D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ,

rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby dps:

*Viz. příloha č. 13, vyhlášky č. 499/2006Sb ve znění pozdějších předpisů.*

*Zpracování DPS je vybranou činností ve výstavbě (§158 SZ) a od projektanta vyžaduje autorizaci ČKA nebo ČKAIT.*

*Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobní a dílenská dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace (RDS).*

***DPS je podkladem pro realizační dokumentaci zhotovitele stavby a výrobní a dílenskou dokumentaci. Dílenská dokumentace bude zpracována na veškeré zámečnické, klempířské a truhlářské výroby, okna a vnější výplně, dveře, vnitřní prosklené stěny, fasádu, střešní plášť (hydroizolace a kladečský plán TI), kotvení rozvodů.***

a) Účel objektu,

Jedná se o novostavbu bytového domu o 7NP s komerčními prostory v parteru.

Ve 2. až 7.NP bude umístěno celkem **40 bytových jednotek** (kategorie 1kk a 2kk).

V 1.NP se nachází kromě garáže a technických místností domu také **2 malé obchodní jednotky** vč. zázemí, přístupné z ulice Vrchlického.

B) Zásady architektonického, funkčního, a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

**urbanistický a architektonický koncept**

**územní regulace**

Pozemek pro stavbu se nachází v zastavěné lokalitě městské části Praha 5 Košíře. Dle Územního plánu Sídelního útvaru hl. m. Prahy se jedná o stabilizované území (bez kódu míry využití území) ve funkční ploše **SV: všeobecně smíšené**, tzn. plocha pro umístění polyfunkčních staveb nebo kombinaci monofunkčních staveb pro bydlení, obchod, administrativu, kulturu, veřejné vybavení, sport a služby, při zachování polyfunkčnosti území.

**kompozice prostorového řešení**

Navrhovaná stavba má vyrůst v nově vzniklé **proluce** po demolici 3 stávajících objektů mezi ulicemi Hlaváčkova (ze severu) a Vrchlického (z jihu). Stavba využívá celou plochu pozemku a vytváří tak novou tvář těchto dvou ulic **uvnitř stávající blokové zástavby**. Objekt je zasazen ve velmi mírném svahu s převýšením 400mm ze severu na jih.

Dům v jednoduché formě reaguje na zástavbu okolí a snaží se svým tvarem doplnit a navázat na stávající urbanistickou strukturu této části města. Při návrhu stavby bylo přihlédnuto k charakteru území- zejména ke vztahu zástavby k veřejným prostranstvím, půdorysným rozměrům okolních staveb a jejich výšce.

**kompozice tvarového řešení**

Koncept domu vychází z charakteru místa, dané polohy a orientace ke světovým stranám. Jednoduché hmotové řešení objektu se přizpůsobuje okolní architektuře. **Obě uliční fasády** jsou navrženy jako jednoduché plochy se souměrným rozmístěním oken a předsazenými horizontálními římsami ve všech bytových podlažích (2-7.NP), parter (1.NP) je od zbytku hmoty oddělen tmavší barvou omítky, 7.NP do ulice Vrchlického je řešeno jako ustoupené. Na úrovni stropu nad 1.NP se nachází **vnitřní dvůr.** Od 2.NP se objekt tedy skládá v principu ze 2 samostatných hmot (při jednotlivých ulicích) propojených bohatě prosklenou chodbou na východní hranici pozemku, na kterou navazuje otevřená pavlač pro přístup k bytům do ulice Vrchlického. Propojovací chodba je shodně jako parter řešena v tmavší omítce. Dvůr (střešní zahrada) nad 1.NP bude řešen formou extenzivní zelené střechy. Výrazným prvkem uličních i dvorních fasád vč. pavlače je ocelové tyčové zábradlí.

**materiálové a barevné řešení**

Na fasádu objektu budou použity **2 šedé odstíny omítky** s rozdílnou hrubostí (rozdělení viz. výše). Světlejší odstín odpovídá RAL 7047, hrubost 0,5mm. Tmavší odstín odpovídá RAL 7037, hrubost 1,5mm. Všechna **okna, vstupní dveře a výkladce** budou hliníková s izolačním trojsklem, v barevném provedení RAL 7048 (perleťová myší šeď) v částech se světlejší omítkou a RAL 7039 (křemenná šedá) v částech s tmavší omítkou. V místech, kde je záměrem propojit prosklené plochy do větších celků, bude lokálně použit provětrávaný **obklad z hliníkových kompozitních desek** (např. Prefabond, Alubond aj.)- to se týká parteru (ul. Vrchlického) a propojovací chodby. Barva obkladu bude odpovídat oknům v těchto částech- čili RAL 7039. Analogicky budou řešena i ocelová vjezdová sekční vrata v RAL 7039. Rovněž všechny zámečnické a klempířské výrobky budou v této barvě.

**celkové provozní řešení**

Stavební objekt (s označením S01) bude sloužit jako bytový dům o 7NP s komerčními prostory v parteru. 7.NP do ulice Vrchlického je řešeno jako ustoupené. Objekt je navržen bez podsklepení, pouze s částečně zapuštěnými prohlubněmi pro parkovací zakladače a retenční jímku.

Hlavní **vstup a vjezd** do budovy je z ulice Hlaváčkova. Z ulice Vrchlického jsou přístupné obě obchodní jednotky a také je zde vedlejší vstup do garáže. Vzhledem k drobnému výškovému převýšení 400mm ze severu na jih, je přístup do garáží řešen mírnou přímočarou rampou ze severu. Podobně je vyřešen i pěší přístup od vchodových dveří k hlavnímu vertikálními komunikačnímu jádru, mírná přímočará rampa splňuje podmínky bezbariérovosti. Hlavní vertikální komunikační jádro domu tvoří dvouramenné schodiště a výtah s kabinou 1100x 1400mm. Jedná se o chráněnou únikovou cestu CHÚC B.

V **1.NP** se nachází zádveří a vstupní chodba vedoucí ke schodišti a výtahu. Dále technické místnosti domu (popelnice, rozvodna, kotelna- plynová, ups, kolárna), garáž a **2 malé obchodní jednotky** vč. zázemí. V garáži se nachází celkem **18 parkovacích stání**- 2 osmimístné nezávislé parkovací zakladače a 2 samostatná stání (z nich 1 pro invalidy).

Na úrovni stropu nad 1.NP se nachází **vnitřní dvůr** (extenzivní zelená střecha). Od 2.NP se objekt tedy skládá v principu ze 2 samostatných hmot (při jednotlivých ulicích) propojených bohatě prosklenou chodbou na východní hranici pozemku, na kterou navazuje otevřená pavlač pro přístup k bytům do ulice Vrchlického. Ve 2. až 7.NP bude umístěno celkem **40 bytových jednotek** (27x 1kk, 13x 2kk).

**2.-6.NP** jsou dispozičně totožná (pouze drobné rozdíly v konstrukci). Přímo z chodby se schodištěm a výtahem se dostaneme do 2 bytů v severní části domu orientovaných do ulice Hlaváčkova (1x 1kk, 1x 2kk). Z otevřené pavlače pak do 5ti bytů v jižní části domu orientovaným do ulice Vrchlického (4x 1kk, 1x 2kk).

Poslední **7.NP** je v jižní části domu řešeno jako ustoupené a to jak do ulice Vrchlického, tak do dvora. Severní část domu je shodná jako v nižších podlažích, tvoří ji tedy 2 byty (1x 1kk, 1x 2kk). Do jižní části se vstupuje přes otevřenou střešní terasu (díky ustoupení) a nachází se v ní 3 byty (1x 1kk a 2x 2kk).

**bezbariérové užívání stavby**

Obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace stanovené vyhláškou č. 398/2009 Sb. jsou respektovány.

**1) počet vyhrazených parkovacích stání osobních automobilů osob se sníženou možností pohybu**

Je navrženo celkem 18 parkovacích stání (všechna v garáži), z toho 1 stání je vyhrazeno pro osoby se sníženou možností pohybu. Před vraty bude bude umístěno zvonkové tablo (dosažitelné po stažení okénka).

**2) bezbariérový přístup do objektu**

Pro bezbariérový přístup do objektu slouží jak hlavní vstup z ulice Hlaváčkova, tak vedlejší vstup přes garáž z ulice Vrchlického. Vyrovnávací rampa od vchodových dveří k hlavnímu vertikálními komunikačnímu jádru splňuje podmínky bezbariérovosti, má předepsaný sklon 1:16, délku 6,4m (do 9m bez podesty) a šířku min. 1,5m. Před hlavním vstupem je navržena dostatečně veliká volná zastřešená manipulační plocha (více než 1500x2000mm). Bezbariérový přístup do domu bude hmatově i vizuálně rozlišitelný. Šířka dvoukřídlých vstupních dveří je 1800mm (více než 1250mm), s hlavním křídlem šířky 900mm a s vodorovným madlem ve výši 800-900mm přes celou šířku na straně opačné než jsou závěsy.

