

PROJEKT KE SLOUČENÉMU UZEMNÍMU A STAVEBNÍMU ŘÍZENÍ



## **Výstavba bytového domu podporovaného bydlení na pozemcích p.č.841/1, 841/2 a 841/5 v Hevlíně**

*Projekt bytových jednotek tvořících systém bydlení pro seniory  
v programu „podporovaného bydlení“*

*Dokumentace ke sloučenému územnímu a stavebnímu řízení  
dle přílohy č.4 k vyhlášce č.499/2006 Sb.*

OBJEDNATEL :  
obec Hevlín  
Hevlín 224  
671 69 Hevlín

ZHOTOVITEL :  
ing.arch. Martin Janda  
architektonická kancelář  
Janda+Zezula architekti  
tř. 28 října 1639  
738 01 Frýdek – Místek

Datum:

leden 2015

**Projektová dokumentace obsahuje části:**

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

C. Situace stavby

C.1.	situace se zákresem do katastrální mapy	1 : 500
C.2.	Situace celková	1 : 200
C.3.	koordinační situace	1 : 200

D. Dokladová část

Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

SO 01 – vlastní objekt bydlení

01	Základy bytového domu
02	Celkový půdorys bytového domu
03	Půdorys jednoho bytu bytového domu
04	Konstrukční řešení jednoho bytu bytového domu
05	Řez AA´
06	Celkový půdorys podhledu bytového domu
07	Celkový půdorys krovu bytového domu
08	Celkový půdorys střechy bytového domu
09	Pohled čelní – jižní a řezopohled
10	Pohled boční – východní a řezopohled
11	Pohled boční – západní a řezopohled
12	Pohled zadní – severní a řezopohled
13	Terasa a oplocení – půdorys
14	Terasa a oplocení – řez
15	Výkazy prvků

D.1.2. Stavebně konstrukční část

D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení

D.1.4. Technika prostředí staveb

- a) zařízení pro vytápění staveb
- e) zařízení zdravotně technických instalací
- g) zařízení silnoproudé elektrotechniky vč. bleskosvodů

SO 02 Přípojení inženýrských sítí

SO 03 Zpevněné plochy

E. Dokladová část

## **Výstavba bytového domu podporovaného bydlení na pozemcích p.č.841/1, 841/2 a 841/5 v Hevlíně**

Dokumentace ke stavebnímu řízení, vypracovaná v souladu s přílohou č.4 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, s vyhláškou . 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území a s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů.

### **A. Průvodní zpráva**

#### **A.1 Identifikační údaje**

##### **A.1.1 Údaje o stavbě**

a) *název stavby* : Výstavba bytového domu podporovaného bydlení v obci Hevlín

b) *místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)* :

pozemky p.č. 841/1, 841/2 a p.č. 841/5 v katastrálním území Hevlín, Jihomoravský kraj

c) *předmět projektové dokumentace* : dokumentace ke sloučenému územnímu a stavebnímu řízení

##### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

a) *jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba)* :

Obec Hevlín, Hevlín č.p.224, 671 69 Hevlín

##### **A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

a) *jméno, příjmení, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající)* :

ing.arch.Martin Janda, IČ: 60766859, Lomná 1895, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm  
doručovací adresa - ateliér :  
Janda + Zezula architekti, tř. 28 října 1639, 738 01 Frýdek-Místek

b) *jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů* :

ing.arch. Martin Janda, ČKA 02562

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

Stavebně konstrukční část: **Ing Miroslav Lužný**  
č. autorizace ČKAIT 1201339  
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, statiku a dynamiku staveb

Požárně bezpečnostní řešení: **Ing. Antonín Konečný**  
č. autorizace ČKAIT 1102537  
autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb

Technika prostředí staveb: **Ing. Petr Martínek**  
č. autorizace ČKAIT 1103177  
autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb, specializace vytápění a vzduchotechnika a specializace zdravotní technika

Silnoproudá el. vč. ochrany  
ochrany před bleskem, el.  
komunikace **Ing. František Dostál**

## **A.2 Seznam vstupních podkladů**

- Kopie katastrální mapy
- Informace z katastru nemovitostí
- Představa investora
- Zaměření skutečného stavu
- Vyjádření a stanoviska správců inženýrských sítí k existenci vedení a zařízení
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Vyhláška č. 501//2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
  - - Vyhláška č. 268, o technických požadavcích na stavby
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
  - - Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
  - - Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
  - - Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Bylo použito zaměření skutečného stavu, vypracované Ing. Zdeňkem Dokoupilem v prosinci 2015, jako výškopisné a polohopisné zaměření objektu určeného k demolici, na pozemku následně určenému pro výstavbu tohoto objektu.

Byl použit také územní plán obce. Umístění bylo taktéž zkontrolováno ve vztahu k platné územně plánovací dokumentaci, kdy území je zónou určenou k zástavbě občanskou vybaveností, a záměr tudíž s tímto územním plánem nekoliduje. Dále byl prostor vizuálně zkontrolován. Dále byly požádáni o sdělení o existenci sítí technické infrastruktury všichni možní správci technické infrastruktury.

## **A.3 Údaje o území**

### *a) rozsah řešeného území,*

Pozemek se nachází v obci Hevlín, v blízkosti jeho přírodního centra, uvnitř současně zastavěného území obce. Jedná se o lokalitu určenou stávající zástavbou rodinnými domy venkovského charakteru, tzn., převážně doplněné hospodářskými budovami.

Celé území je vybaveno veškerými sítěmi technické infrastruktury. Pozemky jsou ve vlastnictví investora.

### *b) dosavadní využití a zastavěnost území*

Na pozemku se nacházel objekt školy. Na tento je již vydáno pravomocné rozhodnutí o odstranění stavby a stavba se v současné době odstraňuje. Nicméně nová výstavba bude využívat původních připojení objektu na síť technické infrastruktury. Všechny předmětné parcely jsou v zastavěném území v zóně občanské vybavenosti. Okolní pozemky zastavěné rodinnými domy jsou součástí zóny smíšené výrobní.

### *c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),*

Území je mimo zjištěná a možná chráněná území.

### *d) údaje o odtokových poměrech,*

Utrácení dešťových vod stávajícího prostoru je uspokojivě řešeno odvedením do stávající dešťové kanalizace ustící do Dyje. Tento způsob bude zachován. Nový objekt bude napojen na stávající šachtici na pozemku investora. V rámci objektu bude před tuto šachtici osazena retenční nádrž pro zpětné využívání dešťových vod v rámci zalévání.

### *e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování*

Pro dané území je závaznou územně plánovací dokumentací schválený Územní plán obce Hevlín, včetně změn, schválená 27.11.2012, s účinností 13.12.2012. Plochy pro stavbu jsou zařazeny do zóny občanské vybavenosti.

Objekt je charakterizován jako bytový dům, nicméně je to především objekt občanské vybavenosti. Kdy se jedná o poskytnutí bydlení občanům bydlícím v dané obci společně se zajištěním základních služeb v souladu se zákonem č.108/2006 sb., ze dne 14.3.2006 – Zákona o sociálních službách a to především § 43 řešícího právě podporu samostatného bydlení. Jedná se o bydlení charakteru veřejné služby, kterou

poskytuje obec pro své občany. Nabízí atraktivní možnost bydlení pro část „aktivních“, především seniorů, kteří mohou v této skupině vykonávat některé drobné práce popř. služby. Náplň a využití nového objektu je tudíž v souladu s požadavky územně plánovací dokumentace.

*f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,*

Obecné technické požadavky na výstavbu dle vyhlášky č. 501, ze dne 10. listopadu 2006, a doplňující vyhlášky č. 268/2009 Sb. jsou splněny.

Objekt je součástí zóny občanské vybavenosti a bude využívat jeho již vybudované infrastruktury. Dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů jsou splněny především tyto požadavky:

Stavební pozemek svými vlastnostmi, zejména velikostí, polohou, plošným a prostorovým uspořádáním a základovými poměry umožňuje umístění, realizaci a užívání stavby pro navrhovaný účel.

Je navrženo dopravní napojení na kapacitně vyhovující veřejně přístupnou pozemní komunikaci.

Na pozemku je navrženo 5 odstavných parkovacích stání pro účel využití pozemku a užívání staveb na něm umístěných v rozsahu požadavků příslušné české technické normy pro navrhování místních komunikací, což zaručuje splnění požadavků výše uvedené vyhlášky a jsou také umístěna v docházkové vzdálenosti do 300m. Stavba je navržena tak, aby splnila základní požadavky, kterými jsou: mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie a tepelná ochrana.

S odpady a odpadními vodami bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 254/2001 Sb. Ve znění pozdějších předpisů.

Řešení vsakování nebo odvádění srážkových vod ze zastavěných ploch a zpevněných ploch:

Dešťové svody ze střechy objektu budou svedeny do retenční nádrže, která bude sloužit pro zachytávání srážkových vod s možností jejich využití např. zalévání zeleně. Přípojka dešťové kanalizace je napojena do stávající šachty na stávající dešťové kanalizaci.

Celková plocha nově zbudované střechy je 470 m<sup>2</sup>.

Celková plocha zpevněných ploch je 300 m<sup>2</sup>

Stavba ani její část nebude přesahovat na sousední pozemek a ani nebude znemožněna zástavba sousedního pozemku. Staveniště je zařízeno, uspořádáno a vybaveno přísunovými trasami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nebude docházet k ohrožování a obtěžování okolí, zejména hlukem a prachem. Nebude docházet k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezení přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Staveniště bude oploceno.

Zneškodňování odpadních vod a srážkových vod ze staveniště bude zabezpečeno v souladu s jinými právními předpisy. (Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změnách některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů).

Stávající podzemní energetické sítě, sítě elektronických komunikací, vodovody a kanalizace v prostoru staveniště budou polohově a výškově zaměřeny a vytýčeny před zahájením stavby.

Oplocení pozemku svým rozsahem a použitým materiálem nenarušuje charakter stavby a jejího okolí.

*g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,*

Požadavky dotčených orgánů budou splněny. Především budou splněny podmínky závazného stanoviska odboru životního prostředí.

- S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech.

- doklady o způsobu naložení s těmito odpady budou na vyzvání předloženy správnímu úřadu, s uvedením jejich množství

Z požárního hlediska budou beze zbytku splněny závěry a požadavky vycházející z požárně-bezpečnostního řešení odsouhlasené HZS Jihomoravského kraje.

Z hygienického hlediska bude splněno závazné stanovisko KHS Jihomoravského kraje se sídlem v Brně,

*h) seznam výjimek a úlevových řešení. - Žádné takové nejsou stanoveny.*

*i) seznam souvisejících a podmiňujících investic. - v tuto chvíli nejsou žádné takové známy.*

*j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby :*

pozemek p.č. 841/1 a 841/2 - vlastní stavba, zařízení staveniště  
p.č. 841/1 a 841/5 - přípojky  
p.č. 841/5- příjezd na stavbu  
vše v katastrálním území Hevlín, Jihomoravský kraj

#### **A.4 Údaje o stavbě**

##### **a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,**

Jedná se o novostavbu bytového domu, jednoduchého vesnického charakteru podélného objektu vytvářející strukturu reagující na místní topografii a prostorový koncept, blízkou charakteru rodinných domů. Stavba je navíc navržena v souladu se zákonem č.108/2006 sb., ze dne 14.3.2006 – Zákona o sociálních službách a to především § 43 řešícího podporu samostatného bydlení. Tento objekt bude doplněn o nové zpevněné plochy (parkoviště a chodníky), dále bude napojen na stávající vodovodní připojení, kanalizační přípojku a to jak splaškovou tak dešťovou na pozemcích 841/1 a 841/5 v k.ú. Hevlín.

##### **b) účel užívání stavby,**

Objekt bytového domu slouží výhradně k funkci bydlení, umožňující sociální podporu v souladu se zákonem č.108/2006 sb., ze dne 14.3.2006 – Zákona o sociálních službách a to především § 43 řešícího podporu samostatného bydlení. Pro možnost parkování u objektu bude zbudováno parkoviště, kde bude 5 parkovacích stání z nichž jedno bude pro handicapované. K objektu bude pro pěší zbudovaný chodník.

