resp. 10m a v případě pokračování větve A – ulice U Řempa je to 12m. Komunikace jsou navrženy převážně jako obytné ulice. SPLNĚNO.

§23 odst.1,2

(1) Stavby podle druhu a potřeby se umísťují tak, aby bylo umožněno jejich napojení na sítě technické infrastruktury²⁾ a pozemní komunikace a aby jejich umístění na pozemku umožňovalo mimo

ochranná pásma rozvodu energetických vedení přístup požární techniky a provedení jejího zásahu. Připojení staveb na pozemní komunikace musí svými parametry, provedením a způsobem připojení vyhovovat požadavkům bezpečného užívání staveb a bezpečného a plynulého provozu na přilehlých pozemních komunikacích¹⁵). Podle druhu a charakteru stavby musí připojení splňovat též požadavky na dopravní obslužnost, parkování a přístup požární techniky.

Současně s domy je navržena kompletní dopravní a technická infrastruktura, která zajistí požadavky pro možnost napojení na sítě TI a dopravní napojení. Dále pak přístup požární techniky a provedení jejího zásahu. Současně s komunikací budou zřízeny sjezdy k domům, které zajistí bezpečné užívání staveb. SPLNĚNO.

(2) Stavby se umísťují tak, aby stavba ani její část nepřesahovala na sousední pozemek. Umístěním stavby nebo změnou stavby na hranici pozemků nebo v její bezprostřední blízkosti nesmí být znemožněna zástavba sousedního pozemku.

Stavby jsou umístěny tak, aby nepřesahovaly na sousední pozemek. Dále pak tak, aby svým umístěním nebyla znemožněna zástavba sousedních pozemků. SPLNĚNO.

§25

(2) Je-li mezi rodinnými domy volný prostor, vzdálenost mezi nimi nesmí být menší než 7 m a jejich vzdálenost od společných hranic pozemků nesmí být menší než 2 m. Ve zvlášť stísněných územních podmínkách může být vzdálenost mezi rodinnými domy snížena až na 4 m, pokud v žádné z protilehlých stěn nejsou okna obytných místností; v takovém případě se odstavec 4 nepoužije.

(6) S ohledem na charakter zástavby je možno umístit až na hranici pozemku rodinný dům, garáž a další stavby a zařízení související s užíváním rodinného domu. V takovém případě nesmí být ve stěně na hranici pozemku žádné stavební otvory, zejména okna, větrací otvory; musí být zamezeno stékání dešťových vod nebo spadu sněhu ze stavby na sousední pozemek; stavba, její část nesmí přesahovat na sousední pozemek.

Mezi nově navrženými objekty a stávající zástavbou je veřejné prostranství – komunikace. Vzdálenost staveb je min. 19,3m. SPLNĚNO.

Nově navržené stavby mají mezi sebou vždy min. 7m odstup. SPLNĚNO.

(7) Vzdálenost průčelí budov²), v nichž jsou okna obytných místností, musí být nejméně 3 m od

okraje vozovky silnice nebo místní komunikace; tento požadavek se neuplatní u budov umístěvaných ve stavebních prolukách řadové zástavby a u budov, jejichž umístění stanoví vydaná územně plánovací dokumentace.

*Průčelí staveb je u rodinných domů navrženo min. 6m od okraje veřejného prostranství.
SPLNĚNO.*

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

Všechny požadavky dotčených orgánů budou zapracovány do projektové dokumentace.

Bude projednáno s:

1. obec Kobylnice
2. MÚ Šlapanice, Odbor výstavby – oddělení územního plánování
3. MÚ Šlapanice, Odbor výstavby – silniční správní úřad
4. MÚ Šlapanice, Odbor životního prostředí
5. MÚ Šlapanice, Odbor životního prostředí – ZPF
6. MÚ Šlapanice, Odbor výstavby – oddělení památkové péče
7. Krajská hygienická stanice JMK,
8. Povodí Moravy, s.p.
9. Řízení leteckého provozu ČR

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Na pozemku byly provedeny:

- A. Inženýrsko – geologické a hydrogeologické posouzení
- B. Geodetický podklad – výškopis + polohopis pozemku

A. Inženýrsko – geologické a hydrologické posouzení

3 /Technické závěry

V podloží svrchního horizontu humózních hlín o mocnosti v rozmezí cca 0,5 m se nacházejí soudržné charakteru prachovito-písčitých hlín (třídy Ml – Ms) o pevné konzistenci kdy se jedná o souvrství kvarténních hornin o ověřené mocnosti v rozmezí cca 3-4 metry s polohami ulehých hlinitých písků až pevných písčitých hlín (třídy Ms-SM). Ustálená hladina podzemní vody nebyla do konečné hloubky sond cca 3,5 m zastižena (8/2021).

Vlastnosti podložních zemin vyjadřují následující průměrné hodnoty směrných normových charakteristik

$E_{def} = 10 \text{ MPa}$

$\nu = 0,35$

$c_{ef} = 0,01 \text{ MPa}$

$\phi_{ef} = 28^\circ$

$\rho_n = 1850 \text{ kg.m}^{-3}$

$R_{dt} = 150 \text{ kPa}$

Z hlediska klimatického i z hlediska geologického a s přihlédnutím k mechanickofyzikálním vlastnostem základových půd, je doporučeno základovou spáru situovat minimálně 1,2 m pod upraveným terénem – tzn. krytí základové spáry. V případě výskytu rozdílných základových zemin je nutné provedení sjednocení základové spáry.

Jílovité zeminy svrchního horizontu jsou velmi citlivé na vodu, vlivem zvýšené vlhkosti se jejich pevnost snižuje. Základovou spáru je třeba chránit před povětrnostními vlivy, nadměrně vlhká jílovitá hlína v základové spáře nemá dostatečné parametry pevnosti, aby bezpečně přenesla zatížení stavby a nedošlo k deformaci podzákladí. Při založení podlaží pod úrovní terénu je nutné provedení kvalitní hydroizolace. V případě budování opěrné stěny je nutné zamezení dotace srážkovými a podpovrchovými vodami zásypových zemin za rubem opěrné zdi, případně její odvodnění. Je rovněž nutné zabezpečit dokonalé odvedení srážkových vod od objektu. V případě terénního zářezu je nutno provedení odvodnění paty terénního zářezu, a dále stabilizace svahu dostatečným sklonem zářezu, případně vhodně dimenzovanou opěrnou stěnou. Při provádění zemních prací je nutné postupovat zodpovědně a minimalizovat míru a rozsah odlehčení paty svahu formou svahových zářezů, kdy úklon svahu by neměl být menší jak 1 : 2.

Komunikace zpevněné plochy

Pod svrchním horizontem humózních hlín se vyskytují ve smyslu ČSN 73 6133 převážně zeminy třídy M1. Z hlediska namrzavosti se jedná o zeminy ve svrchním horizontu o vysoce až nebezpečně namrzavé, málo propustné až nepropustné, při styku s vodou rozbídné a rychle degradující.

Na základě normy ČSN 73 6133 se zeminy svrchního horizontu řadí v případě obsahu jemných částic ($> 65\%$) do skupiny zemin nevhodných do podloží aktivní zóny vozovky a dále nevhodné do násypu..

geotechnické charakteristiky dle tab. B.1 ČSN 72 1002 (orientačně neplatná norma):

obsah jemných částic f nad 65 %

Parametry zhuštění podle Proctor Standard:

max. objemová hmotnost ρ_d max 1550–1900 kg.m^{-3}

optimální vlhkost w_{opt} . 12–35 %

Poměr únosnosti CBR

optimální vlhkost wopt. 2-20 %

95 % saturace vodou 0-4 %

Proctorovou zkouškou zhutnitelnosti bylo u jílovitých zemin na dané lokalitě dosaženo maximální objemové vlastnosti ρ_{dmax} v rozmezí 1700-1800 kg.m⁻³ při optimální vlhkosti wopt = 16-17 % . Přirozená vlhkost zemin se pohybovala v rozmezí 18-20 % tzn. že vlhkost zemin byla optimální, případně mírně nad limitem pro optimální vlhkost zeminy.

Předpokládaný modul přetvárnosti Edef neupravené pláně se bude pohybovat v rozmezí cca 10-12 MPa - nutno ověřit zkouškami při odkrytí pláně - hodnoty modulu přetvárnosti budou zásadně ovlivněny aktuálními klimatickými poměry.

V případě vápnění by množství vápna a způsob hutnění byly upřesněny na základě hutnicího pokusu provedeného před zahájením těchto prací.

Jako další možné řešení je provedení úpravy pláně formou výměny podloží násypem z drčeného kameniva - štěrkodrtě (na cca 0,1 m hutněného násypu lze docílit navýšení hodnoty Edef2 o cca 6-8 MPa, kdy konečná skladba a mocnost by vyplynula z požadované únosnosti na pláni pod konstrukcí vozovek (předpoklad 45 MPa).

Z hlediska úpravy zemin pod podloží komunikace je v případě výskytu soudržných jílovitých zemin doporučena úprava podloží vozovky například formou stabilizace těchto zemin vápenným hydrátem v množství cca 2 - 5 % o tloušťce úpravy aktivního podloží o mocnosti cca 0,4 až 0,5 m (nutno ověřit technologickými zkouškami při odkrytí pláně).

Po terénních úpravách na lokalitě je doporučeno provedení kontrolního protokolárního určení modulu přetvárnosti na projektované pláni komunikace a provedení návrhu vlastního navrženého technologického postupu úpravy podloží - viz. výše. V případě použití místních zemin do násypů pro terénní úpravy je nutno dodržet tyto zásady :

- zabránit rozbřednutí těchto zemin srážkovou vodou před zhutněním
- dosáhnout včasného zhutnění na předepsanou objemovou hmotnost při dodržení

vlhkosti blízké vlhkosti optimální

- při vlhkosti vyšší než vlhkosti wopt + 2 % je nutno docílit nižší vlhkosti buď

časovou prodlevou nebo úpravou vlhkosti vápnem

- hutnit zeminu po vrstvách o maximální mocnosti 0,3 m minimálně na 95 % PS

Při použití odtěžených zemin do násypů pod komunikace je nutná úprava případně stabilizace těchto zemin.

5/ Vlastnosti horninového prostředí z hlediska zasakování dešťových vod

V podloží krycího horizontu humózních hlín se vyskytují horizonty prachovito-písčitých zemin v profilu proměnlivou příměsí prachovité a písčité složky o ověřené celkové mocnosti subhorizontu minimálně 3 m. Hladina podzemní vody nebyla sondážními pracemi do konečné hloubky vrtu (cca 3,5 m p.t.) zastižena – předpokládaná úroveň hladiny podzemní vody je cca 6–8 m p.t. vázaná na polohy písčitých zemin.

Z hlediska hydrogeologického se z hlediska zrnitostního složení jedná o materiály mírně propustné ($k_f = n \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$), kdy koeficient vsaku k_v daného horninového prostředí ve smyslu ČSN 75 90 10 byl stanoven na hodnotu $k_v = 1 \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$

Tab. – Propustnosti nesaturovaného prostředí

Typ zeminy	Koeficient filtrace - k_f (m.s^{-1})	Koeficient vsaku k_v (m.s^{-1})
Hlinito-písčité zeminy	$5 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-6}$

Zasakování srážkových vod

Jak vyplývá ze zadání, do navrženého vsakovacího systému mají být svedeny dešťové vody z celkové výměry zpevněných ploch na pozemcích a ze střech. Obecně je možno konstatovat, že zásadním problémem při likvidaci dešťových vod formou vsaku je vyřešení nárazové akumulace přívalových vod a fakt, že na vlastní propustnosti horninového prostředí má vliv mnoho činitelů jako je tvar a velikost zrn, mineralogické složení, příměs jílovitých materiálů a především vodonasyčenost zemin o vyšším podílu jílovité a prachovité složky.

V případě jednotlivých rodinných domů je navrženo zaústění veškerých dešťových vod do akumulární jímky sloužící jako zdroj užitkové vody s bezpečnostním přepadem do vlastního zasakovacího objektu (krechty, voštinové bloky, zasakovací drény) o dostatečně nadimenzovaném objemu pro akumulaci přívalového deště, kdy navržený retenční objem vyplynul z výpočtu potřebné akumulace v případě přívalového deště v souladu s ČSN 759010 a TNV 759011.

Vlastní zasakovací objekty je vzhledem k ověřeným úložním poměrům doporučeno situovat ve směru proudění podzemních vod, tzn. ve směru po spádu terénu od projektovaného objektu v minimální vzdálenosti cca 3 m, umístěný po spádu terénu. Hlavní důraz je při vlastní realizaci nutno klást na konstrukci vlastního zasakovacího objektu, který je navržen formou zasakovacího drénu v nezamrzlé hloubce. Vlastní konstrukce a rozměry zasakovacího objektu vyplynuly z výpočtu potřebné akumulace při předpokladu, že retenční schopnost zasakovacího objektu nepřesáhne řádově n. 0,1 l/s – koeficient vsaku $k_v = 1 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$.

V případě konstrukce zasakovacího drénu se jedná o vypádaný zářez, kdy celková kubatura zasakovacích objektů je podmíněna cca 25 % aktivní pórovitostí daného objektu. Pro vlastní konstrukci zářezu vyplývá, že profil bude lichoběžníkového tvaru se sklonem dočasných svahů zářezu 1 : 1 . Vzhledem ke geologické stavbě území je nutné štěrkové drény založit min. 1,2 m pod upraveným terénem z důvodů klimatických. Na dně zasakovací rýhy bude procházet perforované drenážní potrubí DN150. Prostor bude vyplněn kamenivem frakce 32/63, kdy proti zanášení bude chráněn geotextílií. Mezi spodní geotextílií a zeminou bude nasypána vrstva štěrkopísku o mocnosti cca 0,1 m.

V případě ploch komunikací je jako možná varianta pro likvidaci dešťových vod možnost použití kombinace povrchových vsaků – tj. formou travnatých průlehů, případně jinými terénními úpravami v daném prostoru v kombinaci s vhodným osázením, které umožní zachytit přívalové vody v souladu s ČSN 759010 a TNV 759011 a jejich postupné zasakování do svrchních horizontů. Výška hladiny v povrchových retencích by neměla přesáhnout cca 0,3 m, kdy svahy průlehu budou ve sklonu 1:2,5. Povrch průlehu je opatřen vrstvou dobře propustné humózní zeminy a je zatravněn. Travní drn zajišťuje zachycení a postupnou biodegradaci případných znečišťujících látek (zejména NEL), obsažených v dešťových vodách z přilehlé komunikace. Průleh je snadno udržovatelný a kontrolovatelný, zabraňuje zanášení zasakovacích prvků.

Na základě výsledků průzkumných prací na lokalitě je z hlediska posouzení dopadu na hydrogeologické a hydrologické poměry v zájmovém území možno konstatovat, že navržený způsob likvidace srážkových vod se jeví v daném území jako možný, což je podmíněno vybudováním retenčního prostoru o dostatečné okamžité jímací schopnosti v souladu s ČSN 759010.

Z hlediska ochrany kvality podzemních a povrchových vod v oblasti je možno konstatovat, že navrženým způsobem zasakováním srážkových vod dojde ke stimulaci přirozeného procesu infiltrace povrchových vod do horninového prostředí prezentovaným výše uvedeným souvrstvím a při dodržení výše uvedených opatření nedojde k negativnímu ovlivnění jakosti a množství podzemních vod případně stávajících zdrojů podzemní vody v zájmovém území a rovněž nedojde k negativnímu ovlivnění stability území a objektů na přilehlých pozemcích. V průběhu realizace a budování jednotlivých zasakovacích objektů je nutné provedení přejímky základové spáry a jednotlivých etap budování zasakovacích objektů a doporučuje se úzká součinnost s projektantem a zodpovědným hydrogeologem. Po ukončení vystrojovacích prací bude provedena poloprovozní nálevová zkouška za účelem ověření funkčnosti zasakovacího systému.

