

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

K ŽÁDOSTI O VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ

pro stavbu

BYTOVÝ DŮM, Blok A a Blok B
K Uhříněvsi, Praha 22
p.č. 1793/6, k.ú. Uhříněves; 773425

PD zpracována dle Přílohy č. 4 vyhlášky MMR č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.



Obsah

A.	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
B.	ÚČEL OBJEKTU, PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	3
C.	ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	3
C.1	ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO ŘEŠENÍ.....	3
C.2	FUNKČNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	4
C.3	ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU	4
C.4	PŘÍSTUP A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	5
D.	KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ	5
E.	TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST	9
E.1	POPIS BOURACÍCH PRACÍ	9
E.2	VÝKOPY A HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY	9
E.3	ZÁKLADY	9
E.4	HYDROIZOLACE	10
E.5	TEPELNÉ IZOLACE	10
E.6	AKUSTICKÉ IZOLACE	10
E.7	NOSNÉ KONSTRUKCE	11
E.8	ZDĚNÉ KONSTRUKCE.....	12
E.9	STŘEŠNÍ PLÁŠŤ	12
E.10	FASÁDY OBJEKTU.....	13
E.11	DĚLICÍ KONSTRUKCE, PŘÍČKY	13
E.12	KONSTRUKCE PODLAH	13
E.13	ÚPRAVY POVRCHŮ.....	15
E.14	VÝPLNĚ OTVORŮ VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ	15
E.15	FINÁLNÍ ÚPRAVA POVRCHŮ STĚN A STROPŮ	15
E.16	MALBY.....	16
E.17	NÁTĚRY	16
E.18	TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY A PRÁCE	18
E.19	VÝTAH / POMOCNÉ MONTÁŽNÍ PRVKY VÝTAHU / STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST.....	18
E.20	ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE PRO VZDUCHOTECHNICKÉ A KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKY.....	18
E.21	OSTATNÍ VÝROBKY	18
F.	NAVRŽENÁ SOUVRSTVÍ.....	18
G.	TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ.....	18
H.	ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU	18
I.	VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ	19
J.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	20
K.	OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÉ OPATŘENÍ	20
L.	DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	21
M.	INFORMACE OBECNÉHO CHARAKTERU, ZÁVĚR.....	21

A. VÝCHOZÍ PODKLADY

Objednatel společné projektové dokumentace pro vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení Novostavba Bytového domu – Blok A a Blok B, K Uhříněvsi, 104 00 Praha 22

je společnost GRESIN-INVEST, s.r.o., Na Vypichu 46/6, 169 00 Praha 6 – Břevnov

Dokumentace byla zpracována dle informací dostupných v daném okamžiku a dle zadání z předchozích stupňů zpracované dokumentace.

- V rámci předprojektové přípravy byly zajištěny tyto průzkumy a přípravné práce:
- Stavební program zadavatele
- Konzultace se zástupci zadavatele
- Výpis údajů z katastru nemovitostí
- Územní plán sídelního útvaru hlavního města Prahy
- Údaje z aplikace GEOREPORT – limity využití území (*IPR Praha*)
- Geodetické polohopisné a výškopisné zaměření situace sadu na pozemku p.č. 1793/6, k.ú. Uhříněves (*GEOLine, s.r.o. / 08.2017*)
- Studie oslunění a denního osvětlení „Bytový dům K Uhříněvsi, parc. č. 1793/6, k.ú. Uhříněves, Praha 22 (*DALEA, s.r.o. / 03.2018*)
- Posouzení hluku z provozu po pozemních komunikacích „Bytový dům Blok A + Blok B), K Uhříněvsi, Praha 22 (p.č. 1793/6, k.ú. Uhříněves)“ DÚR-DSP (*Ing. Michal Hronza / 03.2018*)
- Odborný posudek – stanovení radonového indexu pozemku pro akci: Bytový dům, objekt A a objekt B, parc. č. 1793/6 KÚ Uhříněves (*Ing. Matěj Neznal – Petr Čípa / 08.2017*)
- Orientační inženýrskogeologický průzkum pozemku č. 1793/6, Praha 22 – Uhříněves (*RNDr. Jitka Dvořáková / 08.2017*)
- Hydrogeologické posouzení „Zasakování srážkových vod v lokalitě Uhříněves, Bytové domy – ul. K Uhříněvsi“ (*RNDr. Miloš Čeleda – Mgr. Tibor Matula / 09.2017*)
- Dendrolodický průzkum „Ovocný sad Uhříněves, parcela č. 1793/6, k.ú. Uhříněves“ (*Ing. Milan Bubenko / 09.2017*)
- Ověřovací studie „Bytový dům – Objekt A a Objekt B, K Uhříněvsi, 104 00 Praha 22 – novostavba bytového domu“ (*G.A.A., s.r.o. / 03.2017*)
- Studie „Bytový dům – Blok A a Blok B, K Uhříněvsi, 104 00 Praha 22 – novostavba bytového domu“ (*G.A.A., s.r.o. / 01.2018*)
- Územně plánovací informace ÚMČ Praha 22 (*Č.j.: P22 4837/2017 OV 04*) ze dne 13. 7. 2017
- Souhlas se záměrem výstavby bytového domu na pozemku parc. č. 1793/6 k.ú. Uhříněves – Radní pro investice a infrastrukturu MČ, MČ Praha 22 (*Zn.: P22 1040/2018 SEK7 03*) ze dne 2. 2. 2018

B. ÚČEL OBJEKTU, PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Bytový dům bude zahrnovat celkem 113 bytových jednotek. Součástí domu budou hromadné garáže s celkovým počtem 140 parkovacích stání a nezbytné technické a provozní soubory.

C. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**C.1 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO ŘEŠENÍ**

Novostavba bude umístěna mezi stávajícími bytovými domy. Již realizovaný bytový dům na západ od navrhované stavby bytového domu *Blok A* je sedmipodlažní, na východní straně vedle bytového domu *Blok B* se nachází stávající pětipodlažní bytový dům. Novostavba bytového domu *Blok A* a bytového domu *Blok B* je navržena tak, aby se sousedními domy vytvořila harmonický celek jak svou hmotou, kdy je respektováno výškové a prostorové členění okolních staveb, tak i výtvarným řešením fasády.

BD *Blok A* s šesti nadzemními podlažními a BD *Blok B* s pěti nadzemními podlažními budou v podzemní části propojeny dvoupodlažním objektem hromadných garáží. Oba bloky bytového domu jsou zakončeny plochou střechou.

Do prostoru mezi oběma bloky na úrovni 1. NP jsou navrženy zahrady s vzrostlou zelení. Výška atiky BD *Blok A* (317,28 m n.m.) a výška atiky BD *Blok B* (314,28 m n.m.) respektuje obdobnou výšku sousedních domů. Umístění stavby na pozemku je v souladu s platnými předpisy.

C.2 FUNKČNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Blok A o šesti NP a *Blok B* o pěti NP budou propojeny dvoupodlažním podzemním objektem hromadných garáží. Vjezd automobilů do hromadné garáže je umožněn po obousměrné rampě umístěné mezi oběma bytovými bloky, navazující na ulici K Uhříněvsi.

V bytovém domě *Bloku A* je navrženo 60 bytových jednotek. Bytový dům *Blok B* zahrnuje 55 bytů. V podzemní dvoupodlažní hromadné garáži je navrženo celkem 140 parkovacích stání pro obyvatele domu a pro návštěvníky, z toho 10 stání s parametry podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Na úrovni 1. PP jsou garáže doplněny o domovní sklípky, plynovou kotelnu a strojovnu VZT. Na úrovni 2. PP jsou součástí podlaží domovní sklípky.

Nadzemní podlaží obou bloků jsou určena výlučně pro bydlení. Domovní vstupy jsou umístěny na západním průčelí *Bloku A* a na východním průčelí *Bloku B*, oba bloky jsou na ulici K Uhříněvsi napojeny samostatnými chodníky.

Na vstup BD *Blok A* navazuje komunikační jádro se schodištěm a výtahem. Na toto komunikační jádro navazují v jednotlivých obytných podlažích chodby, okolo nichž je umístěno 11 bytových jednotek v 1. NP – 5. NP a v 6. NP se nachází 8 bytových jednotek. Celkový počet bytových jednotek v BD *Blok A* je 63, s velikostní kategorií 1+KK až 4+KK.

Na vstup BD *Blok B* navazuje komunikační jádro se schodištěm a výtahem. Na toto komunikační jádro navazují v jednotlivých obytných podlažích chodby, okolo nichž je umístěno 11 bytových jednotek. Celkový počet bytových jednotek v BD *Blok B* je 55, s velikostní kategorií 1+KK až 4+KK.

Nejedná se o výrobní objekt, navržen je obytný dům bez výrobní technologie.

C.3 ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU

Konkrétní řešení pro provedení sadovnických úprav bude podrobně zpracováno v dalším stupni PD.

Koncepce sadovnických úprav

V rámci řešeného území okolo bytového domu na pozemku p.č. 1793/6 jsou vymezeny plochy pro sadovnické úpravy. Tyto plochy se nacházejí především v pásu před novostavbou bytového domu – blok A a blok B přiléhající k ulici K Uhříněvsi, dále mezi objekty BD blok A a BD blok B, kde jsou v 1.NP navrženy zahrádky jednotlivých soukromých bytů. V západní, severní a východní části pozemku p.č. 1793/6 se celém rozsahu předpokládá parková úprava s nově založeným trávníkem se zapojenými pokryvnými keři doplněnými listnatými a jehličnatými stromy.

Plochy zeleně se doporučují lokálně biologicky stabilizovat pokryvnými a nižšími zapojenými keři. Vyšší patro pak představuje návrh listnatých stromů s malou, popř. střední korunou. Na pohledově atraktivních pozicích v blízkosti bytového domu bude navrženo několik solitérních keřů. Stromy by měly doplňovat celkovou kompozici parkové úpravy a především vytvořit optickou bariéru před sousedními objekty.

Na ploše soukromých zahrádek u bytů v 1.NP mezi objekty BD blok A a BD blok B je úprava řešena do podoby volné trávníkové plochy, doplněné po obvodu jednotlivých zahrádek tvarovaným živým plotem předpokládané výšky cca 150-180 cm. V trávníku je navrženo i několik solitérních stromů, jejichž koruna však nebude zmenšovat výměru vlastní zahrádky.

Předpokládané druhy výsadeb

Před započítáním realizace sadovnických úprav v okolí bytového domu bude povrch rozrušen a urovnán, plochy budou doplněny ornici, či kvalitní zeminou ve vrstvě 15 cm a 2x chemicky odpleveleny.

Listnaté stromy velikosti min. 16/18 cm (obvod měřen ve 100 cm výšky) budou na rostlém terénu vysazeny s balem do jam objemu min. 1 m³ s výměnou půdy na 50%, opatřeny flexibilní závlahovou hadicí délky 3 m a stabilizovány třemi dřevěnými kůly. Hloubka jámy pro výsadbu stromů bude min. 100 cm. Předpokládá se nasazení zapěstované koruny v podchodné výšce min. 220 cm. Kmeny

listnatých stromů budou chráněny proti nadměrnému výparu a mechanickému poškození obalem z jutové omotávky.

Jehličnaté stromy se vysázejí ve velikosti 100/125 cm s balem do jam objemu 0,4 m³ též s výměnou půdy na 50%, opatřeny flexibilní závlahovou hadicí délky 3 m a stabilizovány jedním dřevěným kulem. Soliterní keře se vysázejí kontejnerované do jam objemu 0,125 m³ ve velikosti 50/60 cm s výměnou půdy též na 50 %. Tvarovaný živý plot se vysadí do trojsponu v hustotě 4 ks/m², do jamek objemu 0,02 m³ s výměnou půdy na 50 %.

Zapojené keře se vysázejí kontejnerované do jam objemu 0,02 m³ ve velikostech 20/25 cm až 30/40 cm kontejnerované, s výměnou půdy na 50 %, a to do trojsponu v hustotách 2 ks/m² (střední keře) a 3 ks/m² (nízké keře).

Pokryvné keře se vysázejí ve velikostech 15/20 cm kontejnerované do jamek objemu 0,01 m³, a to v hustotě 3 – 7 ks/m². Pnoucí keře budou vysázeny do rýhy šířky 30 cm v hustotě 1 ks/bm též do jamek objemu 0,01 m³ s výměnou půdy na 50%.

Veškeré dřeviny budou po výsadbě náležitě zality, a to dvakrát v celkové dávce 40 l/m². Stromy budou zality v dávce 200 l / ks.

Na volné ploše na zahradkách soukromých bytů bude založen trávník parkový výsevem v množství 25 g semene / m². Před výsevem budou plochy 2x frézovány, 2x vláčeny a 1x uhrabány, po výsevu uvaleny. Termín pro výsev trávniku je nejvhodnější od května do září, vzhledem k optimálním teplotám. Travní semeno je nutné vysévat rovnoměrně, mělce je zapravit (ne hlouběji, než 1 cm) a přitlačit. Během vysévání se doporučuje promíchání osiva, aby nedošlo k rozdělení směsi na jednotlivé složky. Plochy budou přihnojeny plným hnojivem ve startovací dávce 25 g/m².

Výběr rostlinného materiálu

V rámci sadovnických úprav parcely jsou navrženy především autochtonní (domácí) druhy dřevin, a to zvláště ty druhy, které odpovídají příslušné mapovací jednotce. Dále jsou druhy běžně používané v sadovnické praxi s přihlédnutím ke konkrétním stanovištním podmínkám (velikost, nadmožská výška, oslunění, půdní a vláhové poměry).

Listnaté stromy se střední korunou v zahradě domu zastoupí javor mléčný (*Acer platanoides* 'Emerald Queen') a dřezovec trojtrnný (*Gleditsia triacanthos* 'Sunburts'). Stromy s malou korunou budou zastoupeny hlohem obecným (*Crataegus x laevigata* 'Paul's Scarlet') a dvojicí listnatých stromů s extrémně úzkou korunou – buk obecný (*Fagus sylvatica* 'Dawyck').

Z jehličnatých stromů se použije oblíbená borovice lesní (*Pinus sylvestris*) s vyšším kmenem. Keřové formy zastoupí trojice soliterních jalovců čínských (*Juniperus chinensis* 'Blaauw'). Jako pokryvný keř se s výhodou použije tradiční mikrobiota křížmovstřícá (*Microbiota decussata*).

Pro tvarovaný živý plot je doporučen částečně stálezelený ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare* 'Atrovirens'). Ze středně velkých keřů je navržena domácí meruzalka horská a stálezelená bobkovišeň lékařská (*Prunus laurocerassus* 'Otto Luyken').

Z pokryvných keřů bude zastoupen na osluněné partii skalník Dammerův (*Cotoneaster dammeri* 'Skogholm', naopak do zastíněné části nenáročný pámelník Chenaultův (*Symphoricarpos x chenaultii* 'Hancock'). Pnoucí keř na západní fasádě domu zastoupí tradiční samopnoucí přísavník trojhrotý (*Parthenocissus tricuspidata* 'Veitchii') s dekorativním podzimním vybarvením listů.

C.4 PŘÍSTUP A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Navrhovaná novostavba je řešena jako bezbariérově přístupná. Hlavní komunikační trasy jsou navrženy v souladu s *vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*. Výtahy splňují požadavky této vyhlášky, v podzemní hromadné garáži budou vyčleněna parkovací stání s parametry pro osoby s těžkým pohybovým postižením.

Pro přístup osob se sníženou schopností pohybu a orientace do objektu budou použity varovné a signální pásy z hmatové dlažby. Celkové řešení komunikací bude odpovídat požadavkům vyhlášky s ohledem na dodržení podélných a příčných sklonů.

D. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Zájmový pozemek p.č. 1793/6 je situován v jihovýchodní části Uhříněvsi, cca 30 m severovýchodně od křižovatky ulic K Uhříněvsi a Rauchova. Podle správního členění spadá území do kraje Hlavní město Praha, Městská část Praha 22 – Uhříněves. Na oploceném pozemku je v současné době zpustlý

nevyužívaný ovocný sad. Pozemek tvoří velmi mírný svah s jižní expozicí, jeho nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 297 až 301 m n. m. Plocha sadu je zarostlá ruderalními porosty a pokryvnými keři. Pozemek leží v intravilánu, ze tří stran je obklopen zástavbou bytových domů a viladomů, jeho jižní hranici lemuje ulice K Uhříněvsi.