**3) užívání společných prostor domu osobami se sníženou schopností pohybu a orientace a to na všech podlažích**

Rozměry všech komunikací a společných prostor odpovídají požadavkům na bezbariérové užívání, to platí i pro rozměry dveří v těchto prostorách. Bezbariérový přístup do jednotlivých podlaží bytového domu zajišťuje výtah o rozměru kabiny 1100x1400mm. Všechny prvky ovládané rukou např. zvonky, vypínače, dveřní madla aj. budou umístěny ve výšce a podle pravidel vyhlášky. Prosklené dveře budou opatřeny varovnými pásky.

c) Kapacity, užitkové plochy, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

velikost pozemku 488 m2 (dle KN)

počet podlaží podzemních: 0 (pouze prohlubně pro parkovací zakladače a retenční jímku)

počet podlaží nadzemních: 7 (7.NP do ulice Vrchlického je ustoupené)

zastavěná plocha stavby: 484,1 m2 (celý pozemek zmenšený o dilataci mezi objety)

obestavěný prostor celkem: 9 734,3 m3 9 333,6 m3 (v DSP)-bylo bez prohlubní

hrubá podlažní plocha celkem: 2 511,6 m2 2 724 m2 (v DSP)-nově ustoupené 7.np

**počet bytů: 40** (27x 1kk, 13x 2kk) dtto (v DSP)

**čistá užitná plocha bytů celkem: 1 385,1 m2** 1 593 m2 (v DSP)-nově ustoupené 7.np

*Více viz. Příloha AB zprávy č.2.*

**počet nebytových prostor: 2 obchodní jednotky** vč. zázemí 0 (v DSP)

**čistá užitná plocha nebytových p. celkem: 59,7 m2** 0 m2 (v DSP)

**Orientace, osvětlení a oslunění:**

Jedná se o výstavbu bytového domu v proluce mezi ulicemi Hlaváčkova (ze severu) a Vrchlického (z jihu), uvnitř stávající blokové zástavby. Objekt je od 2.NP rozdělen do 2 samostatných hmot (při jednotlivých ulicích), mezi kterými se nachází vnitřní dvůr. Okna z bytů jsou orientována na jih či na sever, do ulice či do dvora. Hloubka pavlače pro přístup k bytům do ulice Vrchlického je 1,8m.

Stavební záměr byl posouzen z hlediska denního osvětlení nově navržených obytných místností ve vlastním objektu- *viz. Studie zastínění a denního osvětlení.*

d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

**Charakteristika objektu**

Jedná se o novostavbu bytového domu v proluce- viz. výše.

Objekt je navržen jako **sedmipodlažní, bez podsklepení, pouze s částečně zapuštěnými prohlubněmi** pro parkovací autozakladače a retenční jímku. První podlaží je konstrukčně navrženo jako jeden dilatační celek a jsou do něj situovány dva komerční prostory (jižní část), garážová stání a technické místnosti (severní část). Přístup do garáží je řešen mírnou přímočarou rampou ze severu. Ostatní podlaží jsou dilatována ve spojovacím krčku a jsou do nich funkčně navrženy jednotlivé byty. Sedmé podlaží je v jižní části půdorysně zmenšeno z důvodu navržených teras. Jednotlivá podlaží jsou komunikačně propojena jedním dvouramenným schodištěm a výtahem. Max. půdorysné rozměry objektu jsou 23,4 x 30,4 m. Objekt má plochou střechu s výškou atiky 22,75 m nad podlahou přízemí. Konstrukční výška obytných podlaží je 3,1 m.

**Konstrukční systém**

Konstrukční systém je dominantně navržen jako **monolitický železobetonový stěnový, doplněný o vnitřní nosné zdivo v typických patrech** a který je v přízemí lokálně doplněn o dva oválné vnitřní sloupy. Stropní desky jsou navrženy jako monolitické křížem armované, obousměrně pnuté, s rovným podhledem bez ztužujících trámů. Výjimkou je stropní deska nad přízemím, která je doplněna o ztužující trámy kvůli přechodu konstrukčního schématu. Podél stávajících domů jsou z předpokládaných technologických důvodů použití jednostranné betonáže dvě obvodové stěny navrženy jako železobetonový sloupkový systém s dodatečnými vyzdívkami (minimalizace plošného tlaku čerstvého betonu na sousední zdi). Vodorovná stabilita objektu je zajištěna příčnými a podélnými stěnami. Torzní stabilita je zajištěna jejich vzájemnou pozicí, kdy se stěny neprotínají v jednom bodě otáčení a obvodové stěny jsou navrženy jako železobetonové.

**Hydroizolace spodní části objektu** ve styku se zeminou je navržena jako konstrukční, tzv. **„bílá vana“** vytvořením vodonepropustné nosné konstrukce.

**Návrhový přístup k založení**

Návrh založení je dominantně ovlivněn negativním faktem, že v průzkumných sondách byly zastiženy navážky do hloubky až 2,5 m od P.T. Dále je předpoklad, že velmi členitá základová spára bude v kolizi s konstrukcemi stávajících suterénů, které budou muset být ubourány. Na takto definovaném podloží nelze zakládat plošně, geotechnické parametry těchto vrstev nebyly ani klasifikovány a nebyla stanovena výpočtová únosnost podloží. **Objekt bude tedy založen hlubinně na vrtaných železobetonových pilotách vetknutých do únosných břidlic.** Nepředpokládá se zastižení hladiny podzemní vody v takové úrovni, aby byla ohrožena statická rovnováha objektu.

**0. Zajištění stavební jámy a piloty** *(více viz. SO.10- ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY A PILOTY)*

Po srovnání terénu na pracovní úroveň (-0,450/-0,850) se nejdříve navrtají velkoprofilové piloty, po nich teprve mikropiloty pro lokální pažení stavební jámy po obvodu kobek zakladačů (případně i pro patku jeřábu). Vzhledem k neznalosti přesného typu jeřábu a polohy základové spáry sousedního objektu na parcele 1183 v době tvorby PD bylo navrženo řešení, když by se patka dělala v předstihu. Po dokončení patky se prostor zpětně zasype, tak aby místo mohlo sloužit k pohybu techniky a materiálu. Dopravní rampa pro odtěžování jednotlivých kobek zakladačů bude vznikat dle potřeby stavby a postupu prací. Jako poslední bude vznikat rampa pro odtěžení prostoru retenční nádrže. Po betonáži stěn bude rampa dosypána a dohutněna.

**0.0.** Přípravné práce

Před zahájením veškerých prací se předpokládá **bourání/ demolice existujících objektů**. Jedná se o dvou až třípodlažní objekty, kde u dvou z nich je dle archivní dokumentace pod úrovní terénu také sklepní část, který zabírá jen část plochy objektu. S ohledem na sklepy a budoucí vrtné práce se budou muset odstranit všechny konstrukce, jimiž jsou sklepy tvořeny. Tím dojde k zasypání všech dutin stavební sutí, případně recyklátem, což má vliv na následné konstrukce pažení stavební jámy.

Před započetím vrtných prací musí být v zájmovém území staveniště zjištěny a trvale vytyčeny všechny inženýrské sítě. Rovněž se předpokládá v okamžiku bouracích prací provedení sond na líci sousedních objektů, jejichž archivní dokumentaci se nepodařilo zajistit. Jedná se zejména o objekty na parcelách 1183 a 1186. **V případě nevhodných základových poměrů sousedních objektů, bude aktualizován stávající projekt s ohledem na zastižené skutečnosti.**

**0.1.** Zajištění stavební jámy

**Vrtané mikropiloty**

Jako svislé prvky záporového pažení jsou navrženy trubkové mikropiloty TR89/10 s cementovou zálivkou. Zvoleny jsou s ohledem na úsporu tonáže železa a současně pro redukci vrtaného průměru (150 mm). Jejich délka je 5m a **vrtány budou teprve po dokončení všech velkoprofilových pilot.** Jsou umístěny pouze po částečném obvodě kobek zakladačů a v hlavě jsou svázány jednou převázkou z UPN 220. Vzhledem k zásypům původních sklepů lze očekávat provizorní pažení stěn vrtů ocelovou pažnicí. Cementová směs bude do vrtů začerpána skrze vnitřní prostor mikropiloty. V případě, kdy by cementová směs mizela vlivem kaveren v zásypu, bude injektáž přerušena a obnovena po zatuhnutí cementu. Při vrtání je třeba dodržet polohu návrtných bodů, vzhledem k nepodkročitelné linii stěn zakladačů. Vrtání se předpokládá z pracovní úrovně, bez hluchého vrtání.

**Stříkané betony a zemní hřeby**

Po obnažení hlav mikropilot a odtěžení horních 50cm, bude geodeticky ověřena výška hlav MP, případně upravena. Mezi MP bude v příslušných bodech zaměřena poloha návrtných bodů celozávitových **zemních hřebů** (MAI SDA R32N) a tyto budou provedeny (celkem 12ks) na délku 4m. Po dokončení bude provedena injektáž hřebů skrze vnitřní otvor a skrze vrtnou korunku. Na vnitřní líc MP bude přivařena koutovým svarem vodorovná převázka z UPN220, s provedenými otvory na zemní hřeby. Tyto budou dotaženy pomocí sférických podložek (min 8x150x150) a matic. Sklon hřebů je 25° od vodorovné. Půdorysně jsou hřeby uvažovány jako vrtané kolmo k linii převázky, nicméně zejména u hřebů H1-H3 je nejprve zaměřit polohu budoucí revizní šachty.

Po odtěžení dílčí výšky (max 1,5m), dle kvality materiálu za pažící stěnou, bude provedeno osazení **první polohy betonářských KARI sítí** a to přímo na očištěný povrch mikropilot. První vrstva nástřiku se předpokládá 80mm, přes líc MP, nicméně bude zastříkán i dílčí prostor mezi MP po odtěžení. Po zaměření polohy líce kce (tak aby nebyla v kolizi s budoucí rubovou stěnou monolitu zakladačů, bude osazena **druhá poloha KARI sítí** a přestříkána 50mm torkretu. Povrch torkretu bude nahrubo stržen s ohledem na požadovanou polohu a tloušťku.