B. Geodetické zaměření pozemku

Bylo provedeno geodetické zaměření pozemku a navazující komunikace U Řempa. Použito jako podklad pro situační výkresy.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Navržená stavba se nenachází v území chráněném podle jiných právních předpisů. Dotčené parcely jsou chráněny jako zemědělský půdní fond. Pozemky se nachází v plochách určených platnou ÚPD k zástavbě jako plochy zastavitelné - návrhové. Budou dodrženy podmínky z vyjádření dotčených orgánů a správců sítí.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Povodně

Stavba se nenachází v záplavovém území, není tedy nutné řešit zvláštní technická opatření pro zmírnění účinku povodní.

Sesuvy půdy

Stavba se nenachází v území ohroženém sesuvy půdy, není tedy nutné řešit zvláštní technická opatření. Při výstavbě bude zajištěna obnažena stavební jáma dle IGP průzkumu.

Poddolování

Stavba se nenachází v poddolovaném území. Není tedy nutné řešit zvláštní technická opatření proti těmto jevům.

Seizmicita

Stavba se nenachází v seismicky aktivním území. Není tedy nutné řešit zvláštní technická opatření proti těmto jevům.

Radon

Na pozemku bude proveden radonový průzkum ve fázi přípravy PD pro SP. Předpokládá se střední radonový index.

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

Stavba nepředstavuje žádné riziko pro okolní stavby – zabezpečeno dostatečnými odstupy

navrhovaných staveb a konstrukčním řešením stavby. Stavba neohrožuje snížení účinnosti sousedních komínů. Stavba nepředstavuje žádné riziko pro odtokové poměry v území – zabezpečeno technickým řešením nakládání s dešťovými vodami.

Požárně nebezpečný prostor (PNP) nepřesahuje hranice vlastního stavebního pozemku směrem do sousedních nemovitostí. Přesah je případně částečně do veřejného prostranství.

ij) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na stavebním pozemku se nenachází žádná stavba – není potřeba demolice či asanace území. Stavba neklade požadavek na kácení dřevin vyžadujících povolení orgánu ochrany přírody. Dřeviny na pozemku jsou pouze ovocné stromy, které nevyžadují povolení kácení.

jl) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavební pozemek není určený k plnění funkce lesa. Stavební pozemek se nenachází v OP Lesa. Pozemky p.č. 237/6, 237/2, jsou chráněny jako zemědělský půdní fond. V průběhu projednání dokumentace bude požádáno o souhlas s vynětím ze zemědělského půdního fondu u OŽP Šlapanice.

k) územně technické podmínky

Přístupy na stavenišť z veřejných komunikací

Stavenišť bude přístupné z obousměrné komunikace ulice U Řempa. Ta je napojena na silnici II/417 ulici Prateckou.

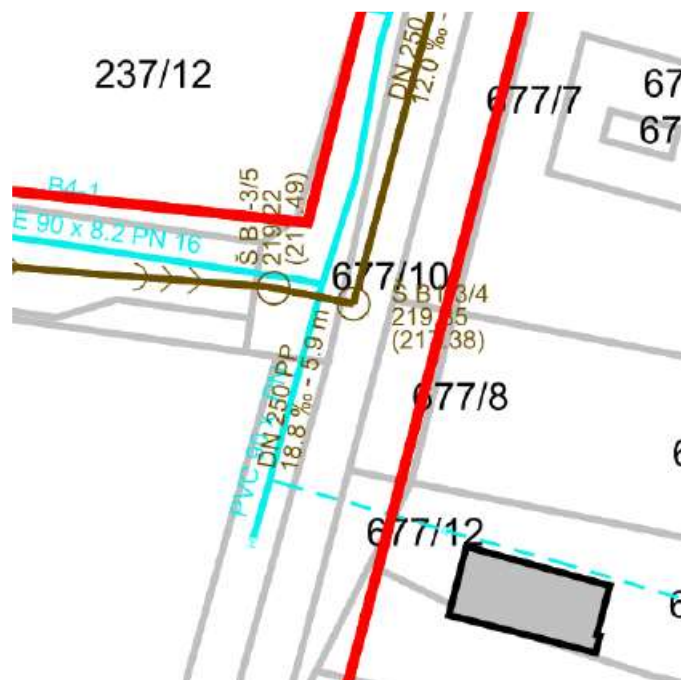
Přístupy na pozemky v okolí stavby

Všechny pozemky, kterých je potřeba pro výstavbu jsou v majetku stavebníka nebo v majetku obecním (veřejná prostranství komunikací) a jsou veřejně přístupné. Dále pak pozemky 237/22 a 237/23 jsou v majetku soukromých osob (fyzických a právnických) – nutno dojednat souhlasy.

Napojení stavby na technickou infrastrukturu

Stavba řeší prodloužení sítí technické infrastruktury a to:

- Vodovod – bude napojeno na vodovod PVC 90 X PN pro veřejnou potřebu v ulici U Řempa (provozovatel VAS a.s.)
- Kanalizace splašková – bude napojeno na kanalizaci DN250PP pro veřejnou potřebu v ulici U Řempa (provozovatel VAS a.s.)



- Rozvody NN – napojení na DS – EGD
- Rozvody V0 – bude napojeno na stávající rozvod V0
- Rozvody SEK – CETIN – bude napojeno na stávající rozvody SEK – CETIN

Stavby navržených rodinných domů budou napojeny na výše popsané prodlužované řády pro veřejnou potřebu vysazenými přípojkami:

- 19 * přípojka vody zakončena šachtou s vodoměrnou sestavou
- 19* přípojka splaškové kanalizace zakončena revizní šachtou
- 19* přípojka NN
- 19* přípojka SEK CETIN

Připojení staveb RD na vedení elektro NN bude provedeno z nově budovaných kabelových skříní SS200 a SS100 umístěných na hranicích budoucích stavebních pozemků vzniklých rozdělením parcely č. 237/6, 237/2.

Připojení staveb RD na optickou síť společnosti CETIN bude provedeno z nově budované skříně ORU SIS SDF256 (umístěno při ulici). Z té bude do každého RD položena jedna silnostěnná HDPE7/3,5 a do této budou zafukovány optické kabely 2FU (jednobytové RD) a 4FU (tříbytové RD). Do nadzemního optického rozvaděče ORU SIS SDF256 budou od nápojného bodu optické sítě dovedeny dvě silnostěnné HDPE10/6, následně do jedné bude zafouknut optický kabel 24fr OFS.

V průběhu zpracování PD pro jednání s dotčenými orgány budou dojednány souhlasy správců sítí veřejné infrastruktury s napojením a se specifikací nápojních míst / bodů.

Součástí dokladové části budou vyjádření / stanoviska vlastníků a správců technické infrastruktury. Podmínky budou zpracovány do výkresové části PD – situační výkresy. V rámci umístění stavby se podmínky týkají především dodržení ochranných či bezpečnostních pásem jednotlivých zařízení TI a dodržení ČSN 736005 – prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Bude projednáno s (řazení dle dokladové části, která je nedílnou přílohou PD):

- 3.1. EG.D
- 3.2. Vodárenská akciová společnost
- 3.3. GasNet, s.r.o
- 3.4. CETIN – vyjádření
- 3.5. Ministerstvo obrany

Bezbariérový přístup k navrhované stavbě

Součástí stavby je nové dopravní napojení lokality s komunikací, která plynule naváže na stávající zpevněný povrch vozovky ulice U Řempa a zabezpečí bezbariérový přístup ke stavbám RD. Nové obytné ulice jsou navrženy s max podélným sklonem 3% v celé délce profilu vozovky. Vozovku obytných zón budou lemovat nájezdové obruby s převýšením max +2cm vůči vozovce.

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

Stavba nevyžaduje.

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

p.č. 237/2

- vlastník parcel – INGINSTAL s.r.o., U Řempa 331, 66451 Kobylnice
- druh pozemku – orná půda
- výměra – 7392m²

p.č. 677/13

- vlastník parcel – INGINSTAL s.r.o., U Řempa 331, 66451 Kobylnice
- druh pozemku – ostatní plocha – ostatní komunikace
- výměra – 30m²

p.č. 237/6

- vlastník parcel – Chlup Lukáš, Chlup Tomáš, Na Návsi 19, 66451 Kobylnice
- druh pozemku – orná půda
- výměra – 3037m²

p.č. 677/9

- vlastník parcel – Chlup Lukáš, Chlup Tomáš, Na Návsi 19, 66451 Kobylnice
- druh pozemku – ostatní plocha – ostatní komunikace
- výměra – 211m²

p.č. 677/11 (inženýrské sítě / úprava stávající komunikace U Řempa)

- vlastník parcel – Obec Kobylnice, Na Budínku 240, 66451 Kobylnice
- druh pozemku – ostatní plocha – ostatní komunikace
- výměra – 692m²

p.č. 677/10 (inženýrské sítě / úprava stávající komunikace U Řempa)

- vlastník parcel – Obec Kobylnice, Na Budínku 240, 66451 Kobylnice
- druh pozemku – ostatní plocha – ostatní komunikace
- výměra – 186m²

p.č. 237/22 (inženýrské sítě / úprava stávající komunikace)

- vlastník parcel –
SJM Jad'ud' Michael Ing. a Jad'ud'ová Lucie Mgr., Dykova 2265/6, Židenice, 63600 Brno
- druh pozemku – orná půda
- výměra – 236m²

p.č. 237/23 (inženýrské sítě / úprava stávající komunikace)

- vlastník parcel –
SJM Jad'ud' Michael Ing. a Jad'ud'ová Lucie Mgr., Dykova 2265/6, Židenice, 63600 Brno
KOMPARO development s.r.o., Škroupova 4256/1, Židenice, 63600 Brno
- druh pozemku – orná půda
- výměra – 826m²

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

pásmo

p.č. 237/2

- vlastník parcel – INGINSTAL s.r.o., U Řempa 331, 66451 Kobylnice
- druh pozemku – orná půda
- výměra – 7392m²

p.č. 677/13

- vlastník parcel – INGINSTAL s.r.o., U Řempa 331, 66451 Kobylnice
- druh pozemku – ostatní plocha – ostatní komunikace
- výměra – 30m²

p.č. 237/6

- vlastník parcel – Chlup Lukáš, Chlup Tomáš, Na Návsi 19, 66451 Kobylnice
- druh pozemku – orná půda
- výměra – 3037m²

p.č. 677/9

- vlastník parcel – Chlup Lukáš, Chlup Tomáš, Na Návsi 19, 66451 Kobylnice
- druh pozemku – ostatní plocha – ostatní komunikace
- výměra – 211m²

p.č. 677/11 (inženýrské sítě / úprava stávající komunikace U Řempa)

- vlastník parcel – Obec Kobylnice, Na Budínku 240, 66451 Kobylnice
- druh pozemku – ostatní plocha – ostatní komunikace
- výměra – 692m²

p.č. 677/10 (inženýrské sítě / úprava stávající komunikace U Řempa)

- vlastník parcel – Obec Kobylnice, Na Budínku 240, 66451 Kobylnice
- druh pozemku – ostatní plocha – ostatní komunikace
- výměra – 186m²

p.č. 237/22 (inženýrské sítě / úprava stávající komunikace)

- vlastník parcel –
SJM Jad'ud' Michael Ing. a Jad'ud'ová Lucie Mgr., Dykova 2265/6, Židenice, 63600 Brno
- druh pozemku – orná půda
- výměra – 236m²

p.č. 237/23 (inženýrské sítě / úprava stávající komunikace)

- vlastník parcel –
SJM Jad'ud' Michael Ing. a Jad'ud'ová Lucie Mgr., Dykova 2265/6, Židenice, 63600 Brno
KOMPARO development s.r.o., Škroupova 4256/1, Židenice, 63600 Brno
- druh pozemku – orná půda
- výměra – 826m²

V rámci stavby vznikne nové ochranné či bezpečnostní pásmo – umístí se nové sítě technické infrastruktury – vodovod, kanalizace, rozšíření DS EGD, VO rozvod, SEK CETIN.

B.2) Celkový popis stavby

B.2.1) Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o nové stavby.

b) účel užívání stavby

Navrhujeme výstavbu 19 rodinných domů včetně dopravní a technické infrastruktury.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavby trvalé.

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

Na stavby není nutno vydávat žádné rozhodnutí o povolení výjimky z obecných technických požadavků na stavby.

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

Všechny požadavky dotčených orgánů budou zapracovány do projektové dokumentace.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Na pozemku není umístěná žádná stavba. Objekty jsou novými stavbami.

g) navrhované parametry stavby

SO 101 - 119

RODINNÝ DŮM

- 1NP, PODKROVÍ
- 1 * bytová jednotka
- užitná plocha bytu = $80.93+70.7 = 151.63\text{m}^2$
- PLOCHA POZEMKU = $277,1 - 639,5\text{m}^2$
- VÝŠKA STAVBY PO HŘEBEN = + 8.0m
- ZASTAVĚNÁ PLOCHA OBJEKTU = 100m^2
- TERASY - dřevěné palubky = 20m^2
- ODSTAVNÉ STÁNÍ - zatravnovací dlažba = 40m^2
- 1* TEPELNÉ ČERPADLO - VZDUCH - VODA

DOTČENÉ POZEMKY: p.č. 237/6, 237/2 v k.ú. Kobylnice u Brna

Ostatní objekty podrobně v kapitole A.2.

h) základní bilance stavby**Potřeba vody pro jednu bytovou jednotku (potřeba vody dle vyhlášky č.120/2011Sb.)**-potřeba vody dle vyhlášky č.120/2011Sb. je $36\text{ m}^3/\text{rok}$ na osobu

Obyvatel	4 osoby	99,0 l/osob.den	396 l/den
Průměrná denní potřeba vody			396 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef. d = 1,5	594 l/den = 0,007 l/s	
Maximální hodinová potřeba vody	koef .h = 4,5		0,03 l/s
Celková roční potřeba vody			144 m³/rok

Předpokládaný počet odběrných míst 19 jednotek.

Celkem $19 \cdot 144 = 2736\text{ m}^3/\text{rok}$ **Výpočet množství splaškových vod na jednu přípojku dle ČSN 73 6760****Množství splaškových vod (dle potřeby vody):**

Průměrný denní odtok splaškové vody	396 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	594 l/den
Roční odtok splaškové vody	144 m ³ /rok

Předpokládaný počet odběrných míst cca 34 jednotek.

Celkem 19*144

=

2736 m³/rok

POTŘEBA ELEKTRICKÉ ENREGIE - rozvody NN

BYTOVÉ JEDNOTKY - celkem cca 19 jednotek * 30kW= 570kW

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - 9 * SVÍTIDLO - 270W

Bilance – dešťové vody:

RODINNÉ DOMY – 19 KS RETENČNÍCH NÁDRŽÍ + (19 * VSAKOVACÍ GALERIE)

Dešťové vody budou svedeny do podzemní nádrže o minimálním objemu 5m³, ve které budou zadržovány pro následné využití na zálivku zahrady. Retenční nádrž bude opatřena přepadem do vsakovací galerie o rozměrech 4*4*1,5m s celkovou vsakovací plochou 40m² a celkovém retenčním objemu 7,2m³.