Bytový dům bude zahrnovat celkem 118 bytových jednotek. Součástí domu budou hromadné garáže s celkovým počtem 140 parkovacích stání a nezbytné technické a provozní soubory

Základní kapacity funkčních jednotek:

Celková plocha pozemku dotčeného stavbou (p.č. 1793/6):	7.965 m ²
Celková plocha pozemku s funkčním využitím SV-F:	6.170 m ²
Plocha zastavěná navrhovaným bytovým domem – <i>Blok A</i> (6 NP):	807 m ²
Prostor obestavěný navrhovaným bytovým domem – <i>Blok A</i> (6 NP):	22.655 m ³
Plocha zastavěná navrhovaným bytovým domem – <i>Blok B</i> (5 NP):	807 m ²
Prostor obestavěný navrhovaným bytovým domem – <i>Blok B</i> (5 NP):	21.172 m ³
Podlažnost: HPP A + HPP B / ZP A + ZP B = 4604 + 4030 / 807 + 807 = 5,3 podlažnost = 5	
KPP: HPP A + HPP B / plocha SV-F = 4604 + 4030 / 6170 = 1,39 KPP = 1,4	
KZP: ZP A + ZP B / plocha SV-F = 807 + 807 / 6170 = 0,26 KZP = 0,26	
KZ: Plocha zeleně - rostlý terén = 3218 m ²	
Plocha zelené střechy celkem = 1138 m ² - vegetační vrstva 0,3-0,5 m (20%) = 227,6 m ²	
KZ: Plocha zeleně/ plocha SV-F = 3218 + 227,6 / 6170 = 0,55 KZ = 0,55	

HPP bytového domu:

2. PP – hromadná garáž (70 parkovacích stání) + společné prostory:	2.801 m ²
1. PP – hromadná garáž (70 parkovacích stání) + společné prostory:	2.801 m ²

Blok A:

1. NP – společné prostory:	111,2 m ²
1. NP – byt A1 (2+KK):	60,4 m ²
1. NP – byt A2 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt A3 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt A4 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt A5 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt A6 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt A7 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt A8 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt A9 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt A10 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt A11 (2+KK):	60,4 m ²
2. NP – společné prostory:	91,4 m ²
2. NP – byt A12 (2+KK):	60,4 m ²
2. NP – byt A13 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A14 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A15 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A16 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A17 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A18 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A19 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A20 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A21 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A22 (3+KK):	80,2 m ²
3. NP – společné prostory:	91,4 m ²
3. NP – byt A23 (2+KK):	60,4 m ²

3. NP – byt A24 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A25 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A26 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A27 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A28 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A29 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A30 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A31 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A32 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A33 (3+KK):	80,2 m ²
4. NP – společné prostory:	91,4 m ²
4. NP – byt A34 (2+KK):	60,4 m ²
4. NP – byt A35 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A36 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A37 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A38 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A39 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A40 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A41 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A42 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A43 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A44 (3+KK):	80,2 m ²
5. NP – společné prostory:	91,4 m ²
5. NP – byt A45 (2+KK):	60,4 m ²
5. NP – byt A46 (2+KK):	69,4 m ²
5. NP – byt A47 (2+KK):	69,4 m ²
5. NP – byt A48 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A49 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A50 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A51 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A52 (2+KK):	69,4 m ²
5. NP – byt A53 (2+KK):	69,4 m ²
5. NP – byt A54 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A55 (3+KK):	80,2 m ²
6. NP – společné prostory:	69,3 m ²
6. NP – byt A56 (1+KK):	39,1 m ²
6. NP – byt A57 (4+KK):	99,9 m ²
6. NP – byt A58 (2+KK):	57,2 m ²
6. NP – byt A59 (2+KK):	57,2 m ²
6. NP – byt A60 (2+KK):	57,2 m ²
6. NP – byt A61 (4+KK):	99,9 m ²
6. NP – byt A62 (2+KK):	53,2 m ²
6. NP – byt A63 (1+KK):	37,1 m ²
Blok B:	
1. NP – společné prostory:	111,2 m ²
1. NP – byt B1 (2+KK):	60,4 m ²
1. NP – byt B2 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt B3 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt B4 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt B5 (2+KK):	59,4 m ²

1. NP – byt B6 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt B7 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt B8 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt B9 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt B10 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt B11 (2+KK):	60,4 m ²
2. NP – společné prostory:	91,4 m ²
2. NP – byt A12 (2+KK):	60,4 m ²
2. NP – byt A13 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A14 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A15 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A16 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A17 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A18 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A19 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A20 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A21 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A22 (3+KK):	80,2 m ²
3. NP – společné prostory:	91,4 m ²
3. NP – byt A23 (2+KK):	60,4 m ²
3. NP – byt A24 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A25 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A26 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A27 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A28 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A29 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A30 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A31 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A32 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A33 (3+KK):	80,2 m ²
4. NP – společné prostory:	91,4 m ²
4. NP – byt A34 (2+KK):	60,4 m ²
4. NP – byt A35 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A36 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A37 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A38 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A39 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A40 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A41 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A42 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A43 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A44 (3+KK):	80,2 m ²
5. NP – společné prostory:	91,4 m ²
5. NP – byt A45 (2+KK):	60,4 m ²
5. NP – byt A46 (2+KK):	69,4 m ²
5. NP – byt A47 (2+KK):	69,4 m ²
5. NP – byt A48 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A49 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A50 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A51 (2+KK):	59,4 m ²

5. NP – byt A52 (2+KK):	69,4 m ²
5. NP – byt A53 (2+KK):	69,4 m ²
5. NP – byt A54 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A55 (3+KK):	80,2 m ²
Umístění +/- 0,000 (podlaha 1. NP):	298,88 m n. m. Bpv
Maximální výška horního líce atiky Bloku A bytového domu:	317,28 m n. m. Bpv
Maximální výška horního líce atiky Bloku B bytového domu:	314,28 m n. m. Bpv

E. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

E.1 POPIS BOURACÍCH PRACÍ

Na pozemku p.č. 1793/6 se nenachází žádné stavby určené k demolici.

E.2 VÝKOPY A HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

Před zahájením výkopů bude s povrchu terénu odstraněna veškerá vegetace a pevné překážky, humus bude uskladněn na předem stanoveném místě pro zpětné použití při úpravě terénu. Při případném výskytu inženýrských sítí (potrubí, kabely) bude třeba v daném místě provádět výkopy ručně, aby se předešlo jejich poškození.

Pro zajištění stavební jámy bude použito Berlínské pažení, kdy konstrukce pažení bude provedena pomocí ocelových profilů IPE 380 ve vzdálenostech 1,5 metru. Pro osazení ocelových pažnic budou provedeny vrtý profilů 630 milimetrů. Do těchto vrtů budou osazeny ocelové I profily. Kořen pažnic bude proveden pomocí betonu C 16/20, nebo pomocí jílocementové suspenze. Po osazení ocelových profilů a provedení kořenů pažnic bude vrt zasypán pomocí písku a ocelové pažnice z vrtu vytaženy. Při hloubení bude proveden výkop do hloubky 2,5 metrů, kde bude provedena kotvení Berlínské stěny pomocí zemní kotvy. Uvažována síla 350 kN. Navrhujeme kotvy 2 xLp 15,7/1770 MPa (1. a 2.KÚ) sklonu 15° délky 8,0 m ÷ 12 m dočasné – únosnost kotvy $U_{2Lpp} = 350 \text{ kN}$ s kořenem délky 4,0 m a 5,0 m ve štěrčích s únosností $N = 400 \text{ kN}$. Vrtání min. Ø 151 mm, jílocementový výplach c:j = 6:1 - kotvy jsou reinjektabilní s manžetovou trubicí 32/3,6mm uprostřed svazku pramenců; injektáž kořene bude provedena vzestupně po etážích dl. 500 mm. Ve volné délce separována výztuž PE trubicí proti cementové zálivce. Kotvy osazeny do vrtu vyplněného cementovou zálivkou. Pro napínání kotev platí ustanovení - průkazná zatěžovací zkouška na prvních 3 kotvách, kontrolní zkouška na všech kotvách zbývajících. Napínání kotev lze zahájit nejdříve za 10 dní po ukončení injektáže kořene, při použití cementu CEM II 52,5 R možno zkrátit na 8 dní. Předpínací síla kotev úroveň - $A_{k1} = 350 \text{ kN}$. Materiál kotevních pramenců Lp Ø15,7 z oceli St 1570/1770.

Pro kotvení bude na ocelový profil IPE 380 ocelová převážka 2*U 400, nakloněná ve směru zemní kotvy. Kotvení bude provedeno mezi ocelovými profily IPE 380. Dřevěné pažiny budou provedeny pomocí dřevěných fošen tloušťky 80 milimetrů. Za pažnice bude prováděn zásyp pomocí písku.

Výkopy bude třeba ochránit před zabahněním (přítoky srážkové vody). Na dně výkopů bude ponechána krycí vrstva tl. min. 50 mm, která bude sejmuta těsně před položením podkladních betonů. Přezimování výkopů je nepřipustné.

E.3 ZÁKLADY

Založení objektu je navrženo pomocí pilotových základů kdy základní délka pilot bude cca 11 metrů. Hlavním kritériem je, aby piloty dosahovaly minimálně 1,5 metrů do hornin R5. Při hloubení pilot bude nutná přítomnost geologa, který musí určit konečnou délku pilot na místě. Piloty nebudou spojeny se základovou deskou, protože se počítá s použitím hydroizolace spodní stavby. Základní tloušťka základové desky je navržena v tloušťce 250 milimetrů. Pod obvodovými zdmi a pod střední dělicí stěnou a u stěn schodišťového prostoru bude základová zesílena pomocí pasu šíře 1,2 metrů a celkové tloušťky 500 milimetrů. Obdobné rozšíření bude provedeno pod pilíři v šíři 1,5 metrů a délky 2,0 metrů a celková výška 500 milimetrů. V prostoru, kde jsou jen garáže nebude provedeno zesílení desky pod vnitřními sloupky garáží. Piloty budou provedeny profilu 1,20 metrů pod vnitřními stěnovými pilíři v prostoru pod bytovou částí. Profil pod dělicí stěnou navazující výškově na bytovou část a pod

vnějšími stěnami bytové části a pod stěnami schodišťového prostoru profil 1,0 metrů. Pod konstrukcemi prostor jen garáží budou piloty profilu 0,63 metrů. Pilota pod dojezdem výtahové šachty bude 1,2 metrů. Předběžná délka všech pilot cca 11,0 metrů. Materiál pilot beton C 25/30 a základová deska beton C 30/37.

E.4 HYDROIZOLACE

E.4.1 Provedení hydroizolace betonových konstrukcí v zemině

Ochrana objektu před zemní vlhkostí bude spočívat v aplikaci hydroizolace z plnoplošně lepených modifikovaných asfaltových pásů ve dvouvrstvě provedení v celé ploše podlahy a podzemní části stěn suterénu. Ustálená hladina spodní vody byla v rámci dřívějších průzkumů zastižena níže pod základovými konstrukcemi. Hydroizolace je navržena na gravitační vlhkost v zemině. Aplikace izolace proti zemní vlhkosti bude provedeno jejím plnoplošným natavením na očištěný podklad opatřený penetrací.

V místě prostupů instalací podkladní deskou bude hydroizolace těsněna studenou asfaltovou zálivkou. Místa napojení za a před ohybem u základových konstrukcí budou řešena se zdvojeným pásem hydroizolace tak, aby v případě sedání konstrukce nedošlo k porušení hydroizolace.

E.4.2 Provádění izolací proti radonu

Na základě podrobného radonového průzkumu (Radon, v.o.s. / 08.2017) bylo shledáno, že zkoumaná plocha zástavby (pozemek p.č. 1793/6, k.ú. Uhřetěves) je z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budov územím se **středním radonovým indexem** při uvážení **střední plynopropustnosti prostředí**.

Realizace stavby vyžaduje odpovídající protiradonová opatření dle ČSN 73 0601 – Ochrana staveb proti radonu z podloží. Za dostatečné protiradonové opatření se dle normy v případě středního radonového indexu stavby považuje provedení všech kontaktních konstrukcí v 1. kategorii těsnosti, tj. pomocí celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými spoji a prostupy (případně kombinace postupů specifikovaných ve zmíněné normě).

Modifikované asfaltové pásy navržené pro hydroizolaci spodní stavby, splňují těsnost na výše uvedený index radonového rizika. Při provádění prostupů a volbě izolačního materiálu se postupuje dle ČSN 73 0601 – 02.2006 Ochrana staveb proti radonu z podloží.

E.4.3 Provedení střešních a ostatních hydroizolací

Ochrana spodní stavby proti zemní vlhkosti je navržena jako dvojitá živičná izolace s provedením podkladní penetrace a ochranných vrstev. Vnitřní podlahy s keramickými povrchy v prostoru mokrých provozů budou chráněny hydroizolačními stěrkami.

Do teras a střešních plášťů jsou navrženy modifikované asfaltové pásy.

E.5 TEPELNÉ IZOLACE

Obvodové stěny bytového domu budou zatepleny izolantem z minerálních vláken v tl. 175 mm. Části zdí pod úrovní terénu a sokl budovy budou zatepleny tepelně izolačními deskami EPS *Perimeter* v tl. 100 mm. Do souvrství obrácené střechy jsou navrženy tepelné izolace XPS v tl. 220 mm. Spodní líc žb stropní desky nad nevytápěným prostorem garáží a stropy výtahových šachet autovýtahů budou zatepleny minerální izolací z kamenných vláken v tl. 130 mm. Zelené terasy nad vytápěným prostorem bytů budou zatepleny tepelně izolačními deskami z rezolové tuhé pěny *Kooltherm K3* v tl. 220 mm.

E.6 AKUSTICKÉ IZOLACE

Souvrství nad stropními deskami budou provedena jako těžké plovoucí podlahy se zvukovou izolací proti kročejovému hluku z minerálních vláken. Kromě toho funkci akustické izolace přejímají systémové desky podlahového vytápění v provedení s kročejovou izolací v celkové tl. cca 65 mm.

Na spodní líc žb stropní desky nad prostorem garáží budou aplikovány minerální izolace z kamenných vláken v tl. 130 mm.

Do podlahových vrstev podzemních podlaží jsou navrženy antivibrační elastomerové podložky *Regupol*.

K závěrečné prohlídce stavby bude doloženo měření hluku ze stacionárních zdrojů.

Hydroizolace i tepelné a zvukové izolace navržené v dokumentaci mohou být, na základě dohody investor – generální dodavatel – generální projektant, nahrazeny jinými výrobky s identickými technickými parametry při dodržení tepelně-technických, požárně-bezpečnostních a akustických parametrů.

E.7 NOSNÉ KONSTRUKCE

Založení bytového domu je provedeno na pilotách na které je navržena základová deska základní tloušťky 250 milimetrů s rozšířením pod obvodovými zdmi a vnitřními stěnami a v místech stěnových pilířů. Bytový dům Blok A + Blok B má dvě podzemní podlaží, které slouží jako garáže a jsou provedena v plném rozsahu půdorysu jako železobetonové konstrukce spojující oba bloky bytového domu, které jsou v nadzemní části vzájemně odsazeny.

Dvě podzemní podlaží jsou navržena v kombinaci železobetonového skeletu s deskovými stropy. V nadzemí části jsou blok A a blok B bytového domu navrženy pomocí stěnového systému. 1.NP je jako přechodové patro navrženo v celém rozsahu z monolitických železobetonových nosných stěn. Další nadzemní podlaží jsou navržena ze zděných cihelných konstrukcí s výjimkou schodišťového prostoru, kdy jsou stěny navrženy železobetonové. Západní a východní obvodové stěny objektu jsou navrženy jako zděné z betonových prolévaných tvárnic.

Stropní konstrukce jsou železobetonové a železobetonové balkony jsou výškově odsazeny o 100 milimetrů nad horní hranu stropní desky. Balkony jsou uloženy do obvodového průvlaku pomocí Schöck Isokorb typ K-UZ. Vložená tepelná izolace je tloušťky 80 milimetrů.

E.7.1 Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce jsou navrženy na provozní užité zatížení 150 kg/m^2 , chodby, balkony a schodiště na zatížení 300 kg/m^2 . Stálé zatížení souvrstvím podlah bylo uvažováno hodnotou 200 kg/m^2 . Konstrukce plochých střech a teras s obrácenou skladbou je navržena na stálé zatížení souvrstvím střešního pláště 350 kg/m^2 a na místní klimatická zatížení (sníh I. oblast $s_o = 0,75 \text{ kN/m}^2$, vítr I. oblast $v_b,0 = 22,5 \text{ m/s}$).

Vodorovné nosné konstrukce objektu jsou navrženy jako žb monolitické bezprůvlakové stropní desky tl. 220 - 300 mm. Vyztužení stropních konstrukcí je uvažováno jako křížem vyztužené desky, v místech pilířů zesílené pomocí přídatné vyztuže. Střešní žb konstrukce je provedena v tloušťce 220 mm. Nad osobním výtahem je provedena také v tloušťce 220 mm a je vytažena tak, aby vznikl přejezd výtahu.