##### **c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Jedná se o stavbu trvalou.

##### **d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.),**

Jedná se o objekt novostavby bytového domu. Z těchto důvodů stavba není kulturní památkou ani jinak chráněnou stavbou.

##### **e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,**

Budou dodrženy všechny obecně technické požadavky na stavby dle vyhlášky 268/2009Sb, v platném znění.

Odvádění srážkových vod podle § 6, Dešťové svody ze střechy objektu budou svedeny do retenční nádrže, která bude sloužit pro zachytávání srážkových vod s možností jejich využití např. zalévání zeleně. Přípojka dešťové kanalizace je poté napojena do stávající šachty na stávající dešťové kanalizaci.

Celková plocha nově zbudované střechy je 470 m<sup>2</sup>.

Celková plocha zpevněných ploch je 300 m<sup>2</sup>.

Úroveň podlahy obytné místnosti nad upraveným terénem na nad hladinou podzemní vody je v souladu s normovými hodnotami dle § 10 odstavec 3).

Nově navržené osvětlení v novostavbě je dle § 11 odstavec 1) - 9) v souladu s normovými hodnotami. V obytných místnostech je zajištěno dostatečné denní osvětlení v souladu s normovými hodnotami. Obytné místnosti mají zajištěno dostatečné větrání venkovním vzduchem a vytápění v souladu s normovými hodnotami, s možností regulace vnitřní teploty. V pobytových místnostech je navrženo denní, umělé i sdružené osvětlení.

V pobytových místnostech je navrženo dostatečné přirozené nebo nucené větrání pomocí rekuperace a je vytápěno elektrickými přímotopy s možností regulace vnitřní teploty.

Záchodová mísa je osazena do prostoru pro osobní hygienu, která je odvětrána otvíravým oknem, ale také nuceně pomocí rekuperace. Prostor pro vaření je taktéž nuceně odvětrán.

Komunikační prostor je opatřen umělým osvětlením v souladu s normovými hodnotami.

Zastínění nově navrhovaných pobytových místností a stávajících vnitřních prostorů se dle § 12 odstavec 4) se považuje za vyhovující, jsou dodrženy normové hodnoty.

Všechny byty novostavby bytového domu dle § 13 jsou navrženy prosluněné, konkrétně hlavní obytná místnost je prosluněná jak francouzským oknem o rozměrech 2000x2200 tak případně i oknem o rozměrech 1500x500. Je zajištěna zraková pohoda a ochrana před oslněním.

Stavba zajišťuje dle § 14 ochranu proti hluku a vibracím tak aby nebylo ohroženo zdraví osob a

zvířat. Je dodržena požadovaná norma týkající se vzduchové neprůzvučnosti obvodových pláště budov, stěn a příček. Zabudované technické zařízení působící hluk v našem případě rekuperační jednotka je umístěná v chodbě tak aby byl co možná nejvíce omezen její hluk a vibrace jenž by se mohly přenést do obytné místnosti.

Instalační potrubí je vedeno a připevněno tak aby nebyl hluk přenášen do chráněných vnitřních prostorů stavby.

Budova dle § 16 je navržena a bude provedena tak, aby spotřeba energie na její vytápění, větrání, umělé osvětlení, popřípadě klimatizaci byla co nejnižší. Energetická náročnosti budovy je vyhodnocena v průkazu energetické náročnosti budovy. Kde celková dodaná energie pro celou budovu je cca 24 kWh/rok a budova tak spadá do kategorie A – Mimořádná úspora. Jsou tak splněny požadavky na tepelnou pohodu uživatelů, požadované tepelně technické vlastnosti konstrukcí a budov, tepelně vlhkostní podmínky technologií podle různých účelů budov a nízká energetická náročnost budovy.

Dle § 18 je založení objektu uvažováno na základových pásech. Podrobný popis základových konstrukcí viz. Stavebně konstrukční část.

Základové pásy jsou navrženy jako jednostupňové. Výška základů je navržena cca 0,9 m pod úroveň terénu. Je to z důvodu aby dodavatel stavby měl možnost založit základy na únosnou základovou spáru. V případě, že se na místním šetření zjistí, že zemina je únosná od vyšších vrstev, může se na místním šetření hloubka základů přizpůsobit. Materiál základových pásů bude z betonu a bude proveden do výkopu na vrstvu hutněného štěrkopísku o tl. 150mm. Základová spára se nachází v nezámrné hloubce a vždy v rostlém terénu.

Dle § 25 je uvažována šikmá střecha se sklonem 30°, na kterou je navržena plechová krytina. Nosná konstrukce šikmé střechy bude provedena pomocí dřevěného krovu s dřevěnými sbíjenými vazníky o vzdálenosti cca 850 mm. Jedná se o jednoplášťovou provětrávanou střechu, na kterou bude použito laťování dle montážních požadavků profilované plechové střešní šablony. Na střeše jsou navrženy zachytávače sněhu a ledu aby nebyli ohroženi chodci a nájemci samotných bytů. V rámci střešní roviny bude taktéž provedeno odvětrání vnitřní kanalizace.

Dle § 31 každý byt má svou předzahrádku, na kterou se přes terasu prochází francouzským oknem z obytného prostoru. Terasa je z dřevěných prken s protiskluznou úpravou.

Dle § 32 vodovodní přípojky a vnitřní vodovody. Vodovodní přípojka pitné vody z vodovodu pro veřejnou potřebu a vnitřní vodovod pitné vody není propojen s jiným zdrojem vody. Vodovodní přípojka je uložena v nezámrné hloubce a je vybavena zařízením proti možnému zpětnému nasátí znečištěné vody z vnitřního vodovodu. Hlavní uzavěr vnitřního vodovodu bude přístupný, umístěn viditelně a trvale označen. Potrubí studené vody, teplé vody i cirkulační bude tepelně izolováno.

Dle § 33 kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace. Kanalizační potrubí je uloženo do nezámrné hloubky, čistící tvarovky nejsou osazeny v místnostech ve kterých by případný únik odpadní vody mohl ohrozit zdravé podmínky pro užívání stavby. Větrací potrubí, vnitřní kanalizace není zaústěno do komínů, větracích průduchů, instalačních šachet a nad střechu je umístěno v souladu s normovými hodnotami.

Dle §34 Vnitřní silnoproudé rozvody se připojí na distribuční síť novou přípojkou. Ta je realizována jiným investorem.

Dle §37 vzduchotechnické zařízení je navrženo tak aby vyhovělo hygienickým a technologickým požadavkům, je navrženo tak aby jeho provoz byl hospodárny, bezpečný a neohrožoval životní prostředí a zdraví osob nebo zvířat a je navrženo tak aby umožňovalo pravidelné čištění a údržbu. Výdechy odpadního vzduchu jsou navrženy min. 1,5m od nasávacích otvorů venkovního vzduchu.

Dle §39 bytové domy, pro odkládání směsného komunálního odpadu je vymezeno stálé stanoviště pro sběrnou nádobu na směsný komunální odpad s napojením na pozemní komunikaci

Budou dodrženy obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. A tato platí pro pozemní komunikace a veřejné prostranství, pro společné prostory a domovní vybavení bytového domu, upravitelného bytu nebo bytu zvláštního určení dle §2 této vyhlášky.

Jsou dodrženy tyto jednotlivé podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb.

1/ Před vstupem do objektu je vodorovná manipulační plocha o velikosti min. 1500x1500mm.

2/ Dveře v námi navrhovaném bytovém domě mají šířky 900 mm.

3/ Všechna okna s vysokým parapetem budou doplněny pákou ve výšce 1100 mm nad podlahou.

4/ WC mísa je umístěná v hygienickém zázemí bytu a splňuje veškeré podmínky vyhlášky. Rozměr místnosti je 2400 X 2400 , dveře do místnosti mají světlou šířku 900 mm a jsou otvíravé směrem ven. Záchodová mísa je osově umístěna 450 mm od boční stěny, horní hrana sedátka mísy je 460mm nad podlahou, ovládání splachování je ve výši max. 1200 mm nad podlahou, madla po obou stranách mísy jsou ve vzdálenosti 600 mm a jejich výška je 800 mm. Pevné madlo je 100 mm delší než mísa, sklopné je o 200 mm delší.

Umyvadlo je umístěno 600 mm osově od boční stěny, horní hrana je ve výšce 800 mm od podlahy a může být upravitelná. Zrcadlo je umístěno ve výšce 900mm od podlahy.

Sprchový kout je o rozměrech 900/900 mm, sedátko má rozměr min 450x450mm ve výšce 460mm nad podlahou, svislé madlo je umístěno ve výšce 800mm a sprchovací hlavice umístěna ve výšce 900mm. Věšák na oděvy je umístěn ve výšce 1000mm.

**f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů,**

Technická řešení stavby jsou navržena v souladu s požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb., při respektování hospodárnosti, a současně jsou splněny základní požadavky, kterými jsou mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie a ochrana tepla. Stavba tyto požadavky splňuje při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu po dobu předpokládané existence.

Projektová dokumentace stavby je vypracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. Projektové řešení splňuje požadavky a parametry platných ČSN vztahujících se k dané věci.

Použité výrobky pro stavbu musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a nařízením vlády č. 163/2002 Sb. Pro stavbu jsou navrženy jen takové výrobky a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splňuje požadavky na mechanickou pevnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životní prostředí a bezpečnost při užívání.

Navržená stavba současně respektuje nařízení vyhl. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

**g) seznam výjimek a úlevových řešení,**

Pro stavbu nebyly uděleny výjimky nebo navržena úlevová řešení.

**h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.),**

Navrhovaná kapacita 1 buňky

Jedná se o jeden bytový objekt s osmi bytovými jednotkami typu 1+kk

Počet navrhovaných buněk: 10

Počet uživatelů jedné buňky: 1 osoba

Zastavěná plocha 1 buňky	36 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor 1 buňky	108m <sup>3</sup>
Užitná plocha 1 buňky	30,8 m <sup>2</sup>

Navrhovaná kapacita objektu

Zastavěná plocha	370 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	1110 m <sup>3</sup>
Užitná plocha	308 m <sup>2</sup>

**i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.),**

Stavba bude prováděna najednou v jednom časovém celku, celou stavbu jako soubor prací bude pro investora zajišťovat dodavatel, který bude vybrán na základě výběrového řízení. Základní bilance budou doloženy výkazem výměr.

**Energetická bilance**

Elektrické vaření – el. Sporák -	8,0 kW
El. Vytápění – 3x přímotop	4,0 kW
Ohřev vody akumulací – 1x bojler 50l	2,0 kW
Osvětlení – zářivková a žárovková svítidla	0,5 kW
Ostatní spotřebiče jednofaz. - zásuvky 230V pro běžné domácí spotřebiče	3,5 kW



<b>Instalovaný celkový výkon na buňku</b>	<b>18,0 kW</b>
Celkový počet buněk	10
Celkový instalovaný výkon	180,0 kW
koeficient náročnosti	0,5 (podle ČSN 33 2130)
Výpočtový výkon	25,0 kW
Max. odebíraný proud buňky	20,0 A
Odebíraný proud celkem	37,3 A

Jednofázový dvousazbový elektroměr bude pro každou buňku zvlášť, který bude instalován v centrálním rozváděči RE v pilíři. Jistič před elektroměrem jednofázový jistič In = 25A, charakteristika „B“.

### Potřeba pitné vody

(vychází ze směrných čísel vyhlášky č.120/2011 Sb.)