NÁVRH VSAKOVACÍHO ZAŘÍZENÍ SRÁŽKOVÝCH VOD DLE ČSN 75 9010

Odvodňované plochy

A = 100 m ²	Střechy s nepropustnou horní vrstvou	sklon nad 5%	Ψ = 1.00	A _{red} = 100 m ²
A = 60 m ²	Komunikace ze zatravněovacích tvárnic	sklon do 1%	Ψ = 0.20	A _{red} = 12 m ²
A = 9 m ²	Dlažby s pískovými spárami	sklon do 1%	Ψ = 0.50	A _{red} = 4.5 m ²

Lokalita – nejbližší srážkoměrná stanice

1 - Brno

Návrhové a vypočítané údaje

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

$$T_{pr} = \frac{V_{vz}}{Q_{vsak} + Q_o}$$

A _{red} 116.5 m ²	redukováný půdorysný průmět odvodňované plochy
A _{vz} 0 m ²	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení)
Q _p 0 m ³ .s ⁻¹	jiný přítok
p 0.2 rok ⁻¹	periodicita srážek
k _v 0.00000100 m.s ⁻¹	koeficient vsaku
f 2	součinitel bezpečnosti vsaku
Q _o 0 m ³ .s ⁻¹	regulovaný odtok
A_{vsak} 32.3 m²	velikost vsakovací plochy
h _d 38.7 mm	návrhový úhrn srážek
t _c 360 min	doba trvání srážky
Q _{vsak} 0.0000161 m ³ .s ⁻¹	vsakováný odtok
V _{vz} 4.2 m ³	největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)
T _{pr} 71.7 hod	doba prázdnění vsakovacího zařízení - VYHOVUJE

KOMUNIKACE

Pro zasakování dešťových vod budou provedeny povrchové vsakovací průlehy pro každou větev komunikace.

Návrh vsaku vycházel z předběžné formy výsledků IG průzkumu, který byl zpracován firmou GEON s.r.o.

Upozorňujeme, že pro reálný návrh bezproblémově funkčního vsakovacího systému je nutná znalost konkrétních hydrogeologických vlastností zeminy v místě a úrovni založení vsaku. Před zahájením prací bude geologem ověřen koeficient filtrace zeminy v místě základové spáry včetně výpočtu, na základě kterého byl proveden tento technický návrh.

Před zahájením zemních prací je investor povinen zabezpečit vytýčení veškerých podzemních sítí.

Projektová dokumentace byla zpracována dle ČSN 75 9010. Prováděcí závod je povinen dodržovat platné normy, předpisy a nařízení a dbát o bezpečnost při práci.

NÁVRH VSAKOVACÍHO ZAŘÍZENÍ SRÁŽKOVÝCH VOD DLE ČSN 75 9010**KOMUNIKACE - VĚTEV A**Odvodňované plochy

A = 240 m ²	Asfaltové a betonové plochy, sklon 1% až 5%	ψ = 0.80	A _{red} = 192 m ²
	dlažby se zálivkou spár		
A = 93 m ²	Dlažby s pískovými spárami sklon 1% až 5%	ψ = 0.60	A _{red} = 55.8 m ²

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

1 - Brno

Návrhové a vypočítané údaje

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

A _{red} 247.8 m ²	redukováný půdorysný průmět odvodňované plochy
A _{vz} 0 m ²	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení)
Q _p 0 m ³ .s ⁻¹	jiný přítok
p 0.2 rok ⁻¹	periodicita srážek
k _v 0.00000100 m.s ⁻¹	koeficient vsaku

f	2	součinitel bezpečnosti vsaku
Q_0	$0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	regulovaný odtok
A_{vsak}	68.6 m²	velikost vsakovací plochy
h_d	38.7 mm	návrhový úhrn srážek
t_c	360 min	doba trvání srážky
Q_{vsak}	$0.0000343 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	vsakovaný odtok
V_{vz}	8.8 m³	největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)
T_{pr}	71.7 hod	doba prázdnění vsakovacího zařízení - VYHOVUJE

KOMUNIKACE - VĚTEV C, D

Odvodňované plochy

$A = 240 \text{ m}^2$	Dlažby s pískovými spárami	sklon 1% až 5%	$\Psi = 0.60$	$A_{\text{red}} = 144 \text{ m}^2$
$A = 40 \text{ m}^2$	Komunikace ze zatravnovacích tvárnic	sklon do 1%	$\Psi = 0.20$	$A_{\text{red}} = 8 \text{ m}^2$

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

1 - Brno

Návrhové a vypočítané údaje

$$V_{\text{vz}} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{\text{red}} + A_{\text{vz}}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{\text{vsak}} \cdot t_c \cdot 60 \quad T_{\text{pr}} = \frac{V_{\text{vz}}}{Q_{\text{vsak}} + Q_0}$$

A_{red}	152 m ²	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
A_{vz}	0 m^2	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení)
Q_p	$0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	jiný přítok
p	0.2 rok^{-1}	periodicita srážek
k_v	$0.00000100 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$	koeficient vsaku
f	2	součinitel bezpečnosti vsaku
Q_0	$0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	regulovaný odtok
A_{vsak}	42.1 m²	velikost vsakovací plochy
h_d	38.7 mm	návrhový úhrn srážek
t_c	360 min	doba trvání srážky
Q_{vsak}	$0.0000210 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	vsakovaný odtok
V_{vz}	5.4 m³	největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)
T_{pr}	71.7 hod	doba prázdnění vsakovacího zařízení - VYHOVUJE

KOMUNIKACE - VĚTEV E

Odvodňované plochy

$A = 182 \text{ m}^2$	Dlažby s pískovými spárami	sklon 1% až 5%	$\Psi = 0.60$	$A_{\text{red}} = 109.2 \text{ m}^2$
-----------------------	----------------------------	----------------	---------------	--------------------------------------

A = 24 m² Komunikace ze zatravněvacích tvárnic sklon do 1% $\Psi = 0.20$ A_{red} = 4.8 m²

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

1 - Brno

Návrhové a vypočítané údaje

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

A _{red} 114 m ²	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
A _{vz} 0 m ²	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení)
Q _p 0 m ³ .s ⁻¹	jiný přítok
p 0.2 rok ⁻¹	periodicita srážek
k _v 0.00000100 m.s ⁻¹	koeficient vsaku
f 2	součinitel bezpečnosti vsaku
Q _o 0 m ³ .s ⁻¹	regulovaný odtok
A_{vsak} 31.6 m²	velikost vsakovací plochy
h _d 38.7 mm	návrhový úhrn srážek
t _c 360 min	doba trvání srážky
Q _{vsak} 0.0000158 m ³ .s ⁻¹	vsakovaný odtok
V _{vz} 4.1 m ³	největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)
T _{pr} 71.7 hod	doba prázdnění vsakovacího zařízení - VYHOVUJE

BILANCE – Likvidace odpadů:

– posouzeno dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů)

Seznam odpadů dle přílohy č.1 – Katalogu odpadů (vyhláška č.8/2021Sb.), které budou vznikat při stavbě:

Katalogové číslo odpadu *	Název odpadu *	Výpočet/odhad množství	Způsob nakládání s odpadem **
150101	Papírové a lepenkové obaly	0,10t	SKLÁDKA ODPADŮ - RECYKLACE
150102	Plastové obaly	0,05t	SKLÁDKA ODPADŮ - RECYKLACE
150103	Dřevěné obaly	0,15t	ENERGETICKÉ VYUŽITÍ
150104	Kovové obaly	0,10t	SKLÁDKA ODPADŮ - RECYKLACE
170101	Beton	2,5t	SKLÁDKA ODPADŮ - RECYKLÁT
170102	Cihly	1,5t	SKLÁDKA ODPADŮ - RECYKLÁT
170201	Dřevo	0,25t	SKLÁDKA ODPADŮ
170202	Sklo	0,10t	SKLÁDKA ODPADŮ - RECYKLACE
170203	Plasty	0,15t	SKLÁDKA ODPADŮ - RECYKLACE
170405	Železo a ocel	0,5t	SKLÁDKA ODPADŮ - RECYKLACE
170411	Kabely	0,15t	SKLÁDKA ODPADŮ - RECYKLACE
170504	Zemina a kamení	2t	PONECHÁNÍ NA STAVENŠTI - BUDE POŽITO PRO DALŠÍ TERÉNI ÚPRAVY POZEMKU A VÝSTAVBU
170904	Směsné stavební a demoliční odpady	10t	SKLÁDKA ODPADŮ - RECYKLÁT
200301	Směsný komunální odpad	0,1t/týden/jednotka	SKLÁDKA ODPADŮ - RECYKLACE

Veškeré odpady budou řádně tříděny a využitelné složky předány k dalšímu zpracování. Komunální odpad bude shromažďován v nádobách na odpadky a v pravidelných týdenních intervalech odvážen. **Nádoby na odpad budou umístěny vždy na pozemku každého rodinného domu v předzahrádce. Při pozemku 677/9 bude mít obec Kobylnice umístěny nádoby na tříděný odpad na pozemku 237/6.**

V rohu pozemku při hranici s pozemkem 677/9 je vytvořena plocha 3*5m pro možnost ukládání separovaného odpadu.

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a že veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle § 13 odst. e) zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo

odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů.

Dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech – § 12 odst. 2)

(2) Původce odpadu je povinen

- a) zařadit odpad podle druhu a kategorie a nakládat s ním podle jeho skutečných vlastností,
- b) prokázat orgánům provádějícím kontrolu podle tohoto zákona, že předal odpad, který produkuje, v odpovídajícím množství v souladu s § 13 odst. 1 písm. e); v případě stavebního a demoličního odpadu se tato povinnost vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby, s výjimkou případu, kdy množství produkovaného stavebního a demoličního odpadu odpovídá množství stavebního a demoličního odpadu, který může nepodnikající fyzická osoba předat podle § 59 obci,
- c) v případě komunálního odpadu, který běžně produkuje, a stavebního a demoličního odpadu, které sám nezpracuje, mít jejich předání podle § 13 odst. 1 písm. e) v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem; v případě stavebních a demoličních odpadů se tato povinnost vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby, s výjimkou případu, kdy množství produkovaných stavebních a demoličních odpadů odpovídá množství stavebních a demoličních odpadů, které může fyzická nepodnikající osoba předat podle § 59 obci,
- d) s každou jednorázovou nebo první z řady opakovaných dodávek odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady nebo obchodníkovi s odpady spolu s odpadem předat provozovateli zařízení nebo obchodníkovi s odpady údaje o své osobě a údaje o odpadu nezbytné pro zjištění, zda smí být s daným odpadem v zařízení nakládáno nebo zda smí obchodník s odpady takový odpad převzít; tyto údaje mohou být nahrazeny základním popisem odpadu,
- e) v případě odpadu určeného k uložení na skládce odpadů nebo k zasypávání předat údaje podle písmene d) formou základního popisu odpadu; v případě první z opakovaných dodávek odpadu je součástí základního popisu odpadu stanovení kritických ukazatelů, o nichž je původce odpadu povinen v případě opakovaných dodávek předávat informace; na základě dohody s původcem odpadu může zajistit zpracování základního popisu odpadu provozovatel zařízení, do kterého je odpad předáván, nebo zprostředkovatel, za zpracování základního popisu však odpovídá původce odpadu a
- f) při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.

ij) základní předpoklady výstavby

Předpokládané zahájení staveb – červenec 2023 po vydání stavebního povolení

Předpokládané ukončení stavby – prosinec 2025

PLÁN PROHLÍDEK:

V I. etapě bude provedeno vytýčení všech IS v okolí stavby

- Po předání staveniště si zhotovitel nejdříve zřídí zázemí staveniště v minimálním rozsahu potřebném pro zahájení stavebních prací v daném prostoru.

Ve II. etapě budou provedeny zemní práce

- Zemní a výkopové práce, betonáž základů a základových desek

Ve III. etapě bude uloženo potrubí TI s řádným hutněním + výstavba objektů RD

- Nosné konstrukce (svislé a vodorovné)
- Kompletační konstrukce (příčky, okna, vnější dveře)
- Montáž technologických rozvodů – voda, kanalizace, elektroinstalace, vzduchotechnika atp.
- Povrchové úpravy – omítky, obklady, podlahy
- Kompletační konstrukce – dveře; kompletace technologií
- Interiéry, základní vybavení jednotek, kompletace technologií

Ve IV. etapě budou provedeny zpevněné plochy komunikací, stání

Ve V. etapě budou provedeny sadové úpravy

ij) orientační náklady stavby

ODHADOVANÁ CENA STAVBY

odhadovaná cena stavby 165 mil. Kč bez DPH

B.2.2) Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus

Řešené území (parcela p.č. 237/6, 237/2 v k.ú. Kobylnice u Brna) se nachází ve východní části obce Kobylnice v území sevřeném pod silnicí Prateckou a Na Budínku při ulici U Řempa.

V současnosti je území o výměře 10670m² nezastavěné a je ornou půdou. Řešené území se nachází na rovinatém terénu mírně klesajícím směrem od ulice U Řempa ke stávající zástavbě při ulici Na Budínku. Převýšení pozemku ve svém podélném směru je cca 5m. Parcela 237/6 má přibližný tvar lichoběžníku o rozměrech cca 183x64/53m. Parcela je nezastavěná a je využívána pro pěstování obilovin. Na západní straně pozemku se nacházejí ovocné dřeviny.

Je navrženo:

1. Prodloužení a rozšíření stávající obousměrné komunikace ulice U Řempa včetně nového chodníkového pruhu odděleného pásem zeleně
 - Na takto upravenou komunikaci jsou napojeny pomocí sjezdů 2 * dvojdomky 1 - 4
2. Kolmo na ulici U Řempa je ve výstavbě obytná ulice
 - Tato komunikace propojuje východní část pozemku - stávající veřejný prostor ulice U Řempa směrem do hloubi pozemku
 - Na této komunikaci bude provedena úprava - rozšíření v místech sjezdu k navrženým dvěma dvojdomkům 5 - 8
 - Ve středu této komunikace je navržena nová obytná ulice zpřístupňující domy 9-11
 - Na konci této komunikace je navržena odbočka směrem jižním - nová větev zpřístupňující 4* dvojdomy 12 - 19

Domy mají ve své hlavní hmotě odstup od budoucího veřejného prostranství roven 6m a navazují na již započatou stavební čáru objektů rodinných domů na pozemcích v blízkém okolí.

b) Architektonické řešení

Domy jsou navrženy ve své hlavní hmotě jako jednopodlažní polo-řadové objekty (dvojdomky) s využitým podkrovím pod sedlovou střechou s pultovými vikýři. Hlavní hmota je zastřešena sedlovou střechou s plechovou falcovanou krytinou zemitého odstínu. Fasáda bude ve světlém odstínu bílé s okny z dřevěných smrkových europrofilů.

Do zahrad jsou navrženy dřevěné pergoly jako prvek stínění interiéru staveb a současně jako pobytová plocha zahrad.

B.2.3) Dispoziční, technologické a provozní řešení

Je navržen objekt s jednou bytovou jednotkou. Parkování pro každou jednotku je řešeno na vlastním pozemku v počtu 3* stání s možností odstavení vozidel na ploše sjezdu před domem (rezerva pro návštěvy). Vstupuje se přes kryté závětrří do zádveří z něhož jsou vstupy do hlavního obytného prostoru s kuchyní, jídelnou a obývacím pokojem. Dále pak do předsíně a koupelny. Z obytného prostoru je přístupná pracovna a venkovní terasa. Ze zádveří se vystupuje po přímém schodišti do podkroví se třemi ložnicemi. Směrem do ulice je navržena ložnice rodičů se samostatnou koupelnou a šatnou. Směrem do štítu je obytná koupelna a směrem do zahrady jsou pokoje dětí s výstupem na galerii pod hřebenem střechy (rozšíření herního prostoru pokojů).

B.2.4) Bezbariérové užívání stavby

Stavba bude provedena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby. Řešeno detailně ve výkresové části PD - varovné pásy na začátku obytné zóny u prahů. Zpevněné plochy jsou navrženy v příčném a podélném sklonu tak, aby vyhověly požadavkům pro bezbariérovost (max podélný sklon 8,33%, příčný sklon max 2%).