Souvrství nad stropními deskami budou provedena jako těžké plovoucí podlahy se zvukovou izolací z minerálních vláken proti kročejovému hluku. Kromě toho funkci akustické izolace přejímají systémové desky podlahového vytápění v provedení s kročejovou izolací.

Navržená souvrství splňují normové tepelně technické a akustické požadavky.

E.7.2 Svislé nosné konstrukce

Nosný vertikální systém dvou podzemních podlaží je navržen v kombinaci železobetonového skeletu s deskovými stropy. Nosný vertikální systém nadzemních částí bytového domu blok A a blok B je navržen jako stěnový. Vnější a vnitřní nosné železobetonové stěny v 1.NP budou tloušťky 250 mm. Vnitřní stěny, které jsou navrženy v prostoru 1. NP navazují na část vnitřních stěn 1. PP. Část stěn je navržena jako stěnové nosníky. Dělicí mezibytové stěny jsou zachovány jako nosné. Západní a východní obvodové stěny objektu (meziokenní pilířky) jsou navrženy jako zděné z betonových prolévaných tvárnic 250 mm pomocí betonu C 20/25. Jižní a severní obvodové stěny objektu jsou navrženy jako zděné z cihelného zdiva 250 mm

Nadpraží otvorů ve stěnách budou vynesena systémovými překlady. U otvorů navazujících na železobetonové konstrukce budou překlady provedeny monoliticky.

E.7.3 Schodiště, výtah

Podlaží objektu budou vertikálně propojena dvojramenným schodištěm. Ramena schodiště budou tvořit vertikálně lomené monolitické železobetonové desky tl. 250 mm. Do zrcadla schodiště bude vložena šachta osobního výtahu.

Schodiště spolu s mezipodestou a výtahovou šachtou jsou hlukově oddilátovány od zbývajících částí konstrukce. Mezipodesta tloušťky 250 milimetrů a mezipodesta je uložena na stěny pomocí Schöck-tronzole. Schodiště je v místě podesty uloženo do stropní konstrukce Schöck-tronzole typ T. U stěny bude schodiště odděleno od betonových stěn pomocí Schöck-tronzole typ PL. Stropní deska bude uložena na stěny výtahu pomocí ozubu pomocí Schöck-tronzole typ F.

Pro osazení vodítek a potřebných kotvení budou dovnitř výtahové šachty osazeny pomocné ocelové profily po dohodě s dodavatelem výtahu.

E.8 ZDĚNÉ KONSTRUKCE

E.8.1 Zděné nosné konstrukce

Zdivo bude provedeno v souladu s ČSN EN 1996-1-1+A1 – 11.2013 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce a ČSN EN 1996-3 – 11.2007 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 3: Zjednodušené metody výpočtu nevyztužených zděných konstrukcí a platnými technologickými postupy výrobců použitých materiálů. Kotvení stěn do konstrukcí bude provedeno v souladu s doporučenými detaily výrobce zdiva provázáním ocelovými prvky nebo kapsováním.

E.8.2 Překlady

Překlady nad otvory odpovídají danému typu a tloušťce stěny, šířce otvoru, zatížení působícímu na překlad a možnosti požadované délky uložení pro daný typ překladu. V objektu se vyskytují následující typy překladů:

- Překlady z ocelových válcovaných profilů L, I, U. Tyto překlady jsou navrženy tam, kde není z různých důvodů možné či vhodné osazovat typové překlady. Profily budou opatřeny 2x antikorozním nátěrem (vyjma případů, kde budou zality cementovou maltou), z vnější strany armovací sítí do omítek, následně budou opatřeny cementovým postříkem a omítnuty.
- Žb monolitické překlady např. nad vstupy do výtahové šachty
- Systémové překlady Porotherm v nadpraží otvorů ve zděných příčkách.

E.8.3 Dilatace zděných konstrukcí

Dilatace ve stěnách a podlahách budou řešeny pomocí typových dilatačních lišt.

E.9 STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

E.9.1 Obecné požadavky na navržené střechy

Střešní souvrství jsou navržena pro střechy pochůzné, neprovětrávané. Podrobná specifikace navržených souvrství je uvedena v příloze č.1 k této technické zprávě.

Pokládky jednotlivých vrstev střechy a způsob provedení hydroizolací, prostupů, vtoků, dilatací, atd. budou provedeny dle doporučených technologických postupů a detailů stanovených výrobcem pro daný typ hydroizolace v závislosti na její poloze v souvrství skladby střechy a dále v souladu s příslušnými ČSN a dalšími obecně platnými detaily platnými pro ploché střechy.

Pro jednotlivé vrstvy střešních budou dodavatelem použity předepsané doplňkové typové výrobky a montážní pomůcky.

Navržené skladby střešních splňují požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla dle ČSN, prostupu vodní páry a prostupu vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami.

E.9.2 Střešní hydroizolace

Hydroizolace střešních souvrství budou položeny ve spádu min. 2 %. Krytina střechy bude vytažena na atikové zdi, stěny dojezdu výtahové šachty. U těchto prvků je navrženo celoplošné přeizolování s typovými detaily výrobce pro daný druh krytiny, tedy živičnou izolaci. V prostoru oizolování záchytného systému střechy bude provedeno zapravení stavebních vstupů do konstrukce střechy a dále zatěsnění prostupu ocelových sloupků utěsněním.

E.9.3 Kontrola těsnosti hydroizolací

V průběhu provádění a po dokončení hydroizolací bude kontrolováno, zda nedošlo k poškození nechráněné hydroizolace jinými stavebními procesy – například pohybem osob v nevhodné obuvi, skladováním stavebního materiálu.

E.9.4 Separační / parotěsné zábrany

Parotěsná zábrana bude vzduchotěsně napojena na veškeré navazující a prostupující konstrukce – požadavek dle odst. 9.31 ČSN 73 1901, Z1 – 05.2013 Navrhování střešních – Základní ustanovení. Parotěsná zábrana v souvrství střešního pláště bude provedena z jednoho modifikovaného asfaltového pásu, sloužícího zároveň jako pojistná hydroizolační vrstva. Pás bude položen ve skladbě a bude plnoplošně nataven na podkladní vrstvu opatřenou penetračním nátěrem. Případné netěsnosti v návrhu skladby a porušení přikotvením navazujících konstrukcí jsou akceptovatelné a budou započítány do celkového difuzního odporu vrstvy.

E.9.5 Vyústění objektů technologické části budovy

Jednotlivé prostupy konstrukcí budou přiznané. Větší a souběžné profily budou integrovány do jednoho prostupu formou technologického kiosku, kde výúst trubního vedení bude provedena vodorovně. Těsnění a doplnění opláštění je řešeno hydroizolací nebo ochranou proti větru a dešti. Použité těsnicí hmoty budou použitelné do exteriéru a UV stabilní. Ve vnitřním prostoru budou veškeré technologické trasy ochráněny tepelnou izolací proti vzniku kondenzace na potrubí. Vnitřní prostor mezi potrubím a korunou šachet bude vyplněn minerální vatou v celé tloušťce skladby střechy. Prostup stropní konstrukcí bude utěsněn.

E.10 FASÁDY OBJEKTU

Obvodové stěny bytového domu budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s izolantem z minerálních vláken a strukturální omítkou. Sokl novostavby bude zateplen deskami např. EPS Perimeter.

E.11 DĚLICÍ KONSTRUKCE, PŘÍČKY

Nenosné příčky budou vyzdívány z akustických příčkovek Porotherm 11,5 AKU tl. 115 mm na MVC 2,5. Příčky budou zakládány na železobetonovou stropní desku. Nadpraží dveřních otvorů v příčkách budou vynesena systémovými překlady Porotherm výšky 71 mm (překlad spolupůsobící se zdívm nad otvorem).

E.12 KONSTRUKCE PODLAH

Nášlapné vrstvy podlah jsou navrženy s ohledem na účel místnosti. V sociálních zařízeních budou položeny velkoformátové keramické dlaždice, v obytných místnostech je z důvodu aplikace podlahového vytápění navržen povrch z vícevrstvých dřevěných lamel.

E.12.1 Obecné požadavky na podlahy

Provedeny budou těžké plovoucí podlahy z litého cementového potěru *CemFlow* na izolaci proti kročejovému hluku. Nášlapné vrstvy podlah byly zvoleny s ohledem na účel místnosti. Jednotlivé druhy povrchů budou od sebe odděleny systémovými přechodovými lištami.

Navržené podlahy splňují veškeré hygienické a normové hodnoty kladené na podlahy či jejich jednotlivé vrstvy či skladby, dle účelu a provozu jednotlivých místností / prostor, do kterého budou použity (dané zejména ČSN 74 4505 – 05.2012 *Podlahy – Společná ustanovení a vyhláškou č. 398/2009 Sb.*) Navržené podlahové konstrukce splňují požadavky na tepelné technické vlastnosti v ustáleném a neustáleném teplotním stavu (mají požadovanou jímavost a teplotu vnitřního povrchu) a dále požadavky stavební akustiky na kročejovou a vzduchovou neprůzvučnost dané normovými hodnotami. Souvrství celých stropních konstrukcí byla posouzena komplexně. Instalace uložené v podlaže budou provedeny tak, aby nenarušily vlastnosti podlahy požadované pro příslušný prostor. Lokální liniové oslabení kročejové izolace a těžké plovoucí podlahy je akceptováno.

Povrchy provedených nášlapných vrstev a skladby podlah budou respektovat následující faktory:

Protiskluzové vlastnosti nášlapných vrstev:

Všechny nášlapné vrstvy splňují požadovaný součinitel smykového tření.

Podlahy musí mít dle ČSN 74 4507 – 06.2007 *Odolnost proti skluznosti povrchu podlah – Stanovení součinitele smykového tření* protiskluzovou úpravu povrchu se součinitelem smykového tření nejméně 0,3 - za mokra. U částí staveb užívaných veřejností, včetně pasáží, krytých průchodů a okrajů schodů musí být tato hodnota nejméně 0,5. Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – příloha č. 1 je nutné dodržet:

Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu.

Nášlapná vrstva musí mít:

- součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- úhel kluzu nejméně 10°, popřípadě ve sklonu pak:
- součinitel smykového tření nejméně 0,5 + tga, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40 x (1 + tga), nebo
- úhel kluzu nejméně 10° x (1 + tga).

a je úhel sklonu ve směru chůze.

E.12.2 Obecné požadavky na dlažby

Dle výše uvedené normy běžně vyhovují dlažby do chodeb s klasifikací již R9. Do vlhkých prostorů R10. Do mokrých R11. (Převod na součinitel smykového tření dle ČSN je orientační – poskytne jej však vždy výrobce vybrané dlažby). Bezpečnost osoby kráčející naboso po mokrému povrchu ČSN neřeší.

Akustika.

S ohledem na akustické požadavky budou všechny podlahy provedené jako plovoucí - uložené na tlumivé zvukově izolační podložce a oddělené od všech okolních svislých konstrukčních prvků stavby zvukoizolačním materiálem včetně oddělení v prostoru dveří.

Způsob hygienické údržby.

Všechny navržené nášlapné plochy mají zvýšenou odolnost proti dezinfekčním úklidovým prostředkům a strojnímu čištění.

Stupeň provozního namáhání (ČSN EN ISO 10874 – 07.2012 Pružné, textilní a laminátové podlahové krytiny – Klasifikace).

stupeň 2 – (21,22,23) - střední – (např. kanceláře,...)

stupeň 3 – (31,32,33,34) - vysoký- (běžné chodby, zasedací místnosti,...)

stupeň 4 – (41,42,43) - zvláště vysoký - vstupní haly, schodiště, frekventované chodby, hlavní komunikační koridory, pojezdy vozidel či vozíků,...).

Povrchy podlah v CHÚC a NÚC.

Nášlapné vrstvy v chráněných únikových cestách vykazují třídu reakci na oheň A1_{fl} – C_{fl} – s₁. Dlažby toto splňují beze zbytku. V případě nátěrů je toto nutné doložit příslušným atestem použitého nátěrového systému.

Výše popsanou reakci na oheň vykazují rovněž podlahy na hlavních chodbách v objektu.

E.12.3 Popis navržených podlah

Veškeré použité podlahové materiály budou položeny na základě projektu interiéru. Materiály budou mít příslušná prohlášení a certifikaci dle platných norem v ČR a EU.

Podlahy budou provedeny jako těžké plovoucí, na zvukoizolačním podkladu. Podlahoviny umožní strojní čištění. Na chodbách, schodištích a v dalších společných komunikačních prostorech jsou navrženy velkoformátové keramické dlažby. V prohlubních výtahových šachet bude aplikován protiprašný nátěr.

E.12.4 Nášlapné vrstvy

Všechny navržené nášlapné vrstvy budou splňovat předepsaný normový koeficient smykového tření, stupeň provozního namáhání a zatížení, budou certifikovány a budou vyhovovat účelu místnosti či prostoru, do kterého budou realizovány. Rovněž budou vyhovovat předepsaným úklidovým postupům v jednotlivých prostorách.

E.12.5 Keramické podlahy

Dodaná dlažba bude splňovat požadovaný normativní protiskluz, odolnost provoznímu zatížení (atd. - viz výše) dle účelu místnosti, do kterého je určena. Součástí dlažeb bude vždy sokl ze soklové dlaždice (pokud nenavazuje na podlahu keramický obklad stěn nebo není řešeno jiným způsobem). Přejechod mezi podlahou a soklem / obkladem bude řešen pomocí kovové koutové dilatační přechodové lišty umožňující dilataci podlahy. Dlažby budou celoplošně lepeny k podkladu lepidly na dlažbu a budou prováděny v souladu s ČSN a technologickými doporučeními výrobců dodávaných dlažeb. Součástí dodávky dlažeb budou rovněž kovové ukončovací, přechodové, dilatační a další profily. Dilatace dlažeb bude max. 3 x 3 m.

E.12.6 Obecné podmínky provádění podlah

Při provádění podlah budou zohledněny následující podmínky:

Podklad bude hlazen u velkých ploch strojně. Povrch bude zbaven prachu a nečistot. Případné větší nerovnosti budou vyrovnány. Podklad CemFlow musí vykazovat vlastnosti vyžadované použitým nátěrovým systémem, případně bude muset být upraven broušením, brokováním a následným vysátím dle stavu podkladu. Z povrchu musí být odstraněny veškeré nečistoty způsobené oleji, solí, jakož i neodstraněná vrstva cementového mléka.

Podklad musí vykazovat pevnost v tlaku nad 5 N / mm². Pevnost v tahu musí být vyšší než 1,5 N / mm². Vlhkost podkladu smí vykazovat max. 4 hmotnostní procenta.

E.13 ÚPRAVY POVRCHŮ

E.13.1 Vnitřní povrchy

Na vnitřní povrchy bude použita jádrová vápenná omítka ukončená štukovou vrstvou, penetrací a výmalbou. Stěny a stropy budou následně sjednoceny přeštukováním sádrovou omítkou. Do vnitřních obkladů a dlažeb budou použity systémové dilatační hliníkové lišty a ukončovací profily. Nároží vnitřních stěn budou zpevněna kovovými podomítkovými profily.

Barevné odstíny výmalb a barevné a materiálové provedení bude stanoveno v části dokumentace Specifikace standardu v projektu interiéru.

E.13.2 Vnější povrchy

Na fasády viladomu bude aplikován kontaktní zateplovací systém se strukturální omítkou. Povrchová úprava a barevné kombinace fasádních nátěrů budou blíže specifikovány v rámci autorského dozoru stavby a vyzorkovány.

E.14 VÝPLNĚ OTVORŮ VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ

E.14.1 Okna.

Okna budou provedena jako hliníková se zasklením izolačním trojsklem se zatlumenou přivětrávací šterbinou.

E.14.2 Vnější dveře.

Specifikace dveří bude součástí realizační projektové dokumentace a bude odpovídat zvolenému standardu. Vstupní dveře a sekční garážová vrata budou hliníková.

E.14.3 Vnitřní dveře.

Vnitřní dveře budou osazeny ve vícenásobném provedení. Navrženy jsou s požadovanou požární, bezpečnostní a akustickou odolností, dveře na únikových cestách budou vybaveny evakuačními prvky. Jejich podrobný popis bude součástí standardu interiéru.

E.14.4 SDK / minerální podhledy, akustické podhledy.

Některé prostory budou podle potřeby vybaveny sníženými podhledy. Do podhledů budou integrovány prvky TZ objektu. Charakter a provedení desek podhledu budou předmětem projektu interiéru stavby, stejně jako hrany a provedení desek.

V prostoru garáží, v 1.PP, bude spodní líc stropní železobetonové konstrukce opatřen akustickým podhledem vyplněným izolací z kamenných vláken v tl. 130 mm a opláštěn SDK konstrukcí.