Průměrná spotřeba na jednu buňku:

Průměrná denní potřeba vody  $Q_p = 96 \text{ l}/24\text{hod} * 1 \text{ osoby} = 96 \text{ l}/\text{den}$

Průměrná roční potřeba vody  $Q_r = 35\text{m}^3/\text{rok} * 1 \text{ osoby} = 35 \text{ m}^3/\text{rok}$

Maximální denní potřeba vody  $Q_m = Q_p * k_d = 96 * 1,4 = 134,4 \text{ l}/\text{den}$

Maximální hodinová potřeba vody  $Q_m = Q_p * k_d * k_h / \tau = 96 * 1,4 * 1,8 / 24 = 10 \text{ l}/\text{hod}$

Průměrná spotřeba pro 10 buněk:

Průměrná denní potřeba vody  $Q_p = 96 \text{ l}/24\text{hod} * 10 \text{ osob} = 960 \text{ l}/\text{den}$

Průměrná roční potřeba vody  $Q_r = 35\text{m}^3/\text{rok} * 10 \text{ osob} = 380 \text{ m}^3/\text{rok}$

Maximální denní potřeba vody  $Q_m = Q_p * k_d = 960 * 1,4 = 1344 \text{ l}/\text{den}$

Maximální hodinová potřeba vody  $Q_m = Q_p * k_d * k_h / \tau = 768 * 1,4 * 1,8 / 24 = 100 \text{ l}/\text{hod}$

### Potřeba tepla na ohřev TV

Vnitřní rozvod teplé užitkové vody (TUV) bude proveden od elektrického závěsného zásobníku TUV Dražice OKCE 50 o objemu 50 l k jednotlivým výtokovým armaturám. Napojení zásobníku bude provedeno pomocí pojistné skupiny pro tlakové ohříváče SG162 od firmy Honeywell. Z důvodu krátkých rozvodů není zapotřebí cirkulace.

### Tepelná bilance

Jedná se o jednopodlažní nepodsklepený objekt. Objekt se nachází v krajině s intenzivními větry s oblastní výpočtovou teplotou v zimním období  $t_e = -15 \text{ °C}$  a charakteristickým číslem budovy  $B = 8$ . Tepelné ztráty byly vypočteny na základě výše uvedených údajů, skladby jednotlivých konstrukcí navržené architektem stavby a dle ČSN 730540-2:2007 a ČSN 06 0210. Tepelná ztráta modulu buňky je 1,2 -1,3 kW. Navržený otopný systém je elektrický přímotopný.

Instalovaný topný výkon	2,0 -2,25 kW
Výpočtová roční potřeba tepla + TUV	14-15,3 GJ

### j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),

Stavba bude rozdělena do tří základních věcných a časových celků :

provádění přípojek

vlastní stavba objektu

terénní úpravy kolem objektu včetně realizace zpevněných ploch

Územní rozhodnutí a stavební povolení	3/2015
Zahájení stavby	06/2015
Dokončení stavby	06/2016
Lhůta výstavby	12 měsíců

Výstavba bytového domu bude mít tradiční průběh:

- provedení výkopových a zemních prací
- provedení základových konstrukcí
- hrubá stavba obvodových nosných stěn, vnitřních stěn
- provedení střešních konstrukcí
- montáž výplní otvorů
- provádění konstrukcí podlah ve vazbě na vytápění a zdravotnické instalace
- provádění technického zařízení budovy
- dokončovací práce, komunikace a zpevněné plochy, oplocení sadové úpravy

#### k) orientační náklady stavby

dle zastavěné plochy

odhad nákladů na m<sup>2</sup> zastavěné plochy

#### Zastavěná plocha objektu po realizaci projektu

vlastní stavba	370 m <sup>2</sup>	23.000,-Kč/m <sup>2</sup>	8.500.000,- Kč
zpevněné plochy	300 m <sup>2</sup>	1.200,- Kč/m <sup>2</sup>	300.000,- Kč
vodovodní přípojení	30 bm	1.000,- Kč/bm	30.000,- Kč
kanalizační přípojení	200 bm	800,- Kč/bm	160.000,- Kč
elektropřípojení do 50 bm		15.000,- Kč/kpt.	100.000,- Kč
sadové a terénní úpravy			200.000,- Kč
celkem		cca	9.500,- tis. Kč

dle obestavěného prostoru

odhad nákladů na m<sup>3</sup> obestavěné plochy

#### Obestavěný prostor objektu po realizaci projektu

vlastní stavba	370 x 3 = 1110 m <sup>3</sup>	7.500,- Kč/m <sup>3</sup>	8.500.000,-Kč
----------------	-------------------------------	---------------------------	---------------

#### A.5 členění stavby na objekty a technologická zařízení

- SO 01 Vlastní objekt bydlení
- SO 02 Přípojení inženýrských sítí
- SO 03 Zpevněné plochy

**Výstavba bytového domu podporovaného bydlení  
na pozemcích p.č.841/1, 841/2 a 841/5 v Hevlíně**

**B. Souhrnná technická zpráva**

**B Souhrnná technická zpráva**

**B.1 Popis území stavby**

**a) charakteristika stavebního pozemku,**

Stavební pozemek se nachází v obci Hevlín na ulici jdoucí k místnímu kostelu Nanebevzetí Pany Marie jenž navazuje na komunikaci II.třídy č.415, uvnitř současně zastavěného území obce. Jedná se o lokalitu se zástavbou staršími rodinnými domy s přidruženou zemědělskou výrobou. Na pozemku kdysi stál objekt školy, který byl asanován. Všechny parcely jsou v současnosti v katastru zapsány jako ostatní plocha. Pozemky jsou ve vlastnictví investora.

Parcela pro výstavbu se nachází v oblasti územním plánem schválené k možnosti zastavění. Dům je osazen na parcely tak, aby byl pozemek co nejlépe využit z hlediska orientace ke světovým stranám.

**b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),**

Na pozemku byl proveden vizuální průzkum. Bude proveden také radonový průzkum jenž zjistí radonové zatížení pozemku. Na základě tohoto zjištění bude navrženo patřičné opatření na základové desce.

V této fázi nebyl proveden geologický průzkum podloží. Předpokládá se, že únosnost zeminy bude vzhledem ke zkušenostem okolních stavebníků dobrá. Přesto projektant navrhl výšku základů 0,9 m pod úroveň terénu. Je to z důvodu aby dodavatel stavby měl možnost založit základy na únosnou základovou spáru. V případě že se na místním šetření zjistí, že zemina je únosná již od vyšších vrstev, může se na místním šetření hloubka základů přizpůsobit.

**c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,**

Pro stavební pozemek nebylo specifikováno zvláštní ochranné nebo bezpečnostní pásmo, vyjma stávajících inženýrských sítí, pro které platí ustanovení předmětných norem a musí být dodrženy požadavky správců sítí.

**d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Stavební pozemek se nenachází v záplavovém nebo poddolovaném území.

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

Samotná stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Vlastní stavební činnost nesmí způsobit únik škodlivých látek do ovzduší ani vod. Prašnost bude omezována důsledným čištěním mechanizačních prostředků dodavatelů při výjezdu na veřejné komunikace. Staveniště po skončení výstavby musí být uvedeno do původního, nebo dohodnutého stavu.

Dodavatel je povinen udržovat své mechanizační prostředky v takovém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných produktů a to i při jejich skladování.

Dále je dodavatel povinen řídit se zákonem č.185/2001 Sb. O odpadech a likvidovat odpady vyprodukované v průběhu výstavby ve smyslu tohoto zákona, tj. likvidovat odpady na skládkách k tomu určených, popř. likvidovat odpady prostřednictvím autorizovaných firem, zabývajících se likvidací nebezpečných či jiných odpadů.

Po provedení stavebních prací bude okolí stavby a pozemky zasažené stavbou upraveny do původního stavu.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Realizací stavby nevznikají požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin.

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

Vzhledem k tomu, že stavební pozemek je ostatní plochou není potřeba dle zákona 334/1992Sb. provést vynětí parcely ze zemědělského půdního fondu.

**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),**

Pozemek se nachází v obci Hevlín při místní jezdce, která navazuje na ulici II.třídy, uvnitř současně zastavěného území obce. Přímě u stavebního pozemku bude zřízeno parkoviště s dostatečnou kapacitou parkovacích míst zabezpečujících jak krátkodobé tak i dlouhodobé odstavení vozidel.

Projektovaný objekt podporovaného bydlení bude poté zpřístupněn systémem chodníků a napojení bude realizováno novou konstrukcí ze zámkové dlažby červené barvy. Přejezdový obrubník bude snížen na 20 mm a v úseku, kde je výška obrubníku nižší než 80 mm bude proveden varovný pás ze slepecké dlažby s kontrastní barvy. Popsané úpravy jsou v souladu s požadavky vyhlášky č.398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

K objektům podporovaného bydlení jsou navržena 4 parkovací stání šířky 2,50 m, a jedno stání pro ZTP jv šířce 3,50 m. Návrh ploch poježděných vozidly byl proveden v souladu s požadavky ČSN 73 6056.

Konstrukce chodníků a zpevněných ploch je navržena ze zámkové dlažby, chodníky jsou navrženy pro třídu dopravního zatížení CH, ostatní plochy pro TDZ VI.

Odvodnění chodníků a ploch je řešeno příčným sklonem 1,5 % do odvodňovacích žlabů, které budou napojeny do dešťové kanalizace, jež je součástí stavby. Odvodňovací žlab, který odvádí vodu z jižního chodníku, bude napojen do stávající uliční vpusti v komunikaci.

Zemní plán bude odvodněna trativody napojenými do dešťové kanalizace, která je součástí stavby.

Na technickou infrastrukturu bude objekt napojen novými přípojenými v celém rozsahu, dle přiložené situace.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**

Nejsou známy

**B.2 Celkový popis stavby**

**B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Jedná se o novostavbu objektu vytvářející svým objemem uzavřenou strukturu. Tato poloha vytváří polosoukromý vnitřní prostor (atrium) zajišťující sociální kontakt bydlících. V prostoru za domy jsou umístěny soukromé předzahrádky - zelená plocha malé zahrádky. K jednotlivým bytům přináležejí i malá privátní terasa na opačné straně domu než je společný prostor. Objekt obsahuje 10 bytových jednotek (garsonky) o velikosti jeden obytný pokoj s kuchyňským koutem a sanitárním zázemím.

K objektu náleží 5 parkovacích míst nutné dle normy, k parkování nájemců samotného bytového domu. K objektu je navržena zpevněná plocha – chodník, ta bude sloužit nájemníkům a návštěvníkům bytového domu

Zastavěná plocha 1 buňky	36 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor 1 buňky	108 m <sup>3</sup>
Užitná plocha 1 buňky	30,8 m <sup>2</sup>

Stavba je zároveň navržena v souladu se zákonem č.108/2006 sb., ze dne 14.3.2006 – Zákona o sociálních službách a to především § 43 řešícího podporu samostatného bydlení. Novostavba tohoto objektu, ač není rodinným domem v pravém slova smyslu, vykazuje víc shodných znaků se zástavbou v tomto prostoru, než je regulativy územního plánu dán prostor.

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a)urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Parcela pro výstavbu se nachází v oblasti územním plánem schválené k možnosti zastavění. Jedná se o pozemek do současné doby využívaný jako prostor kolem původního objektu školy, kde se již nebude stávající urbanistický prostor dále zahušťovat novými rodinnými domy.

Urbanistické řešení prostoru je komponováno jako přízemní dům, kolem vnitřního, polosoukromého dvora. Objem budovy je velmi podobný objemu okolo stojících rodinných domů. Je to dáno především složením objemů jednotlivých pokojů, kdy samostatně stojící by byly velmi drobné v měřítku obce a tím i ekonomicky a energeticky velmi nevýhodné a nevhodné. Spojením těchto buněk do struktury získáváme urbanisticky cenný venkovní prostor a architektonicky optimální hmotu stavby, především ve vztahu k měřítkům tohoto území.