V západní části objektu, kde se nachází půdorysné zalomení se předpokládá osazení 3ks samozávrtných hřebů MAI SDA a přestřik torkretem na kari sít, čímž se stabilizuje celík zeminy v tomto místě. V případě značného rozvolnění zemin, bude celík odtěžen bez zástřiku. Ve střední části objektu, v prostoru budoucího základu věžového jeřábu, jsou zemní hřeby nahrazeny **ocelovými táhly** d32. Jejich poloha se může měnit s ohledem na postupující zemní práce.

**Podbetonování základů**

U dvou sousedních objektů, u nichž se nepodařilo ověřit polohu ZS, nebo je jejich očekávaná ZS položena výše, než je dno stavební jámy se předpokládá podchycení základů pomocí **podbetonování**. To je navrženo v délce cca 7,5m u objektu 1183 a cca 10m u objektu 1183. Bloky podchycení jsou rozděleny na **primární, sekundární a terciáln**í (I., II., III.). Primární bloky nikdy nejsou sousední a jsou provedeny strojně, odtěžením cca 85cm širokého pruhu pod základovou kcí sousedního objektu. Jejich šířka je dána možnostmi strojní techniky a zároveň se předpokládá začištění jejich tvaru do co možná nejpřesnějších čtverců. Do primárních bloků se osadí předem připravená KARI síť 8x100. Alternativně lze boky a dno ochránit deskou z XPS, která se „napíchne“ na obnažené konce prutů. Po stabilizaci sítí v okně a přípravě plnícího otvoru ve vrchní části stávajícího základu, budou bloky zabetonovány, betonem minimální třídy C25/30. Vzhledem k rozsahu betonáže se předpokládá užití prefabrikované pytlované rychletvrdnoucí směsi. Po dvou dnech je možno zahájit provádění sekundárních bloků, s tím, že po odtěžení „oken“, budou vytrženy desky XPS a do boků bude osazen rastr ocelových prutů, sloužících k propojení sousedních bloků. Na ně bude přivázána KARI síť a bok směrem do rostlé zeminy bude opět ochráněn vrstvou XPS. Analogicky bude provedena betonáž. Odtěžení terciálních bloků může nastat až po 7mi dnech od betonáže sekundárních bloků (za předpokladu použití rychletvrdnoucí směsi). Obdobně jako u předchozí, bude provedeno odtěžení, armování a betonáž. Další výšková úroveň může být zahájena tak, že se bude odtěžovat pod „nejstaršími bloky“. Způsob provedení je obdobný, výška bloku bude přizpůsobena zastižené poloze základové spáry sousedního objektu.

**Při podbetonování základů musí být průběžně kontrolován stav a tvar základové konstrukce a zdiva objektu a všechny případné zjištěné odchylky od projektu musí být neprodleně projednány se statikem. Jako bezprostřední opatření v případě vzniku a rozvoje trhlin bude provedeno zasypání paty výkopu a provedení přitěžovací lavice.**

**0.2.** Hlubinné základy- vrtané žb piloty

Jedná se založení BD o sedmi podlažích, přičemž dojde při hloubení kobek pro zakladače k deaktivaci lanových kotev pilotové stěny sousedního objektu a souvisejícího snížení plášťového tření pilot. Z tohoto důvodu jsou piloty v této části dimenzovány s dostatečnou rezervou. V místě zásypu původních sklepů se předpokládá nulové plášťové tření ve vrchních 3m od povrchu. Pata většiny pilot je vrtána do úrovně pod HPV a vetknutí se předpokládá minimálně do skalního prostředí kategorie R5.

**Vrtné práce budou probíhat z úrovně upraveného terénu** **-0,450/-0,850.** Před zahájením prací budou vytyčeny návrtné body jednotlivých pilot. Vrtání bude probíhat pomocí vrtné soupravy (BAUER BG15), průběžné provizorní pažení bude na potřebnou délku (v kvartérních uloženinách), průměr pažení 620mm. Pro vrtání bude použit úvodní vrták, nebo v případě vrtání pod hladinou vody náběrová šapa. Po dovrtání na dno vrtu a jeho začištění, bude do vrtu osazen předem vyrobený armokoš a bude zapuštěn do předepsané polohy. Následně bude osazena sypáková roura a zahájena betonáž z autodomíchávače. Každá pilota bude betonována v jednom kroku. Následně dojde k odpažení vrtu. Přesahy armokošů jsou 80cm, nejblíže vrtné úrovni jsou piloty s hlavou na kótě -0,850, proto je možné po zatvrdnutí betonu prostor hluchého vrtu zasypat vývrtkem. Hlavy pilot budou po odtěžení ubourány.

**0.3.** Patka jeřábu

V okamžiku tvorby PD nebyla zřejmá finální poloha ani velikost patky jeřábu. Je proto možné, že se orientace pilot pod jeřábem, nebo samotné patky změní (nikoliv posunem, ale spíše pootočením). Současně není známá poloha základové spáry sousedního objektu 1183 a proto bylo navrženo řešení, když by se patka dělala v předstihu. Předpokládá se navrtání **5ks trubkových mikropilot** na líci sousedního objektu, ve vzdálenosti 45cm. Následně bude prostor odtěžen, na hlavu MP bude osazena ocelová převázka a dvojice šikmých rozpěr směrem do převázek oddělujících kobky zakladačů. Stěna v linii MP se zastříká torkretem se dvěma polohami KARI sítí. Předpokládaná hloubka výkopu pro patku je 1,8m. Po dokončení patky se prostor zpětně zasype, tak aby místo mohlo sloužit k pohybu techniky a materiálu.

**0.4.** Zemní práce

Zemní práce nejsou v rámci PD navrženy. Dopravní rampa pro odtěžování jednotlivých kobek zakladačů bude vznikat dle potřeby stavby a postupu prací. Jako poslední bude vznikat rampa pro odtěžení prostoru retenční nádrže, předpokládá se její vytěžení v posledním kroku, tak aby byla maximalizována plocha přilehlá retenci. Po betonáži stěn bude rampa dosypána a dohutněna.

**1. Nosné konstrukce** *(více viz. část D1.2- STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST)*

Nosné konstrukce objektu budou **převážně z monolitického železobetonu**. Je uvažováno s prostorovým působením jednotlivých konstrukcí, tedy především s vynášecí funkcí nosných stěn v ustupujících podlažích a podlažích se změnou konstrukčního systému (stěny vetknuté mezi stropní desky působí jako stěnové nosníky, včetně statické funkce nadpraží nad otvory).

Popis konstrukčního systému objektu a návrhového přístupu k založení viz. výše.

**1.1.** Bílá vana

Konstrukce spodní části stavby ve styku se zeminou je navržena jako **vodonepropustná nosná konstrukce - tzv. bílá vana**, spadající do třídy požadavků **A2 – lehce vlhká.** Pro základovou desku a obvodové stěny 1.np je tlak vody uvažován **W1** (1-5 m) a proto návrh spadá do konstrukční třídy **Kon2**, pro kterou platí požadavky: min tloušťka betonového prvku 250 mm; vzdálenost dilatačních spár 30 – 60 m; vzdálenost pracovních spár max. 15 m; těsný kontakt s okolním prostředím je přípustný, při změnách tvaru průřezu nebo tuhosti konstrukce je ale vhodné uvážit možnost jejího rozdělení na menší části; skokové změny tloušťky nebo výšky konstrukce je vhodné eliminovat; max. šířka trhliny 0,25 mm.

Navržena bude odpovídající výztuž. Z důvodu umožnění objemových změn betonu se dále obecně požaduje vložení stlačitelného deskového materiálu min tl. 50 mm (např. XPS) na svislé stěny výškových skoků v základové desce – dojezdů výtahů a mezi pažení a obvodové stěny, dále mezi podkladní beton a základovou desku a suterénní stěnu a pažení (v případě betonáže do jednostranného bednění) se požaduje vložit separační fólie (např. PE fólie ve dvou vrstvách tl. 0,2 mm s mezivrstvou petex 150 g/m2).

Veškeré pracovní a dilatační spáry musí být vždy ošetřeny proti pronikání vlhkosti systémovými prvky, jako jsou například spárové pásy, injektážní hadičky, těsnící profily a plechy, bobtnavé prvky či jiné. Případné nátěry, stěrky i jiné vrstvy následné skladby na železobetonové konstrukci bílé vany musí být navrženy takové, které mají nízký difúzní odpor, aby jimi mohla prostupovat vodní pára po celou dobu životnosti konstrukce. V opačném případě může dojít vlivem prostupující páry k poškození těchto vrstev.

I přes dodržení všech požadavků na návrh a provedení konstrukce se mohou v hotovém díle vyskytnout defekty, jako vlhká místa, trhliny, které nejsou v souladu s požadovanou konstrukční třídou. Tyto defekty lze však sanovat vhodným opatřením (např. injektáž, krystalizační nátěry apod.), neboť místa poruch jsou přesně určitelná a po jejich odstranění nepředstavují žádné snížení kvality díla.

**1.2.** Základové konstrukce

Objekt je založen na **železobetonové základové desce** tl. 300 mm. Deska je navržena jako výškově členitá, její součástí jsou prohlubně zakladačů, retenční jímka a vodoměrná a revizní kanalizační šachta. Navíc je deska výškově uskočená mezi severní a jižní částí vlivem mírné svažitosti terénu. Deska je doplněná o **ztužující trámy** kvůli excentrickému umístění pilot vůči svislým konstrukcím, alt. kvůli dodržení nezámrzné hloubky. Deska je navržena jako křížem armovaná ortogonální výztuží při obou površích. Deska společně s železobetonovými stěnami prohlubní vytváří tuhou krabici schopnou přenášet jak svislé, tak vodorovné zatížení do základové spáry a do hlubinného založení. Při betonáži bude deska ze spodního líce ochráněna vrstvou **podkladního betonu**.