Obecné zásady provádění podhledů

Kladení podhledů bude v rámci provádění řešeno u rastrových podhledů 600 / 600 mm s členěním dle výkresů půdorysů podhledů. Přechodové výškové úrovně a napojení plných SDK a rastrů bude navrženo formou přechodových T lišt s dotmelením ze strany plnoplošného SDK. Před prováděním podhledů bude rastrování rozměřeno dle projektové dokumentace. Na základě technologického listu provádění budou plnoplošné podhledy dilatovány. Napojení SDK na konstrukce zdiva bude prováděno přes trvale pružný přetíratelný tmel.

E.15 FINÁLNÍ ÚPRAVA POVRCHŮ STĚN A STOPŮ

E.15.1 Obecné zásady

Povrchy budou provedeny vždy podle příslušných norem, technologických předpisů a postupů uvedených v technických listech jednotlivých výrobců podle použitého materiálu a podkladu či povrchu.

E.15.2 Jednovrstvá hlazená vápenocementová omítka

V technických místnostech budou provedeny jednovrstvé hlazené vápenocementové omítky tl. min. 15 - 20 mm.

- podklad (zdivo, beton, pórobeton)
- cementový přednástrík tl. 2-4 mm – dle podkladu
- hlazená vápenocementová omítka tl. 15 mm
- (malba/nátěr)
- Všechny hrany budou řešeny pomocí koutových omítkových profilů.

E.15.3 Dvouvrstvá vápenocementová omítka se štukem

V prostorách s požadavky na estetický kvalitní vzhled (hlavní komunikační koridory, vstupní hala, schodiště a výtahové haly) budou omítky na zděných stěnách (na betonových pouze tam, kde tyto stěny lícují se zděnými stěnami), provedeny jako dvouvrstvé vápenocementové omítky se štukovou vrstvou (15 mm vápenocementová omítka + štuk /stěrka 3 - 4 mm). Omítky budou přebírušované a budou do nich vloženy podomítkové ocelové výztuhy nároží a hran. Mezní úchylna nerovnosti povrchu na rovných a oblých plochách i na hranách a koutech je u štukových omítek max. 2,5 mm na 2 m.

- podklad (zdivo, beton, pórobeton)
- cementový přednáštřík tl. 2 - 4 mm (tl. dle podkladu)
- jádrová omítka pro strojní / ruční zpracování tl. 15 mm (na stropech tl. cca 8 mm)
- štuková sádrová / vápenná omítka tl. 3 - 4 mm (hlazená, broušená)

E.15.4 Všeobecné požadavky na podklad

Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, bez uvolňujících se částic, zbavený prachu, nátěru, zbytků odformovacích prostředků a solných výkvětů. Případné nečistoty a výkvěty se nasucho očistí kartáčem. Musí být dostatečně drsný, suchý a rovnoměrně nasákavý. Povrch nesmí být vodoodpudivý.

Omítky budou prováděny s ohledem na následující doporučení:

Doporučení pro podklady jádrových omítek.

Uvedené doporučení platí pro podklady odpovídající normě a předpokládá především s dostatečným předstihem vyplnění spáry. V případě nevyplněných spár anebo při tloušťkách omítky nad 25 mm se doporučuje v každém případě dvouvrstvé zpracování s nanášením druhé vrstvy na čerstvý podklad. Pokud se druhá omítková vrstva nenanáší na čerstvý, avšak zavadlý podklad, je potřebné první vrstvu zdrsnit. Na všechny obvyklé stavební podklady (beton, cihly) je třeba aplikovat před nanášením jádrové omítky strojní přednáštřík. V případě pórobetonového zdiva se doporučuje povrch podkladu zdrsnit ocelovým kartáčem a dostatečně navlhčit. Po provedení přednáštříku aplikovat mezivrstvu ze stěrkové malty s vloženou sklotextilní výztuží. Tato sklotextilní výztuž bude aplikována ve všech přechodech z jednoho podkladu na druhý, např. cihelný podklad / beton. U přechodů, u nichž se předpokládají větší objemové změny, bude do přednáštříku vložena svařovaná ocelová pozinkovaná síť s oky 20/20 mm, Ø 1 mm. Všechny hrany omítek budou opatřeny rohovými omítkovými lištami. Standardní hladké konečné úprav omítky ve vztahu k dekorativní konečné úpravě uvádí ČSN EN 13914-2, odst. 4.9. Pro některé konečné úpravy může dokončená omítka vyžadovat zvláštní ošetření. Posouzení prací a přejímku povrchů doporučujeme provádět podle Přílohy A zmíněné normy s tím, že před zahájením prací má být vytvořena vzorová plocha sjednané kvality pro pozdější referenci.

E.15.5 Dilatace v omítkách

Dilatace v omítkách budou řešeny pomocí typových dilatačních profilů v provedení pod omítku.

E.16 MALBY

E.16.1 Vnitřní malby, úprava betonových ploch

Vnitřní malby budou provedeny jako otěruodolné ve standardu *PRIMALEX POLAR*. Vnitřní výmalby budou aplikovány na penetrovaný podklad, před prováděním maleb budou provedena dotěsnění formou přetírání trvale pružných tmelů. Minimálně budou prováděny dvě následné výmalby tak, aby povrch byl homogenní konzistentní. V části komunikací a společných čekáren je navržena tónovaná výmalba dle charakteru jednotlivých prostor. Barevné řešení bude prezentováno investorovi a odsouhlaseno v rámci kontrolních dnů stavby.

E.17 NÁTĚRY

E.17.1 Nátěry ocelových prvků ve stavebních konstrukcích

Veškeré ocelové prvky a konstrukce použité do vnějšího prostředí budou v provedení dle požadavků ČSN EN ISO 12944-2 – 10.1998 *Nátěrové hmoty – Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí*. V prostředí venkovní expozice se uvažovaly následující kategorie korozi agresivity:

a) Nezabudované venkovní ocelové konstrukce s možností údržby či obnovy nátěrů.

C3 – střední (městské a průmyslové atmosféry s mírným znečištěním oxidem siřičitým).

Veškeré venkovní ocelové prvky či konstrukce budou provedeny z oceli s žárově zinkovaným povrchem v souladu s ČSN EN ISO 1461 – 01.2010 *Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky – Specifikace a zkušební metody*.

b) Zabudované ocelové konstrukce.

- Nosné ocelové svařované kotvy umístěné v difúzně uzavřené vrstvě (mezi parotěsnou hydroizolační vrstvou).
- Nosné ocelové prvky v prostoru tepelných izolací, předsazených provětrávaných fasádách.

C5I – velmi vysoká

Zabudované ocelové prvky či konstrukce bez možnosti údržby a obnovy. Životnost nátěrů musí být velmi vysoká. (VV).

Poznámka:

- 1) Nosné ocelové prvky, které budou po zabudování nepřístupné, a nebude zde možná pravidelná obnova nátěrů, budou chráněny žárovým zinkováním a dále těžkými antikorozními nátěry, určenými do prostředí s vysokou korozní agresivitou a s prodlouženou životností nátěrů. Projektant důrazně upozorňuje, že u těchto (po zabudování nepřístupných) nosných ocelových prvků je nátěrům nutno věnovat obzvláštní péči a pozornost, neboť na těchto prvcích či konstrukcích závisí stabilita a bezpečnost dalších navazujících konstrukcí či dílů, vrstev.
- 2) Na každou konstrukci bude nutné - dle jejího umístění, kategorie prostředí, požadované životnosti, možnosti údržby a obnovy nátěrů - provést vždy patřičný nátěrový systém odpovídající dle ČSN těmto podmínkám.
- 3) Vzduchotěsně uzavřené dutiny není třeba chránit proti korozi. Z tohoto důvodu budou tyto profily v maximální míře zavíčkované plechem a opatřeny průběžným svarem, případně budou utěsněny betonem a vodotěsným tmelem. Dutiny a kapsy, v nichž by se mohla držet voda, se musí vyplnit tmelem. Dutiny, které nelze uzavřít budou navrtány tak, aby voda mohla volně odtékat, a vnitřek dutiny je třeba účinně chránit proti korozi.
- 4) Styčné plochy ve šroubovaných spojkách se natírají základním nátěrem.
- 5) Styčné plochy svarových spojů se nesmějí natírat, před korozi se však mají chránit vhodnými ochrannými prostředky (např. reaktivním nátěrem).
- 6) Nenatřeny musí zůstat též části konstrukce, které mají být zabetonovány nebo zality cementovou maltou. Naproti tomu ty části konstrukce, které se mají osadit do normálního zdiva, se opatří nátěrem stejně jako konstrukce volné.
- 7) Životnost protikorozi ochrany šroubů, matic a podložek musí odpovídat životnosti celé konstrukce.

Zatřídění nátěrů u ocelových konstrukcí a zámečnických výrobků.

stupeň agresivity	navrhovaná životnost	označení
C1 (velmi nízká)	M (střední 5-15 let)	C1 / M
C2 (nízká)	M (střední 5-15 let)	C2 / M
C3 (střední)	M (střední 5-15 let)	C3 / M
C5I (vysoká)	H (vysoká >15 let) / (VV velmi vysoká)	C5I / H (VV)
Im3 (uložení v zemi)	H (vysoká >15 let) / (VV velmi vysoká)	Im3 / H (VV)

Ocelové konstrukce umístěné v interiéru a zabudované v konstrukci budou opatřeny nátěrovým systémem, který spolehlivě ochrání ocel před korozi (vícevrstvé nátěry na základní bázi).

E.17.2 Povrchové úpravy pohledových ocelových konstrukcí v exteriéru

Veškeré prvky v exteriéru budou upraveny pro žárově zinkování v úrovni C5I (vysoká), H (vysoká >15 let) / (VV velmi vysoká – dle požadované životnosti chráněných konstrukcí a navazujících částí stavby). Provedení exteriérových ocelových a zámečnických konstrukcí odpovídá ČSN EN ISO 12944-2 – 10.1998 *Nátěrové hmoty – Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí* dle odstavce E.17.1 s ohledem na zinkování po zhotovení svařenců a jednotlivých prvků.

E.17.3 Povrchové úpravy pohledových ocelových konstrukcí v interiéru

Vnitřní pohledové zámečnické prvky budou ve standardním prostředí chráněny antikorozními vrchními a základovými nátěry. Pro úpravu prvků v interiéru je pro dostačující výšku nátěru stanoveno 30 - 40 µm pro jednu nátěrovou vrstvu, při použití samozákladových barev. Pro aplikaci v interiéru budou přednostně použity vodou ředitelné barvy. Jako zámečnické prvky v interiéru opatřené nátěry jsou definovány prvky zábradlí a další, dle podrobné specifikace realizační PD nebo v projektové

dokumentaci interiéru. Nepohledové pomocné ocelové konstrukce budou upraveny pouze dvěma antikorozními podkladními nátěry (například jako pomocné prvky do podhledů).

E.17.4 Obecné požadavky na nátěrové systémy

Podklad bude hlazen u velkých ploch strojně, bude zbaven prachu a nečistot. Případné větší nerovnosti budou vyrovnány polymercementovou maltou. Betonový podklad musí vykazovat vlastnosti vyžadované použitým nátěrovým systémem, případně musí být upraven broušením, brokováním. Následně bude provedeno vysátí dle stavu podkladu. Z povrchu budou odstraněny veškeré nečistoty způsobené oleji, solí, jakož i neodstraněná vrstva cementového mléka. Nesoudržná či kontaminovaná plocha bude mechanicky odstraněna až na nosnou nezasaženou vrstvu. Podklad musí vykazovat pevnost v tlaku nad 5 N/mm², pevnost v tahu musí být vyšší než 1,5 N/mm². Vlhkost podkladu smí vykazovat max. 4 hmotnostní procenta.

E.18 TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY A PRÁCE

E.18.1 Parapety oken

Jsou navrženy jako systémové součásti oken. Parapety budou zhotoveny s maximálně 10 mm přesahy od okolního zdiva.

E.18.2 Ochranné a pohledové truhlářské konstrukce

Bude dospecifikováno v rámci návrhu interiéru nebo autorského dozoru po provedení koordinace veškerých TZB objektu a definování požadavků na tyto konstrukce.

E.19 VÝTAH / POMOCNÉ MONTÁŽNÍ PRVKY VÝTAHU / STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST

Do novostavby bytového domu budou nainstalovány dva osobní výtahy *TOIV 630*. Jeden výtah pro blok B a druhý pro blok B. Vybraný dodavatel předá potřebné projektové podklady vč. požadavků na stavební připravenost, odsouhlasení tvaru výtahové šachty a její vybavení.

E.20 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE PRO VZDUCHOTECHNICKÉ A KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKY

VZT jednotky sloužící k větrání hromadné podzemní garáže umístěné v 2.PP pod blokem A a blokem B, budou osazeny na těžkou plovoucí podlahu s dilatacemi k obvodovým stěnám strojovny.

E.21 OSTATNÍ VÝROBKY

Podrobná specifikace bude upřesněna na základě čistopisu návrhu interiéru v další projektové fázi a výrobky budou následně zabudovány do stavby.

F. NAVRŽENÁ SOUVRSTVÍ

Podrobná specifikace navržených souvrství je uvedena v příloze č.1 k této technické zprávě.

G. TEPelnÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Navržená souvrství respektují normové hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2 – 04.2012 *Teplná ochrana budov – Část 2: Požadavky*.

H. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Orientační inženýrskogeologický průzkum pozemku 1793/6 provedla RNDr. J. Dvořáková. V inženýrskogeologickém průzkumu je uvedeno, že poměry území jsou dány k barrandienskému svrchnímu proterozoiku, zde budovanému výhradně sedimentární, jen slabě regionálně metamorfovanou formací štěchovické skupiny. Jedná se o komplex rytmicky se střídajících poloh prachovců a břidlic, které výrazně převažují nad drobami. Celý komplex hornin je nevýrazně mediotypně zvrásněn, ale výrazná je radiální tektonika. Litologicky se jedná o prachovité břidlice, šedé až zelenošedé, deskovitě odlučné. V navětralé stavu jsou hnědošedé a při povrchu přechází v

hlinitokamenitou zvětralinu. Pokud jsou fosilně, kaolinicky zvětralé mají charakter eluvia vyznačujícího se pestrým zbarvením. Kvartérní pokryv budují eolickodeluviální sedimenty v bazálních polohách. Litologicky se jedná o žlutohnědé až šedohnědé písčito-hlinité až jílovité uloženiny s nepravidelnou příměsí drobných úlomků zvětralých podložních hornin. Svrchní polohu kvartérního pokryvu tvoří eolické spraše a sprašové hlíny. Celkově kvartérní uloženiny v zájmové lokalitě dosahují průměrné mocnosti 9,00 m. Z hydrogeologického pohledu náleží zájmové území k povodí Vltavy, blíže oblast Rokytky, do které se vlévá Říčanský potok a do něhož je odvodněno zájmové území. Litologický charakter, zpevnění i slabá metamorfoza proterozoických hornin nevytváří příznivé podmínky pro oběh podzemních vod. V podložních břidlicích je oběh vody puklinový, s velmi nízkou vydatností, závislý na množství a otevřenosti puklin. Jedná se o jednotlivé prameny, s nesouvislou hladinou vody. Podle mapových podkladů se hladina puklinového kolektoru podzemní vody vyskytuje v průměrné hloubce 12,00 m pod terénem. K živějšímu pohybu dochází pouze v přípovrchové zóně rozvolněné exogenními procesy. Tyto zóny mají přirozený drenážní účinek, jinak vody volně stéká po povrchu kompaktního skalního podloží. Složení zemin je následující: Ornice (antropogenní sediment) hlína, tuhá, jílovitoprachovitá, s organogenní příměsí. Jedná se o vrstvu zeminy 0,50 až 0,70 m mocnou, kterou doporučujeme skrýt a deponovat.

Spraš až sprašová hlína (eolický sed.) přirozeně vlhká, charakteru jílu s nízkou plasticitou (CL) a tuhou až pevnou konzistencí (1,0), svariabilním zastoupením jemného písku. Dle normy jí řadíme do tř. ClFs (F6 CL). Vrstva spraší zasahuje do průměrné hloubky - 4,00 m pod terén. Z pohledu zakládání se jedná o podmínečně vhodnou základovou půdu i pro nenáročnou konstrukce, která při zajištění stálé, nízké vlhkosti se chová stabilně, ale při napojení vodou, rychle rozbíjí a ztrácí svou původní únosnost. V našem případě je hladina podzemní vody pod bází sprašových hlín, ale je nutné počítat s vlivem srážkové vody.