B.2.5) Bezpečnost při užívání stavby

Přímý vliv stavby na zdraví osob není žádný. Zajištění BOZP při výstavbě a provozu bude dle platných předpisů. Veškeré práce budou prováděny za dodržování všech ČSN, zásad a předpisů BOZP platných v době provádění stavby. (zejména vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 ze dne 31. července 1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích).

Zařízení staveniště a organizace stavebních prací bude dle zvyklostí a vybavení dodavatelské organizace. Budou dodržena všechna ochranná a bezpečnostní pásma správců sítí.

Splnění požadavku §36 vyhlášky 268/2009Sb.

(1) Ochrana před bleskem se musí zřizovat na stavbách a zařízeních tam, kde by blesk mohl způsobit

a) ohrožení života nebo zdraví osob, zejména ve stavbě pro bydlení, stavbě s vnitřním shromažďovacím prostorem, stavbě pro obchod, zdravotnictví a školství, stavbě ubytovacích zařízení nebo stavbě pro větší počet zvířat,

b) poruchu s rozsáhlými důsledky na veřejných službách, zejména v elektrárně, plynárně, vodárně, budově pro spojová zařízení a nádraží,

c) výbuch zejména ve výrobě a skladu výbušných a hořlavých hmot, kapalin a plynů,

d) škody na kulturním dědictví, popřípadě jiných hodnotách, zejména v obrazárně, knihovně, archivu, muzeu, budově, která je kulturní památkou,

e) přenesení požáru stavby na sousední stavby, které podle písmen a) až d) musí být před bleskem chráněny,

f) ohrožení stavby, u které je zvýšené nebezpečí zásahu bleskem v důsledku jejího umístění na návrší nebo vyčnívá-li nad okolí, zejména u továrního komína, věže, rozhledny a vysílací věže.

(2) Pro stavby uvedené v odstavci 1 musí být proveden výpočet řízení rizika podle normových hodnot k výběru nejvhodnějších ochranných opatření stavby.

(3) Pro uzemnění systému ochrany před bleskem se u staveb zřizuje přednostně základový zemnič.

Ochrana objektu před atmosférickým přepětím (úderem blesku) na střechách rodinných domů bude provedena podle ČSN EN 62 305-ed.2. Řešeno v části D.1.4. – technika prostředí – elektroinstalace.

B.2.6) Základní technický popis staveb

a) stavební, konstrukční a materiálové řešení

OBJEKTY RODINNÝCH DOMŮ

Splnění požadavků z vyhlášky 268/2009Sb.

§ 10 – Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

(1) Stavba musí být navržena a provedena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat³), bezpečnost, zdravé životní podmínky jejích uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech⁹), zejména následkem

a) uvolňování látek nebezpečných pro zdraví a životy osob a zvířat a pro rostliny,

b) přítomnosti nebezpečných částic v ovzduší,

c) uvolňování emisí nebezpečných záření, zejména ionizujících,

d) nepříznivých účinků elektromagnetického záření¹³),

e) znečištění vzduchu, povrchových nebo podzemních vod a půdy,

f) nedostatečného zneškodňování odpadních vod a kouře,

g) nevhodného nakládání s odpady¹⁴),

h) výskytu vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na povrchu stavebních konstrukcí uvnitř staveb,

i) nedostatečných tepelně izolačních a zvukoizolačních vlastností podle charakteru užívaných místností,

j) nevhodných světelně technických vlastností.

(2) Stavba musí odolávat škodlivému působení prostředí, zejména vlivům zemní vlhkosti a podzemní vody, vlivům atmosférickým a chemickým, záření a otřesům.

(3) Úroveň podlahy obytné místnosti nad upraveným terénem a nad hladinou podzemní vody je dána

normovými hodnotami.

(4) Funkční využití místností, u kterých hrozí vniknutí vody při povodních, musí být tomuto nebezpečí přizpůsobeno a povrchové úpravy musí umožňovat účinné očištění od nánosů bahna a jiných nečistot, případně závadných látek transportovaných vodou při povodni.

(5) Světlá výška místností musí být alespoň

a) 2600 mm v obytných a pobytových místnostech,

b) 2300 mm v obytných a pobytových místnostech v podkroví; místnosti se zkosenými stropy musí mít tuto světlou výšku nejméně nad polovinou podlahové plochy místnosti,

pokud ustanovení části šesté této vyhlášky nestanoví jinak,

c) v průmyslových stavbách podle jiného předpisu¹⁵).

(6) Každý byt musí mít alespoň jednu záchodovou mísu a jednu koupelnu. U každé samostatné provozní jednotky s pobytovými místnostmi se počet záchodových mís stanoví podle účelu jednotky a počtu jejích uživatelů v souladu s příslušnými normovými hodnotami. Záchod nesmí být přístupný přímo z pobytové místnosti, nebo z obytné místnosti, jde-li o jediný záchod v bytě.

Stavby jsou navrženy v souladu s vyhláškou 268/2009Sb. a to především tím, že jsou navrženy na stálé a užité zatížení vyvolaných navrženými konstrukcemi a provozem domů, dále pak jsou navrženy s tepelnou izolací všech obvodových konstrukcí. Spodní stavby jsou izolovány proti zemní vlhkosti a jsou umístěny v dostatečné vzdálenosti od výskytu podzemní vody v podloží. Na pozemku jsou situovány tak, aby bylo zajištěno dostatečné prosvětlení a proslunění obytných místností v domech.

Úroveň podlahy 1NP je navržena min 150mm nad upraveným terénem v okolí objektu. Světlá výška v obytných místnostech přízemí domu je min 2600mm.

§ 32 – Vodovodní přípojky a vnitřní vodovody

(1) Vodovodní přípojka pitné vody z vodovodu pro veřejnou potřebu a vnitřní vodovod pitné vody nesmí být propojeny s jiným zdrojem vody.

(2) Vodovodní přípojka, popřípadě část vnitřního vodovodu vedeného v zemi musí být uložena do nezámrazné hloubky nebo se musí chránit proti zamrznutí.

(3) Vodovodní přípojka musí být vybavena zařízením proti možnému zpětnému nasátí znečištěné vody z vnitřního vodovodu.

(4) Hlavní uzávěr vnitřního vodovodu se osazuje před vodoměr; musí být přístupný a jeho umístění musí být viditelně a trvale označeno. Na odběrných místech vnitřního rozvodu vody lze osadit podružné vodoměry na studenou a teplou vodu.

(5) Je-li vodovod pro veřejnou potřebu řešen zvlášť pro pitnou a užitkovou vodu, musí být takto

řešen i vnitřní vodovod.

(6) Potrubí studené vody musí být tepelně izolováno. Rozvodné a cirkulační potrubí teplé vody musí být tepelně izolováno. Potrubí podléhající korozi musí být proti ní chráněno.

Na pozemky budou vyvedeny přípojky vody zakončené vodoměrnou sestavou. Od nich budou provedeny rozvody vody do objektů. Přípojky a vnitřní vedení splňují výše uvedené požadavky.

§ 33 – Kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace

(1) Je-li kanalizace pro veřejnou potřebu oddílná, musí být i vnitřní kanalizace oddílná. Vnitřní oddílná kanalizace musí být na jednotnou kanalizaci pro veřejnou potřebu připojena jednotnou kanalizační přípojkou.

(2) Potrubí kanalizační přípojky musí být uloženo do nezámrzné hloubky nebo se musí chránit proti zamrznutí.

(3) Čisticí tvarovky se nesmí osadit v místnostech, ve kterých by případný únik odpadní vody mohl ohrozit zdravé podmínky při užívání stavby.

(4) Větrací potrubí vnitřní kanalizace nesmí být zaústěno do komínů, větracích průduchů, instalačních šachet a půdních prostor a musí být vyvedeno nejméně 500 mm nad úroveň střešního pláště. Nad pochůznou střechy a terasy musí být větrací potrubí vnitřní kanalizace umístěno v souladu s normovými hodnotami tak, aby nedošlo k obtěžování a ohrožování okolí.

(5) V místnostech a v prostorech s mokřím čištěním podlah, se zásobníky vody a se zařizovacími předměty, které nejsou napojeny na vnitřní kanalizaci, musí být osazena podlahová vpust'. Pokud to druh provozu vyžaduje, vpust' se opatří lapačem nečistot.

(6) V záplavovém území²⁰) a tam, kde je třeba území či stavby chránit proti zpětnému vzduťi v kanalizaci pro veřejnou potřebu při povodni, a v ostatních územích, kde hrozí nebezpečí zpětného vzduťi odpadních vod v kanalizaci pro veřejnou potřebu při přivalovém dešti, musí být vnitřní kanalizace vybaveny zařízením proti zpětnému toku, nebo uzávěrem.

Na pozemky budou vyvedeny přípojky kanalizace zakončené revizními šachtami. V objektech jsou navrženy zařizovací předměty, od kterých pomocí připojovacího, svodného a ležatého potrubí budou odvedeny splaškové vody přes revizní šachty do přípojky a hlavního řádu.

§ 34 – Připojení staveb k distribučním sítím, vnitřní silnoproudé rozvody a vnitřní rozvody sítí elektronických komunikací

(1) Vnitřní silnoproudé rozvody se připojují na distribuční síť přípojkou, nebo rozšířením distribuční soustavy elektřiny. Vnitřní rozvody elektronických komunikací se připojují na vnější síť

elektronických komunikací přípojkou.

(2) Elektrický rozvod musí podle druhu provozu splňovat v souladu s normovými hodnotami požadavky na

a) bezpečnost osob, zvířat a majetku,

b) provozní spolehlivost v daném prostředí při určeném způsobu provozu a vlivu prostředí,

c) přehlednost rozvodu, umožňující rychlou lokalizaci a odstranění případných poruch,

d) snadnou přizpůsobivost rozvodu při požadovaném přemísťování elektrických zařízení a strojů,

e) dodávku elektrické energie pro zařízení, která musí zůstat funkční při požáru,

f) zamezení vzájemných nepříznivých vlivů a rušivých napětí při křížování a souběhu silnoproudých vedení a vedení elektronických komunikací,

g) v elektrických rozvodech staveb instalovat vždy zařízení s takovou elektromagnetickou kompatibilitou²¹) a odolností, aby tato zařízení v elektromagnetickém prostředí uspokojivě fungovala, aniž by sama způsobovala nepříznivé elektromagnetické rušení jiného zařízení v tomto prostředí.

(3) Transformační stanice a náhradní zdroje elektrické energie umístěné v budovách musí vyhovět všem požadavkům na zajištění bezpečnosti, hygienickým požadavkům, požadavkům na ochranu životního prostředí a požárně bezpečnostním požadavkům.

(4) Stavba musí umožňovat vstup silnoproudých kabelů a kabelů sítí elektronických komunikací do budovy, umístění rozvodných skříní a provedení vnitřních silnoproudých rozvodů a vnitřních rozvodů sítí elektronických komunikací až ke koncovým bodům sítě. Požadavky na koncové body sítě elektronických komunikací jsou upraveny jiným právním předpisem²²). Vnitřní silnoproudé rozvody a vnitřní rozvody sítí elektronických komunikací musí splňovat požadavky na zabezpečení proti zneužití.

(5) Každá stavba musí mít trvale přístupné a viditelně trvale označené zařízení umožňující vypnutí elektrické energie.

(6) U staveb se zřizuje hlavní ochranná přípojnice a její uzemnění se provede propojením se základovým zemničem.

(7) Zásuvky se jmenovitým proudem nepřesahujícím 16 A musí splňovat národně stanovené parametry. Minimální vybavení bytu elektrickým zařízením a přístroji je dáno normovými hodnotami.

Na pozemky bude dovedeno kabelové vedení NN zakončené přípojkovými skříněmi na hranicích pozemků. V těchto budou umístěny pojistkové sady. Vedle pojistkových skříní budou umístěny elektroměrové rozvaděče – vždy jeden pro každý RD. Od nich budou provedeny rozvody do bytových jednotek k bytovým rozvaděčům s jističi. Přípojka a vnitřní vedení splňuje výše uvedené požadavky.

§ 38 – Vytápění

(1) Technické vybavení zdrojů tepla musí umožnit hospodárný, bezpečný a spolehlivý provoz a je nutné brát zřetel na možnosti proveditelnosti alternativních zdrojů vytápění²⁴). V případě instalace tepelných spotřebičů na tuhá paliva musí být k dispozici prostor na uskladnění tuhých paliv.

(2) Kotle a spotřebiče musí mít zajištěn přívod spalovacího a větracího vzduchu. Odvod spalin, kondenzátu ze spalin a dalších škodlivin nesmí ohrožovat životní prostředí a zdraví osob nebo zvířat.

(3) Výpočet tepelných ztrát budov je dán normovými postupy.

(4) Ve stavbách se zvýšeným nebezpečím úrazu, zejména v předškolních a školských zařízeních, musí být instalovaná otopná tělesa opatřena ochrannými kryty, které však nesmí bránit řádnému sdílení tepla z otopných těles do okolí.

(5) V otopných soustavách musí být osazena zařízení umožňující měření a nastavení parametrů otopných soustav. Při provozu otopných soustav se musí zajistit řízení tepelného výkonu v závislosti na potřebě tepla.

(6) Při dodávce tepla z vnějšího zdroje musí být na vstupu do vnitřní otopné soustavy stavby a na výstupu z ní osazen hlavní uzávěr topného média.

(7) Zařízení uvedená v odstavci 5 a hlavní uzávěry topného média musí být přístupné a zabezpečené proti neoprávněné manipulaci.

(8) Rozvody otopné soustavy vedené technickými podlažními musí být izolované.

Stavby jsou na úrovni obálky skladebně navrženy na požadované hodnoty prostupu tepla. Jako zdroj tepla budou sloužit tepelná čerpadla typu vzduch – voda. Systém vytápění bude doplněn o vhodnou regulaci. Je uvažováno s prostorovými termostaty.

§ 40 – Rodinné domy a stavby pro rodinnou rekreaci

(1) V rodinném domě²⁵) musí být vymezen dostatečný prostor pro odkládání směsného komunálního odpadu. Není-li možné takovýto prostor situovat v domě, je třeba vymežit stálé stanoviště pro sběrnou nádobu na směsný komunální odpad na pozemku rodinného domu nebo na přilehlém pozemku stejného vlastníka.

(2) Světlá výška obytných místností v rodinném domě a pobytových místností ve stavbě pro rodinnou rekreaci²⁵) musí být nejméně 2500 mm, v podkroví 2300 mm. V obytných a pobytových místnostech se šikmým stropem musí být nejmenší světlá výška dosažena alespoň nad polovinou podlahové plochy místnosti.

(3) Sklon schodišťových ramen hlavních schodišť do obytných podlaží v rodinném domě a ve stavbě pro rodinnou rekreaci nesmí být větší než 35°; nepřesáhne-li konstrukční výška 3000 mm, je možno

zvýšit sklon schodišťových ramen až na 41°. V jednom rameni smí být nejvýše 18 schodišťových stupňů.

(4) U hlavních schodišť a u chodeb v rodinném domě a ve stavbě pro rodinnou rekreaci musí být nejmenší podchodná výška 2100 mm a nejmenší průchodná šířka 900 mm; u pomocných schodišť je nejmenší průchodná šířka 750 mm.

Nádoby na odpad budou umístěny na pozemku jednotlivých rodinných domů a v pravidelných intervalech budou vyváženy. Světlá výška 1NP v obytných místnostech rodinného domu je min 2500mm a v podkroví je navrženo se světlou výškou min 2300mm nad polovinou podlahové plochy místností. Schodiště je navrženo s průchodnou šířkou min 900mm a sklonem 33,1° s počtem 16-ti stupňů.

b) konstrukční a materiálové řešení

Splnění požadavků z vyhlášky 268/2009Sb.