**Deska je navržená jako součást koncepce bílé vany**, tzn. při její realizaci je nutno dodržet zvýšený stupeň technologické kázně, zejména kontrolu předepsaného krytí a vyvázání výztuže, osazení těsnicích prvků do pracovních spar, kvalitního probetonování a v neposlední řadě řádného ošetřování po betonáži.

V rámci realizace je nutné sledovat přítoky spodní vody do jámy. Trvalé namáhání spodní stavby tlakovou spodní vodou se nepředpokládá. Základová deska je navržena z „vodostavebního“ betonu s pomalým nárůstem pevnosti. Normou předepsané pevnostní charakteristiky lze kontrolovat až 90 dní po betonáži.

**1.3.** Nosné konstrukce 1.np

Nosné konstrukce přízemí jsou navrženy jako prostorově tuhá železobetonová krabicová konstrukce. Obvodové i vnitřní stěny jsou navrženy jednotné tloušťky 250 mm (lokálně u výtahové šachty tl. 200 mm). Jsou navrženy dva vnitřní sloupy oválného průřezu 250 x 500 mm z betonu C30/37. **Části obvodových stěn jsou do výšky jednoho metru navrženy jako součást koncepce bílé vany**. Obvodové stěny je navrženo po výšce betonovat na tři pracovní záběry kvůli technologii jednostranné betonáže, aby nedošlo k protlačení čerstvého betonu přes sousední zdivo.

Stropní deska přízemí je navržena zesílená v tl. 250 mm, doplněná v jižní části o ztužující trámy kvůli změně konstrukčního schématu a s tím souvisejícího vynesení stěn startujících na stropní desce.

**1.4.** Nosné konstrukce 2.-6.np

Obvodové stěny jsou převážně navrženy v tl. 200 mm jako železobetonové monolitické. Vnitřní stěny 2. np pak v tl. 250 mm, protože startují na stropní desce a fungují jako stěnové nosníky přes výšku celého patra. Vnitřní stěny v jižní části jsou od 3.np navrženy jako zděné tl. 200 mm, z vápenopískových tvárnic. V severní části je navržena vnitřní zděná stěna v tl. 240 mm již od 2.np.

Stropní desky jsou navrženy tl. 200 mm jako beztrámové. Styky desky-stěny jsou navrženy jako rámové, schopné přenášet ohybové momenty pomocí provázání výztuží. Součástí střešních desek jsou atiky ze ztraceného bednění.

Na ose 1.6 a 2.1 jsou železobetonové stěny nahrazeny sloupkovým systémem s dozdívkami. Důvodem je snížení bočního tlaku od čerstvé betonové směsi na sousední zdivo. Sloupky jsou navrženy tak, aby mezi nimi vycházel konstrukční modul pro zdicí tvárnice.

**1.5.** Nosné konstrukce 7.np

Svislé konstrukce posledního podlaží jsou navrženy jako zděné, z vápenopískových tvárnic. Střešní desky jsou navrženy jako monolitické železobetonové v jednotné tl. 200 mm, po obvodě lokálně doplněné o ztužují trámy průřezu 200 x 700 mm. Atiky jsou navrženy z tvárnic ztraceného bednění.

**1.6.** Balkóny (= pavlače)

Balkónové desky jsou navrženy jako konzoly na vyložení 1,75 m s tl. desky 200 mm jako součást stropních desek, tedy bez uložení přes isonosníky.

**1.7.** Schodiště

Je navrženo jedno dvouramenné schodiště. Schodištová ramena budou prefabrikovaná s tl. šikmé desky 150 mm, uložená na ozub monolitických podest a mezipodest. Mezi prefabrikovaným ramenem a podestou bude položen prvek zamezující přenosu hluku. Desky mezipodest tl. 200 mm budou monolitické, vetknuté do stěn pomocí vylamovací výztuže, tzv. spárových vložek typu Stabox. Akustika mezipodest bude vyřešena v podlaze.

V 1.NP bude osazeno na připravenou podezdívku (Silka KSRP 150mm) navíc prefabrikované „vyrovnávací“ rameno včetně podesty, z důvodu rozdílné konstrukční výšky 1.NP.

**1.8.** Výtah

Výtah je navržen v železobetonovém tubusu. Tubus není dilatačně oddělen od zbytku objektu, neboť je dostatečně vzdálený od bytových jednotek.

**1.9.** Retenční jímka

Retenční jímka je navržena jako nedílná **součást základových konstrukcí** objektu (bílá vana, XA1 – slabě agresivní prostředí). Stěny jímky je doporučeno po vysmršťování (cca 3 měsíce od betonáže) opatřit krystalizačním hydroizolačním nátěrem. Strop jímky je vzhledem k nízké konstrukční výšce navržen jako skládaný z předem předpjatých prefabrikovaných panelů typu Spiroll v tl. 150 mm. Panely budou po osazení na ozuby zmonolitněny dodatečnou betonovou zálivkou.

**1.10.** Dilatace

První podlaží je konstrukčně navrženo jako jeden dilatační celek. V místě spojovacího krčku je ve 2. NP až 7. NP navržena horizontální dilatace s mezerou 20 mm. Mezera je vyplněna stlačitelným materiálem. V dilatační spáře je navržen 1x smykový trn Ø20 s podélným a příčným posunem. Smykový trn slouží k vyrovnání deformací desky z důvodu navazujících průběžných kompletačních konstrukcí.

**Materiály** (značeno dle ČSN EN 206)

Beton monolitický

nadzemní desky a stěny C25/30 – XC1

stěny v garážích vnitřní C25/30 – XC3, XD1

sloupy C30/37 – XC3, XD1

základová deska a obv. stěny suterénu (bílá vana) C25/30 – (90d) – XC3,XD1,XA1

prefabrikovaný schodišťová ramena C25/30 – XC1

Vázaná výztuž B 500 B (tažnost B)

Zdivo vápenopískové Silka KSRP 200 (20-2,0)

Silka KSRP 240 (20-2,0)

**Požární odolnost železobetonových konstrukcí**

Požadavky na únosnost konstrukcí za požární situace (kritérium R) jsou zaručeny volbou dimenzí konstrukčních prvků a v rámci prováděcí dokumentace je kontrolováno krytí nosné výztuže požadované pro návrhové doby požární odolnosti.

**Architektonické požadavky**

Provádění nosné konstrukce musí respektovat architektonické požadavky a zvolené postupy a technologie musí umožnit dosažení požadovaného standardu. Architektonicko‐stavební část definuje požadavky na pohledovou kvalitu, které musí dodavatel zohlednit.

POZN. Projekt počítá s použitím „pohledového betonu“ (tj. bez úpravy vnitřního povrchu) pouze u stěn a sloupů v garáži a tech. místnostech v 1.NP- zde není potřeba zvyšovat třídu kvality betonu, pouze vhodně přizpůsobit návrh bednění. Kvalita provedení bude odsouhlasena na zkušební (referenční) ploše. V případě, že by se nepodařilo dosáhnout požadovaného standardu pohledovosti betonu, bude proveden vnitřní nátěr.

**Závěr**

Hlavní nosné konstrukce jsou obecně navrženy a posouzeny v souladu se souborem platných norem ČSN EN (vyhovují na mezní stav únosnosti i použitelnosti). Konstrukce vyhovují všem zadaným architektonicko-stavebním a technologickým požadavkům a podkladům předaným v zadávací dokumentaci. Navržené materiálové a konstrukční řešení je voleno s ohledem na charakter stavby, dispoziční a architektonické požadavky a se zřetelem k ekonomickým hlediskům. Všechny použité materiály a technologie jsou běžně užívané. Všechny dimenze hlavních nosných konstrukcí jsou patrné z výkresové části PD.

***Zásady provádění betonových a železobetonových konstrukcí (vodorovných i svislých):***

*Platí ČSN a ON, ke dni předání projektové dokumentace a to i po celou dobu trvání stavby. Zhotovitel se zavazuje přezkoušet veškeré výkresy, jejich úplnost a správnost ve vztahu na rozměry, druh bednění, výztuž, i kvalitu betonu, pracovní spáry, vše ve vztahu na stavebně architektonické výkresy. Nepřesnosti požaduje dodavatel na stavebním dozoru a projektantovi před započetím prací objasnit. Zhotovitel provede na své náklady zkoušky pevnosti betonu, zakrytí otvorů a jejich zajištění až do osazení zařízením či do nástupu řemesel, vložení některých průchodek, kotev, kotevních zařízení, opatření na ochranu betonu proti poškození hran a rohů, opatření proti extrémním teplotám (teplo, mráz), distanční tělíska pro výztuž. Zhotovitel si vyžádá včas (alespoň 2 dny předem) převzetí výztuže stavebním dozorem. Dodavatel si včas objedná možné položení rozvodů do stropů a stěn. Betonové plochy jsou pokud možno bez pórů a nerovností, hladké.*

***Zásady provádění zděných nosných konstrukcí:***

*Při provádění zděných konstrukcí je nutné se řídit technickými podklady výrobce a podklady pro provádění.*

*Zdění z* ***vápenopískových bloků*** *má své specifické požadavky, které je nutné dodržovat. Obvodové a vnitřní stěny budou spojovány tupým spojem s vloženými kotvami do každé ložné spáry. Dvě obvodové stěny mohou být spojovány klasickou zednickou vazbou. Všechny styčné spáry tupých spojů musí být řádně promaltovány. Vápenopískové překlady jsou plně únosné až po vyzdění nadezdívky, která je nedílnou součástí překladu. Styčné spáry, byť jsou ze zdících prvků s perodrážkou, musí být v oblasti nadezdívky překladu řádně promaltovány. Do vytvrdnutí malty nadezdívky musí být překlad patřičně podstojkován (dle technických podkladů výrobce zdiva). Je-li nad překladem navržena monolitická železobetonová deska, je možné překlady odstojkovat až po nabytí 80% pevnosti betonu stropní desky.*

**2. Nenosné konstrukce**

2.1. Příčky a dozdívky, instalační předstěny

Svislé nenosné konstrukce jsou navržené jako **zděné z pórobetonových tvárnic.**

Na příčky uvnitř bytů bude použit Ytong tl. 125mm, resp. 150mm. Ytong tl. 100, 125 a 150mm bude použit na instalační předstěny.