Sprašová hlína (eolickodeluviální sediment) je charakteru jílu, prachovitého, tuhého až pevného, nízko až středně plastického, jemně až středně písčitého, s příměsí CaCO_3 . je přirozeně vlhký, středně hnědý, s variabilně procentovým zastoupením úlomků podkladní horniny, řadíme jej do tř. F-MsClSigr (F4 CL-CI + G).

Jako základová půda je podmínečně vhodná i pro nenáročnou konstrukce. Lze ji využít pro plošné zakládání při dodržení doporučovaných podmínek. Tato vrstva zasahuje podle archivních podkladů do průměrné hloubky 9,00 m. V následující tabulce jsou uvedeny základní geotechnické vlastnosti zastižených zemin vycházející z výsledků laboratorních zkoušek a parametrů regionálně platných

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, normami a vyhláškami souvisejícími s těmito pracemi - zejména s *nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích*.

Před zahájením zemních prací budou provedeny přípravné práce:

- Ověření všech nadzemních a podzemních inženýrských sítí, objektů, nacházejících se v prostoru zemních prací a budoucích výkopů, jejich vytyčení a dále jejich odpojení a následné odstranění či přeložení.
- Vyčištění staveniště.
- Vybudování zařízení staveniště.
-

I. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Běžné zdroje hluku (VZT a klimatizační zařízení) budou eliminovány dodavateli technického vybavení objektu tak, aby byly dodrženy požadavky hygienických směrnic.

V průběhu provádění stavby dojde k ovlivnění okolí v minimální nutné míře potřebné pro realizaci stavebního záměru. V souladu s *vládním nařízením č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*, budou ve spolupráci s generálním dodavatelem stavby a technickým dozorem investora voleny stavební postupy a opatření zajišťující, že hluk ze stavební činnosti v době od 7:00 do 21:00 hod. nepřesáhne v chráněných prostorech po dobu stavby maximální přípustnou hladinu akustického tlaku $L_{pA_{max}} = 65 \text{ dB}$.

J. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Obsahem dopravního řešení je napojení na veřejnou komunikaci formou sjezdu (chodníkový přejezd) a zajištění příjezdu do 1PP a 2PP, kde budou parkovací stání pro obyvatele a návštěvy bytového domu. Rampa do garáží je navržena přímá dvoupruhová obousměrná v šířce 6,00 m. Lemovaná bude po obou stranách zvýšenými silničními obrubami uložených do betonového lože. Před vraty do garáže bude osazen odvodňovací žlab pro zachycení dešťových vod.

Napojení na vozovku je formou chodníkového přejezdu. Stávající obruba bude snížena na nášlap 20 mm, za ní bude proveden varovný pás z hmatové dlažby v šířce 400 mm. Chodníkový přejezd bude s krytem z betonové dlažby 80 mm. Výškově je řešení navrženo tak, aby na veřejnou komunikaci nepřetékaly dešťové vody z neveřejných ploch. V nekryté části rampy bude provedeno vyhřívání povrchu vozovky (zajištění funkčnosti v zimním období).

Garáže v 1PP a 2PP jsou neveřejné, vjezd do garáží bude umožněn dálkovým ovládáním vjezdových vrat čipovou kartou. Jednotlivá parkovací stání budou určena pro konkrétní obyvatele bytového domu. Rampa bude na vozovku plynule navazovat přes výškové zakružovací oblouky. Základní podélný sklon rampy bude 15%. Úroveň 1 PP a 2PP bude propojeno přímou obousměrnou rampou se sklonem 15%. Pro navrhovaný sjezd (připojení na ulici K Uhříněvsi) byly prověřeny rozhledové poměry dle ČSN 736102 a průjezdnost obalovými křivkami pro vozidla dle TP 171. Rovněž byly obalovými křivkami ověřeny pohyby vozidel v garážích. Obojí vyhovuje.

Pro garáže je navržena rychlost 10 km/h, rozměry rozhledových trojúhelníků byly stanoveny výpočtem dle ČSN 73 6110 příloha B.

Rampy jsou navrženy jako dvoupruhové obousměrně poježděné přímé se základní šířkou 6,0 m.

Parkovací stání v 1PP a 2PP jsou navržena ve formě kolmých stání rozměrech dle ČSN 73 6058. Základní šířka parkovacích stání min. 2,50 m (krajní stání u zdí jsou navržena rozšířená min. o 0,25 m). Délka parkovacích stání je navržena 5,25 m. Z uvedeného vyplývá, že navrhované rozměry parkovacích stání jsou v souladu s rozměry vyžadovaných ČSN.

K. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÉ OPATŘENÍ**Ochrana před pronikáním radonu z podloží.**

Na základě podrobného radonového průzkumu (Radon, v.o.s. / 08.2017) bylo shledáno, že zkoumaná plocha zástavby (pozemek p.č. 1793/6, k.ú. Uhříněves) je z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budov územím se **středním radonovým indexem** při uvážení **střední plynopropustnosti prostředí**.

Realizace stavby vyžaduje odpovídající protiradonová opatření dle ČSN 73 0601 – Ochrana staveb proti radonu z podloží. Za dostatečné protiradonové opatření se dle normy v případě středního radonového indexu stavby považuje provedení všech kontaktních konstrukcí v 1. kategorii těsnosti, tj. pomocí celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými spoji a prostupy (případně kombinace postupů specifikovaných ve zmíněné normě).

Modifikované asfaltové pásy navrhované pro hydroizolaci spodní stavby, splňují těsnost na výše uvedený index radonového rizika. Při provádění prostupů a volbě izolačního materiálu se postupuje dle ČSN 73 0601 – 02.2006 Ochrana staveb proti radonu z podloží.

Ochrana před bludnými proudy.

Vzhledem k tomu, že se v území nevyskytují zdroje liniové kolejové dopravy ani další možné zdroje bludných proudů, nebude základní korozní průzkum proveden.

Ochrana před technickou seizmicitou.

Vibrace vyvolané dopravními prostředky a instalovaným technologickým zařízením budou mít zanedbatelný vliv na stabilitu navrhovaného objektu.

Ochrana před hlukem.

Dle *Hlukové mapy Útvaru rozvoje hl. m. Prahy 2009* bude jižní průčelí navrhované novostavby uvnitř zóny s noční hladinou hluku (22:00 – 6:00) v hodnotě do 65 dB. Ostatní průčelí budou vystavena hluku do 60 dB. Akustické posouzení hluku z dopravy je přílohou PD (*E – Dokladová část*).

Nově prováděné stavební konstrukce a výplně otvorů budou navrženy tak, aby z hlediska akustiky odpovídaly požadavkům platné ČSN 73 0532, Z1 – 04.2013 *Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky* a dostatečně chránily uživatele před okolním hlukem. Běžné zdroje hluku budou eliminovány dodavateli technického vybavení objektu tak, aby nebyly porušeny hygienické normy.

V blízkém okolí domu se nenacházejí akusticky významné stacionární zdroje hluku. Větrání obytných místností bude zajištěno zatlumenými větracími štěrbinami a v místech bez chráněného venkovního prostoru VZT malými rekuperačními jednotkami s maximálním akustickým výkonem směrem do místnosti $L_{WA} \leq 25$ dB. Oboje zařízení musí zajišťovat vzduchovou neprůzvučnost min. $R'_w + C_{tr}$ nebo $D_{nT,w} + C_{tr}$ uvedené v Akustickém posouzení, které je součástí PD.

Protipovodňová opatření.

Podle *Povodňových map České asociace pojišťoven* se řešené území nachází v zóně 1 - se zanedbatelným nebezpečím výskytu povodně / záplavy.

Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).

Poddolování.

Zájmové území není, podle údajů z aplikace *GEOREPORT* ÚR hl. m. Prahy, ohroženo tímto faktorem.

Přírodní seizmicita.

Posuzované území neleží v seizmicky aktivní oblasti se zvýšenou pravděpodobností pohybů zemské kůry. Není nutno provádět úpravy založení stavby, aby vykazovala zvýšenou odolnost vůči tomuto faktoru.

Výskyt metanu.

Dotčená lokalita nespadá do území nebezpečného ani ohroženého výstupem důlních plynů.

L. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se *zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu* a jeho prováděcími předpisy.

Projektová dokumentace stavby splňuje obecné technické požadavky na výstavbu dle ustanovení *nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy)*.

Do dokumentace jsou zapracovány požadavky *vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*.

M. INFORMACE OBECNÉHO CHARAKTERU, ZÁVĚR

Předkládaná projektová dokumentace je zpracována v rozsahu dokumentace pro vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení s použitím podkladů dosažitelných v době jejího zpracování. Pokud se během další přípravy nebo při provádění stavby vyskytnou okolnosti vyžadující změnu navrženého řešení, je třeba tyto změny předem projednat s hlavním projektantem. Změny budou dle potřeby řešeny formou PD pro změnu stavby před jejím dokončením, popř. formou autorského dozoru a technické pomoci zpracovatele přímo při realizaci stavby.

V projektu specifikované materiály mohou být (po dohodě investor – projektant – dodavatel) změněny, při zachování smluvních, stavebně-technických a estetických vlastností projektem navržených materiálů.



Zájemový pozemek p.č. 1793/6 je situován v jihovýchodní části Uhřetěvesi, cca 30 m severovýchodně od křižovatky ulic K Uhřetěvesi a Rauchova. Podle správního členění spadá území do kraje Hlavní město Praha, Městská část Praha 22 – Uhřetěves. Na oploceném pozemku je v současné době zpustlý nevyužívaný ovocný sad. Pozemek tvoří velmi mírný svah s jižní expozicí, jeho nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 297 až 301 m n. m. Plocha sadu je zarostlá ruderalními porosty a pokryvnými keři. Pozemek leží v intravilánu, ze tří stran je obklopen zástavbou bytových domů a viladomů, jeho jižní hranici lemuje ulice K Uhřetěvesi.

a stavebního povolení Novostavba Bytového domu – Blok A a Blok B, K Uhřetěvesi

Konkrétní kompoziční řešení sadovnických úprav bude zpracováno v dalším stupni PD.

KONCEPCE SADOVNICKÝCH ÚPRAV

V rámci řešeního území okolo bytového domu na pozemku p.č. 1793/6 jsou vymezeny plochy pro sadovnické úpravy. Tyto se nacházejí především v pásu mezi novostavbou bytového domu – Blok A a Blok B a ulicí K Uhřetěvesi, dále mezi objekty BD blok A a BD blok B, kde jsou navrženy zahrady jednotlivých soukromých bytů. V západní, severní a východní části pozemku p.č. 1793/6 se celém rozsahu předpokládá parková úprava.

Veškeré plochy zeleně se doporučují biologicky stabilizovat pokryvnými a nižšími zapojenými keři. Vyšší patro představuje návrh listnatých stromů s malou, popř. střední korunou. Na pohledově atraktivních pozicích v blízkosti bytového domu je navrženo několik solitérních keřů. Stromy by měly doplňovat celkovou kompozici parkové úpravy a především vytvořit optickou bariéru před sousedními objekty.

Na ploše soukromých zahrádek u bytů mezi objekty BD blok A a BD blok B je úprava řešena do podoby volné travníkové plochy v rovině, doplněné po obvodu tvarovaným živým plotem předpokládané výšky cca 150-180 cm. V trávniku je navrženo i několik solitérních stromů, jejichž koruna však nebude zmenšovat výměru vlastní zahrádky.

Druhy výsadeb

Před započítáním realizace sadovnických úprav v okolí bytového domu bude povrch rozrušen a urovnan, plochy budou doplněny ornici, či kvalitní zeminou ve vrstvě 15 cm a 2x chemicky odpleveleny.

Listnaté stromy velikosti min. 16/18 cm (obvod měřen ve 100 cm výšky) budou na rostlém terénu vysazeny s balem do jam objemu min. 1 m³ s výměnou půdy na 50%, opatřeny flexibilní závlahovou hadicí délky 3 m a stabilizovány třemi dřevěnými kůly. Hloubka jámy pro výsadbu stromů bude min. 100 cm. Předpokládá se nasazení zapěstované koruny v podchodné výšce min. 220 cm. Kmeny

listnatých stromů budou chráněny proti nadměrnému výparu a mechanickému poškození obalem z jutové omotávky.

Jehličnaté stromy se vysázejí ve velikosti 100/125 cm s balem do jam objemu 0,4 m³ též s výměnou půdy na 50%, opatřeny flexibilní závlahovou hadicí délky 3 m a stabilizovány jedním dřevěným kulem. Soliterní keře se vysázejí kontejnerované do jam objemu 0,125 m³ ve velikosti 50/60 cm s výměnou půdy též na 50 %. Tvarovaný živý plot se vysadí do trojsponu v hustotě 4 ks/m², do jamek objemu 0,02 m³ s výměnou půdy na 50 %.

Zapojené keře se vysázejí kontejnerované do jam objemu 0,02 m³ ve velikostech 20/25 cm až 30/40 cm kontejnerované, s výměnou půdy na 50 %, a to do trojsponu v hustotách 2 ks/m² (střední keře) a 3 ks/m² (nízké keře).

Pokryvné keře se vysázejí ve velikostech 15/20 cm kontejnerované do jamek objemu 0,01 m³, a to v hustotě 3 – 7 ks/m². Pnucí keře budou vysázeny do rýhy šířky 30 cm v hustotě 1 ks/bm též do jamek objemu 0,01 m³ s výměnou půdy na 50%.

Veškeré dřeviny budou po výsadbě náležitě zality, a to dvakrát v celkové dávce 40 l/m². Stromy budou zality v dávce 200 l / ks.

Na volné ploše na zahradkách soukromých bytů bude založen trávník parkový výsevem v množství 25 g semene / m². Před výsevem budou plochy 2x frézovány, 2x vláčeny a 1x uhrabány, po výsevu uvaleny. Termín pro výsev trávniku je nejvhodnější od května do září, vzhledem k optimálním teplotám. Travní semeno je nutné vysévat rovnoměrně, mělce je zapravit (ne hlouběji, než 1 cm) a přitlačit. Během vysévání se doporučuje promíchání osiva, aby nedošlo k rozdělení směsi na jednotlivé složky. Plochy budou přihnojeny plným hnojivem ve startovací dávce 25 g/m².

Výběr rostlinného materiálu

V rámci sadovnických úprav parcely jsou navrženy především autochtonní (domácí) druhy dřevin, a to zvláště ty druhy, které odpovídají příslušné mapovací jednotce. Dále jsou druhy běžně používané v sadovnické praxi s přihlédnutím ke konkrétním stanovištním podmínkám (velikost, nadmožská výška, oslunění, půdní a vláhové poměry).

Listnaté stromy se střední korunou v zahradě domu zastoupí javor mléčný (*Acer platanoides* 'Emerald Queen') a dřezovec trojtrnný (*Gleditsia triacanthos* 'Sunburts'). Stromy s malou korunou budou zastoupeny hlohem obecným (*Crataegus x laevigata* 'Paul's Scarlet') a dvojicí listnatých stromů s extrémně úzkou korunou – buk obecný (*Fagus sylvatica* 'Dawyc').

Z jehličnatých stromů se použije oblíbená borovice lesní (*Pinus sylvestris*) s vyšším kmenem. Keřové formy zastoupí trojice soliterních jalovců čínských (*Juniperus chinensis* 'Blauw'). Jako pokryvný keř se s výhodou použije tradiční mikrobiota křížmovstřícá (*Microbiota decussata*).

Pro tvarovaný živý plot je doporučen částečně stálezelený ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare* 'Atrovirens'). Ze středně velkých keřů je navržena domácí meruzalka horská a stálezelená bobkovišeň lékařská (*Prunus laurocerassus* 'Otto Luyken').

Z pokryvných keřů bude zastoupen na osluněné partii skalník Dammerův (*Cotoneaster dammeri* 'Skogholm', naopak do zastíněné části nenáročný pámelník Chenaultův (*Symphoricarpos x chenaultii* 'Hancock'). Pnucí keř na západní fasádě domu zastoupí tradiční samopnoucí přísavník trojhrotý (*Parthenocissus tricuspidata* 'Veitchii') s dekorativním podzimním vybarvením listů.

Kompoziční řešení sadovnických úprav

Podle návrhu GP jsou v rámci řešené parcely vymezeny plochy pro sadovnické úpravy. Tyto se nacházejí především v pásu mezi schodištěm a západní fasádou bytového domu. V jižní části bude zájmové území ohraničeno opěrnou zdí před vjezdem do podzemních garáží. Jednotlivé plochy mají většinou charakter prudších svahů. Ve střední části, kde se předpokládá zahrada soukromého bytu, je terén navržen v rovině.

Veškeré svahy se doporučují biologicky stabilizovat pokryvnými a nižšími zapojenými keři. Vyšší patro představuje několik navržených listnatých stromů s malou, popř. střední korunou. Na pohledově atraktivních pozicích v blízkosti vstupu do bytového domu je navrženo několik soliterních keřů. Stromy

by měly doplňovat celkovou kompozici zahrady a v této části především vytvořit optickou bariéru před sousední vilou.