§ 7 – Oplocení pozemku

(1) Oplocení pozemku nesmí svým rozsahem, tvarem a použitým materiálem narušit charakter stavby na oploceném pozemku a jejího okolí a nesmí omezovat rozhledové pole sjezdu připojujícího stavbu na pozemní komunikaci.

(2) Provedení oplocení pozemku nesmí ohrožovat bezpečnost osob, účastníků silničního provozu a zvířat.

(3) V záplavových územích nesmí typ oplocení pozemku a použitý materiál zhoršovat průběh povodně, oplocení pozemku musí být zejména snadno demontovatelné, bez pevné podezdívky a musí umožnit snadný průchod povodňových průtoků.

Oplocení je užito nízkého pletivového oplocení doplněného popínavou zelení, keři a stromy. Maximální výška oplocení je navržena na 1,5m.

§ 18 – Zakládání staveb

(1) Stavby se musí zakládat způsobem odpovídajícím základovým poměrům zjištěným geologickým průzkumem a musí splňovat požadavky dané normovými hodnotami, nesmí být při tom ohrožena stabilita jiných staveb.

(2) Při zakládání staveb se musí zohlednit případné vyvolané změny základových podmínek na sousedních pozemcích určených k zastavění a případná změna režimu podzemních vod.

(3) Základy musí být navrženy a provedeny tak, aby byly podle potřeby chráněny před agresivními vodami a látkami, které je poškozují.

- (4) U staveb, jejichž základy jsou vystaveny změnám teploty zejména pece, mrazírny nebo kmitání, se musí uvažovat s účinky těchto změn na vlastnosti základové půdy, zejména u zemin soudržných.
- (5) U staveb s výrobními stroji a zařízeními, které vyvolávají otřesy a vibrace do základové půdy, je třeba s těmito vlivy uvažovat.
- (6) Podzemní stavební konstrukce, oddělující vnitřní prostory od okolní zeminy nebo od základů, se musí izolovat proti zemní vlhkosti, popřípadě proti podzemní vodě.
- (7) Místnosti a prostory určené pro pěstování rostlin a skladování rostlinných produktů nemusí mít izolace podlah proti zemní vlhkosti nebo mohou být provedeny bez podlahy.

Stavby jsou navrženy na základových pásech z ŽB betonu. Hloubka založení je dána geologickým průzkumem – jílovité půdy – je navrženo do nezámrazné hloubky a to min. 1,3m pod upravený terén. Přes pásy je přetažena základová deska, která je při horním okraji izolována systémem natavovaných asfaltových pasů, které budou sloužit jako hydro a protiradonová izolace. Beton základových k-cí je navržen na prostředí XC2.

§ 19 – Stěny a příčky

- (1) Vnější stěny a vnitřní stěny oddělující prostory s rozdílným režimem vytápění a stěnové konstrukce přilehlé k terénu musí spolu s jejich povrchy splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami
 - a) nejnižších vnitřních povrchových teplot konstrukce, zejména v místech tepelných mostů v konstrukci a tepelných vazeb mezi konstrukcemi,
 - b) součinitele prostupu tepla, včetně tepelných mostů v konstrukci,
 - c) lineárních a bodových činitelů prostupu tepla pro tepelné vazby mezi konstrukcemi,
 - d) kondenzace vodních par a bilance vlhkosti v ročním průběhu,
 - e) průvzdušnosti konstrukce a spár mezi konstrukcemi,
 - f) tepelné stability konstrukce v zimním a letním období ve vazbě na místnost nebo budovu,
 - g) prostupu tepla obvodovým pláštěm budovy ve vazbě na další konstrukce budovy.
- (2) Stěna nebo příčka je vyhovující z hlediska zvukové izolace, jestliže splňuje požadavky stavební akustiky na vzduchovou neprůzvučnost mezi místnostmi v budovách danou normovými hodnotami dle charakteru užívaných místností nebo navrhovaného způsobu užívaných místností.

Svislé konstrukce budou po patrech:

zdivo keramika systém – HELUZ

§ 20 – Stropy

(1) Vnější i vnitřní stropní konstrukce musí spolu s podlahami a povrchy splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi v ustáleném i neustáleném teplotním stavu, které vychází z normových hodnot.

(2) Stropy spolu s podlahami a povrchy jsou vyhovující z hlediska zvukové izolace, jestliže jejich vzduchová neprůzvučnost a kročejová neprůzvučnost splňují minimální požadavky dané normovými hodnotami.

Vodorovné konstrukce stropu nad 1NP budou ze ŽB monolitického betonu.

§ 21 – Podlahy, povrchy stěn a stropů

(1) Podlahové konstrukce musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném a neustáleném teplotním stavu včetně poklesu dotykové teploty podlah, a dále požadavky stavební akustiky na kročejovou a vzduchovou neprůzvučnost dané normovými hodnotami. Souvrství celé stropní konstrukce se posuzuje komplexně.

(2) Podlahy všech bytových a pobytových místností musí mít protiskluzovou úpravu povrchu odpovídající normovým hodnotám.

(3) V částech staveb užívaných veřejností, včetně pasáží a krytých průchodů, musí protiskluzová úprava povrchu podlahy splňovat normové hodnoty.

(4) Návrh a provedení nášlapné vrstvy se posuzuje i z hlediska protiskluznosti z důvodu změn možných vlivem vlhkosti. Pro posouzení vhodnosti podlahoviny se použijí hodnoty deklarované výrobcem v souladu s příslušnou technickou specifikací výrobku.

(5) Instalace uložené v podlaze nesmí narušit vlastnosti podlahy požadované pro příslušný prostor.

(6) V místnostech, kde bude docházet k pravidelné manipulaci s látkami ohrožujícími jakost vod, musí být podlahy zajištěny proti průniku těchto látek.

(7) Povrch stěn a příček v prostorech, kde je nebezpečí výbuchu prachu, musí být hladký s omyvatelnou úpravou.

Požadavek je splněn návrhem skladeb podlah.

§ 22 – Schodiště a šikmé rampy

(1) Každé podlaží, mimo vstupní přístupné přímo z upraveného terénu, a každý užitný půdní prostor budovy musí být přístupný alespoň jedním hlavním schodištěm. Další pomocná schodiště se navrhuje především pro řešení únikových, popřípadě zásahových cest v souladu s normovými hodnotami. Místo schodišť lze navrhnout šikmé rampy, které na únikových cestách nesmí mít větší

sklon než 1 : 8.

(2) Nejmenší podchodná a průchodná výška schodišť je dána normovými hodnotami.

(3) Všechny schodišťové stupně v jednom schodišťovém rameni musí mít stejnou výšku, v přímých ramenech i stejnou šířku.

(4) Nejmenší šířky schodišťového stupně a stupnice jsou dány normovými hodnotami.

(5) Vzájemný vztah mezi výškou a šířkou schodišťového stupně je dán normovými hodnotami.

(6) Nejvyšší počet výšek schodišťových stupňů v jednom schodišťovém rameni je dán normovými hodnotami. Stupnice schodišťového stupně musí být vodorovná, bez sklonu v příčném i podélném směru a její povrch musí být z materiálu odolného působení mechanického namáhání a vlivů daného prostředí.

(7) Sklon schodišťových ramen v bytech a bytových domech je dán normovými hodnotami.

(8) Nejmenší dovolená průchodná šířka schodišťových ramen, rozměry podest a mezipodest, umístění dveří v prostoru podest a další bezpečnostní požadavky jsou dány pro jednotlivé druhy staveb normovými hodnotami.

Schodiště budou ze ŽB monolitického betonu.

Všechny schodišťové stupně v jednom schodišťovém rameni mají stejnou výšku.

Nejmenší šířky schodišťového stupně a stupnice jsou dány normovými hodnotami.

Vzájemný vztah mezi výškou a šířkou schodišťového stupně je dán normovými hodnotami (dle Lehmanova vzorce $2 \cdot h_s + b_s = 630 \text{ mm}$).

Nejvyšší počet výšek schodišťových stupňů v jednom schodišťovém rameni je dán normovými hodnotami. Stupnice schodišťového stupně musí být vodorovná, bez sklonu v příčném i podélném směru a její povrch musí být z materiálu odolného působení mechanického namáhání a vlivů daného prostředí.

Sklon schodišťových ramen v bytech a bytových domech je dán normovými hodnotami.

Nejmenší dovolená průchodná šířka schodišťových ramen, rozměry podest a mezipodest, umístění dveří v prostoru podest a další bezpečnostní požadavky jsou dány pro jednotlivé druhy staveb normovými hodnotami.

Protiskluzová úprava povrchu okrajů schodišťových stupňů, podest vnitřních a vnějších schodišť, celých stupnic žebříkového schodiště a šikmých ramp musí splňovat normové hodnoty.

§ 25 – Střechy

(1) Střechy musí zachycovat a odvádět srážkové vody, sníh a led tak, aby neohrožovaly chodce a účastníky silničního provozu nebo zvířata v přilehlém prostoru, a zabráňovat vnikání vody do

konstrukcí staveb. Střešní konstrukce musí být navržena na normové hodnoty zatížení.

(2) Pochůzná střecha a terasy musí mít zajištěn bezpečný přístup a musí být na nich provedena opatření zajišťující bezpečnost provozu. Odpadní vzduch ze vzduchotechnických a klimatizačních zařízení a odvětrání vnitřní kanalizace musí být vyústěn nad pochůzná střecha a terasy v souladu s normovými hodnotami tak, aby neobtěžoval a neohrožoval okolí.

(3) Střešní plášť provozních střech a teras musí splňovat požadavky stavební akustiky dané normovými hodnotami.

(4) Střešní konstrukce musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a prostupu vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami

a) nejnižších vnitřních povrchových teplot konstrukce, zejména v místech tepelných mostů v konstrukci a tepelných vazeb mezi konstrukcemi,

b) součinitele prostupu tepla, včetně tepelných mostů v konstrukci,

c) lineárních a bodových činitelů prostupu tepla pro tepelné vazby mezi konstrukcemi,

d) kondenzace vodních par a bilance vlhkosti v ročním průběhu,

e) průvzdušnosti konstrukce a spár mezi konstrukcemi,

f) tepelné stability konstrukce v zimním a letním období ve vazbě na místnost nebo budovu,

g) prostupu tepla obvodovým pláštěm budovy ve vazbě na další konstrukce budovy.

Sedlové střechy budou s plechovou falcovanou střešní krytinou v zemitém odstínu.

§ 26 - Výplně otvorů

(1) Výplně otvorů musí mít náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a musí odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce.

(2) Výplně otvorů musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu v souladu s normovými hodnotami.

(3) Výplně otvorů musí splňovat požadavky na akustické vlastnosti v souladu s normovými hodnotami pro zajištění dostatečné ochrany před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby¹⁰).

(4) Hlavní vstupní dveře do bytů a pobytových místností musí mít světlou šířku nejméně 800 mm.

(5) Okenní parapety v obytných a pobytových místnostech, pod nimiž je volný venkovní prostor hlubší než 0,5 m, musí být vysoké nejméně 850 mm od úrovně podlahy nebo musí být doplněny zábradlím nejméně do této výšky.

(6) Průlezné otvory ve stropěch nesmějí mít žádný rozměr menší než 0,7 m a u vstupních otvorů do šachet nebo kanálů menší než 0,6 m. Uvedené rozměry vstupních otvorů nesmí být zužovány žebříky nebo stupadly.

(7) Při změnách dokončených staveb nebo výstavbě nových staveb v prolukách musí být alespoň jedna obytná místnost orientována do venkovního prostoru, kde nejsou pro tuto místnost ve venkovním chráněném prostoru stavby překračovány hygienické limity hluku.

Okna i dveře jsou navržena z dřevěných profilů, se zasklením vakuovaným trojsklem s mikroventilací. Okna budou převážně otevíravá, sklopná nebo fixní, ($max\ U_w = 1,0$) a také posuvná bez prahová, osazena do stavebního otvoru. Bude použito certifikovaných výrobků, které budou namontovány odbornou firmou s oprávněním.

Součástí dodávky okna je i vnitřní krytí parapetu z materiálů dle specifikace ve výpise výrobků.

§ 27 - Zábradlí

(1) Všechny pochůzné plochy stavby, kde je nebezpečí pádu osob nebo zvířat a k nimž je možný přístup, se musí opatřit ochranným zábradlím, popřípadě jinou zábranou. Parametry zábradlí jsou dány normovými hodnotami.

(2) Zábradlí se musí zřídit na volném okraji pochůzné plochy, před níž je volný prostor hlubší a širší, než jsou normové hodnoty v závislosti na zatřídění pochůzné plochy.

(3) Zábradlí se nemusí zřídit, pokud

a) by bránilo základnímu provozu, pro který je plocha určena, zejména nástupiště, rampy na nakládání, bazény a jeviště,

b) volný prostor je zakryt konstrukcí odpovídající zatížení pěším provozem a splňující požadavky normových hodnot,

c) hloubka volného prostoru je nejvýše 3 m a na pochůzné ploše je podél jejího volného okraje vytvořen nepochůzný bezpečnostní pás široký nejméně 1500 mm, který je zřetelně vymezen opatřeními podle normových hodnot.

(4) Nejmenší dovolená výška zábradlí včetně madla schodišť, šikmých ramp a vodorovných ploch je dána normovými hodnotami.

(5) Zábradlí a jeho zábradelní výplň musí v závislosti na zatřídění pochůzné plochy podle přístupu osob splňovat požadavky normových hodnot.

(6) Hrozí-li nebezpečí podklouznutí nebo propadnutí, musí být u podlahy zábradlí opatřeno zábradelní zárážkou stanovenou normovými hodnotami.

(7) Šikmé zábradlí schodišť a šikmých ramp musí být opatřeno zábradelními madly, jejichž umístění a provedení je dáno normovými hodnotami.

V našem případě jsou navržena zábradlí kovová opatřena ochranným nátěrem. Všechna zábradlí jsou navržena dle výše citovaných předpisů na výšky dle hloubky prostoru pod chráněným prostorem tzn. na min výšku 1000mm.

c) mechanická odolnost a stabilita

§ 9 – Mechanická odolnost a stabilita

(1) Stavba musí být navržena a provedena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit

a) náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části nebo přilehlé stavby,

b) nepřijatelné přetvoření nebo kmitání konstrukce, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby,

c) poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce,

d) ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací a drah v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci a dráze přiléhající ke staveništi,

e) ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby,

f) porušení staveb v míře nepřiměřené původní příčině, zejména výbuchem, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterému by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo jej alespoň omezit,

g) poškození staveb vlivem nepříznivých účinků podzemních vod vyvolaných zvýšením nebo poklesem hladiny přilehlého vodního toku nebo dynamickými účinky povodňových průtoků, případně hydrostatickým vztlakem při zaplavení,

h) ohrožení průtočnosti koryt vodních toků, případně údolních profilů, mostů a propustků.

(2) U staveb sloužících k zajištění zásobování odběratelů energií a dalších vybraných staveb, jejichž vlastnosti nemohou budoucí uživatelé ovlivnit¹²⁾, musí být konstrukce navrženy a provedeny tak, aby nedošlo k nepředvídanému trvalému ani dočasnému ohrožení provozuschopnosti stavby jako celku.

(3) Stavební konstrukce a stavební prvky musí být navrženy a provedeny v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby.

(4) Stavby umístěné na území v dosahu účinků hlubinného dobývání nebo v dosahu seizmických

účinků se navrhuje též s ohledem na předpokládané deformace základové půdy, způsobené projevy důlní nebo seizmické činnosti na povrch.