### **b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Investor si zadal u architekta projekt výstavby objektů podporovaného bydlení. Novostavba je přízemní objekt, složený z 10 buněk velikosti obytného pokoje 4,5x4,5 m, k těmto přináležejí předsíň 2x5,4 m a sanitární místnost 2,4x2,4 m. Jedna „buňka“ - byt je prioritně určena pro bydlení jedné osoby. Jedná se o bydlení podporovaného bydlení pro osoby s aktivním životním přístupem, ocitnuvší se ve složité životní situaci nejčastěji z důvodu stáří a osamocení. Tyto byty jsou malometrážní, typu 1+kk obestavěné do prostorové struktury vytvářející polosoukromý vnitřní prostor, zajišťující sociální kontakt bydlících. K jednotlivým bytům přináležejí i malá privátní terasa na opačné straně domu než je společný prostor.

Architektura vlastního objektu vychází především se spojení těchto drobných jednotek do struktur reagujících na místní archetyp. Vlastní hmotu objektu je tedy podélná jednopodlažní zastřešená systémem sedlové střechy s případnými polovalbami. Stavba není podsklepená a ani se neuvažuje s jakýmkoliv zásahem nad úroveň parteru. Ve výsledku má stavba jednoduchý vesnický charakter podélného objektu vytvářející libovolné struktury reagující na místní topografii a prostorový koncept. Dále se jedná o bydlení charakteru veřejné služby, kterou poskytuje obec pro své občany. Nabízí atraktivní možnost bydlení pro část „aktivních“ především seniorů, kteří mohou v této skupině vykonávat některé drobné práce popř. služby.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Jedná se o 10 bytových jednotek, každá se samostatným vstupem, orientovaných do společného polosoukromého předprostoru. Tento prostor je poté napojen na místní komunikaci.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Všechny vstupy do objektu jsou provedeny na úrovni parteru jako bezbariérové. Všechny byty jsou navíc řešené jako upravitelné.

Všechny ostatní výškové rozdíly jsou upraveny jako bezbariérové – s nájezdy.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Jedná se stavby s jednoduchým provozním schématem, standardního typologického schématu bezbariérového přízemního bydlení.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **a) stavební řešení**

Jedná se o nepodsklepený jednopatrový objekt založený na pasových základech. Objekt je ve tvaru uzavřeného písmene C o deseti bytových jednotkách se sedlovou střechou. Do bytů se vstupuje z atria a to do každé bytové jednotky zvlášť. K objektu je navržena zpevněná plocha a to pěší chodník a blízké parkoviště o 5 parkovacích stáních.

#### **b) konstrukční a materiálové řešení**

Vlastní stavba je založena na betonových pásech. Nad úroveň základů bude provedena jako dřevostavba na betonové desce. Dřevostavba bude systém dřevěného sendviče o tloušťce zdi 30 cm, kdy nosnou konstrukci bude tvořit dřevěný rám vyplněný tepelnou izolací a parozábranou, krytý z vnitřní i vnější strany deskami Fermacell, na vnější straně s povrchovou úpravou stěrkovou omítkou na přídatné izolaci polystyren.

Stropní konstrukce bude opět v systému dřevěných stropních trámů uložených na dřevěné rámy stěnových panelů.

Střešní konstrukce je navržena jako dřevěný krov se sbíjených dřevěných vazníků. Podhled bude poté tvořit v interiéru sádkokarton na ocelové roštu.

Vnitřní podlahy budou kryty laminátovými plovoucími podlahami. Zádveří, koupelna a wc budou kryty keramickou dlažbou. Ostatní konstrukční detaily jsou řešeny ve výkresové části přiložené dokumentace. Všechny fasády budou dodatečně zatepleny pěnovým polystyrénem v deskách na sílu 14 cm a opatřeny

silikonovou omítkou. Podrobněji je pak tvarové a barevné řešení dokumentováno v obrazové části. Venkovní komunikace budou provedeny jako samostatné konstrukce.

### c) mechanická odolnost a stabilita

Součástí D.1.2 Stavebně konstrukčního řešení

#### B.2.7 základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nebudou se zde nacházet žádná taková zařízení

#### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Každá z deseti obytných buněk v objektu tvoří jeden samostatný požární úsek.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Stálé požární zatížení ( $p_s$ ) v podobě dřevěného skeletu příček mezi obytnou místností, předsíní a sanitární místností každé z buněk je stanoveno dle čl.6.3.5 ČSN 73 0802 rovnice (5):

$$p_s = \Sigma(M.K)/S = (80.1)/30,81 = 2,6\text{kg/m}^2$$

$M = 30,81\text{kg}$  - hmotnost dřevěného skeletu příček

$K = 1$  - pol.1.2.10 tabulky 1 ČSN 73 0824

$S$  = plocha jedné obytné buňky

Stálé požární zatížení ostatních hořlavých nenosných konstrukcí objektu je stanoveno dle tab. 1 ČSN 73 0802 a je připočteno k  $p_s$  dřevěného skeletu nenosných příček. Nahodilé požární zatížení  $p_n$  a součinitel  $a_n$  jednotlivých místností v objektu je stanoveno dle tab.A.1 ČSN 73 0802.

Označení a název místnosti	Pol.tab.A1 ČSN 73 0802	S m <sup>2</sup>	$p_n$ kg/m <sup>2</sup>	$a_n$ (-)	$p_s$ kg/m <sup>2</sup>	$a_s$ (-)
obytná místnost	8.1	20,25	40	1,00	12,60	0,9
sanitární místnost	8.1	5,76	40	1,00	7,60	0,9
předsíň	8.1	4,79	40	1,00	9,60	0,9
Plocha pož.úseku S = 30,8 m <sup>2</sup>		$S_o = 7,9$ m <sup>2</sup>				
$h_s = 2,60$ m	$h_o = 1,827$ m					
$n = 0,215$	$k = 0,195$	$b = 0,562$	$c = 1,0$			
$p_s = 11,198$	$a_n = 1,000$	$p_n = 40,00$	$a_s = 0,9$			
$p = 51,20$	$a = 0,978$					
$p_v = 51,198$	$a = 0,978$	$b = 0,562$	$c = 1,0$	$=$	$28,17$	<b>kg/m<sup>2</sup></b>

Konstrukční systém objektu je hořlavý. Požární výška objektu  $h = 0,0\text{m}$ . Dle tabulky 8 ČSN 73 0802 jsou PÚ tvořené obytnými buňkami zařazeny do **I.SPB**.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Únik osob z každé obytné buňky je řešen nechráněnou únikovou cestou v souladu s čl.5.3.1 - čl.5.3.10 ČSN 73 0833. Z každé obytné buňky je únik osob možný dvěma směry po rovině přímo do volného prostoru - jednak přes dveře zádveří šířky 900mm a jednak přes dveře obytného prostoru šířky 900mm. Dveře uvnitř jednotlivých bytů musí být opatřeny kováním, které umožňuje v případě nouze otevřít z druhé strany dveře zajištěné, a to bez speciálních nástrojů. Řešení únikových cest z objektu vyhovuje požadavkům ČSN 73 0833 a ČSN 73 0802.

#### e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,

Požárně nebezpečný prostor kolem objektu a mezi jednotlivými PÚ objektu je posouzen dle ČSN 73 0802. Hodnoty odstupových vzdáleností 100% požárně otevřených ploch pro kritickou hustotu tepelného toku  $18,5\text{kW/m}^2$  podle normové křivky  $T_n$  jsou určeny za pomoci výpočtu z [www.pelcfrantisek.cz](http://www.pelcfrantisek.cz), kde navýšení výpočtového požárního zatížení dle čl.10.4.4a) ČSN 73 0802 je již provedeno v zadání konstrukčního systému objektu (hořlavý konstrukční systém) samotného výpočtu z [www](http://www) stránek:

sálavá plocha	rozměry		celková emisivita	$\rho_v$ (kg/m <sup>2</sup> ) $t_e$ (min.)	konstrukční systém	odstup v přímém směru (m)	přesah radiace do stran od krajů sálavé plochy (m)
	š.(mm)	v.(mm)					
okno	2000	2200	1	28,17	hořlavý	2,57	1,48
okno	1500	500	1	28,17	hořlavý	1,00	0,55
dveře	1000	2000	1	28,17	hořlavý	1,69	0,96

V požárně nebezpečném prostoru posuzovaného objektu mohou být umístěny jen takové jiné objekty jejichž obvodové konstrukce a střešní plášť v požárně nebezpečném prostoru jsou druhu DP1 (nehořlavé) a jsou bez požárně otevřených ploch.

Posuzovaný objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru žádného z okolních objektů. Požárně nebezpečný prostor jednotlivých PÚ posuzovaného objektu nezasahuje do požárně otevřených ploch sousedních PÚ v objektu.

Požárně nebezpečný prostor kolem řešeného objektu v provedení popsaném v tomto požárně bezpečnostním řešení hranice stavebního pozemku, ani nezasahuje do okolních objektů.

Zakreslení požárně nebezpečného prostoru objektu je provedeno na výkrese č.1.

#### **f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,**

Zásobování požární vodou je řešeno v souladu s požadavky tab.1 a 2, pol.1 ČSN 73 0873. Stávající venkovní podzemní hydrant je situován ve vzdálenosti do 100m od řešeného objektu na potrubí veřejného vodovodu DN90 procházejícího podél místní komunikace. Z tohoto stávajícího hydrantu je možný odběr vody  $Q = 4(l/s)$  při rychlosti proudění vody  $v = 0,8(m/s)$ , což vyhovuje požadavkům pol.1 tab.2 ČSN 73 0873.

Vnitřní odběrní místo požární vody není nutno dle čl.4.4b)1) a čl.4.4b)5) ČSN 73 0873 v objektu zřizovat – součin (S.p) žádného z PÚ nepřesahuje hodnotu 9000 a počet osob k bydlení v objektu není dle ČSN 73 0818 větší než dvacet.

#### **g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),**

Příjezd k objektu je v souladu s vyhl.č. 23/2008 Sb. ve znění vyhl.č. 268/2011 Sb. a dle čl.12.2 ČSN 73 0802 zajištěn ze stávající místní zpevněné komunikace a po nově budované komunikaci s parkovištěm na pozemcích investora až do vzdálenosti 20m od vstupů do jednotlivých bytů řešeného objektu.

Vnitřní zásahové cesty není nutné navrhovat, řešení a umístění objektu umožňuje účinné vedení zásahu z vnější strany. Nástupní plochy není nutno zřizovat.

#### **h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)**

##### Prostupy rozvodů:

Níže uvedené prostupy požárně dělicími konstrukcemi je nutno utěsnit proti šíření požáru pomocí manžet tmelů a jiných výrobků, tak aby vstup vykazoval požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce kterou prostupuje (EI15) - ucpávky HILTI, PROMAT apod.:

- vertikální kanalizační potrubí třídy reakce na oheň B až F se světlým průřezem přes 8000mm<sup>2</sup>
- horizontální kanalizační potrubí (s odchylkou 15°) třídy reakce na oheň B až F se světlým průřezem přes 12500mm<sup>2</sup>
- potrubí třídy reakce na oheň B až F s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny se světlým průřezem přes 15000mm<sup>2</sup>
- potrubí třídy reakce na oheň B až F k rozvodu stlačeného nebo nestlačeného vzduchu či jiných nehořlavých plynů včetně VZT rozvodů se světlým průřezem přes 12000mm<sup>2</sup>
- svazek kabelových a jiných elektrických vodičů jejichž povrchová úprava šifíci požár (izolace) má hmotnost větší než 1kg.m<sup>-1</sup>
- všechny rozvody se světlým průřezem přes 2000mm<sup>2</sup> prostupující vedle sebe při jejich vzájemné osově vzdálenosti menší než 300mm

Potrubí která mají menší světlé průřezové plochy než výše uvedené, nebo mají třídu reakce na oheň A1 nebo A2 musí být provedeny tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Stavební konstrukce ve kterých se vyskytují tyto prostupy musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce.

### Vytápění:

Každá z obytných buněk je vytápěna elektrickými přímotopnými panely. Při instalaci přímotopných panelů je nutno splnit požadavky ČSN 06 1008 (bezpečné vzdálenosti spotřebičů atd.).