Na ploše soukromé zahrádky bytu je úprava řešena do podoby volné trávnické plochy v rovině, doplněné po obvodu tvarovaným živým plotem předpokládané výšky cca 180 cm. V trávniku je navrženo i několik soliterních stromů, jejichž koruna však nebude zmenšovat výměru vlastní zahrádky.

Koncept projektu dílčích sadovnických úprav zahrady bytového domu byl projednán a odsouhlasen s generálním projektantem stavby (ing. arch. M. Hrbek), při jednáních v průběhu března 2018.

Druhy výsadeb

Před započítáním realizace sadovnických úprav v okolí rodinného domu bude povrch rozrušen a urovnán, plochy budou doplněny ornici, či kvalitní zeminou ve vrstvě 15 cm a 2x chemicky odpleveleny.

Listnaté stromy velikosti min. 16/18 cm (obvod měřen ve 100 cm výšky) budou na rostlém terénu vysazeny s balem do jam objemu min. 1 m³ s výměnou půdy na 50%, opatřeny flexibilní závlahovou hadicí délky 3 m a stabilizovány třemi dřevěnými kůly. Hloubka jámy pro výsadbu stromů bude min. 100 cm. Předpokládá se nasazení zapěstované koruny v podchodné výšce min. 220 cm. Kmeny listnatých stromů budou chráněny proti nadměrnému výparu a mechanickému poškození obalem z jutové omotávky.

Jehličnaté stromy se vysázejí ve velikosti 100/125 cm s balem do jam objemu 0,4 m³ též s výměnou půdy na 50%, opatřeny flexibilní závlahovou hadicí délky 3 m a stabilizovány jedním dřevěným kulem.

Soliterní keře se vysázejí kontejnerované do jam objemu 0,125 m³ ve velikosti 50/60 cm s výměnou půdy též na 50 %. Tvarovaný živý plot se vysadí do trojsponu v hustotě 4 ks/m², do jamek objemu 0,02 m³ s výměnou půdy na 50 %.

Zapojené keře se vysázejí kontejnerované do jam objemu 0,02 m³ ve velikostech 20/25 cm až 30/40 cm kontejnerované, s výměnou půdy na 50 %, a to do trojsponu v hustotách 2 ks/m² (střední keře) a 3 ks/m² (nízké keře).

Pokryvné keře se vysázejí ve velikostech 15/20 cm kontejnerované do jamek objemu 0,01 m³., a to v hustotě 3 – 7 ks/m². Pnoucí keře budou vysazeny do rýhy šířky 30 cm v hustotě 1 ks/bm též do jamek objemu 0,01 m³ s výměnou půdy na 50%.

Veškeré dřeviny budou po výsadbě náležitě zality, a to dvakrát v celkové dávce 40 l/m². Stromy budou zality v dávce 200 l / ks.

Na volné ploše v zahradě soukromého bytu bude založen trávník parkový výsevem v množství 25 g semene / m². Před výsevem budou plochy 2x frézovány, 2x vláčeny a 1x uhrabány, po výsevu uvaleny. Termín pro výsev trávniku je nejvhodnější od května do září, vzhledem k optimálním teplotám. Travní semeno je nutné vysévat rovnoměrně, mělce je zapravit (ne hlouběji, než 1 cm) a přitlačit. Během vysévání se doporučuje promíchání osiva, aby nedošlo k rozdělení směsi na jednotlivé složky. Plochy budou přihnojeny plným hnojivem ve startovací dávce 25 g/m².

Výběr rostlinného materiálu

V projektu sadovnických úprav parcely jsou navrženy především autochtonní (domácí) druhy dřevin, a to zvláště ty druhy, které odpovídají příslušné mapovací jednotce. Dále jsou v projektu sadovnických úprav navrženy druhy běžně používané v sadovnické praxi s přihlédnutím ke konkrétním stanovištním podmínkám (velikost, nadmořská výška, oslunění, půdní a vláhové poměry).

Listnaté stromy se střední korunou v zahradě domu zastoupí javor mléčný (*Acer platanooides* 'Emerald Queen') a dřezovec trojtrnný (*Gleditsia triacanthos* 'Sunburts'). Stromy s malou korunou budou zastoupeny hlohem obecným (*Crataegus x laevigata* 'Paul's Scarlet') a dvojicí listnatých stromů s extrémně úzkou korunou – buk obecný (*Fagus sylvatica* 'Dawyc').

Z jehličnatých stromů se použije oblíbená borovice lesní (*Pinus sylvestris*) s vyšším kmenem. Keřové formy zastoupí trojice soliterních jalovců čínských (*Juniperus chinensis* 'Blauw'). Jako pokryvný keř se s výhodou použije tradiční mikrobiota křížmolvstřicná (*Microbiota decussata*).

Pro tvarovaný živý plot je doporučen částečně stálezelený ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare* 'Atrovirens'). Ze středně velkých keřů je navržena domácí meruzalka horská a stálezelená bobkovišeň lékařská (*Prunus laurocerassus* 'Otto Luyken').

Z pokryvných keřů bude zastoupen na osluněné partii skalník Dammerův (*Cotoneaster dammeri* 'Skogholm', naopak do zastíněné části nenáročný pámelník Chenaultův (*Symphoricarpos x chenaultii* 'Hancock'). Pnoucí keř na západní fasádě domu zastoupí tradiční samopnoucí přísavník trojhrotý (*Parthenocissus tricuspidata* 'Veitchii') s dekorativním podzimmním vybarvením listů.

a) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).

Pozemek bude napojen na veřejnou pozemní komunikaci – ulici K Uhříněvsi. Pro napojení novostavby na technickou infrastrukturu budou využity nové přípojky dešťové a splaškové kanalizace, vodovodu, STL plynovodu a podzemního vedení NN, vedené v ulici K Uhříněvsi.

Zařízení staveniště, připojení staveniště na inženýrské sítě, skladování materiálu a umístění stavebních strojů bude řešeno v rámci výstavby na pozemku dotčeném stavbou. Vstup na staveniště bude zajištěn z ulice K Uhříněvsi. Stavební činnost, kterou nebude možné provést z pozemku p.č. 1793/6, bude realizována z přilehlé komunikace. Z hlediska příjezdu na stavební pozemek bude v následné fázi projektové dokumentace zajištěno, aby nedošlo k případu, že by staveništní doprava omezovala

průjezd vozidel po veřejné komunikaci.
Stavbu není nutno koordinovat s žádným záměrem v okolí.

b) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Realizace stavebního záměru je podmíněna přípravou území, spočívající ve vykácení vegetace – ovocných stromů a pokryvných keřů.

V první etapě stavebních prací bude umístěno zařízení staveniště. Případné dočasné záборы komunikace budou doplněny o příslušná dopravně informační opatření - informační panely a značení pro chodce.

B.1 CELKOVÝ POPIS STAVBY.

1.1.1.1.1.1.1 B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK.

Bytový dům bude zahrnovat celkem 118 bytových jednotek. Součástí domu budou hromadné garáže s celkovým počtem 140 parkovacích stání a nezbytné technické a provozní soubory.

Základní kapacity funkčních jednotek:

Celková plocha pozemku dotčeného stavbou (p.č. 1793/6):	7.965 m ²
Odpočet plochy pro místní komunikaci navrženou v platném ÚP SÚ HMP:	805 m ²
Celková plocha pozemku p.č. 1793/6 snížená o plochu místní komunikace:	7.160 m ²
Plocha zastavěná navrhovaným bytovým domem – Blok A (6 NP):	868 m ²
Prostor obestavěný navrhovaným bytovým domem – Blok A (6 NP):	22.655 m ³
KPP:	1,19
KZP:	0,22
KZ:	0,76
Plocha zastavěná navrhovaným bytovým domem – Blok B (5 NP):	868 m ²
Prostor obestavěný navrhovaným bytovým domem – Blok B (5 NP):	21.172 m ³
KPP:	1,23
KZP:	0,26
KZ:	0,71

HPP bytového domu:

2. PP – hromadná garáž (70 parkovacích stání) + společné prostory:	2.801 m ²
1. PP – hromadná garáž (70 parkovacích stání) + společné prostory:	2.801 m ²
Blok A:	
1. NP – společné prostory:	111,2 m ²
1. NP – byt A1 (2+KK):	60,4 m ²
1. NP – byt A2 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt A3 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt A4 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt A5 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt A6 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt A7 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt A8 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt A9 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt A10 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt A11 (2+KK):	60,4 m ²
2. NP – společné prostory:	91,4 m ²
2. NP – byt A12 (2+KK):	60,4 m ²
2. NP – byt A13 (2+KK):	69,4 m ²

2. NP – byt A14 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A15 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A16 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A17 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A18 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A19 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A20 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A21 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A22 (3+KK):	80,2 m ²
3. NP – společné prostory:	91,4 m ²
3. NP – byt A23 (2+KK):	60,4 m ²
3. NP – byt A24 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A25 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A26 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A27 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A28 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A29 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A30 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A31 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A32 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A33 (3+KK):	80,2 m ²
4. NP – společné prostory:	91,4 m ²
4. NP – byt A34 (2+KK):	60,4 m ²
4. NP – byt A35 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A36 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A37 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A38 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A39 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A40 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A41 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A42 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A43 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A44 (3+KK):	80,2 m ²
5. NP – společné prostory:	91,4 m ²
5. NP – byt A45 (2+KK):	60,4 m ²
5. NP – byt A46 (2+KK):	69,4 m ²
5. NP – byt A47 (2+KK):	69,4 m ²
5. NP – byt A48 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A49 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A50 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A51 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A52 (2+KK):	69,4 m ²
5. NP – byt A53 (2+KK):	69,4 m ²
5. NP – byt A54 (2+KK):	59,4 m ²
5. NP – byt A55 (3+KK):	80,2 m ²
6. NP – společné prostory:	69,3 m ²
6. NP – byt A56 (1+KK):	39,1 m ²
6. NP – byt A57 (4+KK):	99,9 m ²
6. NP – byt A58 (2+KK):	57,2 m ²
6. NP – byt A59 (2+KK):	57,2 m ²

6. NP – byt A60 (2+KK):	57,2 m ²
6. NP – byt A61 (4+KK):	99,9 m ²
6. NP – byt A62 (2+KK):	53,2 m ²
6. NP – byt A63 (1+KK):	37,1 m ²
Blok B:	
1. NP – společné prostory:	111,2 m ²
1. NP – byt B1 (2+KK):	60,4 m ²
1. NP – byt B2 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt B3 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt B4 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt B5 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt B6 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt B7 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt B8 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt B9 (2+KK):	69,4 m ²
1. NP – byt B10 (2+KK):	59,4 m ²
1. NP – byt B11 (2+KK):	60,4 m ²
2. NP – společné prostory:	91,4 m ²
2. NP – byt A12 (2+KK):	60,4 m ²
2. NP – byt A13 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A14 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A15 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A16 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A17 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A18 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A19 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A20 (2+KK):	69,4 m ²
2. NP – byt A21 (2+KK):	59,4 m ²
2. NP – byt A22 (3+KK):	80,2 m ²
3. NP – společné prostory:	91,4 m ²
3. NP – byt A23 (2+KK):	60,4 m ²
3. NP – byt A24 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A25 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A26 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A27 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A28 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A29 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A30 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A31 (2+KK):	69,4 m ²
3. NP – byt A32 (2+KK):	59,4 m ²
3. NP – byt A33 (3+KK):	80,2 m ²
4. NP – společné prostory:	91,4 m ²
4. NP – byt A34 (2+KK):	60,4 m ²
4. NP – byt A35 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A36 (2+KK):	69,4 m ²
4. NP – byt A37 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A38 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A39 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A40 (2+KK):	59,4 m ²
4. NP – byt A41 (2+KK):	69,4 m ²

4. NP – byt A42 (2+KK):	69,4 m ²	
4. NP – byt A43 (2+KK):	59,4 m ²	
4. NP – byt A44 (3+KK):	80,2 m ²	
5. NP – společné prostory:	91,4 m ²	
5. NP – byt A45 (2+KK):	60,4 m ²	
5. NP – byt A46 (2+KK):	69,4 m ²	
5. NP – byt A47 (2+KK):	69,4 m ²	
5. NP – byt A48 (2+KK):	59,4 m ²	
5. NP – byt A49 (2+KK):	59,4 m ²	
5. NP – byt A50 (2+KK):	59,4 m ²	
5. NP – byt A51 (2+KK):	59,4 m ²	
5. NP – byt A52 (2+KK):	69,4 m ²	
5. NP – byt A53 (2+KK):	69,4 m ²	
5. NP – byt A54 (2+KK):	59,4 m ²	
5. NP – byt A55 (3+KK):	80,2 m ²	
Umístění +/- 0,000 (podlaha 1. NP):		298,88 m n. m. Bpv
Maximální výška horního líce atiky Bloku A bytového domu:		317,28 m n. m. Bpv
Maximální výška horního líce atiky Bloku B bytového domu:		314,28 m n. m. Bpv

1.1.1.1.1.2 B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.

Bytový dům Blok A a bytový dům Blok B je v návrhu umístěn na pozemku p.č. 1793/6 v k.ú. Uhřetěves. Mírně svažité pozemky budou přístupné z jeho jižní strany, z ulice K Uhřetěvsi. Ze zbývajících stran je zájmové území ohraničeno sousedními pozemky se zástavbou bytových domů a viladomů.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Novostavba bude umístěna mezi stávajícími bytovými domy. Již realizovaný bytový dům na západ od navrhované stavby bytového domu Blok A je sedmipodlažní, na východní straně vedle bytového domu Blok B se nachází stávající pětipodlažní bytový dům. Novostavba bytového domu Blok A a bytového domu Blok B je navržena tak, aby se sousedními domy vytvořila harmonický celek jak svou hmotou, kdy je respektováno výškové a prostorové členění okolních staveb, tak i výtvarným řešením fasády. BD Blok A s šesti nadzemními podlažími a BD Blok B s pěti nadzemními podlažími budou v podzemní části propojeny dvoupodlažním objektem hromadných garáží. Oba bloky bytového domu jsou zakončeny plochou střechou.

Do prostoru mezi oběma bloky na úrovni 1. NP jsou navrženy zahrady s vzrostlou zelení.

Výška atiky BD Blok A (317,28 m n.m.) a výška atiky BD Blok B (314,28 m n.m.) respektuje obdobnou výšku sousedních domů. Umístění stavby na pozemku je v souladu s platnými předpisy.

1.1.1.1.1.3 B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY.

Blok A o šesti NP a Blok B o pěti NP budou propojeny dvoupodlažním podzemním objektem hromadných garáží. Vjezd automobilů do hromadné garáže je umožněn po obousměrné rampě umístěné mezi oběma bytovými bloky, navazující na ulici K Uhřetěvsi.

V bytovém domě Bloku A je navrženo 60 bytových jednotek. Bytový dům Blok B zahrnuje 55 bytů. V podzemní dvoupodlažní hromadné garáži je navrženo celkem 140 parkovacích stání pro obyvatele domu a pro návštěvníky, z toho 8 stání s parametry podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Na úrovni 1. PP jsou garáže

1.2. Průvodní zpráva

1.2.1.

1.2.2.

1.2.3. Úvod

navržený řešení předložené dokumentace je návrh sadovnických úprav v okolí navrženého rodinného domu na parcele č. 225/1 v k.ú. Troja. Úpravy jsou navrženy v úzkém pásu na části řešené parcely, a to mezi centrálním schodištěm a bytovým domem.

Stávající stav území, nové urbanistické řešení

Řešené území se nalézá severně od ulice Trojské v úzkém pásu obdélníkového tvaru se severojižní orientací. Celá řešená lokalita se rozkládá na prudkém svahu s jižní expozicí, mezi kótami 189 a 214 m n. m.

V současné době má zájmové území charakter opuštěné a zanedbané zahrady. Prudký svah je v severní partii stabilizován vloženými kamennými teráskami. V části jižní, při ulici Trojské, se nalézal původní bytový dům s příjezdovou rampou. V současné době je již objekt odstraněn.

Nové řešení parcely předpokládá realizaci novostavby objektu RODINNÝ DŮM TROJSKÁ 132 zhruba v místě původní vily. Podél západního okraje parcely se uvažuje s rekonstrukcí schodiště až k horní terase zahrady.

2. PODKLADY, INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, STÁVAJÍCÍ ZELEŇ

Vlastním podkladem pro zpracování projektu sadovnických úprav dílčího území parcely byla situace celého území (ing. arch. Miroslav Hrbek) v měřítku 1:500.