(5) V záplavovém území

a) konstrukce staveb pod úrovní hladiny, pro kterou bylo stanoveno záplavové území, musí být navrženy na mimořádné zatížení, zejména při povodni a jejím opadnutí,

b) při povodni musí stavebně technické řešení staveb umožňovat gravitační odtok vody z nejnižšího podlaží nebo musí být navrženo zařízení pro jednoduché odčerpávání vody z budov,

c) nejnižší obytné podlaží se navrhuje tak, aby nosná konstrukce podlah byla nad úrovní hladiny rozhodné pro stanovení záplavového území,

d) pokud je stavba, některá její část nebo součást chráněna před vniknutím vody při povodni, musí být odolná také proti vyplavání a překlopení. Pro podzemní nádrže na látky, které mohou ohrozit jakost nebo zdravotní nezávadnost vod, je požadován stupeň bezpečnosti 2 a vyšší nebo posouzení mezních deformací připojovacích potrubí.

Zajištěno konstrukčním řešením staveb a statickým posouzením jejich nosných prvků. Součástí PD bude část 1.2. stavebně – konstrukční (statická část), která obsáhne tuto kapitolu.

KOMUNIKACE – TECHNCKÉ ŘEŠENÍ

IO 101	KOMUNIKACE
<p>- Úprava stávající komunikace ulice U Řempa – větev A – délka 72m funkční skupina C2 s pěší trasou vozovka – asfalt chodník – zámková dlažba sjezdy – zatravňovací dlažba</p> <p>- Úprava nově budované komunikace – větev B – délka 50m funkční skupina D1 – obytná zóna, smíšený provoz vozovka – zámková dlažba sjezdy – zatravňovací dlažba</p> <p>- Nová komunikace – větev C – délka 35m funkční skupina D1 – obytná zóna, smíšený provoz vozovka – zámková dlažba parkovací stání – zatravňovací dlažba</p> <p>- Nová komunikace – větev D – délka 35,5m funkční skupina D1 – obytná zóna, smíšený provoz vozovka – zámková dlažba sjezdy – zatravňovací dlažba</p> <p>- Nová komunikace – větev E – délka 50m funkční skupina D1 – obytná zóna, smíšený provoz vozovka – zámková dlažba sjezdy – zatravňovací dlažba parkovací stání – zatravňovací dlažba</p> <p>DOTČENÉ POZEMKY: 677/10, 677/11, 677/9, 677/13, 237/6, 237/2, 237/22, 237/23</p>	

a) všeobecné informace

Projekt řeší směrové a výškové osazení komunikace, která zajišťuje dopravní obslužnost lokality. Je navržena úprava stávající komunikace ulice U Řempa a dále pak rozšíření a úpravu obytné ulice ve výstavbě.

Úprava stávající komunikace – větev A – spočívá v prodloužení a rozšíření komunikace v ose stávající komunikace na pozemcích obce 677/11 a v rozšíření na vlastním stavebním pozemku 677/9. Úprava bude provedena od připojení obytné ulice ve výstavbě až po jižní kraj pozemku v délce 72m.

Upravovaná část komunikace je řešena jako funkční skupina C2 s šíří veřejného prostranství 12m a bude dvoupruhá obousměrná s šíří 6.0m mezi obrubami s pěší trasou o šíří 1,5m oddělenou od jízdního pruhu širokým zeleným pásem se sjezdy ke čtyř rodinným domům.

Kolmo na ulici U Řempa je nyní ve výstavbě obytná ulice. Tato komunikace propojuje východní část pozemku – stávající veřejný prostor ulice U Řempa směrem do hloubi pozemku. Na této komunikaci bude provedena úprava – rozšíření v místech sjezdu k navrženým dvěma dvojdomkům.

Na větev B ve středu komunikace ve výstavbě je kolmo navržena obytná ulice funkční skupiny D1 – větev C – jednopruhová obousměrná o délce 35m a šíří veřejného prostranství 8m. Šíře jízdního pruhu komunikace je 3,5m mezi obrubami. Je lemována podélným stáním. Je doplněno na obou stranách zelenými pásy a na konci je vytvořeno obratiště pro HZS (větev D) a vozy obsluhy (komunální odpad / úklid sněhu atp.).

Na větev B na konci komunikace ve výstavbě je dále kolmo navržena obytná ulice funkční skupiny D1 – větev D – jednopruhová jednosměrná o délce 50m a šíří veřejného prostranství 10m. Šíře jízdního pruhu komunikace je 3,5m mezi obrubami. Je zde navrženo jedno podélné stání pro ZTP. Je doplněno na obou stranách zelenými pásy.

Pro nasvětlení komunikace jsou navrženy 9* LED svítidla typu LEDEOS EV 2320 EVO, IP65, s integrovaným pohybovým čidlem. Svítidlo je trvale v provozu na ztlumený výkon, který je možné zvolit mezi 10 –70% plného výkonu. Po aktivaci pohybem se svítidlo přepne do plného výkonu na dobu, kterou je možné nastavit. Příkon svítidla při provozu na 10% je 10W, světelný tok 1200 lm. Příkon svítidla při plném provozu je 30W, světelný tok 3200 lm.

Svítidla budou uchycena na nových 5-ti metrových bezpaticových třístupňových oboustranně žárově zinkovaných stožárech vzdálených od sebe max 30m. Ve stožárech budou umístěny elektrické výzbroje GUR0.

Kabel bude uložen ve výkopu 35x50cm v chodníku, 35x80cm ve volném terénu v kabelovém loži z písku a výstražnou fólií. Pod pojížděnou plochou bude kabel uložen v chrániče 110mm stejně jako při křížení s ostatními sítěmi.

Po realizování celého díla se provede geodetické zaměření skutečného provedení.

b) směrové vedení

Komunikace je tvořena pěti větvemi. Začátek úseku větve A – spočívá v úpravě komunikace ulice U

Řempa v délce 72m. Ve středu komunikace ve výstavbě v km 0,0674 větve B je napojena kolmo – větev C v délce 35m s obratištěm v délce 35,5m (větev D) a v km 0,124 komunikace ve výstavbě je napojena kolmo – větev E v délce 50m.

c) výškové řešení

Návrh nivelety se snaží o co nejehospodárnější řešení k minimalizaci zemních prací.

d) příčné uspořádání PK

Větev A je úpravou stávající komunikace – dvoupruhá obousměrná místní obslužná komunikace funkční skupiny C2 s pěší trasou.

- prostor místní komunikace má šíři min 12 – 12,5m z toho:
- 2 * jízdní pruhy – 2 * 3,0m (mezi obrubami)
- příčný sklon komunikace je 2,5%
- pěší trasa – chodník šíře 1,5m
- zelený pás – šíře 3,25 – 6,0m

Větev B je úpravou obytné zóny ve výstavbě – jednopruhá obousměrná obslužná komunikace..

- prostor místní komunikace má šíři min 8m z toho:
- rozšíření komunikace v délce 50m v místech sjezdu k RD 5-8
- napojení větve C a E

Větev C je řešena jako obytná zóna – jednopruhá obousměrná obslužná komunikace.

- prostor místní komunikace má šíři min 8m z toho:
- jízdní pruhy – min 3,5m (mezi obrubami)
- odstavný a parkovací pruh – 2m
- příčný sklon komunikace je 2,0% (obytná zóna)

Větev D je řešena jako obytná zóna – obratiště pro HZS.

- jízdní pruhy – min 3,5m (mezi obrubami)
- příčný sklon komunikace je 2,0% (obytná zóna)

Větev E je řešena jako obytná zóna – jednopruhá obousměrná obslužná komunikace.

- prostor místní komunikace má šíři 10m z toho:
- jízdní pruhy – min 3,5m (mezi obrubami)
- příčný sklon komunikace je 2,0% (obytná zóna)

a) Vyhodnocení průzkumu a podkladů – dopravní údaje, geo průzkum

Pláň pod vozovkou a stánými musí být zhuťněna na hodnotu $D_{def,2} = 45\text{MPa}$. Měření provede odborná geotechnická firma. Nebude-li požadovaná hodnota modulu deformace pláně dosažena provede se opatření na zlepšení vlastnosti pláně.

Výběr opatření na zlepšení únosnosti pláně provede projektant v součinnosti se zástupcem geotechnické firmy, která prováděla měření únosnosti po provedení zemních prací.

b) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Pozemní komunikace je navržena v nově navrhovaném veřejném prostranství – uspořádání sítí je navrženo dle platné legislativy a normových požadavků.

c) Návrh zpevněných ploch

Zahájení stavby bude provedeno geometrickým vytýčením. Dále bude provedeno vytvarování a zhuťnění pláně na požadované parametry. Na připravenou zemní pláň se postupně budou provádět konstrukční vrstvy komunikací. Nakonec se provede dopravní značení a osazení mobiliáře. Konstrukce obytné zóny je lemována nájezdovými obrubníky 15/15. Příčné prahy jsou ve sklonu cca 1/10.

Při návrhu skladby se vycházelo z příslušných TP. Pro přesný návrh konstrukce je třeba provést diagnostiku podloží.

Během provádění stavebních prací je nutno tento předpoklad ověřit a případně skladbu konstrukce upravit.

Konstrukce komunikace – větev A:

Asfaltový beton ABSI	70mm
Obalované kamenivo OKI	100mm
Kamenivo zpev. cementem KZC	200mm
Šterkopísek	150 mm
	celkem 520 mm

Konstrukce komunikace – větev B – E:

Dlažba dle výběru	80 mm
Drcené kamenivo fr.4/8	40 mm
Kamenivo zpev.cem KZC	150 mm
Šterkopísek	250 mm
	celkem 520mm

Konstrukce chodníku:

Dlažba dle výběru	60 mm
Drcené kamenivo fr.4/8	40 mm
Šterkopísek	150 mm
<hr/>	
	celkem 250 mm

Konstrukce sjezdu:

Dlažba dle výběru	80 mm
Drcené kamenivo fr.4/8	40 mm
Kamenivo zpev. cem. KZC	150 mm
Šterkopísek	150 mm
<hr/>	
	celkem 420 mm

Konstrukce stání:

Dlažba dle výběru	80 mm
Drcené kamenivo fr.4/8	40 mm
Kamenivo zpev. cem. KZC	150 mm
Šterkopísek	150 mm
<hr/>	
	celkem 420 mm

d) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění ploch je navrženo příčným sklonem do nejnižšího místa v hraně vozovky. V tomto místě jsou vpusti do silničních povrchových průlehu lemujících celou délku navržených komunikací.

Pro odvodnění pláně jsou navrženy podélné trativody PVC DN 100 vždy u nejnižšího místa v příčném řezu. Drenáže jsou ukončeny drenážní šachticí z monolitického betonu. Drenážní šachtice bude připojena na drenážní potrubí povrchových průlehu a bude vsakováno.

e) Zásady návrhu dopravních značek

U obratiště (větev D) bude umístěna svislá DZ č. B28 – zákaz zastavení. Dále pak bude osazeno stání pro ZTP svislou a vodorovnou DZ.

Tím, že jde o veřejně přístupnou komunikaci bude před realizací dopravního značení požádáno u příslušného silničního správního úřadu o místní úpravu silničního provozu.

VODOHOSPODÁŘSKÉ STAVBY

Viz. kapitola B.9

ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE + ROZVODY VO**401 Veřejné osvětlení**

Pro novou ulici v obci Kobylnice je nutné vybudovat nové veřejné osvětlení komunikace.

Bude upravena větev pro obytnou ulici ve výstavbě, aby nebyla v kolizi s nově navrženými stavbami.

Pro nasvětlení komunikace jsou navrženy 9* LED svítidla typu LEDEOS EV 2320 EVO, IP65, s integrovaným pohybovým čidlem. Svítidlo je trvale v provozu na ztlumený výkon, který je možné zvolit mezi 10 -70% plného výkonu. Po aktivaci pohybem se svítidlo přepne do plného výkonu na dobu, kterou je možné nastavit. Příkon svítidla při provozu na 10% je 10W, světelný tok 1200 lm. Příkon svítidla při plném provozu je 30W, světelný tok 3200 lm.

Svítidla budou uchycena na nových 5-ti metrových bezpaticových třístupňových oboustranně žárově zinkovaných stožárech vzdálených od sebe max 30m. Ve stožárech budou umístěny elektrické výzbroje GUR0.

Kabel bude uložen ve výkopu 35x50cm v chodníku, 35x80cm ve volném terénu v kabelovém loži z písku a výstražnou fólií. Pod pojižděnou plochou bude kabel uložen v chrániče 110mm stejně jako při křížení s ostatními sítěmi.

Po realizování celého díla se provede geodetické zaměření skutečného provedení.

402 Rozvody NN – EGD

Připojení staveb RD na vedení elektro NN bude provedeno z nově budovaných kabelových skříní SS200 a SS100 umístěných na hranicích budoucích stavebních pozemků vzniklých rozdělením parcely č. 237/6, 237/2.

403 Rozvody SEK – CETIN

Připojení staveb RD na optickou síť společnosti CETIN bude provedeno z nově budované skříně ORU SIS SDF256 (umístěno při ulici). Z té bude do každého RD položena jedna silnostěnná HDPE7/3,5 a do této budou zafukovány optické kabely 2FU (jednobytové RD) a 4FU (tříbytové RD). Do nadzemního optického rozvaděče ORU SIS SDF256 budou od nápojného bodu optické sítě dovedeny dvě silnostěnné HDPE10/6, následně do jedné bude zafouknut optický kabel 24fr OFS.

B.2.7) Základní popis technických a technologických zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

a) technické řešení

Stavby budou napojeny na veřejné inženýrské sítě.

- 19 * Přípojka vody
- 19* přípojka NN
- 19* přípojka SEK CETIN
- Zdrojem tepla bude pro každou bytovou jednotku tepelné čerpadlo typu vzduch - voda

b) výčet technických a technologických zařízení

- 19 x tepelné čerpadlo typu vzduch - voda

B.2.8) Požárně bezpečnostní řešení

- viz. samostatná část PD

B.2.9) Úspora energie a tepelná ochrana

Kritéria tepelně technického hodnocení

Stavba je navržena tak, aby spotřeba energie na její vytápění, větrání, umělé osvětlení, popřípadě klimatizaci byla co nejnižší. Tvar budovy, dispoziční řešení, orientace a velikosti výplní otvorů, použitý materiál a systém technického zařízení budovy je navržen s ohledem na energetickou náročnost budovy. Při návrhu stavby byly respektovány klimatické podmínky lokality.

V našem případě se jedná o návrh budovy s požadovaným stavem vnitřního prostředí. Ten je navržen tak, aby byly dlouhodobě po dobu jejich užívání zaručeny požadavky na jejich tepelnou ochranu splňující

- a) tepelnou pohodu uživatelů,
- b) požadované tepelně technické vlastnosti konstrukcí a budov,
- c) tepelně vlhkostní podmínky technologií
- d) nízkou energetickou náročnost budov.

Požadavky na tepelně technické vlastnosti konstrukcí a budov jsou dány normovými hodnotami.

Skladby jsou navrženy na doporučené hodnoty prostupu tepla.

Objekty jsou navrženy s tepelnými čerpadly - ty budou zajišťovat TU + TUV. Bytové jednotky budou mít rozvod podlahového vytápění. Předávacím médiem bude voda.

B.2.10) Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Obytné místnosti jsou přímo větrány pomocí okenních výplní. Dále bude systém VZT v místnostech uvnitř dispozice. Vytápění je řešeno viz. výše. Byty jsou navrženy s ohledem na vhodné oslunění obytných místností - vyhovuje normám. Osvětlení je zajištěno pomocí světelného okruhu

elektrických rozvodů. Zásobování vodou je zajištěno pomocí napojení stavby na veřejný rozvod vody. Odpady budou likvidovány obecní službou za úplatu.

Vliv stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) – řešeno návrhem použitých materiálů a konstrukčním řešením stavby

Splnění požadavků z vyhlášky 268/2009Sb.