### Větrání:

Větrání každého bytu v objektu je jednak přirozené otvíratelnými okny a dveřmi a také jednotkou pro nucené větrání s rekuperací tepla WHR 1 FP o vzduchovém výkonu max.  $\pm 220 \text{ m}^3/\text{h}$  umístěnou v předsíni. Vzduch je nasáván a vyfukován přes protidešťové žaluzie ve fasádě. Rozvody vzduchu jsou provedeny ocelovým pozinkovaným potrubím  $\square 125 \text{ mm}$ , které prochází nad SDK podhledem a je zakončeno talířovými ventily v tomto podhledu. V kuchyni je nad sporákem osazena recirkulační digestoř s aktivním uhlím. V objektu nedochází k prostupům VZT potrubím požárně dělícími konstrukcemi, které by vyžadovaly instalaci požárních klapek.

### Elektroinstalace:

Nová elektroinstalace musí být navržena v souladu s ČSN 33 2000. Ochrana před atmosférickou elektřinou bude provedena dle ČSN EN 62 305.

#### **i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.**

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. ve znění vyhl.č. 268/2011 Sb. a dle čl.5.5 ČSN 73 0833 musí být objekt vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace - tj. autonomní hlásiče kouře podle ČSN EN 14604. Tento hlásič kouře je umístěn v předsíni každého PÚ v objektu.

Autonomní hlásiče kouře lze nahradit hlásiči požáru podle normy řady ČSN EN 54. Tyto hlásiče jsou použity např. v lince elektronických zabezpečovacích systémů v souladu s normami řady ČSN EN 50 131.

#### **j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek**

Na objektu nejsou umístěny značky ani tabulky., každá bytová jednotka je samostatným požárním úsekem. Nejsou navrženy společné únikové prostory ani chodby.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

#### **a) kritéria tepelně technického hodnocení**

Jedná se o jednopodlažní nepodsklepený objekt. Objekt se nachází v krajině s intenzivními větry s oblastní výpočtovou teplotou v zimním období  $t_e = -15 \text{ }^\circ\text{C}$  a charakteristickým číslem budovy  $B=8$ . Tepelné ztráty byly vypočteny na základě výše uvedených údajů, skladby jednotlivých konstrukcí navržené architektem stavby a dle ČSN 730540-2:2007 a ČSN 06 0210. Tepelná ztráta buňky je 1,2-1,3 kW. Navržený otopný systém je elektrický přímotopný.

#### **b) energetická náročnost stavby**

Elektrické vaření – el. Sporák -	8,0 kW
El. Vytápění – 3x přímotop	4,0 kW
Ohřev vody akumulární – 1x bojler 50l	2,0 kW
Osvětlení – zářivková a žárovková svítidla	0,5 kW
Ostatní spotřebiče jednofaz. - zásuvky 230V pro běžné domácí spotřebiče	3,5 kW
<b>Instalovaný celkový výkon na buňku</b>	<b>18,0 kW</b>
Celkový počet buněk	10
Celkový instalovaný výkon	180,0 kW
koeficient náročnosti	0,5 (podle ČSN 33 2130)
Výpočtový výkon	25,0 kW
Max. odebíraný proud buňky	20,0 A
Odebíraný proud celkem	37,3 A



Jednofázový dvousazbový elektroměr bude pro každou buňku zvlášť, který bude instalován v centrálním rozváděči RE v pilíři. Jistič před elektroměrem jednofázový jistič In = 25A, charakteristika „B“.

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

Hygiena na stavbě bude řešena dle možnosti dodavatele stavby, předpokládá se zřízení chemického WC pro pracovníky na stavbě. Dále bude brán zřetel na bezpečnost práce a ochranu okolí.

Pozemky budou po ukončení stavebních prací upraveny a ozeleněny.

Objekt bude větrán přirozeně okny a doplňkově sociální zařízení a chodba pomocí rekuperace. Vytápění bude elektrickými přímotopy, osvětlena bude každá místnost centrálním osvětlením, objekt bude zásobován vodou z vodovodního řádu obce.

Odpad z jednotlivých bytových buněk bude shromažďován v popelnicích v blízkosti objektu na pozemku investora.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Na pozemku zatím nebyl stanoven radonový index. Dle novelizovaného atomového zákona (zákon 18/1997 Sb., paragraf 6, odstavec 4) není nutno při výstavbě na území s nízkým radonovým indexem provádět opatření proti pronikání radonu z podloží. V případě, že bude zjištěno střední radonové riziko, bude na základovou desku použito asfaltového pásu s hliníkovou vložkou (např. Bitagit Al-radon). Nebo podobného z okamžité nabídky, zajišťující tuto ochranu.

**b) ochrana před bludnými proudy**                      Není řešeno

#### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Není řešeno - nepožadováno, stavba je relativně lehká, čímž je ochráněna před těmito účinky.

**d) ochrana před hlukem**                              Není nutno řešit

**e) protipovodňová opatření**                      Není nutno řešit

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Objekt bude připojen na síť technické infrastruktury:

Samostatná přípojka NN k distribuční síti e-ON

Přípojka je součástí dodávky jiného investora a není řešeno v rámci této dokumentace, předpokládá se nicméně využití stávajícího přípojného místa.

Samostatné vodovodní připojení.

Objekt bude připojen na místní vodovodní řád, přes stávající připojení původně sloužícímu pro objekt školy v současné době v majetku obce Hevlín, vedeném po obecním pozemku p.č. 841/1.

Připojení na splaškovou kanalizaci

Splašková kanalizační přípojka bude vedena z jednotlivých bytů (10ks) řešeného objektu a napojena bude do stávající splaškové kanalizace, která je ve vlastnictví obce Hevlín. Stávající splašková kanalizace vede na obecním pozemku parc.č. 826/1 s přípojkou ukončenou šachticí na pozemku p.č.841/1.

Připojení na dešťovou kanalizaci

Dešťové svody ze střechy objektu budou svedeny přes retenční nádrž, která bude sloužit pro zachytávání srážkových vod s možností jejich využití např. k zalévání zeleně. Přípojka dešťové kanalizace je napojena do stávající šachty na stávající dešťovou kanalizaci na pozemku parc. č. 841/5.

#### **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Připojení na vodovodní řád

Objekt bude připojen na vodovodní řád v současné době v majetku obce Hevlín. Přípojka bude provedena z potrubí PE d50(DN40), RC, PE 100, SDR 11 vedeno na obecním pozemku p.č. 841/1. Délka

nově realizovaného vodovodního připojení od napojení na vodovodní řad po objekt je celkem cca 75 m. Z čehož 35 m stávajícího vedení bude zrušeno. Vodovodní připojení bude ukončena ve vodoměrech v jednotlivých bytových jednotkách celého objektu.

#### Připojení na splaškovou kanalizaci

Splašková kanalizační přípojka bude vedena z jednotlivých bytů (10ks) řešeného objektu a napojena bude do stávající splaškové kanalizace, která je ve vlastnictví obce Hevlín. Stávající splašková kanalizace vede na obecním pozemku parc. č. 826/1. Napojení bude do koncové šachty Š1 na přípojovací stoe DN 250. Minimální sklon přípojky bude 2%. Na lomech kanalizace budou osazeny plastové revizní šachty DN 400, opatřené plastovým pachotěsným poklopem. Před zahájením obsypových prací bude provedena zkouška vodotěsnosti přípojky vzduchem.

#### Připojení na dešťovou kanalizaci

Dešťové svody ze střechy objektu budou svedeny přes retenční nádrž, která bude sloužit pro zachytávání srážkových vod s možností jejich využití např. k zalévání zeleně. Přípojka dešťové kanalizace je napojena do stávající šachty na stávající dešťovou kanalizaci.

Retenční nádrž je navržena jako celoplastová podzemní PE nádrž válcovitého tvaru o vnitřním průměru 1200mm a výšce 1500mm. Nádrž bude uložena do výkopu na podkladní betonovou desku tl. 150mm. Užitený objem nádrže je 1,25m<sup>3</sup>. Předpokládá se využití zadržovaných vod k zalévání zeleně.

Minimální sklon přípojky bude 0,5%. Před zahájením obsypových prací bude provedena zkouška vodotěsnosti přípojky vzduchem. Na patách jednotlivých dešťových svodů budou osazeny lapače střešních splavenin. Na lomech kanalizace budou osazeny plastové revizní šachty DN 400, opatřené plastovým poklopem. Výkres retenční nádrže, vzorové uložení potrubí, vzorová revizní šachta je součástí přílohy této technické zprávy.

Celková plocha střechy je 470 m<sup>2</sup>.

Celková plocha zpevněných ploch je 230 m<sup>2</sup>.

#### Připojení na plynovod

Objekt nebude připojen na plynovod

#### Připojení na distribuční síť NN e-ON

Přípojka je součástí dodávky jiného investora a není řešena v rámci této dokumentace.

### B.4 Dopravní řešení

#### a) popis dopravního řešení

U domu je dostatečný prostor pro parkování obyvatel domu a případných návštěv. Výpočet počtu parkovacích stání byl proveden dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a změny Z1. Požadovaný počet parkovacích stání se vypočte ze vzorce:

$$N = O_o \times K_a + P_o \times K_a \times K_p$$

N celkový počet stání pro danou stavbu

O<sub>o</sub> základní počet odstavných stání dle tabulky v normě (viz příloha 3)

P<sub>o</sub> základní počet parkovacích míst dle tabulky v normě

K<sub>a</sub> součinitel vlivu stupně automobilizace (400 vozidel na 1000 obyvatel) 1,0

K<sub>p</sub> součinitel redukce počtu stání podle charakteru území

(charakter území A - obec do 5000 obyvatel) 1,0

Druh stavby dle Tab. 34 ČSN 73 6110	účelová jednotka	počet jednotek na 1 stání	Počet účelových jednotek	O <sub>o</sub> - počet odstavných stání
obytný dům - činžovní	byt o 1 obytné místnosti	2	10	5

Celkový počet parkovacích stání:

$$N = O_o \times K_a + P_o \times K_a \times K_p$$

$$N = 1 \times 1,0 + 3 \times 1,0 \times 1,0 = 5 \text{ stání}$$

Celkově bylo navrženo **5 ks** parkovacích stání, z čehož 1 parkovací stání je určeno pro osoby s omezenou schopností pohybu.

Vlastní stavba je poté napojena sítí chodníku na tuto novou komunikaci. Tyto chodníky budou realizovány pro střední zatížení pojezdem, tak aby případné zajištění až k objektu nebylo omezeno.

#### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Bude provedeno nové dopravní napojení k místní komunikaci na pozemku na pozemku p.č. 841/5.

#### **c) doprava v klidu**

Celkově bylo navrženo **5 ks** parkovacích stání, z čehož 1 parkovací stání je určeno pro osoby s omezenou schopností pohybu.

#### **d) pěší a cyklistické stezky**

V místě stavby se nevyskytují.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

#### **a) terénní úpravy**

Na pozemku navrženém k zastavění se nenachází žádná významná vzrostlá zeleň. Není proto potřeba v průběhu prací místní zeleň chránit. Po dokončení stavebních prací bude celý prostor dorovnan k novému objektu. Vzhledem k tomu, že území je výrazně rovinaté, nepředpokládají se nějaké výrazné terénní úpravy.

#### **b) použité vegetační prvky**

Bude provedeno zatravnění provedených úprav vhodným travním osivem.

#### **c) biotechnická opatření** Není řešeno

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

#### **a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba bytového domu nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Vzhledem k tomu, že území je centrem obce, kde se počítá s různými nerušivými druhy funkcí, neměla by výstavba svým charakterem ovlivnit užívání území. Objekt svým využitím – bydlení nerušivého charakteru bude naopak území doplňovat o charakter stavby pro starší, ale aktivní skupinu spoluobčanů, majících navíc vazbu na místní prostředí.

Jiný druh rušivého vlivu nebo působení stavby na životní prostředí není znám. Objekt nebude mít vliv na zvýšení hlukové zátěže v okolí a bude splňovat hygienické limity dle §12NV 502/2000 Sb.