V projektu sadovnických úprav areálu není řešeno napojení na stávající a navrhované podzemní trasy inženýrských sítí. Předpokládá se, že trasy sítí zásadním způsobem neovlivní koncepci návrhu dílčích sadovnických úprav.

Na řešené parcele byl vypracován dendrologický průzkum včetně inventarizace dřevin, a to v březnu roku 2016 (ing. M. Bubenko MB Projekt). V současné době se na dílčí zájmové ploše nenalézá žádná vzrostlá zeleň, kterou by bylo nutno v rámci sadovnických úprav respektovat a chránit.

Kompoziční řešení sadovnických úprav

Podle návrhu GP jsou v rámci řešené parcely vymezeny plochy pro sadovnické úpravy. Tyto se nacházejí především v pásu mezi schodištěm a západní fasádou bytového domu. V jižní části bude zájmové území ohraničeno opěrnou zdí před vjezdem do podzemních garáží. Jednotlivé plochy mají většinou charakter prudších svahů. Ve střední části, kde se předpokládá zahrada soukromého bytu, je terén navržen v rovině.

Veškeré svahy se doporučují biologicky stabilizovat pokryvnými a nižšími zapojenými keři. Vyšší patro představuje několik navržených listnatých stromů s malou, popř. střední korunou. Na pohledově atraktivních pozicích v blízkosti vstupu do bytového domu je navrženo několik solitérních keřů. Stromy by měly doplňovat celkovou kompozici zahrady a v této části především vytvořit optickou bariéru před sousední vilou.

Na ploše soukromé zahrádky bytu je úprava řešena do podoby volné trávnické plochy v rovině, doplněné po obvodu tvarovaným živým plotem předpokládané výšky cca 180 cm. V trávniku je navrženo i několik solitérních stromů, jejichž koruna však nebude zmenšovat výměru vlastní zahrádky.

Koncept projektu dílčích sadovnických úprav zahrady bytového domu byl projednán a odsouhlasen s generálním projektantem stavby (ing. arch. M. Hrbek), při jednáních v průběhu března 2018.

Druhy výsadeb

Před započítím realizace sadovnických úprav v okolí rodinného domu bude povrch rozrušen a urovnán, plochy budou doplněny ornici, či kvalitní zeminou ve vrstvě 15 cm a 2x chemicky odpleveleny.

Listnaté stromy velikosti min. 16/18 cm (obvod měřen ve 100 cm výšky) budou na rostlém terénu vysazeny s balem do jam objemu min. 1 m³ s výměnou půdy na 50%, opatřeny flexibilní závlahovou hadicí délky 3 m a stabilizovány třemi dřevěnými kůly. Hloubka jámy pro výsadbu stromů bude min. 100 cm. Předpokládá se nasazení zapěstované koruny v podchodné výšce min. 220 cm. Kmeny listnatých stromů budou chráněny proti nadměrnému výparu a mechanickému poškození obalem z jutové omotávky.

Jehličnaté stromy se vysázejí ve velikosti 100/125 cm s balem do jam objemu 0,4 m³ též s výměnou půdy na 50%, opatřeny flexibilní závlahovou hadicí délky 3 m a stabilizovány jedním dřevěným kulem.

Soliterní keře se vysázejí kontejnerované do jam objemu 0,125 m³ ve velikosti 50/60 cm s výměnou půdy též na 50 %. Tvarovaný živý plot se vysadí do trojsponu v hustotě 4 ks/m², do jamek objemu 0,02 m³ s výměnou půdy na 50 %.

Zapojené keře se vysázejí kontejnerované do jam objemu 0,02 m³ ve velikostech 20/25 cm až 30/40 cm kontejnerované, s výměnou půdy na 50 %, a to do trojsponu v hustotách 2 ks/m² (střední keře) a 3 ks/m² (nízké keře).

Pokryvné keře se vysázejí ve velikostech 15/20 cm kontejnerované do jamek objemu 0,01 m³, a to v hustotě 3 – 7 ks/m². Pnouché keře budou vysazeny do rýhy šířky 30 cm v hustotě 1 ks/bm též do jamek objemu 0,01 m³ s výměnou půdy na 50%.

Veškeré dřeviny budou po výsadbě náležitě zalaty, a to dvakrát v celkové dávce 40 l/m². Stromy budou zalaty v dávce 200 l / ks.

Na volné ploše v zahradě soukromého bytu bude založen trávník parkový výsevem v množství 25 g semene / m². Před výsevem budou plochy 2x frézovány, 2x vláčeny a 1x uhrabány, po výsevu uvaleny. Termín pro výsev trávníku je nejvhodnější od května do září, vzhledem k optimálním teplotám. Travní semeno je nutné vysévat rovnoměrně, mělce je zapravit (ne hlouběji, než 1 cm) a přitlačit. Během vysévání se doporučuje promíchání osiva, aby nedošlo k rozdělení směsi na jednotlivé složky. Plochy budou přihnojeny plným hnojivem ve startovací dávce 25 g/m².

Výběr rostlinného materiálu

V projektu sadovnických úprav parcely jsou navrženy především autochtonní (domácí) druhy dřevin, a to zvláště ty druhy, které odpovídají příslušné mapovací jednotce. Dále jsou v projektu sadovnických úprav navrženy druhy běžně používané v sadovnické praxi s přihlédnutím ke konkrétním stanovištním podmínkám (velikost, nadmořská výška, oslunění, půdní a vláhové poměry).

Listnaté stromy se střední korunou v zahradě domu zastoupí javor mléčný (*Acer platanoides* 'Emerald Queen') a dřezovec trojtrnný (*Gleditsia triacanthos* 'Sunbursts'). Stromy s malou korunou budou zastoupeny hlohem obecným (*Crataegus x laevigata* 'Paul's Scarlet') a dvojicí listnatých stromů s extrémně úzkou korunou – buk obecný (*Fagus sylvatica* 'Dawson').

Z jehličnatých stromů se použije oblíbená borovice lesní (*Pinus sylvestris*) s vyšším kmenem. Keřové formy zastoupí trojice soliterních jalovců čínských (*Juniperus chinensis* 'Blaauw'). Jako pokryvný keř se s výhodou použije tradiční mikrobiota křížmovstříčná (*Microbiota decussata*).

Pro tvarovaný živý plot je doporučen částečně stálezelený ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare* 'Atrovirens'). Ze středně velkých keřů je navržena domácí meruzalka horská a stálezelená bobkovišeň lékařská (*Prunus laurocerasus* 'Otto Luyken').

Z pokryvných keřů bude zastoupen na osluněné partii skalník Dammerův (*Cotoneaster dammeri* 'Skogholm', naopak do zastíněné části nenáročný pámelník Chenaultův (*Symphoricarpos x chenaultii* 'Hancock'). Pnouché keř na západní fasádě domu zastoupí tradiční samopnouché přísavník trojhroutý (*Parthenocissus tricuspidata* 'Veitchii') s dekorativním podzimním vybarvením listů.

Výkaz výměr, specifikace

Celková plocha sadovnických úprav dílčího území parcely činí **88 m²**

Popis položky	m.j.	počet/výměra
Založení parkového trávníku výsevem v rovině	m ²	26
Výsadby pokryvných keřů celkem na rostlém terénu	m ²	28
Výsadby pnoucích keřů v rýze šířky 30 cm	m ²	1
Výsadby zapojených keřů opadavých i stálezelených na rostlém terénu	m ²	23
Výsadby zapojených keřů do tvarovaného živého plotu	m ²	10
Ohumusování všech ploch vegetačních úprav ve vrstvě 15 cm (62 m ²)	m ³	9,3
Vylepšení výsadeb zahradním substrátem v jámách stromů a jamkách keřů s výměnou na 50%	m ³	4,2625
Mulčování výsadeb drcenou borkou ve vrstvě 10 cm (62 m ²)	m ³	6,2
Výsadba listnatých stromů s balem, vel. 16/18 cm	ks	5
Výsadba jehličnatých stromů s balem, vel. 100/125 cm	ks	1
Výsadba soliterních jehličnatých keřů vel. 50/60 cm	ks	3
Výsadby pnoucích keřů v hustotě 1 ks/bm	ks	5
Výsadby pokryvných keřů kontejner., vel. 15/20 cm	ks	90
Založení porostu tvarovaného živého plotu šířky 70 cm, výšky 180 cm	ks	40
Výsadba zapojených opadavých a stálezelených keřů, vel. 20/25 - 40/50 cm	ks	50
Travní semeno pro parkový trávník (25 g/m ²)	kg	0,65
Kůly dřevěné pro stabilizaci vysázených stromů, dl. 3m	ks	16
Obal z jutové omotávky proti výparu a mechanickému poškození listnatých stromů	ks	5
Flexibilní závlahové hadice (délka 3 bm)	ks	6

Veškeré sadovnické úpravy by měly být realizovány podle platných oborových norem. V následujícím přehledu jsou uvedeny normy, vztahující se k problematice realizace sadovnických úprav

1. ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
2. ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
3. ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání.
4. ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinovaná konstrukce
5. ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
6. ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Zpracovatel projektové dokumentace si vyhrazuje právo autorského dozoru při realizaci úprav.

2.1. Základní popis stavby

Založení bytového domu je provedeno na pilotách na které je navržena základová deska základní tloušťky 250 milimetrů s rozšířením pod obvodovými zdmi a vnitřními stěnami a v místech stěnových pilířů. Bytový dům Blok A + B má dvě podzemní podlaží, které slouží jako garáže a je proveden v plném rozsahu půdorysu jako železobetonová konstrukce a spojuje oba bloky bytového domu, které jsou v nadzemní části odsazeny. Půdorysné odsazení je cca 25,6 metrů. Celkový rozměr podzemních podlaží je 60,25*46,50 metrů. Dvě podzemní podlaží jsou navrženy v kombinaci železobetonového skeletu s deskovými stropy. V nadzemí části jsou bytové bloky rozměru 17,35*46,50 metrů. Nadzemní podlaží jsou navržena pomocí stěnového systému, kdy 1. nadzemní podlaží je navrženo pomocí železobetonovými stěnami jako přechodové. Další nadzemní podlaží jsou navrženy pomocí zděných cihelných konstrukcí s výjimkou schodišťového prostoru, kdy stěny jsou navrženy železobetonové. Stropními konstrukce jsou železobetonové a balkony jsou výškově odsazeny o 100 milimetrů nad horní hranu stropní desky bytové části. Bytový blok A má šest nadzemních podlaží a bytový blok B má o jedno nadzemní podlaží méně. Půdorysné řešení bloků A + B jsou symetrické podél svislé osy střední dělicí stěny teras na úrovni přízemí.

2.2. Popis geologie.

Orientační inženýrskogeologický průzkum pozemku 1793/6 provedla RNDr. J. Dvořáková. V inženýrskogeologickém průzkumu je uvedeno, že poměry území jsou dány k barrandienskému svrchnímu proterozoiku, zde budovanému výhradně sedimentární, jen slabě regionálně metamorfovanou formací štěchovické skupiny. Jedná se o komplex rytmicky se střídajících poloh prachovců a břidlic, které výrazně převažují nad drobami. Celý komplex hornin je nevýrazně mediotypně zvrásněn, ale výrazná je radiální tektonika. Litologicky se jedná o prachovité břidlice, šedé až zelenošedé, deskovitě odlučné. V navětralé stavu jsou hnědošedé a při povrchu přechází v hlinitokamenitou zvětralínu. Pokud jsou fosilně, kaolinicky zvětralé mají charakter eluvia vyznačujícího se pestrým zbarvením. Kvartérní pokryv budují eolickodeluviální sedimenty v bazálních polohách. Litologicky se jedná o žlutohnědé až šedohnědé písčitohlinité až jílovité uloženiny s nepravidelnou příměsí drobných úlomků zvětralých podložních hornin. Svrchní polohu kvartérního pokryvu tvoří eolické spraše a sprašové hlíny. Celkově kvartérní uloženiny v zájmové lokalitě dosahují průměrné mocnosti 9,00 m. Z hydrogeologického pohledu náleží zájmové území k povodí Vltavy, blíže oblast Rokytky, do které se vlévá Říčanský potok a do něhož je odvodněno zájmové území. Litologický charakter, zpevnění i slabá metamorfóza proterozoických hornin nevytváří příznivé podmínky pro oběh podzemních vod. V podložních břidlicích je oběh vody puklinový, s velmi nízkou vydatností, závislý na množství a otevřenosti puklin. Jedná se o jednotlivé prameny, s nesusvislou hladinou vody. Podle mapových podkladů se hladina puklinového kolektoru podzemní vody vyskytuje v průměrné hloubce 12,00 m pod terénem. K živějšímu pohybu dochází pouze v přípovrchové zóně rozvolněné exogenními procesy. Tyto zóny mají přirozený drenážní účinek, jinak vody volně stéká po povrchu kompaktního skalního podloží. Složení zemin je následující: Ornice (antropogenní sediment) hlína, tuhá, jílovitoprachovitá, s organogenní příměsí. Jedná se o vrstvu zeminy 0,50 až 0,70 m mocnou, kterou doporučujeme skrýt a deponovat.

Spraš až sprašová hlína (eolický sed.) přirozeně vlhká, charakteru jílu s nízkou plasticitou (CL) a tuhou až pevnou konzistencí (1,0), svariabilním zastoupením jemného písku. Dle normy jí řadíme do tř. ClFs (F6 CL). Vrstva spraší zasahuje do průměrné hloubky - 4,00 m pod terén. Z pohledu zakládání se jedná o podmíněčně vhodnou základovou půdu i pro nenáročnou konstrukce, která při zajištění stálé, nízké vlhkosti se chová stabilně, ale při napojení vodou, rychle rozbředá a ztrácí svou původní únosnost. V našem případě je hladina podzemní vody pod bázi sprašových hlín, ale je nutné počítat s vlivem srážkové vody.

Sprašová hlína (eolickodeluviální sediment) je charakteru jílu, prachovitého, tuhé až pevného , nízko až středně plastického, jemně až středně písčitého, s příměsí CaCO₃. je přirozeně vlhký, středně hnědý , s variabilně procentovým zastoupením úlomků podkladní horniny, řadíme jej do tř. F-MsClSigr (F4 CL-CI + G).

Jako základová půda je podmíněčně vhodná i pro nenáročnou konstrukce. Lze ji využít pro plošné zakládání při dodržení doporučovaných podmínek. Tato vrstva zasahuje podle archivních podkladů do průměrné hloubky 9,00 m . V následující tabulce jsou uvedeny základní geotechnické vlastnosti zastižených zemin vycházející z výsledků laboratorních zkoušek a parametrů regionálně platných

Tabulka č.1: geotechnické parametry zastižených zemin

Základová půda	Eolický sed. Sprašaz sprašová hlína -	Eolickodeluviální sed. sprašová hlína -
Zatřídění dle ČSN 73 6133	F6 CI-CL	F4 CL-CI + G
Zatříděno dle ČSN EN ISO 14688-2	ClFsa	F-MsaClisgr
Konzistence, ulehlost	tuhá-pevná	tuhá-pevná
Objemová hmotnost γ_n (kNm ⁻³)	20,5	19,0
Poissonovo číslo ν	0,40	0,35
Převodní součinitel β	0,47	0,62
Úhel vnitřního tření ϕ_{ef} (°)	19	22
Soudržnost c_{ef} (kPa)	12	10
Modul přetvárnosti E_{def} (MPa)	6	8
Výpočtová tabulková únosnost R_{dt} (kPa)*	160	180
Těžitelnost dle ČSN 73 6133 (r. 2010)	I	I

* Hodnoty neovlivněné hl.p.v.pro hloubku založení min. 1,20 m

Skalní podklad

Břidlice prachovitá (eluvium až silně zvětralá), rozpadává na destičkovité, pevné úlomky, šedohnědé barvy, mezimezerí jílovitoprachovitou výplní. Dle ČSN 73 6133 (731001) řadíme tento typ horniny do třídy R6. Z pohledu zakládání je eluvium břidlice základová půda, proměnlivou stlačitelností a nízkou únosností. Tato vrstva je vhodná pro plošné založení pouze nenáročných konstrukcí. V našem případě, by se jednalo o vrstvu do které by mohly již být vetknuty hlubinné prvky založení. Vrstva břidlice třídy R6 je od průměrné hloubky 9,00 m do cca hloubky 10,50 m p.t.a dále poměrně rychle přechází v horninu třídy R5 a R4.

Na základě inženýrskogeologického průzkumu je nutné založení objektu provést na pilotech. Dále je nutné dodržet zásady pro zpětné zasypy a úpravu základové spáry. Pro zasypy a úpravu základové zeminy je možné použít jen upravené odtěženou zeminy. Úprava zemin bude provedena pomocí vápna, kdy minimální hmotnost vápna musí určit geolog na základě odebraných vzorků zemin, ale je nutné počítat s minimální hmotností vápna 25 kg na 1m³ na zeminu. Je možné zlepšení provést i s kombinací cementu.