Příčky oddělující požární úseky v 1.NP jsou navrženy ze zdiva Ytong tl. 150mm (technické místnosti, obchodní jednotky).

Instalační šachty oddělují stěny ze zdiva Ytong tl. 125mm.

POZN. Všechny zděné mezibytové stěny jsou nosné- z vápenopískových tvárnic tl. 200mm, resp.240mm (např. Silka KSRP), viz.výše.

POZN. Překlady nad dveřmi budou z téhož systému. Příčky mají být založeny na separační vrstvě (např. lepence) a odděleny od podlahy PE izolační páskou. Od stropní konstrukce se doporučuje je oddělit poddajnou vrstvou, např. vyplnit PUR pěnou tl. cca 10 - 20 mm.

***Zásady pro provádění zděných konstrukcí:***

*Platí ČSN a ON, ke dni předání projektové dokumentace a to i po celou dobu trvání stavby. Zhotovitel provede zhotovení drážek, nik, otvorů podle výkresů nebo plánů rozvodů, případně dle určení stavebním dozorem, dále provede jejich uzavření, zazdění po montáži bez vlivu na změnu kvality jednotlivých dílů stavby, dále zazdění veškerých kovových konstrukcí, drážek, rámů, mřížek, kotvení atd., zhotovení otvorů oken, dveří a jiných, kotvení zdiva do betonových konstrukcí, zazubení a zakotvení nosných a nenosných zdí a příček, zabudování malých předmětů, nosníků, překladů, trámů do 300 cm světlé šířky otvoru včetně potřebné výztuže, zřízení a odstranění a přemístění pracovního lešení do výšky 250 cm.*

*Používané hmoty a díly odpovídají ČSN a zhotovitel prokáže atesty a zkušebními protokoly jejich vhodnost. Zdivo bude provedeno tak přesně, že pro omítku bude postačovat 10 mm tloušťky vrstvy omítky (jednovrstvá). Zděné konstrukce mají spáry plně vyplněné (tenkovrstvou) maltou, spáry jsou vodorovné stejné tloušťky, rozměřené od podlahy. Zděné konstrukce respektují dilatace konstrukce. Zim*n*í opatření není zvlášť hrazeno.*

*Okenní otvory budou provedeny tak, že mezi konstrukcí a rámem okna nebude víc jak 2 cm. Drážka rozvodů, kapsy niky pro rozvody a zařízení se buď vynechají při zdění, nebo se následně vyfrézují či vyvrtají. Ruční sekání (sekáčkem, kladivem) není dovoleno.*

***Požární odolnost:*** *Požadovanou požární odolnost použitých materiálů (dle PBŘ) musí dodavatel prokázat předložením atestu české autorizované státní zkušebny.*

***Tepelně a zvukově izolační vlastnosti:*** *Tepelný odpor konstrukcí musí odpovídat požadavkům ČSN 750540-2 v  závislosti na teplotách sousedních prostorů. Zvukově izolační vlastnosti musí splňovat požadavky ČSN 730531. To znamená u místností dle funkce a charakteru pro svislé dělící konstrukce – viz přílohy 1- 3.*

2.2. Fasáda, vnitřní zateplené stěny *Více viz. Tabulka skladeb.*

Svislý obvodový plášť objektu tvoří nosné železobetonové a zděné stěny doplněné o kontaktní zateplení.

**Volné (uliční a dvorní) fasády** jsou v nadzemní části opatřeny izolací z minerální vlny v tl. 200mm a v soklové oblasti z desek XPS v tl. 200mm. Venkovní omítka bude silikonová v provedení vhodném pro kontaktní zateplovací systém (vč. penetrace a sklotextilní síťoviny). V místech, kde je záměrem propojit prosklené plochy do větších celků, bude lokálně použit provětrávaný obklad z hliníkových kompozitních desek (např. Prefabond, Alubond aj.)- to se týká parteru (ul. Vrchlického) a propojovací chodby.

**Fasády k sousedním objektům** budou v nadzemní části opatřeny izolací z desek XPS v tl.200mm, v podzemní části (prohlubně zakladačů) z desek XPS v tl. 150mm.

Zatepleny budou rovněž **vnitřní stěny** v 1.NP, které oddělují nevytápěný prostor garáže od ostatních prostor, a to deskami z minerální vlny tl. 100mm s finální povrchovou úpravou (např. FASROCK G). Pro zateplení zevnitř bude lokálně (v 1.NP čelo chodby, ve 2.-7.NP vstupy do bytů od schodiště) použito izolačních desek z lehčeného pórobetonu např. Multipor tl. 100mm, resp.50mm.

2.3. Střešní pláště *Více viz. Tabulka skladeb.*

**Střechy** (ploché) jsou navrženy jako jednoplášťové vyspádované do vnitřních dešťových vpustí či vnějších žlabů. Tepelná izolace bude provedena z desek a spádových klínů z EPS v tl. min. 200mm v oblasti vpustí či při okraji žlabu. Do střešních plášťů bude použito hydroizolační souvrství tvořené fóliovou hydroizolací a geotextilií. Jedná se o střechy s klasickým pořadím vrstev.

Střecha nad 7.NP je navržena jako nepochozí s finální vrstvou z kačírku. Nad 6.NP se bude nacházet pochozí střešní terasa s dlažbou na terče. Mírně zateplená střecha nad 1.NP (100mm EPS v oblasti vpustí) bude řešená formou extenzivní zelené střechy (=dvůr).

**Balkonové desky (=pavlače)** budou tepelně izolovány ze všech stran. Skladba nad nosnou železobetonovou deskou bude obdobná jako u pochozích střešních plášťů s dlažbou na terče. Odvodnění se předpokládá rovněž do vnějšího žlabu.

POZN. Vnitřní dešťové vpusti budou opatřeny vytápěním odporovým drátem a ochrannými koši.

2.4. Podhledy *Více viz. Tabulka skladeb.*

**Podhledy** jsou navrženy ze sádrokartonových desek hladkých do ocelových profilů. Převážně jsou použity v bytech v koupelnách a předsíních- z důvodu vedení instalací (VZT). V 6.NP bude podhled použit lokálně i v obytných místnostech při ul. Vrchlického z důvodu zalomení stropní desky pro ustoupené 7.NP. V 1.NP bude sdk podhledem opatřena vstupní chodba se zádveřím a zázemí obchodních jednotek- opět z důvodu vedení instalací.

POZN. Na podhledy ve vlhkých prostorech (koupelny) budou použity sdk desky odolné proti vodě (zelené). Na podhled v CHÚC budou použity desky se zvýšenou požární odolností (červené).

**Zatepleným podhledem** bude opatřena část stropní desky nad 1.NP, oddělující nevytápěný prostor garáží či tech. místností od vytápěného prostoru bytů ve 2.NP. Použity budou desky z minerální vlny tl. 100mm s finální povrchovou úpravou (např. FASROCK G). Zatepleny budou rovněž stěny a průvlaky a to do výšky min. 400mm pod stropní desku.

***Zásady pro provádění sdk konstrukcí:***

*Montáž veškerých sádrokartonových konstrukcí musí provádět pouze specializovaná firma s platným oprávněním. Skladby a detaily sádrokartonových konstrukcí je nezbytné provádět striktně podle technických listů výrobce.*

***Požární odolnost:*** *Požadovanou požární odolnost použitých materiálů (dle PBŘ) musí dodavatel prokázat předložením atestu česká autorizované státní zkušebny.*

2.5. Podlahy *Více viz. Tabulka skladeb.*

V objektu se uplatní různé povrchy a konstrukce, jejich styky budou řešeny přechodovou lištou v provedení hliník.

V obývacích pokojích, ložnicích a předsíních bude vinylová plovoucí podlaha. Podlahu koupelen a WC tvoří keramická dlažba. Veřejné komunikační prostory a technické prostory jsou opatřeny také keramickou dlažbou. V garáži bude průmyslová litá podlaha (voděodolný nátěr+ epoxidová stěrka), která zajistí jak vodonepropustnost, tak ochranu základové desky před negativními chemickými vlivy (ropné látky, posypové soli, apod.). Nášlapná vrstva podlah v obchodních jednotkách není dodávkou stavby- realizuje ji nájemce. Na střešních terasách a pavlačích bude použita mrazuvzdorná keramická dlažba na rektifikačních podložkách.

POZN. Podlaha garáží je vyspádována do bezodtokového odpařovacího žlabu, který není napojen na žádnou kanalizaci. U prohlubní zakladačů je nutné stěrku s nátěrem aplikovat i na dolní cca 1m stěn, dno prohlubní bude spádované do vysychacích prohlubní.

POZN. Stěny a dno retenční jímky je doporučeno po vysmršťování (cca 3 měsíce od betonáže) opatřit krystalizačním hydroizolačním nátěrem, přestože se jedná o tzv. bílou vanu.