Vlastní objekt bude proti hlukové zátěži z místní komunikace chráněn kvalitními stavebními materiály a perfektním zpracováním stavebního detailu. Stavební konstrukce jsou projektovány na standardní hlukovou neprůzvučnost dle požadovaných norem. Vlastní přílehlá silnice je komunikace IV. třídy s minimálním provozem, proto se nepředpokládá výrazné hlukové zatížení.

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

Z hlediska zájmů chráněných zákonem č. 114/1992/Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, dále jen zákon o ochraně přírody a krajiny, orgán ochrany přírody a krajiny dle § 65 zákona o ochraně přírody a krajiny stanoví podmínky, kdy při realizaci se bude respektováno

ustanovení § 5 zákona o ochraně přírody a krajiny – obecná ochrana rostlin a živočichů a ust. § 7 zákona o ochraně přírody a krajiny – ochrana dřevin. Dále při provádění stavby bude rovněž nutno postupovat v souladu s ust. § 5 a zákona o ochraně přírody a krajiny, kdy v zájmu ochrany druhu ptáků, kteří volně žijí na evropském území členských států Evropských společenství.

### **c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba bytového domu nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Není řešeno

### **e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Není řešeno

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva - Není speciálně řešeno, základní požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva budou splněny

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Pro stavbu bude potřeba elektrická energie a voda. Voda a elektřina pro stavbu bude řešena ze stávajících přípojek inženýrských sítí, které budou provedeny pro vlastní stavbu. Pokud do doby zahájení stavby nebude provedena přípojka distribuční sítě NN, bude elektřina čerpána z generátoru, pokud do doby zahájení stavby nebude provedeno napojení na veřejný vodovod, bude voda dovážena v cisterně.

Stavební materiál bude nutné na stavbu dovážet postupně, aby byly minimalizovány potřebné plochy na deponie materiálu. Veškeré dílčí deponie materiálu budou označeny a zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

elektrická energie:

Elektrická energie potřebná pro stavbu bude zajištěna přípojkou ze stávajícího připojení NN, případně generátorem.

kanalizace: Na staveništi bude přístupné mobilní WC.

Voda: Voda technologická potřebná pro stavbu a pitná pro zařízení staveniště bude zajištěna odběrem ze stávající přípojky vody. Nebo bude dovážena v cisterně.

telefon: Používány budou zejména mobilní telefony.

Přípojky budou sloužit jako staveništní přípojky do doby kolaudace.

### **b) odvodnění staveniště**

Není nutno samostatně řešit, bude řešeno podle aktuálních požadavků při provádění stavby. V případě nutnosti bude řešeno liniovým odvodňovacím žlabem s napojením na plánovanou areálovou kanalizaci.

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

Příjezd na staveniště bude veden po stávající komunikaci.

elektrická energie: Elektrická energie potřebná pro stavbu bude zajištěna přípojkou ze stávajícího připojení NN, případně generátorem.

kanalizace: Na staveništi bude přístupné mobilní WC.

Voda: Voda technologická potřebná pro stavbu a pitná pro zařízení staveniště bude zajištěna odběrem ze stávající přípojky vody. Nebo bude dovážena v cisterně.

telefon: Používány budou zejména mobilní telefony.

Přípojky budou sloužit jako staveništní přípojky do doby kolaudace.

#### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

V průběhu stavby budou vznikat v jisté míře negativní vlivy na okolí, především co se týče hluku a zvýšené prašnosti ze stavební činnosti. Budou dodrženy požadavky vládního nařízení č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění vl. nařízení č. 88/2004 Sb. Bude zohledněna hluková zátěž z mobilních i stacionárních zdrojů hluku, technologie výstavby, dopravní hlučnost, denní i noční provoz. Bude minimalizována prašnost vhodnými opatřeními a technologickými postupy.

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

Prostor staveniště bude po obvodu oplocen tak, aby nedošlo ke vstupu nepovolaných osob. Jiné požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin nejsou.

#### **f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

V rámci zařízení staveniště budou vymezeny plochy pro trvalé umístění stavebních buněk – šatna pro pracovníky, kancelář stavbyvedoucího, chemické WC, sklady přístrojů, nářadí, drobného materiálu, apod. Počet jednotlivých stavebních buněk určí zhotovitel dle svých potřeb, objednatel je oprávněn požadovat zajištění kanceláře pro osoby vykonávající technický a autorský dozor a pro jednání účastníků výstavby (kontrolní dny apod.). Dále budou vymezeny prostory pro skladování stavebního materiálu a sutí. Tyto prostory budou oploceny, aby se zamezilo odcizení a neoprávněnému vstupu. Rozsah a umístění prostorů bude dohodnut mezi objednatelem a zhotovitelem před zahájením stavby.

#### **g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Možné odpady vyprodukované v průběhu výstavby - zařídění dle Katalogu odpadů 381/2001

17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst

17 04 05	železo a ocel
17 01 01	beton
17 01 03	tašky a keramické výrobky
17 01 06	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
17 02 01	dřevo
17 04 10	kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10
17 08 01	stavební materiály na bázi sádry

08 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků, smaltů), lepidel, těsnících materiálů a tiskařských barev

08 01 11	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 01 12	jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
08 01 19	vodné suspenze obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek
08 01 20	Jiné vodné suspenze obsahující barvy nebo laky neuvedené pod číslem 08 01 19
08 01 21	Odpadní odstraňovač barev nebo laků

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.).

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

Bilance zemních prací bude vyrovnaná. V místě stavby budou zřízeny lokální mezideponie pro ornici a odtěženou zeminu, která bude po dokončení stavby použita na zásyp a terénní úpravy.

Přebytečná zemina bude rozprostřena na řešeném stavebním pozemku investora.

## **i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Během stavby budou vznikat odpady z běžné stavební výroby – různá stavební suť, zbytky stavebních materiálů, obalový materiál stavebních hmot (papír, lepenka, plastové fólie), odpadní stavební a obalové dřevo, mohou se vyskytnout také v malém množství zbytky izolačních hmot z jejich instalace (tepelná izolace apod.). Při natírání konstrukcí, lepení, dále při úklidu apod. se vyskytnou odpady typu nádoby z kovů i z plastů s obsahem znečištění, znečištěné textilní materiály. Třídění odpadů bude probíhat již při vzniku – na spalitelné ve spalovně, dále nespalitelné – pro skladování na zabezpečené skládce, materiály k recyklaci a na nebezpečné odpady. Zneškodnění těchto odpadů ze stavební výroby bude zajišťovat dodavatelská stavební firma, která bude plnit povinnosti původce odpadů z výstavby. Stavební suť budou odváženy k recyklaci. Pro zneškodňování nebezpečných odpadů bude smluvně zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost. Odpady spalitelné budou shromažďovány v kontejneru, který bude dle potřeby odvážen stavební firmou do spalovny. Odpady nespalitelné budou shromažďovány v kontejneru, který bude dle potřeby odvážen na skládku odpadů. Bude zamezeno pronikání stavebních materiálů do odpadních a podzemních vod. Při stavbě bude omezena prašnost vhodnou manipulací se stavebním materiálem.

Vliv stavby na životní prostředí je posuzován dle zák.č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb. a zákona č. 186/2006 Sb. Stavba vytváří únosné zatížení území navrženou stavbou a činností, při které nedojde k poškození životního prostředí ani nebudou vytvořeny negativní vlivy zdravotní, sociální a ekologické na obyvatelstvo. Dotčené území se nenachází v oblasti se zvláštní ochranou. Vliv provozu na ovzduší a jeho ochrana se posuzuje dle č. 201/2012 Sb.. Řešené území nepatří do oblasti se zvláštní ochranou. Nevyskytuje se zde úlet látek., které znečišťují ovzduší. Z hlediska ochrany zdraví je nosným podkladem pro posuzování zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví ve znění navazujících vyhlášek. Navržená stavba nepřichází do styku s chemickými karcinogeny v duchu vyhlášky č.89/2001 Sb. Zacházení s jedy, žiravinami a omamnými látkami dle vyhlášky č.10/1999 Sb. není na stavbě provozováno. Styk s elektromagnetickým zářením dle vyhlášky č. 20/2001 Sb. se nevyskytuje. Požadavky na ochranu zdraví před ionizačním zářením dle vyhlášky č.18/1997 Sb. na základě povahy stavby nejsou uplatněny. Nebudou používány stavební materiály s hmotnostní aktivitou větší než 120 Bq/kg.

Z hlediska zájmů chráněných zákonem č. 114/1992/Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, dále jen zákon o ochraně přírody a krajiny, orgán ochrany přírody a krajiny dle § 65 zákona o ochraně přírody a krajiny bude stanovení podmínku, kdy při realizaci se bude respektovat ustanovení § 5 zákona o ochraně přírody a krajiny – obecná ochrana rostlin a živočichů a ust. § 7 zákona o ochraně přírody a krajiny – ochrana dřevin.

Při provádění stavby bude rovněž postupováno v souladu s ust. § 5 a zákona o ochraně přírody a krajiny.

## **j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Staveniště bude zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob, a to oplocením nebo výstražnou páskou se zákazem vstupu na staveniště. Během výstavby je zhotovitel povinen používat pouze techniku v řádném technickém stavu, respektovat noční klid (předpokládá se práce v jedné směně). Použité technické prostředky musí plně respektovat parametry stávajících místních komunikací, aby nedošlo k jejich poškození. Komunikace musí zůstat čisté a nesmí být na nich omezován provoz.

Při provádění stavebních a montážních prací bude dbáno jednotlivých zákonů a vyhlášek a vnitropodnikových bezpečnostních předpisů dodavatelských a montážních firem a další navazující vyhlášky a nařízení. Je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy při práci s jednotlivými zařízeními. Nebezpečná místa a stroje je nutné označit řádně tabulkami. Dále je nutné provádět řádnou obsluhu a údržbu strojů a zařízení a školení pracovníků z hlediska bezpečnosti práce. Zvýšená pozornost bude kladena na stavbu lešení, které musí vyhovovat platným normám. Budou dodrženy požadavky zákona č. 309/2006 Sb., požadavky na pracovní podmínky a pracovní prostředí na pracovišti, požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení, požadavky na organizaci práce a pracovní postupy, budou podle potřeby umístěny bezpečnostní značky, značení a signály.

## **Posouzení potřeby koordinátora BOZP - informace ve vazbě na zákon 309/2006 Sb. a NV 591/2006 Sb.**

Předpokládá se, že stavbu bude provádět 1 zhotovitel ve vztahu k §14 odst. 1 zákona č.309/2006 Sb. Na stavbě nebudou prováděny práce dle NV 591/2006 Sb. (práce ve výšce nad 10m), výška stavby 5m. Vzhledem k předpokládané délce stavby a charakteru stavebních prací se nepředpokládá překročení limitů rozsahu stavby dle §15 zákona č. 309/2006 Sb.

Na základě výše uvedených skutečností není povinností stavebníka zpracovat Plán BOZP.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Není nutno řešit.

**l) zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Není nutno řešit

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

Při provádění stavebních prací je nutno dodržet bezpečnostní předpisy ve smyslu zákona. č. 309/2006Sb. V platném znění, státní normy a technologické postupy platné v době provádění.

**n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Územní rozhodnutí a stavební povolení	05/2015
Zahájení stavby	05/2015
Dokončení stavby	05/2016
Lhůta výstavby	12 měsíců

1. Příprava území – zařízení staveniště
2. Výkopy
3. Základy
4. Hrubá stavba
5. Instalace, rozvody
6. Dokončovací práce – kompletace
7. Sadové úpravy, oplocení
8. Likvidace ZS
9. Dokončovací práce – revize
10. Kolaudace

**Výstavba bytového domu podporovaného bydlení  
na pozemcích p.č.841/1, 841/2 a 841/5 v Hevlíně**

## **D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

### **D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

#### **D.1.1 Architektonicko stavební řešení**

### **Technická zpráva**

- a) účel objektu
- b) 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) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění
- d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost
- e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu
- g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
- h) dopravní řešení
- i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření
- j) dodržení obecných požadavků na výstavbu



## **a) účel objektu**

Objekt bytového domu slouží výhradně funkci bydlení. Jedná se o novostavbu bytového domu, jednoduchého vesnického charakteru podélného objektu vytvářející strukturu reagující na místní topografii a prostorový koncept, blízké charakteru rodinných domů, v souladu se zákonem č.108/2006 sb., ze dne 14.3.2006 – Zákona o sociálních službách a to především § 43 řešícího podporu samostatného bydlení.