§ 11 – Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění

(1) U nově navrhovaných budov musí návrh osvětlení v souladu s normovými hodnotami řešit denní, umělé i případné sdružené osvětlení, a posuzovat je společně s vytápěním, chlazením, větráním, ochranou proti hluku, prosluněním, včetně vlivu okolních budov a naopak vlivu navrhované stavby na stávající zástavbu.

(2) Obytné místnosti musí mít zajištěno denní osvětlení v souladu s normovými hodnotami.

(3) Obytné místnosti musí mít zajištěno dostatečné větrání venkovním vzduchem a vytápění v souladu s normovými hodnotami, s možností regulace vnitřní teploty.

(4) V pobytových místnostech musí být navrženo denní, umělé a případně sdružené osvětlení v závislosti na jejich funkčním využití a na délce pobytu osob v souladu s normovými hodnotami.

(5) Pobytové místnosti musí mít zajištěno dostatečné přirozené nebo nucené větrání a musí být dostatečně vytápěny s možností regulace vnitřní teploty. Pro větrání pobytových místností musí být zajištěno v době pobytu osob minimální množství vyměňovaného venkovního vzduchu 25 m³/h na osobu, nebo minimální intenzita větrání 0,5 1/h. Jako ukazatel kvality vnitřního prostředí slouží oxid uhličitý CO₂, jehož koncentrace ve vnitřním vzduchu nesmí překročit hodnotu 1500 ppm.

(6) V místnostech, kde jsou instalovány spotřebiče paliv, musí být vždy zajištěn přívod venkovního vzduchu rovný minimálně průtoku spalovacího vzduchu pro jmenovitý výkon a typ spotřebiče.

(7) Záchody, prostory pro osobní hygienu a prostory pro vaření musí mít umělé osvětlení v souladu s normovými hodnotami, musí být účinně odvětrány v souladu s normovými hodnotami a musí být dostatečně vytápěny s možností regulace vnitřní teploty.

(8) Spíže a komory na uskladnění potravin musí být účinně odvětrány.

(9) Komunikační prostory musí mít umělé osvětlení v souladu s normovými hodnotami a musí být odvětrány.

§ 12

(1) Byty a další místnosti obytných budov a pokoje ubytovacích zařízení nesmí být větrány do společných prostor a prostor komunikačních.

(2) Větrání a denní osvětlení příslušenství bytu je přípustné i ze světlíkových a větracích šachet, mají-li půdorys nejméně 5 m² a délku kratší strany nejméně 1500 mm. Jejich dno musí být přístupné,

snadno čistitelné a musí mít odtok se zápachovým uzávěrem.

(3) Do světlíkové nebo větrací šachty lze zaústit pouze větrání místností stejného charakteru v celé výšce šachty, šachtou nesmí být odváděny spaliny od spotřebičů paliv. Pouze v odůvodněných případech, při zachování funkce světlíkové nebo větrací šachty, v nich může být umístěn komín odpovídající normovým hodnotám.

(4) Zastínění stávajících obytných místností novými stavbami nebo jejich novými částmi se posuzuje podle činitele denní osvětlenosti roviny zasklení oken. Zastínění stávajících vnitřních prostorů se považuje za vyhovující, jsou-li dodrženy normové hodnoty. Zastínění nově navrhovaných obytných místností se posuzuje podle činitele denní osvětlenosti na srovnávací rovině uvnitř těchto místností v souladu s normovými hodnotami. Zastínění stávajících i nových bytů se kromě výše uvedeného posuzuje podle oslunění v souladu s normovými hodnotami.

(5) Při doplňování stávající souvislé zástavby výstavbou v prolukách, popřípadě formou nástaveb a přístaveb, se posuzuje vliv na stínění okolních budov porovnáním se stavem při úplné souvislé zástavbě, zejména s výškovou úrovní zástavby a půdorysným rozsahem.

§ 13 – Proslunění

(1) Prosluněny musí být všechny byty a ty obytné místnosti, které to svým charakterem a způsobem využití vyžadují. Přitom musí být zajištěna zraková pohoda a ochrana před osluněním, zejména v obytných místnostech určených pro zrakově náročné činnosti.

(2) Byt je prosluněn, je-li součet podlahových ploch jeho prosluněných obytných místností roven nejméně jedné třetině součtu podlahových ploch všech jeho obytných místností. Při posuzování proslunění se vychází z normových hodnot.

(3) U samostatně stojících rodinných domů, dvojdomů a koncových řadových domů má být součet podlahových ploch prosluněných obytných místností roven nejméně jedné polovině součtu podlahových ploch všech obytných místností bytu.

Každý byt má externí obytnou plochu ve formě zahrady. Osvětlení a oslunění obytných a obytných prostor je navrženo dle platné legislativy odkazující se na normové hodnoty.

Všechny obytné místnosti stavby jsou přímo větrány pomocí okenních výplní. Dále jsou vybaveny topením. Osvětlení a oslunění obytných prostor je navrženo dle platné legislativy odkazující se na normové hodnoty.

§ 14 – Ochrana proti hluku a vibracím

(1) Stavba musí zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni,

kteřá neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

(2) Při zajišťování ochrany staveb proti vnějšímu hluku, zejména od dopravy, se musí přednostně uplatňovat opatření urbanistická před opatřeními chránícími jednotlivé stavby tak, aby byly splněny podmínky pro ochranu hluku v chráněném venkovním prostoru, chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném vnitřním prostoru staveb⁹⁾, 10).

(3) Požadovaná vzduchová neprůzvučnost obvodových plášťů budov, stěn, příček a stropů mezi místnostmi je dána normovými hodnotami. Požadovaná kročejová neprůzvučnost stropních konstrukcí s podlahami je dána normovými hodnotami.

(4) Všechna zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace musí být v budovách s obytnými a pobytovými místnostmi umístěna a instalována tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření, zejména do chráněného vnitřního prostoru stavby.

(5) Instalační potrubí se musí vést a připevnit tak, aby nepřenášela do chráněných vnitřních prostorů stavby hluk způsobený při jejich používání ani zachycený hluk cizí.

Vliv stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) – řešeno návrhem použitých materiálů a konstrukčním řešením stavby. **Budou užity materiály splňující hodnoty dle přiložené hlukové studie – jde hlavně o zabudované výplně otvoru včetně detailu zabudování.**

- Zásobování vodou je zajištěno pomocí napojení staveb na veřejný rozvod vody
- Odpady budou likvidovány obecní službou za úplatu
- Splaškové vody budou odváděny napojením obecní splaškovou kanalizací
- Dešťové vody budou zasakovány na pozemcích staveb

B.2.11) Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na pozemku bude proveden radonový průzkum, na základě kterého budou provedeny potřebné protiradonové stavební úpravy – radonová izolace – hydroizolace.

b) ochrana před bludnými proudy

V blízkosti řešeného území se nenachází žádné zdroje bludných proudů.

c) ochrana před technickou seizmicitou

V blízkosti řešeného území se nenachází žádné zdroje technické seizmicity.

d) ochrana před hlukem

Není potřeba zřizovat žádná opatření. Stavba se nenachází v blízkosti možných zdrojů hluku. V dikci ustanovení § 77 odst. 4 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (ve znění pozdějších změn a doplňků) se nejedná o území zatížené zdrojem hluku.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území, není tedy nutné řešit zvláštní technická opatření pro zmírnění účinku povodní.

f) ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Stavba se nenachází v území ohroženém sesuvy půdy, není tedy nutné řešit zvláštní technická opatření pro zmírnění účinku povodní.

Stavba se nenachází v poddolovaném území. Není tedy nutné řešit zvláštní technická opatření proti těmto jevům.

B.3) Připojení na technickou infrastrukturu

Splnění požadavků z vyhlášky 268/2009Sb.

§ 6 – Připojení staveb na sítě technického vybavení

(1) Stavby podle druhu a potřeby musí být napojeny na vodní zdroj nebo vodovod pro veřejnou potřebu a rozvod vody pro hašení požárů a zařízení pro zneškodňování odpadních vod, sítě potřebných energií a na sítě elektronických komunikací.

(2) Každá přípojka stavby na vodovod pro veřejnou potřebu a sítě potřebných energií musí být samostatně uzavíratelná. Místa uzávěrů a vnější odběrná místa pro odběr vody pro hašení musí být přístupná a trvale označená.

(3) Stavby podle druhu a potřeby musí být napojeny na kanalizaci pro veřejnou potřebu, pokud je to technicky možné a ekonomicky přijatelné. V opačném případě je nutno realizovat zařízení pro zneškodňování anebo akumulaci odpadních vod.

(4) Stavby, z nichž odtékají povrchové vody, vzniklé dopadem atmosférických srážek (dále jen „srážkové vody“), musí mít zajištěno jejich odvádění, pokud nejsou srážkové vody zadržovány pro další využití. Znečištění těchto vod závadnými látkami nebo jejich nadměrné množství se řeší vhodnými technickými opatřeními. Odvádění srážkových vod se zajišťuje přednostně zasakováním. Není-li možné zasakování, zajišťuje se jejich odvádění do povrchových vod; pokud nelze srážkové vody odvádět samostatně, odvádí se jednotnou kanalizací.

(5) Všechny prostupy přípojek nebo příslušného odběrného technického zařízení do stavby nebo její části, umístěné pod úrovní terénu, musí být řešeny tak, aby byl znemožněn v případě havárie

plynového potrubí vně objektu průnik plynu do stavby.

(6) Prostorové uspořádání sítí technického vybavení jako souběh nebo křížení jsou stanoveny normovými hodnotami.

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Stavba řeší prodloužení sítí technické infrastruktury a to:

- Vodovod – bude napojeno na vodovod PVC 90 X PN pro veřejnou potřebu v ulici U Řempa (provozovatel VAS a.s.)
- Kanalizace splašková – bude napojeno na kanalizaci DN250PP pro veřejnou potřebu v ulici U Řempa (provozovatel VAS a.s.)
- Rozvody NN – napojení na DS – EGD
- Rozvody VO – bude napojeno na stávající rozvod VO
- Rozvody SEK – CETIN – bude napojeno na stávající rozvody SEK – CETIN

Stavby navržených rodinných domů budou napojeny na výše popsané prodlužované řády pro veřejnou potřebu vysazenými přípojkami:

- 19 * přípojka vody zakončena šachtou s vodoměrnou sestavou
- 19* přípojka splaškové kanalizace zakončena revizní šachtou
- 19* přípojka NN
- 19* přípojka SEK CETIN

Připojení staveb RD na vedení elektro NN bude provedeno z nově budovaných kabelových skříní SS200 a SS100 umístěných na hranicích budoucích stavebních pozemků vzniklých rozdělením parcely č. 237/6, 237/2.

Připojení staveb RD na optickou síť společnosti CETIN bude provedeno z nově budované skříně ORU SIS SDF256 (umístěno při ulici). Z té bude do každého RD položena jedna silnostěnná HDPE7/3,5 a do této budou zafukovány optické kabely 2FU (jednobytové RD) a 4FU (tříbytové RD). Do nadzemního optického rozvaděče ORU SIS SDF256 budou od nápojného bodu optické sítě dovedeny dvě silnostěnné HDPE10/6, následně do jedné bude zafouknut optický kabel 24fr OFS.

V průběhu zpracování PD pro jednání s dotčenými orgány budou dojednány souhlasy správců sítí veřejné infrastruktury s napojením a se specifikací nápojných míst / bodů.

Součástí dokladové části budou vyjádření / stanoviska vlastníků a správců technické infrastruktury. Podmínky budou zapracovány do výkresové části PD – situační výkresy. V rámci

umístění stavby se podmínky týkají především dodržení ochranných či bezpečnostních pásem jednotlivých zařízení TI a dodržení ČSN 736005 – prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

19* přípojka voda – PE / d32, délka 1,75m – 9,75m, zakončeno VŠ na pozemcích RD

19* přípojka kanalizace – PP DN150 SN10, délka 3,8 – 9,2m, zakončeno RŠ na pozemcích RD

B.4) Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Projekt řeší směrové a výškové osazení komunikace, která zajišťuje dopravní obslužnost lokality. Je navržena úprava stávající komunikace ulice U Řempa a dále pak rozšíření a úpravu obytné ulice ve výstavbě.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Projekt řeší směrové a výškové osazení komunikace, která zajišťuje dopravní obslužnost lokality. Je navržena úprava stávající komunikace ulice U Řempa a dále pak rozšíření a úpravu obytné ulice ve výstavbě. Je navrženo tak, aby byla zachována možnost kontinuálního pokračování směrem na jih k dopojení lokality na ulici Krátkou.

c) doprava v klidu

výpočet stání dle ČSN:

Celkový počet stání: (výpis jednotek níže)

$$N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p = (38*1) + (4*1*1) = 42 \text{ stání}$$

Kde:

O_o = základní počet odst. stání dle plochy bytů:

Účelová jednotka:

RODINNÉ DOMY

- byt nad 100m² plochy – celkem 19 bytů = **38 stání**

O_o = **38 odst. stání**

k_a = 1,0 (vychází ze stupně automobilizace)

k_p = 1,0 (vychází z tabulky dostupnosti viz. níže)

P_o – parkovací stání:

počet obyvatel = 19*4 = 76 obyvatel v bytových jednotkách rodinných domků

1 stání na 20 obyvatel (obytný okrsek) = $P_o = 76/20 = 3,8 = 4$ stání

Z výpočtu vychází potřeba vybudovat min 42 stání. V našem případě navrhujeme:

Na budoucích vlastních pozemcích RD = $19 * 3 = 57$ stání.

Na veřejném pozemku komunikace = 4 stání

Na veřejném pozemku komunikace ZTP = 1 stání

Celkem stání v lokalitě = 62 stání

Navrhujeme celkem 62 stání, tzn. s rezervou 20 stání vůči výpočtové normě.

V rámci lokality je dále možno odstavovat vozidla návštěv na samostatných sjezdech k RD. Tato skutečnost přispívá ke komfortní situaci dopravy v klidu v lokalitě.

B.5) Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V konečné fázi budou provedeny sadové úpravy, tzn. výsadba nových stromů a keřů a travních směsí. Terén v okolí objektů bude upraven a srovnán. Terénní rozdíly budou vyřešeny svahováním.

- travní osev na nezpevněných plochách pozemku
- svahování – skalničky, popínavé rostliny
- stavební pozemek při hranicích se sousedními zahradami bude osázen okrasnými dřevinami – stromy, keře
- všechny dřeviny přerůstající 3m výšky budou vysázeny min. 3m od hranic stavebního pozemku, dřeviny dorůstající výšky do 3m budou ve vzdálenosti od hranic min 1,5m

B.6) Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

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

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

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

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

Při výstavbě, ani provozu objektů se nepředpokládá vliv na výše vyjmenované možné zhoršení životního prostředí, neboť navrhované objekty nejsou zdrojem škodlivých látek a nebezpečných výparů, které by mohly životní prostředí negativně ovlivnit. Budou dodrženy podmínky stanovisek dotčených orgánů státní správy.

B.7) Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva je dodrženo návrhem.

B.8) Zásady organizace výstavby

Splnění požadavků z vyhlášky 501/2009Sb.

§ 24e – Staveniště

(1) Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit příslušnými trasami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a obtěžování okolí, zejména hlukem a prachem, nad limitní hodnoty stanovené jinými právními předpisy, k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Staveniště musí být oploceno.

(2) Na pozemcích staveb, které jsou kulturní památkou, v památkových rezervacích nebo v památkových zónách a v přírodních parcích a zvláště chráněných územích, včetně jejich ochranných pásem, lze zřizovat pouze takové stavby zařízení staveniště, které nejsou spojeny se zemí pevným základem, nebo zařízení pojízdná.

(3) Stavby zařízení staveniště, které slouží pro účely provádění staveb nebo udržovacích prací, musí být povolovány jako dočasné.