Skladebná výška podlah v bytových podlažích je 200mm, v 1.NP 150mm a umožňuje rozvody ÚT, EI a ZI. Konstrukce podlah bude dilatována podle zásady, že rozměry dilatačního celku nepřesáhnou poměr stran 3:1. Dilatace bude prováděna pomocí vkládání měkčených pásků.

*POZN. Tepelné izolace podlah musí splňovat požadavky ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov.*

*POZN. Akustické izolace budou nadimenzovány tak, aby vyhověly ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky (ČNI Praha 2000).*

*POZN. V příloze uváděné skladby podlah jsou prezentovány jako směrné, za konkrétní skladby a materiály použité při realizaci přebírá závazky dodavatel. Dodavatel předloží vzorky všech podlahovin, pro výběr typu a barvy. Přechody dvou různých povrchů budou opatřeny přechodovou (podlahovou) lištou. Dlažba bude položena do tenkého lože na bázi cementového tmelu.*

**3. Práce a výrobky PSV**

3.1. Výplně otvorů

**Okna a vnější výplně** *Více viz. 41- Tabulka oken a vnějších výplní*

Okna jsou navržena jako hliníková, zasklená čirými trojskly, s otvíravými+ výklopnými křídly a pevným zasklením. Koeficient prostupu tepla pro celé okno (sklo vč. rámu) bude max. Uw= 1,0 W/m2.K. Shodně budou řešeny i vstupní dveře a výkladce.

Jsou navrženy 2 typy barevného provedení- RAL 7048 (perleťová myší šeď) v částech se světlejší omítkou a RAL 7039 (křemenná šedá) v částech s tmavší omítkou.

S použitím vnějších stínících prvků (nadokenních žaluzií) je počítáno pouze u jižních fasád.

**Vrata** *Více viz. 42- Tabulka dveří a vnitřních výplní*

Pro vjezd do garáže budou sloužit ocelová vjezdová sekční vrata (např. Hoermann LPU 42).

Pro vjezd do parkovacích zakladačů budou použita rolovací mřížová vrata (např. Hoermann Rollmatic). Vrata nejsou součástí dodávky zakladačů.

Oboje v barevném provedení RAL 7039.

**Vnitřní dveře** *Více viz. 42- Tabulka dveří a vnitřních výplní*

V domě jsou navrženy zejména dřevěné dveře plné hladké do obložkových zárubní. Dveře budou v provedení převážně bez prahu. (U otvorů do koupelen a WC nebudou osazeny prahy z důvodu nasávání vzduchu pro odtahový ventilátor). Všechny zárubně jsou opatřeny plastovým těsněním.

Barevné provedení dle příslušné tabulky.

POZN. Vybraná okna a dveře budou vykazovat požadovanou protipožární odolnost *dle části D1.3- PBŘ.* Včetně osazení samozavíračů a padacích prahů. Nadsvětlíky oken CHÚC v 7.NP budou otvírány elektricky za požáru při spuštění nuceného větrání.

POZN. Vstupní dveře do bytů budou vybaveny tříbodovým bezpečnostním zámkem.

***Zásady pro provádění výplní otvorů:***

*Platí ČSN a ON, ke dni předání projektové dokumentace a to i po celou dobu trvání stavby. Zhotovitel provede přesné osazení oken, dveřních zárubní a dveřních křídel. Jejich utěsnění montážní pěnou, ošetření zakrytím před poškozením až do převzetí stavby objednatelem. Zhotovitel předá na požádání příslušné atesty a záruční listy od zabudovaného zařízení. Bude přesně dodržena barevnost jednotlivých prvků. Před zabudováním je nutno předvést vzorky materiálů vedení stavby ke schválení.*

*Závěsy, kování oken a dveří nevykáží žádné opotřebení (oděr, zrezivění) po celou záruční lhůtu. Závěsy oken a dveří budou ocelové, poniklované. Dveře a okna mají otvory pro spojovací šrouby (vruty) uzavřeny plastovou zátkou v barvě shodné s povrchovou úpravou. Dveře a okna budou opatřena pryžovým (plastovým) těsněním. Veškeré pohyblivé díly kování se po skončení prací musí vyčistit od barvy, naolejovat a seřídit tak, aby se dali lehce otvírat a zavírat.*

*POZN. Veškeré výplně otvorů budou splňovat technické nároky a požadavky na zvukotěsnost.*

*POZN. Všechny okna a vnější vstupní dveře budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540 na tepelně technické vlastnosti.*

3.2. Hydroizolace *Více viz. Tabulka skladeb.*

**Spodní stavba** je navržena z vodostavebního betonu jako bílá vana. Pomocí povlakové asfaltové hydroizolace budou řešeny detaily soklu (v místech přechodu bílé vany na svislé konstrukce 1NP, které nejsou z vodostavebního betonu).

Do **střešních plášťů** bude použito hydroizolační souvrství tvořené fóliovou hydroizolací a getextilií. Jedná se o ploché střechy s klasickým pořadím vrstev. Hydroizolace bude stabilizována zatížením kačírkem (střecha nad 7.NP), dlažbou na terčích (střecha nad 6.NP a pavlače), případně zeminou zelené střechy (dvůr nad 1.NP).

POZN. Pro veškeré řešení detailů hydroizolace je nutné použít prvky příslušného systému. Hydroizolační vrstvy budou vytaženy min. 250mm nad vrchní úroveň střešní skladby u napojení na stěny, nebo vytaženy až na h.h. atiky.

***Zásady pro provádění hydroizolací:***

*Platí ČSN a ON, ke dni předání projektové dokumentace a to i po celou dobu trvání stavby. Zhotovitel použije jen popsané a nebo jinak povolené a vyzkoušené materiály a postupy, které sám ovládá nebo je zadá zkušenému subdodavateli. Podklad je vždy pečlivě očištěn, ošetřen a vyrovnán.*

3.3. Tepelné izolace *Více viz. Tabulka skladeb.*

Zateplení objektu bude splňovat **doporučené hodnoty** podle ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov - část 2: požadavky, a to včetně započítání vlivu tepelných mostů v konstrukci. *Viz. odstavec E) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.*

Tepelný odpor **střešních konstrukcí a teras** bude zajištěn izolací z desek EPS v tl. min. 200mm. V místech teras bude použit EPS s vyšší pevností v tlaku určený pro pochozí ploché střechy.

Volné (uliční a dvorní) **fasády** jsou v nadzemní části opatřeny izolací z minerální vlny v tl. 200mm a v soklové oblasti z desek XPS v tl. 200mm. Fasády k sousedním objektům budou v nadzemní části opatřeny izolací z desek XPS v tl.200mm, v podzemní části (prohlubně zakladačů) z desek XPS v tl. 150mm.

Zatepleny budou rovněž **vnitřní stěny** v 1.NP, které oddělují nevytápěný prostor garáže od ostatních prostor, a to deskami z minerální vlny tl. 100mm s finální povrchovou úpravou (např. FASROCK G). Pro zateplení zevnitř bude lokálně (v 1.NP čelo chodby, ve 2.-7.NP vstupy do bytů od schodiště) použito izolačních desek z lehčeného pórobetonu např. Multipor tl. 100mm, resp.50mm.

3.4. Zvukové izolace *Více viz. Tabulka skladeb.*

**Izolace proti kročejovému hluku**

Ve všech podlahách vyšších nadzemních podlaží je navržena izolace proti kročejovému hluku z elastifikovaného EPS- min. tl. 30mm pod systémovými deskami podlahového vytápění, v kombinaci s běžným podlahovým EPS.

**Ostatní akustické izolace a vzduchová neprůzvučnost**

Stěny mezi byty budou provedeny ze železobetonu tl. 200mm či 250mm, nebo z vápenopískových tvárnic Silka KSRP tl. 200mm či 240mm s neprůzvučností Rw>53 dB.

Příčky mezi pokoji uvnitř jednoho bytu (pouze 2kk) budou z pórobetonových tvárnic Ytong 150mm s neprůzvučností Rw>40 dB.

POZN. Výtahová šachta není dilatačně oddělena od zbytku objektu, neboť je dostatečně vzdálená od bytových jednotek.

POZN. Schodišťová ramena budou ukládaná na ozuby podest přes akustické tlumící podložky. Mezipodesty budou monolitické, vetknuté do betonových stěn přes vylamovací lišty.

3.5. Izolace proti radonu *Více viz. Tabulka skladeb.*

Dle mapy radonového indexu je zájmové území ve středním radonovém indexu. Vzhledem k tomu, že se v 1NP objektu nenacházejí obytné místnosti, bude spodní stavba řešena z vodostavebního betonu bez hydroizolačního souvrství. Výjimkou jsou obchodní jednotky (vč. zázemí), zde bude skladba podlah doplněna o protiradonovou izolaci ze dvou asfaltových pásů.

*POZN. Budou dodrženy normy ČSN 73 0601 a ČSN 73 0606.*

3.6. Omítky *Více viz. Tabulka skladeb.*

Vnitřní omítky jsou navrženy jako jednovrstvé štukové např. BAUMIT. Venkovní omítka bude silikonová v provedení vhodném pro kontaktní zateplovací systém (vč. penetrace a sklotextilní síťoviny). Fasáda objektu bude pojednána ve 2 šedých odstínech rozdílných hrubostí. Světlejší odstín odpovídá RAL 7047, hrubost 0,5mm. Tmavší odstín odpovídá RAL 7037, hrubost 1,5mm.