2.3. Založení stavby

Založení objektu je navrženo pomocí pilotových základů kdy základní délka pilot bude cca metrů. Hlavním kritériem je, aby piloty dosahovaly minimálně metrů do hornin R5. Při hloubení pilot bude nutná přítomnost geologa, který musí určit délku pilot na místě. Piloty nebudou spojeny se základovou deskou, protože se počítá s použitím hydroizolace spodní stavby. Základní tloušťka základové desky je navržena v tloušťce 250 milimetrů. Pod obvodovými zdmi a pod střední dělicí stěnou a u stěn schodišťového prostoru bude základová zesílena pomocí pasu šíře 1,2 metrů a celkové tloušťky 500 milimetrů. Obdobné rozšíření bude provedeno pod pilíři bude provedeno v šíři 1,5 metrů a délky 2,0 metrů a celková výška 500 milimetrů. V prostoru, kde jsou jen garáže nebude provedeno zesílení desky pod vnitřními sloupky garáží. Piloty bude provedeny profilu 1,20 metrů pod vnitřními stěnovými pilíři v prostoru pod bytovou částí. Profil pod dělicí stěnou navazující výškově na bytovou část a pod vnějšími stěnami bytové části a pod stěnami schodišťového prostoru profil 1,0 metrů. Pod konstrukcemi prostor jen garáží budou piloty profilu 0,63 metrů. Pilota pod dojezdem výtahové šachty bude 1,2 metrů. Předběžná délka všech pilot 11,0 milimetrů. Materiál pilot beton C 25/30 a základová deska beton C 30/37.

2.4. Spodní stavba

Celý prostor spodní stavby bude proveden pomocí železobetonových stěn jednotné tloušťky 250 milimetrů a pomocí stěnových pilířů se stropní deskou tloušťky 300 milimetrů u stropu nad 2. podzemním podlažím. Stropní deska u stropu nad 1. podzemním podlažím je navržena ve dvou tloušťkách. Základní tloušťka 250 milimetrů a v místě u garážových stání v prostoru jen garáží u vjezdu do tohoto podlaží a v zadní části, tam kde je rozpětí desky provedeno na zvětšený rozpon je stropní deska tloušťky 350 milimetrů. Zesílení stropní desky bude provedeno směrem nahoru, takže bude spodní líc stropní desky proveden v rovině. Materiály pro konstrukce mimo stěnové pilíře pod bytovou částí budou provedeny pomocí betonu C 30/37 a stěnové pilířky budou

provedeny pomocí betonu C 45/55. Pilířky u vjezdů, kde budou provedeno prosklení budou provedeny pomocí ocelové tuhé vložky profilu čtvercový svařovaný profil 200/200/20 ocel S 355.

2.5. nadzemní podlaží

2.5.1. 1. nadzemní podlaží

V rámci přechodového podlaží je v celém rozsahu tohoto podlaží provedeno pomocí železobetonových konstrukcí. Tloušťka vnějších a vnitřních stěn jsou provedeny v jednotné tloušťce 250 milimetrů. U stěnek u instalačních šachet kolmých na chodbové stěny jsou provedeny dva prostupy. První prostup je proveden nad podlahou a stěna začíná 450 milimetrů nad horní hranou stropu nad 1. podzemním podlaží. Druhý prostup začíná 400 milimetrů pod spodní hranou stropu nad 1. nadzemním podlaží. Stropní konstrukce je v celém rozsahu půdorysu tloušťky 220 milimetrů. Balkony jsou výškově, shodně jako u všech nadzemních podlaží, posunuty o 100 milimetrů nad horní hranou stropní desky. Tloušťka balkonu je u fasády 180 milimetrů a směrem k vnějšku zeslabena na tloušťku 150 milimetrů. Balkony jsou uloženy do obvodového průvlaku pomocí Schöck Isokorb typ K-UZ. Vložená tepelná izolace je tloušťky 80 milimetrů.

2.5.2. Nadzemní podlaží

Železobetonové stěny jsou navrženy jen u schodišťového prostoru. Zbývající stěny jsou navrženy pomocí cihelného zdiva HELUZ PLUS 25 broušené. Meziokenní pilířky jsou provedeny s prolévaných tvárníc šíře 250 milimetrů. Prolití bude provedeno pomocí betonu C 20/25. Stropní konstrukce je tloušťky 220 milimetrů a balkony jsou provedeny shodně jako u 1. nadzemního podlaží.

2.5.3. Schodišťový prostor

Schodiště spolu s mezipodestou a výtahovou šachtou jsou hlukově oddílovány od zbývající části konstrukce. Mezipodesta tloušťky 250 milimetrů a mezipodesta je uložena na stěny pomocí Schöck-tronzole. Schodiště je v místě podesty uloženo do stropní konstrukce Schöck-tronzole typ T. U stěny bude schodiště odděleno od betonových stěn pomocí Schöck-tronzole typ PL. Stropní deska bude uložena na stěny výtahu pomocí ozubu pomocí Schöck-tronzole typ F.

2.6. Důležitá upozornění

Před započítím prací je nutné odpojit všechna media, která procházejí v místech budoucích prací. Pracovní musejí být seznámeni s postupem prací a práce musí vykonávat odborná firma. Je nutné dodržet technologický postup, který musí být vypracován před zahájením práci spolu s bezpečnostními předpisy a opatřeními. Pracovníci musejí být vybaveni potřebnými pomůckami a ochrannými prostředky. Při práci ve výškách musí být řešeno a prováděno v souladu s platnými bezpečnostními předpisy. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení. Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene. Před zahájením prací je nutné ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště včetně podmínek správců sítí pro povolení prací v jejich blízkosti a povinností při odevzdání pracoviště.

Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Během provozu stavby je nutno dodržovat všechny články platných norem a předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví, bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány provozní předpisy pro jednotlivá pracoviště. V předpisech budou bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost na pracovištích, to znamená používání pracovních pomůcek, obsluha zařízení. Před započítím prací musí být všichni pracovníci seznámeni se všemi související bezpečnostními předpisy a nařízeními. Pracovníci musí být vybaveni všemi potřebnými ochrannými pomůckami a prostředky. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Pro stavbu musí být navrženy a použity jen takové výrobky, zařízení, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou pevnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnosti při užívání (včetně užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace), ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla. V případě změny

podkladů, či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a eventuální doplnění nebo úpravu projektu.

Veškeré konstrukce musí splňovat platné české zákony, normy, hygienické předpisy a nařízení.

Množství odpadů bude vznikat při zpracovávání stavebních materiálů (beton, dřevo, kovy, plasty, papír a sklo). Likvidace odpadu bude zhotovitelem zajišťována pravidelně na základě smluv s příslušnými organizacemi, majícími k tomuto oprávnění.

Odpad bude odvážen a řádně likvidován na řízených skládkách, v sběrných druhotných surovin anebo ve spalovně. Nebudou vypouštěny ropné látky do terénu nebo spalovány stavební zbytky.

Úroveň kvality dodávek a prací, spolehlivosti, bezpečnosti a pojištění stavebních konstrukcí nebo zařízení nemůže být v žádném případě snížena použitím norem nebo předpisů, které by mohly být méně přísné.

Konstrukce a její provedení musí odpovídat normám a ve své kvalitě musí dodržet všeobecné podmínky na povrchy základů, stěnových, sloupových a stropních konstrukcí.

Veškeré konstrukce musí splňovat platné české zákony, normy, hygienické předpisy a nařízení.

Betonová konstrukce musí odpovídat požadavkům - musí odpovídat ČSN EN 1992-1-1. Její provádění a kontrola musí být v souladu s ČSN EN 13670-1 ČSN EN 206-1. Povrchy betonových konstrukcí, pokud není výslovně řečeno jinak, musí být provedeny jako pohledový beton. Betonové konstrukce musí být provedeny v tolerancích ± 5 milimetrů u všech prvků. Celková tolerance u výtahových šachet, měřeno na celou výšku objektu nesmí být větší než ± 20 milimetrů. Rozhoduje nejen rovinná, ale i prostorová tolerance. Povrch bude hladký, pohledový, stejnorodý, bez dutinek a kaveren, bez trhlinek a prasklin, určený pod neotíratelnou malbu, se zajištěním vysoce kvalitní rovnosti a pravouhlosti dle umístění a účelu konstrukce a se zkosením hran 10 mm. Zvlášť pečlivě je potřeba postupovat při odbedňování s ohledem na podmínky při betonáži a během procesu tuhnutí a tvrdnutí a dále dle typu konstrukce. Pro odbedňování lze používat pouze speciální oleje určené k odbedňování, které nesmějí zanechávat žádné stopy, ani způsobovat reakce na lícové straně betonu. Zůstanou-li na pohledové straně konstrukce stopy, nebude prvek převzat a musí být nahrazen. Používání motorové nafty k odbedňování je přísně zakázáno! Pokud dojde výjimečně k vystoupení „holé“ výztuže z plochy konstrukce, je nutné provést zatření směsí používanými na opravy betonových konstrukcí například od výrobce SIKA. Lhůty odstraňování bednění musí počítat s pomalejším postupem tvrdnutí betonu v důsledku poklesu teplot nebo vystavení účinkům povětrnosti (zejména při použití cementů s vysokým obsahem strusek). Pokud budou podpěry odstraňovány postupně (během několika hodin nebo dnů), je pro tento postup nutno provést konstrukci bednění. V žádném případě se nesmí provést odbednění a pak dávat vzpěry (sloupky, nosníky) zpět na místa! Při odbedňování velkých přesahů se postupuje od volného konce. Obecně se odbedňování provádí tak, aby nedocházelo k většímu namáhání konstrukce, než pro jaké je určena.

3. NEOBVYKLÁ ŘEŠENÍ

Při návrhu bytového domu nebyly použity neobvyklé postupy a ani prvky.

4. VNĚJŠÍ KLIMATICKÉ ZATÍŽENÍ

Budova je zařazena do I. sněhové oblasti a druhé větrné oblasti.

4.1. Zatížení konstrukcí

Provoz	Charakteristické zatížení (kNm ⁻²)	Poznámka
Byty	1,50	
Schodiště	2,00	
Parking	2,50	

Zatížení sněhem	0,75	
Zatížení větrem	0,50	

5. MECHANICKÁ ODOLNOST STAVBY

Všechny konstrukce jsou navrženy v souladu s platnými normami zvláště s ohledem na deformace a přetvoření konstrukcí. Celková tuhost stavby a konstrukcí je dána konstrukčním uspořádáním jednotlivých prvků konstrukcí a jako celek je budovy tuhostí železobetonové stěnové konstrukce.

6. ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ

Konstrukce je navržena v souladu ve stupni DPS a nemůže nahradit DVZ a ani DPS a nemůže sloužit k ocenění stavby.

Vypracoval L. Kubín

Orientační inženýrskogeologický průzkum pozemku 1793/6 provedla RNDr. J. Dvořáková. V inženýrskogeologickém průzkumu je uvedeno, že poměry území jsou dány k barrandienskému svrchnímu proterozoiku, zde budovanému výhradně sedimentární, jen slabě regionálně metamorfovanou formací štěchovické skupiny. Jedná se o komplex rytmičky se střídajícími polohami prachovců a břidlic, které výrazně převažují nad drobnými. Celý komplex hornin je nevýrazně mediotypně zvrásněn, ale výrazná je radiální tektonika. Litologicky se jedná o prachovité břidlice, šedé až zelenošedé, deskovitě odlučné. V navětralé stavu jsou hnědošedé a při povrchu přechází v hlinitokamenitou zvětralínu. Pokud jsou fosilně, kaolinicky zvětřelé mají charakter eluvia vyznačujícího se pestrým zbarvením. Kvartérní pokryv budují eolickodeluviální sedimenty v bazálních polohách. Litologicky se jedná o žlutohnědé až šedohnědé písčito-hlinité až jílovité uloženiny s nepravidelnou příměsí drobných úlomků zvětřalých podložních hornin. Svrchní polohu kvartérního pokryvu tvoří eolické spraše a sprašové hlíny. Celkově kvartérní uloženiny v zájmové lokalitě dosahují průměrné mocnosti 9,00 m. Z hydrogeologického pohledu náleží zájmové území k povodí Vltavy, blíže oblast Rokytka, do které se vlévá Říčanský potok a do něhož je odvodněno zájmové území. Litologický charakter, zpevnění i slabá metamorfóza proterozoických hornin nevytváří příznivé podmínky pro oběh podzemních vod. V podložních břidlicích je oběh vody puklinový, s velmi nízkou vydatností, závislý na množství a otevřenosti puklin. Jedná se o jednotlivé prameny, s nesouvislou hladinou vody. Podle mapových podkladů se hladina puklinového kolektoru podzemní vody vyskytuje v průměrné hloubce 12,00 m pod terénem. K živějšímu pohybu dochází pouze v přípovrchové zóně rozvolněné exogenními procesy. Tyto zóny mají přirozený drenážní účinek, jinak vody volně stéká po povrchu kompaktního skalního podloží. Složení zemin je následující: Ornice (antropogenní sediment) hlína, tuhá, jílovitoprachovitá, s organogenní příměsí. Jedná se o vrstvu zeminy 0,50 až 0,70 m mocnou, kterou doporučujeme skrýt a deponovat.

Spraš až sprašová hlína (eolický sed.) přirozeně vlhká, charakteru jílu s nízkou plasticitou (CL) a tuhou až pevnou konzistencí (1,0), svariabilním zastoupením jemného písku. Dle normy jí řadíme do tř. ClFs a (F6 CL). Vrstva spraší zasahuje do průměrné hloubky - 4,00 m pod terén. Z pohledu zakládání se jedná o podmíněčně vhodnou základovou půdu i pro nenáročnou konstrukci, která při zajištění stálé, nízké vlhkosti se chová stabilně, ale při napojení vodou, rychle rozbíjí a ztrácí svou původní únosnost. V našem případě je hladina podzemní vody pod bázi sprašových hlín, ale je nutné počítat s vlivem srážkové vody.

Sprašová hlína (eolickodeluviální sediment) je charakteru jílu, prachovitého, tuhého až pevného, nízko až středně plastického, jemně až středně písčitého, s příměsí CaCO₃. je přirozeně vlhký, středně hnědý, s variabilně procentovým zastoupením úlomků podkladní horniny, řadíme jej do tř. F-MsacIsigr (F4 CL-CI + G).

Jako základová půda je podmíněčně vhodná i pro nenáročnou konstrukci. Lze ji využít pro plošné zakládání při dodržení doporučených podmínek. Tato vrstva zasahuje podle archivních podkladů do průměrné hloubky 9,00 m. V následující tabulce jsou uvedeny základní geotechnické vlastnosti zastižených zemín vycházející z výsledků laboratorních zkoušek a parametrů regionálně platných

Z geologického pohledu se jedná o pozemek podmíněčně vhodný pro výstavbu objektů s náročnou konstrukcí. Staveniště lze klasifikovat ve složitých základových poměrech.

Pro uvažované objekty bytových domů, doporučujeme uvažovat o přenesení zatížení do eluvia, nebo až zvětralých břidlic. K tomu lze využít hlubinných základů – pilot.

Pro navrhování základových konstrukcí, lze se podle náročnosti konstrukce řídit zásadami 2. až 3. geotechnické kategorie.

K budování zpevněných ploch a příjezdových komunikací bude tvořit přímé podloží spraše až sprašové hlíny. Dle normy ČSN 73 6133 a s přihlédnutím k normě ČSN 72 1002, řadíme zeminu do tř. F6 až F4 CS1 CI a podle tab.A1, ji řadíme mezi podloží, do skupiny zemin u kterých je nutno zamezit přístupu vody, s vylepšením povrchu vrstvou stabilizační směsi.

V žádném případě není vhodné využívat podsypu šterkopískem, nebo podobnými materiály. Při využití zámkové dlažby doporučujeme uvažovat o pokládku prvků do suchého betonu, nebo kamenného prachu.

Také při dodržení vlhkostních parametrů (dle Proctora je opt.vlhkost $w_{opt.} = 14,5\%$ s max. obj. hmotností $\rho_{max} = 1750 \text{ kg/m}^3$) je možné výkopek použít jako sypaninu na zpětné zásypy. Jako podloží pro chodníky by zemina po úpravě přehutnění měla splňovat požadavek míry zhutnění $E_{def2} = \min 30 \text{ MPa}$, s $E_2 / E_1 < 1,5$. Příjezdové komunikace a odstavné plochy

by měly splňovat požadavek míry zhutnění $E_{def2} = \min 45 \text{ MPa}$, s $E_2 / E_1 < 1,5$.