(4) Zneškodňování odpadních a srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno v souladu s jinými právními předpisy^{18b}). Přitom je nutné předcházet podmáčení pozemku staveniště, včetně komunikací uvnitř staveniště, erozi půdy, narušení a znečištění odtokových zařízení pozemních komunikací a pozemků přiléhajících ke staveništi, u kterých nesmí být způsobeno jejich podmáčení.

(5) Stávající podzemní energetické sítě, sítě elektronických komunikací, vodovody a kanalizace v prostoru staveniště musí být polohově a výškově zaměřeny a vytýčeny před zahájením stavby.

(6) Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště při současném zachování jejich užívání veřejností se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit před poškozením stavební činností a udržovat. Ustanovení právních předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništích tím nejsou dotčena. Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště mohou použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době a po ukončení užívání pro tento účel musí být uvedeny do původního stavu.

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

V rámci projektu není dopředu známa spotřeba médií a hmot.

b) odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno po povrchu terénu – stávající stav.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude zajištěn pomocí sítě stávajících komunikací – uvažuje se s příjezdem po ulici U Řempa, na kterou se bude sjíždět ze silnice 2. třídy Pratecké.

Voda bude dovážena. Pro stavbu bude zřízena staveništní přípojka zakončena staveništním rozvaděčem.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba je navržena tak, aby byly co nejmenší dopady na stávající okolní zástavbu. Technologie provádění bude volena tak, aby byla co nejšetrnější k okolí. Všechny otevřené výkopy budou realizovány s dostatečným odstupem od okolních staveb a zařízení.

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

Okolí staveniště bude řádně označeno dle platné legislativy.

Proti vstupu nepovolaných osob a možným krádežím bude staveniště zabezpečeno oplocením. Mimo toho musí zhotovitel stavby zajistit:

- stabilitu stavby a pomocných konstrukcí stavby v celém průběhu její realizace
- koordinaci bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků
- zajištění požadavků požární ochrany
- zajištění hygienických a sociálních podmínek pro pracovníky důvodně přítomné na staveništi

Celý obvod prostoru staveniště bude zřetelně vyznačen a bude zde umístěna výstražná cedule se zákazem vstupu na staveniště.

Pro ochranu proti hluku bude omezena doba provozu stavby na časové období 7 – 18 hod. a použité stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu. Dopravní prostředky musí být před opuštěním staveniště očištěny.

- *V souladu s § 19 odst. 2 zákona o pozemních komunikacích, při provádění stavebních prací nesmí docházet ke znečišťování a poškozování veřejných komunikací.*
- *Do PD jsou zpracována navrhovaná technická a organizační opatření k omezení prašnosti ze stavební činnosti (např. kropení prašných ploch, očista komunikací, organizační opatření atd.)*

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba nebude realizována s nárokem na rozšíření záboru do okolních pozemků.

V případě provádění zemních či výkopových prací na pozemku i mimo pozemek stavby, musí být vyznačena přesná poloha všech v místě se nacházejících podzemních sítí! **Všechny údaje o poloze, hloubce uložení sítí obsažené v této PD jsou pouze orientační a je nutno ověřit jejich pravdivost. Pokud nebude možno ověřit u správců sítí, nutno provést sondy či jiné metody detekce přesné polohy.**

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba neklade požadavek na zřízení obchozích tras. Průběh výstavby bude brát ohled na vždy nutnou prostupnost územím ke stávajícímu majetku sousedních vlastníků.

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

Skladování materiálu určeného pro stavbu se omezí na co nejmenší míru, ani skládky zbylého stavebního materiálu nebudou na staveništi dlouhodobě.

Při výstavbě by nemělo docházet k žádným emisím, není uvažováno s žádným benzínovým agregátem apod.

Veškeré odpady budou řádně tříděny a využitelné složky předány k dalšímu zpracování. Komunální odpad z domácnosti bude shromažďován v nádobách na odpady a v pravidelných týdenních intervalech odvážen.

Viz. Kapitola B.2.1.h)

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

Zemní práce – orníční vrstva bude sejmuta v ploše stavby, ornice bude ponechána na pozemku stavebníka a bude použita k finálním terénním úpravám, deponie bude umístěna na volné ploše pozemku, aby nezavazela průběhu výstavby objektů

Zemní práce – výkopy rýh pro založení objektu – bude využito na úpravu pozemku v blízkosti stavby – zemědělské účely

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci všech činností na staveništi je nutno postupovat s maximální šetrností k životnímu

prostředí a dodržovat příslušné zákonem dané předpisy (zák. č. 17/1992 Sb o životním prostředí a nařízení vlády č.9/2002 Sb.) a také obecně závaznou vyhlášku č. 31/2002.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci je nutné postupovat v souladu s § 15 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Je nutné proškolení zaměstnanců, dohled nad správným používáním bezpečnostních předpisů, jistěním, zabezpečením, ověřením kvalifikace osob pro příslušné práce jmenovitě pro provádění:

- zemních prací
- ověření a vytýčení inženýrských sítí
- výkopových pracích
- betonářských pracích
- zednických pracích
- montážních pracích
- práci ve výškách
- specifických stavebních pracích

V souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. je nutno postupovat při dopravě, instalaci a uvádění do provozu jednotlivých částí zařízení staveniště (např. elektroinstalace) a dále při skladování (dodržování předepsané výšky).

Při realizaci stavby musí být postupováno s max. šetrností k životnímu prostředí a musí být dodržovány příslušné zákonné předpisy:

- zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí
- zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší
- nařízení vlády č.9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku (stavební stroje)

Při realizaci stavby musí být minimalizovány dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, prašnosti, vibrací. Při likvidaci odpadu je nutno postupovat v souladu se zákonem. 185/2001 Sb. o odpadech, vést evidenci o nakládání s odpady.

V rámci stavby navrhujeme organizační opatření k omezení prašnosti ze stavební činnosti:

- kropení prašných ploch
- očišťa komunikace
- očišťa automobilů opoušřějící stavbu

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nebude klást nároky na rozšíření záboru do okolních pozemků. Zařídění staveniště bude umístěno na pozemku stavebníka a to na parcele 237/6 a 237/2.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavba neklade požadavky na přechodnou úpravu provozu na místních komunikacích.

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

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

1. vytýčení hlavních vytyčovacíh prvků stavby
2. dokončení hrubé stavby
3. provedení terenních úprav

Hygienické zařízení na stavbě bude svým rozsahem odpovídat počtu zaměstnaných osob. V průběhu výstavby budou na staveništi umístěny mobilní WC. Jako provozní zařízení a též jako šatna bude sloužit stavební buňka.

B.9) Celkové vodohospodářské řešení

IO 301	VODOVOD IPE SDR17 d90
<ul style="list-style-type: none"> - ŘÁD 1 – prodloužení vodovodu délka 47m - Napojeno na vodovod PVC dn90 v ulici U Řempa - Na konci řádu – v nejvyšším místě vodovodu hydrant PP - ŘÁD 2 – vodovod délka 40,5m - Napojeno na vodovod d90 v nově budované ulici - Na konci řádu – 2* hydrant PP - ŘÁD 3 – prodloužení vodovodu délka 53,5m - Napojeno na vodovod d90 v nově budované ulici - Na konci řádu – v nejvyšším místě vodovodu hydrant PP <p>DOTČENÉ POZEMKY: 677/9, 237/6, 237/2, 237/22, 237/23</p>	
VODOVODNÍ PŘÍPOJKY PE 100 RC SDR11 d32 / 19ks	
- 19* Přípojka zakončena šachtou VŠ1-10	
DOTČENÉ POZEMKY: 237/6, 237/2	

IO 302	KANALIZACE splašková PP SN 12
<ul style="list-style-type: none"> - STOKA 1 – prodloužení v ulici U Řempa = 50 + 10 = 60m - DN 250 / 2* NOVÁ ŠACHTA Š1, Š2 - Napojeno do stávající upravené šachty (úprava dna) - STOKA 2 – 37 + 16 + 7 = 60m - DN 200 / 4* NOVÁ ŠACHTA Š3 – 6 - Napojeno na nově budovanou kanalizaci do nové šachty Š3 - STOKA 3 – 50m - DN 250 / 2* NOVÁ ŠACHTA Š7 - Napojeno na nově budovanou kanalizaci do šachty (úprava dna) <p>DOTČENÉ POZEMKY: 677/11, 677/9, 677/13, 237/6, 237/2, 237/22, 237/23</p>	
KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY PP DN150 SN 10 / 19ks	
- 19* Přípojka zakončena revizní šachtou plastovou DN 400	
DOTČENÉ POZEMKY: 237/6, 237/2, 237/22, 237/23, 677/9	

IO 303	VSAKOVACÍ POVRCHOVÉ PRŮLEHY - RÝHY
	<ul style="list-style-type: none">- Vsakovací PRŮLEH 1 – při větvi A- retenční objem 13,2m³- vsakovací plocha 73m²- Vsakovací PRŮLEH 2 – při větvi C, D- retenční objem 7,5m³- vsakovací plocha 54m²- Vsakovací PRŮLEH 3 – při větvi E- retenční objem 5,5m³- vsakovací plocha 42m²
	DOTČENÉ POZEMKY: 237/6, 237/2

301 Vodovod

Vodovod IPE100 SDR17 d90

Pro zásobování objektů v nové ulici pitnou vodou je nutno prodloužit veřejný vodovod. Vodovod bude po vybudování předán do provozování společnosti VAS a.s. a do majetku skupinového vodovodu SV Šlapanice – Pozořice. Prodloužený vodovod bude napojen na stávající vodovod. V ulici U Řempa bude umístěn do chodníku – pod dlážděným povrchem. V nově napojované lokalitě bude umístěn v zeleném páse a pod dlážděnými sjezdy k RD.

Pro zásobení jednotlivých pozemků budou z vodovodu provedeny přípojky pomocí navrtávacího pasu. Minimální sklon nivelety potrubí je 3 %. Vodovod je navržen s min. krytím od 1,50m .

V nejvyšším bodě vodovodu a na koncích jsou navrženy podzemní hydranty DN 80, které budou sloužit jako vzdušník/kalník.

Vodovodní potrubí je navrženo z **trub IPE 100 SDR17** v tyčovém provedení spojované pomocí elektrotvarovek. Vodovodní armatury jsou navrženy z tvárné litiny s vnitřní a vnější ochrannou vrstvou s těžkou protikorozi ochrannou (Hawle Armatury, JMA, VOD-KA)

Vodovodní přípojky IPE d32 budou napojeny na prodlužovaný venkovní vodovodní řad pro veřejnou potřebu. Napojení bude provedeno pomocí navrtávacího pasu. Přípojky budou ukončeny ve vodoměrné šachtě hlavním uzávěrem a vodoměrnou sestavou. Přípojky končí ve vodoměrné šachtě

hlavním uzávěrem a vodoměrnou sestavou.

302 Kanalizace splašková

V rámci výstavby nové ulice bude nutno vybudovat splaškovou kanalizaci. Splašková kanalizace bude tvořena 3-mi stokami.

Rozšiřovaná splašková kanalizace je navržena jako veřejná, po kolaudaci bude předána do majetku skupinové kanalizace SK Štapanice.

Přípojky splaškové kanalizace z jednotlivých RD budou napojeny do projektované splaškové kanalizace do předem připravených odboček 250(200)/150.

Nově navržené stoky budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v ulici U Řempa a v obytné ulici ve výstavbě. Napojení je navrženo do stávajících šachet. Ve dně šachet budou vybudovány soutokové žlábků.

Pro zabezpečení řádné funkce jsou navrženy do stokové sítě revizní šachty. Jsou umístěny na všech půdorysných a výškových směrových změnách potrubí, v místech spojení dvou nebo více stok a v přímých úsecích tak, aby vzdálenost sousedních šachet nebyla větší jak 50 m.

Revizní šachty jsou navrženy z prefabrikovaných dílců opatřené poklopem z šedé litiny.

303 Vsakovací průlehy - komunikace

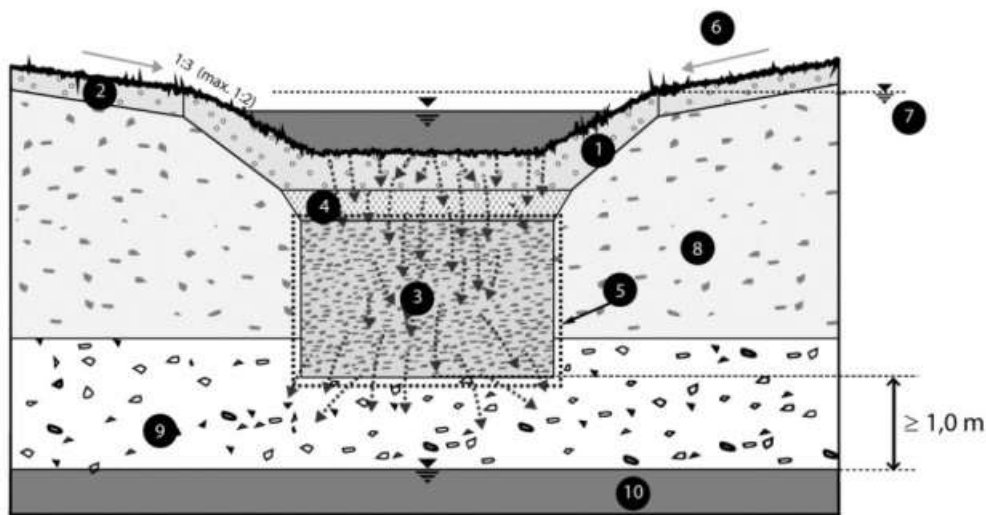
Navrhujeme tuto kombinaci vsakovacích objektů, neboť stavební pozemek disponuje nedostatečnou vsakovací schopností půdního a horninového prostředí ($K < 5 \cdot 10^{-6}$ m/s), a proto je jí nutné vyvážit zvýšeným vsakovacím výkonem do propustnějších půdních vrstev a větším retenčním objemem. Jedná se o dva samostatné retenční prostory s vlastními režimy plnění a prázdnění.

Prvek průleh-rýha se skládá z průlehu se zatravněnou humusovou vrstvou a z rýhy vyplněné štěrkovým materiálem, která je umístěná pod ním. V našem případě s hloubkou 1,5m.

Ze štěrkového materiálu by se měly před použitím odstranit propláchnutím jemné částice. Štěrkový materiál v rýze by měl mít zrnitost 16/32 mm. Prostor rýhy může být vyplněn také prefabrikovanými bloky.

Schopnost předčištění srážkových vod přes zatravněnou humusovou vrstvu zůstává stejná jako u samotného vsakovacího průlehu.

Pro technické řešení přívodu srážkové vody do zařízení průleh-rýha a pro hladinu maximálního nadržení vody v průlehu platí stejná pravidla jako pro vsakovací průleh. V našem případě je zařízení průleh-rýha navrženo jako liniová stavba.



- 1 - Zatravněná humusová vrstva průlehu; tl. $\geq 0,3$ m, $K \geq 1.10^{-5}$ m/s
- 2 - Ohumusování, osetí; tl. $\approx 0,1$ m
- 3 - Retenční/vsakovací rýha (štěrk 16/32mm / prefabrikované bloky)
- 4 - Píščito-hlinitá vrstva, tl. $\geq 0,1$ m, $K \geq 1.10^{-4}$ m/s

- 5 - Geotextilie
- 6 - Plošný povrchový přítok
- 7 - Max. retenční hladina; $h \leq 0,3$ m
- 8 - Nedostatečně propustné půdní a horninové prostředí
- 9 - Propustné půdní a horninové prostředí
- 10 - Max. hladina podzemní vody

V Modřicích 01/2023

Vypracovali: Ing. Stanislav Bernacik