POZN. Omítky budou provedeny s kovovými rohovými podomítkovými lištami na všech rozích a nadpražích. Napojení zděných konstrukcí na železobetonové nebo sádrokartonové konstrukce bude rovněž prováděno s podomítkovými lištami (ukončujícími, resp. koutovými). Omítky prováděné na stycích dvou různých podkladů musí být provedeny s výztužnou síťovinou tak, aby později nedošlo k vytvoření trhlin. Spára mezi stropní konstrukcí a příčkou musí být provedena kluzně dle typových detailů výrobce tvárnic – výplň spáry trvale pružným tmelem.

***Zásady pro provádění omítek:***

*Zásadně platí, že všechny omítky budou svislé, stažené do omítacích úhelníků hran. Veškeré stěny a stropy budou vyspraveny, to znamená, že i prostory nad zavěšenými deskami budou opraveny a natřeny. Veškeré drážky, niky, průrazy budou podle potřeby přizděny, vyplněny maltou a přetaženy pletivem (sítí) tak aby nedošlo k trhlinám omítce.*

*Pokud není výslovně uvedeno zda použít maltových směsí nebo malty připravované na staveništi, zůstává výběr na dodavateli.*

3.7. Nátěry a malby *Více viz. Tabulka standardů.*

Výrobky (zámečnické, klempířské, truhlářské, ostatní) budou opatřeny **nátěrem** v dílně nebo přímo na staveništi, povrchová úprava je uvedena u každého výrobku v příslušné *Tabulce výrobků.*

POZN. Nátěry zámečnických a truhlářských výrobků budou navrženy vesměs na bázi vodouředitelných akrylátových laků.

**Malby** uvnitř bytů budou provedeny matné bílé (ve standardu PRIMALEX) a budou otěruvzdorné, případné odlišnosti budou stanoveny v průběhu výstavby ve spolupráci stavebník (majitel bytu) – architekt. Na společných chodbách budou použity matné bílé omyvatelné nátěry (ve standardu PRIMALEX ESSENCE).

***Požadavky na kvalitu nátěrů a maleb:***

*Hotové nátěry musí vykazovat následující vlastnosti: odolnost vůči povětrnosti, odolnost vůči světlu (především proti ztrátě lesku, křídování, stálost barevných odstínů), odolnost proti stárnutí, přilnavost a pružnost, odolnost proti obvyklým čistícím prostředkům používaným v domácnosti, prostupnost pro vodní páry (u dřeva), možnost údržby. Pokud nejsou všechny materiály povrchových úprav výrobkem téhož výrobce, musí dodavatel prokázat jejich vzájemnou snášenlivost.*

3.8. Obklady a dlažby *Více viz. Tabulka standardů.*

**V bytech v koupelnách a na WC** je navržena mozaiková keramická dlažba (Hexagon černá keramická mozaika na síti 2,3x2,6 mat, Anti-slip) a obklad (Hexagon bílá keramická mozaika na síti 2,3x2,6 lesk), případné odlišnosti budou stanoveny v průběhu výstavby ve spolupráci stavebník (majitel bytu) – architekt.

**V zádveří a na chodbě v 1.NP** je navržena velkoformátová keramická dlažba (Dlažba Del Conca Timeline white 120x120 cm mat GRTL10R, PROTISKLUZ R10 B ) a obklad (Dlažba Del Conca Timeline white 120x260 cm mat LZTL10R).

**Na schodišti a chodbách ostatních pater** je navržena shodná dlažba již standardních rozměrů (Dlažba Del Conca Timeline white 30x60 cm mat G8TL10R a Dlažba Del Conca Timeline white 60x60 cm mat G9TL10R), bez obkladu stěn.

**Technické prostory a zázemí obchodních jednotek** jsou opatřeny také keramickou dlažbou (Rako Kaamos šedá 30x30 cm mat DAA34587.1, PROTISKLUZ R10 A) a lokálně i obkladem (Rako Kaamos šedá 30x30 cm mat DAA34587.1).

POZN. Jednotlivé detaily provedení a řešení architektonických detailů bude dohodnuto s dodavatelem. Výška obložení je stanovena převážně k podhledu, ale označení ve výkresu. Definitivní výběr druhů výrobků bude předmětem dohody mezi investorem a projektantem.

***Zásady pro provádění obkladů a dlažeb:***

*Platí ČSN a ON, ke dni předání projektové dokumentace a to i po celou dobu trvání stavby. Spáry jsou při obkládání zajištěny vhodným způsobem pomocí obkladačských křížků, spáry jsou přesně svislé a vodorovné, obklad (vzor na obkladu) je rozměřen od čisté podlahy, otvory pro zařizovací předměty jsou přesně vyřezány, používají se ukončovací lišty a napojovací kovové lišty.*

*Obklady a dlažby budou přesně svislé a vodorovné. Všechny obkladové desky budou pevně připojeny k podkladu. Hrany budou opatřeny lištami ve stejné barvě jako spárovací hmota, rohy a spoje lišt budou ukončeny ukončovacími prvky. Napojení u zárubní a v rozích budou opatřeny akrylátovým tmelem ve stejné barvě jako spárovací hmota.*

*Kladení obkladů a dlaždic je přesně rozměřeno, takže zařizovací předměty jsou umístěny osově. Baterie, zásuvky a vypínače jsou umístěny uprostřed obkladových desek.*

**Fasádní obklad**

V místech, kde je záměrem propojit prosklené plochy do větších celků, bude lokálně použit provětrávaný obklad **z hliníkových kompozitních desek** (např. Prefabond, Alubond aj.)- to se týká parteru (ul. Vrchlického) a propojovací chodby. Barva obkladu bude odpovídat oknům v těchto částech- čili RAL 7039.

POZN. Veškeré detaily (nosná podkladní kce, kotvení aj.) budou obsahem realizační dokumentace dodavatele s ohledem na konkrétní vybraný obklad a předloženy projektantovi k odsouhlasení.

*POZN. Požadovanou požární odolnost (dle PBŘ) musí dodavatel prokázat předložením atestu české autorizované státní zkušebny.*

3.9. Klempířské výrobky *Více viz. 43- Tabulka klempířských výrobků*

Veškeré výrobky budou z hliníkového lakovaného plechu (RAL 7039) tl. 0,8 mm. Jedná se především o venkovní parapety (pochozí i nepochozí), oplechování atik a hlav instalačních šachet, okapní žlaby a okapnice zakrývající např. také objektové dilatace.

POZN. Pochozí parapety budou z hliníkového taženého plechu tl. 2,4mm s vroubkovanou úpravou, lakované do požadované barvy ( RAL 7039).

POZN. Upřednostněno je použití hotových výrobků tak, aby byla zajištěna jejich maximální kvalita a přesnost. Projektant zdůrazňuje tuto skutečnost, protože je to jeden z esteticky důležitých detailů na stavbě. Přesný technologický postup a způsob tvarování bude upřesněn projektantem ve spolupráci s vybraným dodavatelem.

***Zásady pro provádění klempířských výrobků:***

*Oplechování parapetů bude zataženo pod omítku. Hmoždinky a pokličky budou přiletovány. Spára mezi omítkou a plechem bude vyplněna trvale plastickým tmelem. Rozsah výkonů: viz realizační dokumentace.*

3.10. Zámečnické výrobky *Více viz. 44- Tabulka zámečnických výrobků*

Veškeré výrobky budou z ocelové konstrukce, žárově zinkované a opatřené nátěrem (svrchní vrstva RAL 7039).

**Stěna (hradba) pavlače, boční stěna schodiště**

Jedná se o stěny na celou výšku podlaží, na stavbu budou dodány z jednotlivých dílů (modulů) již povrchově ošetřených viz. výše. Jednotlivé moduly se k sobě navzájem a k nosné konstrukci připevní šrouby. Rámovou konstrukci tvoří jackl 40/2/2 a výplň tyče pr.10 osově rozmístěné po 120mm.

**Zábradlí schodiště, střešních teras a francouzských oken**

Zábradlí bude řešeno jako ocelové se svislou tyčovou výplní, dělení na moduly bude součástí dodavatelské dokumentace. Pro montáž platí opět stejné zásady. Rámovou konstrukci tvoří pásovina P20/50 a P10/50 a výplň tyče pr.10 osově rozmístěné po 120mm.

Madlo vyrovnávacího ramene je z jacklu 50/20/2, shodně budou řešena i madla bezbariérové rampy (3 nad sebou).

POZN. Zábradlí schodišť, střešních teras a francouzských oken musí splňovat požadavky ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí:

Zábradlí schodiště je navrženo o základní výšce 900 mm, zábradlí teras a francouzských oken o jednotné výšce 1100 mm (nad 12m volného prostoru). Mezera mezi pochozí plochou a zábradlím nesmí být širší než 120 mm. Pro zábradlí s výplní ze svislých ocelových tyčí platí max. velikost mezer 120 mm.

POZN. Dle vyhlášky 398/2009 Sb. (vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb) je základní výška madla na schodišti 900 mm a madlo musí přesahovat o 150 mm první a poslední schodišťový stupeň.

**Mezibytové dělící stěny na terase, zákryt rozvaděčových skříní**

Tyto výrobky tvoří ocelová rámová konstrukce a opláštění **z hliníkových kompozitních desek** (např. Prefabond, Alubond aj.)-RAL 7039.

Z dalších atypických zámečnických výrobků se na stavbě nachází **pevné mříže** nad vjezdovými vraty i vraty zakladačů, podhledová mříž nad ustoupeným vstupem a různé kotvící konstrukce. Z typových výrobků pak žebříky na střechu či parkovací zábrany.