## **b) 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**

### **Architektonické řešení**

Hlavními zásadami jsou funkčnost, jednoduchost a přehlednost. Jedná se o nepodsklepený jednopodlažní objekt typu bungalov. Na parcele se nachází jeden objekt. Půdorys domu kopíruje tvar písmene C. Bytový dům lze rozdělit do dvou funkčních zón. Jedná se o zónu společenskou (kuchyně s jídelnou, obývací pokoj a terasa) a zónu technického zázemí a vstupu. Objekt je zastřešen sedlovou střechou s valbou krytý plechovou krytinou. Fasády budou provedeny v omítce v barevnosti odsouhlasené investorem v kombinaci s obkladem podhledů ze dřeva.

Architektura vlastního objektu vychází především se spojení těchto drobných jednotek do struktur reagujících na místní archetyp. Vlastní hmota objektu je tedy podélná jednopodlažní zastřešená systémem sedlové střechy s případnými polovalbami. Stavba není podsklepená a ani se neuvažuje s jakýmkoliv zásahem nad úroveň parteru. Ve výsledku má stavba jednoduchý vesnický charakter podélného objektu vytvářející libovolné struktury reagující na místní topografii a prostorový koncept.

### **Dispoziční řešení**

Investor si zadal u architekta projekt výstavby objektů podporovaného bydlení. Novostavba je přízemní objekt, složený z 10 buněk velikosti obytného pokoje 4,5x4,5 m, k těmto přináležejí předsíň 2x5,4 m a sanitární místnost 2,4x2,4 m. Jedna „buňka“ - byt je prioritně určena pro bydlení jedné osoby. Jedná se o bydlení podporovaného bydlení pro osoby s aktivním životním přístupem, ocitnuvší se ve složité životní situaci nejčastěji z důvodu stáří a osamocení. Tyto byty jsou malometrážní, typu 1+kk obestavěné do prostorové struktury vytvářející polosoukromý vnitřní prostor, zajišťující sociální kontakt bydlících. K jednotlivým bytům přináležejí i malá privátní terasa na opačné straně domu než je společný prostor.

Objekt je řešen kompletně bezbariérově.

Jsou dodrženy jednotlivé podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb.

- 1/ Před vstupem do objektu je vodorovná manipulační plocha o velikosti min. 1500 X 1500mm.
- 2/ Dveře dle vyhlášky musí mít světlou šířku minimálně 800 mm v námi navrhovaném bytovém domě je jejich šířka 900 mm
- 3/ Okno v pobytové místnosti je zajištěno francouzským oknem umístěnými v hlavním obytném prostoru.
- 4/ WC mísa je umístěná v hygienickém zázemí bytu a splňuje veškeré podmínky vyhlášky. Rozměr místnosti je 2400x2400, dveře do místnosti mají světlou šířku 900 mm a jsou otvíravé směrem ven.

Záchodová mísa je osově umístěna 450 mm od boční stěny, horní hrana sedátka mísy je 460mm nad podlahou, ovládání splachování je ve výši max.1200 mm nad podlahou, madla po obou stranách mísy jsou ve vzdálenosti 600 mm a jejich výška je 800 mm. Pevné madlo je 100 mm delší než mísa, sklopné je o 200 mm delší.

Umyvadlo je umístěno 600 mm osově od boční stěny, horní hrana je ve výšce 800 mm od podlahy. Zrcadlo je umístěno ve výšce 900mm od podlahy. Sprchový kout je o rozměrech 900/900 mm, sedátko má rozměr min.450x450mm ve výšce 460mm nad podlahou, svislé madlo je umístěno ve výšce 800mm a sprchovací hlavice umístěna ve výšce 900mm. Věšák na oděvy je umístěný ve výšce 1000mm. Okno je opatřeno pákou ve výšce 1100 mm nad podlahou.

Navržená stavba současně respektuje nařízení vyhl. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

### **Provozní řešení**

Objekt bude využíván k bydlení spojených se sociálními službami, nepředpokládá se zde komerční činnost.

## **Řešení vegetačních úprav okolí řešení**

Sadové úpravy představují výsadbu nové zeleně, zatravnění ploch dotčených výstavbou. Ornice sejmutá z pozemku během stavebních prací bude po jejich dokončení rozprostřena po plochách dotčených terénními úpravami.

Stavební úpravy budou probíhat na pozemku investora. Po skončení stavebních prací je nutno plochu dotčenou výstavbou opravit a uvést do původního stavu. Součástí stavby je úprava stavbou poškozené zatravněné plochy, tedy zahumusování a osetí travním semenem (dle ČSN 83 9011 Práce s půdou a ČSN 83 9031 Travníky a jejich zakládání) a vysazení nových keřů v blízkosti objektu.

## **Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba je plně navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

## **c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**

Jedná se o novostavbu objektu vytvářející svým objemem uzavřenou strukturu. Tato poloha vytváří polosoukromý vnitřní prostor (atrium) zajišťující sociální kontakt bydlících. V prostoru za domy jsou umístěny soukromé předzahrádky - zelená plocha malé zahrádky. K jednotlivým bytům přináležejí i malá privátní terasa na opačné straně domu než je společný prostor. Objekt obsahuje 6 bytových jednotek (garsonky) o velikosti jeden obytný pokoj s kuchyňským koutem a sanitárním zázemím.

Zastavěná plocha 1 buňky	36 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor 1 buňky	86,4 m <sup>3</sup>
Užitná plocha 1 buňky	30,8 m <sup>2</sup>

jedná se o bytový objekt s deseti bytovými jednotkami typu 1+kk

Zastavěná plocha	370 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	1110 m <sup>3</sup>
Užitná plocha	308 m <sup>2</sup>

Obytné místnosti mají zajištěno dostatečné větrání venkovním vzduchem a vytápění v souladu s normovými hodnotami, s možností regulace vnitřní teploty. V pobytových místnostech je navrženo denní, umělé či sdružené osvětlení. V pobytových místnostech je navrženo dostatečné přirozené nebo nucené větrání pomocí rekuperace a je vytápěno elektrickými přímotopy s možností regulace vnitřní teploty. Záchodová mísa je umístěna do prostoru pro osobní hygienu, která je odvětrána otvorem, ale také nuceně pomocí rekuperace. Prostor pro vaření je také nuceně odvětrán.

Komunikační prostor je opatřen umělým osvětlením v souladu s normovými hodnotami.

Zastínění nově navrhovaných pobytových místností a stávajících vnitřních prostorů se dle § 12 odstavec 4) považuje za vyhovující, jsou dodrženy normové hodnoty.

Všechny byty novostavby bytového domu dle § 13 jsou navrženy prosluněné, konkrétně hlavní obytná místnost je prosluněná jak francouzským oknem o rozměrech 2000x2200 tak případně i oknem o rozměrech 1500x500. Je zajištěna zraková pohoda a ochrana před osluněním.

Stavba zajišťuje dle § 14 ochranu proti hluku a vibracím tak aby nebylo ohroženo zdraví osob a zvířat. Je dodržena požadovaná norma týkající se vzduchové neprůzvučnosti obvodových plášťů budov, stěn a příček. Zabudované technické zařízení působící hluk v našem případě rekuperační jednotka je umístěná v chodbě tak aby byl co možná nejvíce omezen její hluk a vibrace jenž by se mohly přenést do obytné místnosti.

Instalační potrubí je vedeno a připevněno tak aby nebyl hluk přenášen do chráněných vnitřních prostorů stavby.

## **d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost**

### PRÁCE HSV

- d1) Zemní práce
- d2) Základy
- d3) Svislé konstrukce – obvodový plášť
- d4) Svislé konstrukce – vnitřní konstrukce
- d5) Vodorovné konstrukce - stropní

- d6) Zastřešení
- d7) Úpravy povrchů (vnitřní, vnější)
- d8) Podlahy
- d9) Výplně otvorů

#### PRÁCE PSV

- d10) Izolace
  - izolace proti zemní vlhkosti
  - tepelné izolace
- d11) Ostatní práce a konstrukce
  - konstrukce klempířské
  - konstrukce truhlářské
  - podlahové konstrukce
  - keramické obklady

### PRÁCE HSV

#### d1) Zemní práce

Před započítáním výkopových prací nutno zaměřit a vytýčit v místě výstavby stávající inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich porušení. Dále bude provedeno vytyčení jednotlivých rohů objektu odpovědným geodetem.

Na staveništi bude zajištěna případná ochrana zeleně a venkovních sítí. Následně bude sejmuta ornice v tl. 100 mm. Po dokončení stavby bude využita ke konečným terénním úpravám v místě staveniště. Při zahájení a průběhu stavby bude stavebník zaznamenávat přesuny zemin ve stavebním deníku pro následnou kontrolu.

Zemní práce budou prováděny strojní mechanizací. Výkopy pro stavbu budou svahované. Vytěžená zemina bude použita pro úpravu okolního terénu a násypy.

Před prováděním základů je nutné chránit základovou spáru před zaplavením vodou, před vysycháním a nakypřením zeminy. Při provádění zemních prací je bezpodmínečně nutné dodržet ustanovení ČSN 73 6133. V blízkosti inženýrských sítí budou výkopy prováděny ručně.

Hloubka zářezu rýh je cca 900 mm, konkrétně viz. výkresy základů. Základy budou v hloubce 800 mm a jejich šířka bude 300 mm – přesněji viz. výkresy projektové dokumentace.

Je nutno dodržet ČSN 73 3050 – Zemní práce, všeobecná ustanovení, Vyhl. č. 324/90 Sb. - Vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

#### d2) Základy

Založení objektu je uvažováno na základových pásech. Podrobný popis základových konstrukcí viz. Stavebně konstrukční část.

Základové pásy jsou navrženy jako jednostupňové. Výška základů je navržena 0,8 m pod úroveň terénu. V případě, že se na místním šetření zjistí, že zemina není únosná, může se na místním šetření hloubka základů přizpůsobit. Materiál základových pásů bude z betonu a bude proveden do výkopu na vrstvu hutněného štěrkopísku o tl. 150mm.

Základová spára se musí nacházet v nezámrné hloubce a vždy v rostlém terénu.

Základová deska je navržena v tl. 150mm z betonu C 20/25 nad hutněným štěrkopískovým podsypem tl. 150mm.

Během betonáže základů nutno respektovat prostupy pro potrubí kanalizace, vody a elektro. Viz jednotlivé svazky profesí popř. výkres základů.

#### d3) Svislé konstrukce – obvodový plášť + vnitřní konstrukce

##### Obvodový plášť

Obvodové konstrukce domu v úrovni 1.np jsou navrženy jako dřevěná rámová konstrukce z dřevěných fošen 60/140 opatřenou s vnitřní strany parozábranou. Prostor mezi hranoly bude vyplněn tepelnou izolací Orsil nebo Rockwool v rolích tl. 14 cm. Vnitřní a vnější strana zdí bude kryta deskou Fermacell na kterou bude z vnější strany nalepen fasádní polystyren v deskách tl. 14 cm. Na tento systém bude poté přikotvena perlínka a nanesena vnější stěrka, následně fasádní nátěr v barvě. Vhodným řešením je užití dřevopanelu kombinující tyto požadavky s možností přípravy mimo vlastní staveniště.

Vnitřní strana bude kryta deskou typu Fermacell a pohledově bude upravena v závislosti na užívání prostoru.