3.11. Truhlářské výrobky *Více viz. 45- Tabulka truhlářských výrobků*

Schématicky jsou veškeré truhlářské výrobky součástí Tabulky truhlářských výrobků. Jsou to vnitřní parapety oken a prahy, dále kuchyňská linka a wc stěna v zázemí obchodních jednotek.

POZN. Výrobky vestavěných skříní a kuchyňských linek v bytech nejsou součástí dodávky stavby.

3.12. Ostatní výrobky *Více viz. 47- Tabulka ostatních výrobků*

V Tabulce ostatních výrobků jsou popsány překlady ve zděných stěnách (nosných i nenosných), poštovní schránky, čistící zóna, revizní dvířka do sdk podhledů, pojížděné i pochozí poklopy pro zádlažbu, pouzdra pro posuvné dveře, podlahová dilatační lišta, kačírková lišta, betonový prefabrikovaný květináč/ schod, plochý typový žlab aj.

3.13. Žaluzie *Více viz. 48- Tabulka žaluzií*

S použitím vnějších stínících prvků (nadokenních žaluzií) je počítáno pouze u jižních fasád. Pouzdra žaluzií v uliční fasádě (Vrchlického) budou přiznaná, zatímco pouzdra ve dvorní fasádě budou skrytá pod omítkou. Požadované barevné provedení žaluzií i přiznaných pouzder je RAL 7039.

POZN. Přiznaná pouzdra musí být na míru do prostoru až po předsazenou římsu.

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Zateplení objektu bude splňovat **doporučené hodnoty** podle ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov - část 2: požadavky, a to včetně započítání vlivu tepelných mostů v konstrukci.

Hodnoty součinitele prostupu tepla budou maximálně: Urec

střecha 0,16 W/m2K

obvodová stěna (těžká) 0,25 W/m2K

strop a stěna vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru 0,40 W/m2K

stěna mezi prostory s rozdílem teplot do 10°C 0,90 W/m2K

výplně otvorů (fasáda) 1,20 W/m2K

podlaha a stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině 0,30 W/m2K

Současně budou splněny požadavky na energetickou náročnost budovy v souladu se zákonem č. 406//2012 ve znění z.č.131/2015Sb a prováděcí vyhlášky č.78/2013 Sb.

Zařazení objektu z hlediska **splnění kriterií a požadavků EN** uvedené vyhlášky je doloženo zpracováním *PENB (průkazu energetické náročnosti budovy)* pro daný typ a využití budovy -novostavba BD.

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí na hranici obálky budovy splňují požadavky ČSN 73 0540 , hodnoty U konstrukcí splňují doporučené hodnoty Urec a není předpoklad efektivnosti investice do jejich případného zlepšování. Použití alternativních zdrojů energií nebylo uvažováno.

f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

Návrh založení je dominantně ovlivněn negativním faktem, že v průzkumných sondách byly zastiženy navážky do hloubky až 2,5 m od P.T. Dále je předpoklad, že velmi členitá základová spára bude v kolizi s konstrukcemi stávajících suterénů, které budou muset být ubourány. Na takto definovaném podloží nelze zakládat plošně, geotechnické parametry těchto vrstev nebyly ani klasifikovány a nebyla stanovena výpočtová únosnost podloží. **Objekt bude tedy založen hlubinně na vrtaných železobetonových pilotách vetknutých do únosných břidlic.** Nepředpokládá se zastižení hladiny podzemní vody v takové úrovni, aby byla ohrožena statická rovnováha objektu.

Popis způsobu založení objektu vč. zajištění stavební jámy s ohledem na výsledky *Orientačního inženýrskogeologického průzkumu* je uveden výše, v odstavci *D) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU.*

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Objekt bude sloužit k bydlení.

**Ovzduší**

Při provozu nevznikají žádné nebezpečné zplodiny a pachy. Rozsah stavby nezvyšuje žádné z požadavků.

**Hluk**

Stavbou nedojde k navýšení hlukové zátěže. *Viz. Akustický posudek.*

**Voda**

Veškeré dešťové vody ze střechy objektu a teras budou svedeny systémem gravitační dešťové kanalizace do retenční nádrže, ze které budou dále vypouštěny regulovaným odtokem 0,5 l/s do dešťové kanalizace. Vsakování dešťových vod podle ustanovení §5 odst. 3 vodního zákona na pozemku investora není navrhováno z prostorových důvodů celkové zastavěnosti území.

**Půda**

Stavbou nevzniká požadavek na zábor zemědělského půdního fondu.

**Odpady**

Předpokládané druhy odpadu vznikající během užívání stavby, dle Vyhlášky č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů):

|  |  |
| --- | --- |
| **Kód** | **Název druhu odpadu** |
| **20** | **KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ), VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU** |
| **20 01** | **Složky z odděleného sběru** |
| 20 01 01 | Papír a lepenka |
| 20 01 02 | Sklo |
| 20 01 08 | Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní |
| 20 01 11 | Textilní materiály |
| 20 01 25 | Jedlý olej a tuk |
| 20 01 38 | Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37 |
| 20 01 39 | Plasty |
| 20 01 40 | Kovy |
| **20 03** | **Ostatní komunální odpady** |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad |
| 20 03 03 | Uliční smetky |
| 20 03 99 | Komunální odpady jinak blíže neurčené |

**Způsob naložení s odpadem (podle zatřídění):**

S odpadem bude naloženo v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. (Zákon o odpadech) ve znění pozdějších změn, jeho prováděcích předpisů, a dále v souladu s obecně závaznou vyhláškou č. 5/2007 Sb. hl. m. Prahy (Vyhláška o odpadech).

Nádoby na tříděný odpad jsou umístěné v přilehlé ulici.

Likvidace komunálního odpadu z provozu je do nádob na směsný odpad, vyvážených za úplatu oprávněnou firmou likvidující komunální odpad v obci. Nádoby na směsný odpad budou umístěny v samostatné místnosti v 1.NP, přístupné z ul. Hlaváčkova.

**Výpočet množství směsného odpadu pro byty,** dle vyhlášky č. 5/2007 Sb. hl. m. Prahy:

(počet osob je stanoven dle kategorie bytu takto: byt 1+kk 1 osoba, 2+kk 2 osoby)

Počet osob v domě 27\*1+ 13\*2= 53 osob

Množství odpadu 53 osob x 28 l/ osoba/ týden = 1 484 l/ týden

**Návrh- vývoz 2x týdně 3 nádoby o objemu 240l** (rozměry 580 x 720 x 1070mm)

h) Dopravní řešení

Hlavní **vstup a vjezd** do budovy je z ulice Hlaváčkova. Z ulice Vrchlického jsou přístupné obě obchodní jednotky a také je zde vedlejší vstup do garáže.

Dopravní napojení na jednosměrnou ulici Hlaváčkova bude řešeno formou chodníkového přejezdu (sklopený obrubník). Dojde k rekonstrukci chodníků přilehlých ke stavbě z obou stran (ul. Hlaváčkova i Vrchlického). Chodník při ulici Hlaváčkova bude navíc rozšířen a navázán na již širší chodník u nového sousedního BD Práchnerova.

POZN. Na chodníkový přejezd bude použita žulová dlažba 12/12, na chodník pak malá žulová kostka DL 8/10- dle TSK Praha a.s.

*Více viz. Tabulka skladeb.*

Byl proveden přepočet parkovacích míst podle PSP § 32- *viz. Příloha AB zprávy č.2.* V garáži se nachází celkem **18 parkovacích stání**- 2 osmimístné nezávislé parkovací zakladače a 2 samostatná stání (z nich 1 pro invalidy).

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,

Stavba byla navržena tak, aby odolávala škodlivému působení prostředí (atmosférické vlivy, půdní vlhkost, radon apod.). V objektu budou použity pouze ty stavební materiály a hmoty, které mají prohlášení o shodě dle příslušných předpisů a hygienický atest.

**ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Dle mapy radonového indexu je zájmové území ve středním radonovém indexu. Vzhledem k tomu, že se v 1NP objektu nenacházejí obytné místnosti, bude spodní stavba řešena z vodostavebního betonu bez hydroizolačního souvrství. Výjimkou jsou obchodní jednotky (vč. zázemí), zde bude skladba podlah doplněna o protiradonovou izolaci ze dvou asfaltových pásů.

*POZN. Budou dodrženy normy ČSN 73 0601 a ČSN 73 0606.*

**ochrana před bludnými proudy**

Ochrana před bludnými proudy ze stejnosměrných proudových soustav dle ČSN EN 50 162.

**ochrana před technickou seismicitou**

Stavba se nenachází v území zatíženém seismicitou.

**ochrana před hlukem** *viz. Akustický posudek*

Pro větrání všech bytů byly zvoleny malé rekuperační jednotky. Díky tomu nedojde k negativnímu ovlivnění obytných místností hlukem (např. z důvodu překročení hygienického limitu v noční době).

**protipovodňová opatření**

Se stavbou nejsou navrhovaná protipovodňová opatření. Stavba leží mimo záplavové území.

**ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Ostatní uvedené účinky nebyly zjištěny – neřeší se.

J) Dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Navržená stavba splňuje obecné technické požadavky na výstavbu podle vyhlášek:

268/2009 Sb. (vyhláška o technických požadavcích na stavby)

398/2009 Sb. (vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb)

nařízení 10/2016 Sb. hl. m. Prahy (Pražské stavební předpisy)

Projektová dokumentace byla vyhotovena dle vyhlášky 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

V Praze 12/ 2024  Ing.arch.Zdeněk Korch

vedoucí projektu

777 755 753

Ing. Jana Ostatnická

Zástupce vedoucího projektu