## Vnitřní konstrukce

Budou se zde nacházet příčkové konstrukce, a ty jsou navrženy opět ze systému dřevěných panelů na tl. 170 mm (mezibytové), při použití hranolů 60/120, nebo tl. 105 mm při použití hranolů 60/80. V prostoru sociálního zařízení pak opět s vodoodpornou úpravou ( Rbi ). Konstrukce příček nutno vyložit izolačním materiálem jako akustického izolantu.

### d4) Vodorovné konstrukce – stropní

Stropní konstrukce nad úrovní 1.np bude provedena jako SDK podhled zavěšený na konstrukci krovu. Nad SDK podhledem bude položena tepelná izolací Superglas Mat 4x100mm, zajišťující jak izolaci tepelnou tak i zvukovou.

### d5) Zastřešení

Šikmá střecha se sklonem 30° je navržena plechová krytina. Nosná konstrukce šikmé střechy bude provedena pomocí dřevěného krovu z dřevěných vazníků. Jedná se o jednoplášťovou provětrávanou střechu.

Profilované plechové střešní šablony budou kladeny na latě dle montážního předpisu jednotlivého použitého střešního systému.

### d6) Úpravy povrchů (vnitřní, vnější)

#### a) Vnitřní

<b>Vnitřní omítky</b>	Provedení nových omítek	Na sádkartonových konstrukcích a deskách Farmacell bude proveden přímo nátěr
	Malby	2x vrchní malba, barva bílá
<b>Sádkartonové podhledy a obklady</b>	Přelepění všech spojů i s jinými materiály výztužnou páskou a přetmelení, základní penetrační nátěr, 2x vrchní nátěr.	
<b>Obklady</b>	<b>Keramické obklady:</b> Barva a přesná velikost bude určena investorem v průběhu stavby. Obklady jsou navrženy vč. ukončovacích plastových profilů (v místech styku obkladu a omítky, v rozích). Nad umyvadlem v koupelnách je zrcadlo zapuštěno do obkladu, velikost zrcadla určena investorem. - keramický obklad v. 2000 mm – hygienická zařízení. Zadní stěna kuchyňské linky bude řešena v rámci dodávky interiéru.	
<b>Nátěry, stěrky</b>	- hydroizolační stěrkový nátěr - pod keramickou dlažbu a pod obklad v místnostech s mokrým provozem vytažena min. 200mm nad podlahu, u sprchových koutů a van v celé výšce obkladu (koupelny, sprchy)	

#### b) Vnější

<b>Vnější omítka</b>	Tenkovrstvá silikonová armovaná fasádní probarvená omítka včetně hydrofobní přísady a výztužné vrstvy Barevné řešení je patrné viz. Výkresová dokumentace.
<b>Sokl</b>	Soklová ořez a vodě odolná omítka (např. marmolit)
<b>Nátěry</b>	- dřevěné konstrukce – 1x základní + 3x vrchní syntetický nátěr; - hydroizolační stěrkový nátěr – nátěr základů a soklového zdiva;
<b>Střešní krytina</b>	- plechová falcovaná krytina v barvě červeno hnědé, viz. Výkresová dokumentace, kladené na systém laťování, se všemi systémovými tvarovkami pro prostupy komínů, televizních antén, hromosvodů apod.

### d7) Podlahy

Podlahy jsou navrženy na srovnané betonové desce. Nejprve bude kladena tepelná izolace, na kterou bude položena podlahová deska typu Fermacell. Na závěr vrchní nášlapná vrstva. Nášlapná vrstva bude provedena z keramické dlažby nebo laminátové podlahy.

Před prováděním podlah budou provedeny veškeré rozvody v podlaze (elektro, zdravotní technika, atd.)

Všechny podlahy jsou navrženy včetně soklíků (keramická dlažba) a lemovacích lišt (laminátová podlaha)

U dveří bez prahu a v místě změny podlahové krytiny bude osazena kovová přechodová lišta (přesný druh si určí investor).

Dilatace podlah a jejich podkladů bude provedena v souladu s příslušnou normou ČSN 74 4505 (Podlahy – společná ustanovení, Změna 1 a Změna 2). Podlahy jsou vykázány vč. dilatačních lišt.

## **d8) Výplně otvorů**

### **Vstupní dveře**

Do objektu budou osazeny plastové dveře s 13 prosklení. Dveře budou dodány včetně bezpečnostního zámku. Kování – koule / klika.

### **Plastová okna**

V objektu budou osazena plastová okna. Okna budou provedena jako jedno a dvoukřídlá, otvíravá a sklopná.

Zasklení bude provedeno izolačním trojsklem, celoobvodová fixace skla. Kování oken je navrženo celoobvodové s mikroventilací + celoobvodové středové těsnění mezi rámem a křídlem – skryté, kliky – čtyřpolohové bezpečnostní kliky.

Parapet okna vnitřní bude postformingový, venkovní lakovaný plech (barva šedá) viz. Výpis klempířských výrobků, přesah 50 mm.

### **Vnitřní dveře**

V objektu budou osazeny otvíravé interiérové dveře. Dveřní křídla budou provedena jako dřevěná křídla. Křídla vnitřních dřevěných dveří tvoří dřevěný lepený rám, výplň – děrovaná dřevotříska.

Povrch dveří dýha dle výběru investora. Dveře budou osazeny do dřevěných obložkových zárubní. Kování dveří bude vybráno v průběhu stavby, materiál nerez. Na wc budou osazeny wc zámky, ostatní dveře budou osazeny pokojovým zámkem.

Podrobněji viz výpisy výrobků.

Přesné rozměry budou dodavatelskou firmou ověřeny na místě.

## **PRÁCE PSV**

### **d9) Izolace**

#### **izolace proti zemní vlhkosti**

Izolace proti zemní vlhkosti se provede u všech základových konstrukcí ve styku se zeminou, na základové desce. Použije se zde 2 x těžký izolační pás jako případná ochrana proti pronikání radonu z podloží.

#### **tepelné izolace**

Vyskytují se v konstrukci střechy, ve skladbě je navržena tepelná izolace tl. 4x100 mm SUPERGLASS MAT 040.

Dále se vyskytují v podlahových konstrukcích v tl. 12 cm

Dále se vyskytují ve skladbě vnějších obvodových zdí jako tepelného izolantu v tl. min 14 cm, kde zajišťují tepelnou ochranu celého objektu. Na obvodové zdi se osadí pěnový polystyren v deskách tl. 14 cm.

Sokly budou zatepleny pomocí XPS tl. 8 cm.

### **d10) Ostatní práce a konstrukce**

#### **konstrukce klempířské**

Jedná se o oplechování střech, střešních svodů, prostupů střechou a okenních parapetů - vše z falcovaného plechu typu Lindab alternativně z titan-zinkového plechu. Dodávku bude zajišťovat firma dodávající střechu. Všechny technologické prostupy střechou ( komín, anténa ) budou provedeny ze stejné technologie a bude je zajišťovat firma dodávající střešní plášť.

Klempířské konstrukce je nutné provést dle ČSN 73 3610 - Navrhování klempířských konstrukcí a její změny Z1.

## **podlahové konstrukce**

Přesné druhy materiálů budou vybrány po dohodě s objednatelem.

Vyskytují se zde pouze dva druhy nášlapných vrstev. V prostorech obytných částí bude osazena plovoucí podlaha – laminátová dle výběru investora. Další podlahovou konstrukcí bude podlaha v koupelně, kde bude keramická dlažba nalepena např. teramotmelem. Jejich skladba - viz výkresy podlahových konstrukcí v prováděcí dokumentaci.

## **keramické obklady**

Obklady jsou navrženy v sanitárním boxu do 2,0 m. Barva a typ dle výběru investora. Další obklad bude proveden nad pracovní plochou kuchyňské linky.

Budou provedeny z bělinových obkladaček a jejich barva bude dodatečně upřesněna (v závislosti na výběru investora)

## **Závěr**

Veškeré eventuální změny oproti projektu musí být předem projednány s projektantem a technickým dozorem investora a jimi odsouhlaseny.

Veškeré práce budou prováděny podle podkladů (technologických postupů) výrobce a dodavatele materiálů.

Práce budou prováděny pracovníky, kteří jsou pro příslušný druh práce vyškoleni. Budou prováděny při teplotě vnějšího vzduchu a podkladu větší než 5°C.

Veškeré materiály uvedené v projektové dokumentaci jsou pouze doporučující.

## **e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Veškeré nové materiály řešené stavby a stavební prvky vyhovují požadavku ČSN 73 0540 „Tepelná ochrana budov“, ve znění pozdějších předpisů.

Budova dle § 16 je navržena a bude provedena tak aby spotřeba energie na její vytápění, větrání, umělé osvětlení, popřípadě klimatizaci byla co nejnižší. Energetická náročnosti budovy je vyhodnocena v průkazu energetické náročnosti budovy. Kde celková dodaná energie pro celou budovu spadá do kategorie A – Mimořádná úspora. Jsou tak splněny požadavky na tepelnou pohodu uživatelů, požadované tepelné technické vlastnosti konstrukcí a budov, tepelně vlhkostní podmínky technologií podle různých účelů budov a nízká energetická náročnost budovy.

## **f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu**

Na uvedeném pozemku nebyl prováděn inženýrskogeologický průzkum. Byla navržena hloubka základu cca 0,8 m. Tato hodnota může být dle místního šetření během provádění základu změněna, vždy však musí být základová spára v rostlém terénu.

## **g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Nejsou známy negativní vlivy objektu na životní prostředí. Nutno dodržet Nařízení vlády 148/2006 Sb. Stavební suť a materiály, které nejdou dále recyklovat budou likvidovány na skládce a ke kolaudaci bude předložen doklad o jejich ekologické likvidaci.

## **h) dopravní řešení**

Stavební pozemek bude napojen na dopravní infrastrukturu vlastním sjezdem z komunikace.

## **i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Dle provedeného radonového průzkumu bude zhodnoceno radonové riziko a navržena protiradonová ochrana.

## **j) dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Veškeré stavební práce musí být provedeny v souladu s vyhláškou č. 268/2009 sb. a s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v seznamu českých norem a ve Věstníku pro technickou normalizaci, nebo v kvalitě vyšší. Je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů. S těmito předpisy a normami musí být seznámeni všichni zodpovědní pracovníci zhotovitele, staveništní personál tyto práce provádějící a pracovníci objednatele prací, včetně technického dozoru investora.

Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a odbornými firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací, osvědčením o proškolení pracovníků a referencemi. Dodavatelé musí doložit osvědčení o kompletnosti, jakosti a zkouškách provedených prací.

Zhotovitel musí o veškerých pracích, materiálech, podmínkách k jejich provádění a provedených zkouškách vést záznamy ve stavebním deníku.

Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu §47 novely zákona č. 138/2006 Sb. z roku 2007 zákona č. 22/97 sb., nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a zákonů souvisejících.

### **Normy**

ČSN 73 0532	Akustika – ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků-požadavky
ČSN 73 1901	Navrhování střech. Základní ustanovení.
ČSN 73 2310	Provádění zděných konstrukcí.
ČSN 73 2601	Provádění ocelových konstrukcí.
ČSN 73 3130	Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení.
ČSN 73 3450	Obklady keramické a skleněné.
ČSN 73 3610	Klempířské práce stavební.
ČSN 73 4055	Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů.
ČSN 73 4108	Šatny, umývárny a záchody.
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení.
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
ČSN 73 6660	Vnitřní vodovody.
ČSN 73 6760	Vnitřní kanalizace.
ČSN 73 8101	Lešení. Společná ustanovení.
ČSN 73 8107	Trubková lešení.
ČSN 74 3282	Ocelové žebříky. Základní ustanovení
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
ČSN 74 4505	Podlahy. Společná ustanovení
ČSN 73 5305	Administrativní budovy a prostory
ČSN 74 6401	Dřevěné dveře. Základní ustanovení
ČSN 74 6501	Ocelové zárubně. Společná ustanovení
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 1610 (ČSN 75 6114)	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

Ostatní normy pro jednotlivé profese jsou uvedeny v technických zprávách jednotlivých profesí.