


vypracoval: <b>Petr Parkan</b>	kreslil: <b>Petr Parkan</b>	předmět: <b>124BAPC Bakalářská práce</b>	
vedoucí dané části:	hlavní vedoucí projektu: Ing. Anna Lounková, CSc.	 <b>ČVUT stavební Praha</b>	
akce: <b>Obecní bytový dům Roosevelt Rooseveltova XXX, 160 00, Praha 6, k.ú. Bubeneč</b>			
část PD: <b>B - Souhrnná technická zpráva</b>			
fáze projektu: <b>DPP</b>	datum: <b>10. května 2017</b>		formát: <b>A4</b>
výkres:	autorizace:	číslo výkresu:	paré:

## **Obsah**

B.1	Popis území stavby .....	2
B.2	Celkový popis stavby .....	3
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	3
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	3
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	4
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	4
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....	4
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	4
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	7
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení.....	7
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi .....	8
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	8
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	9
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu .....	10
B.4	Dopravní řešení .....	10
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	11
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	11
B.7	Ochrana obyvatelstva .....	11
B.8	Zásady organizace výstavby .....	12
	Použité normy a předpisy .....	19
	Použitá nařízení, vyhlášky a zákony.....	20
	Literatura .....	21

## **B.1 Popis území stavby**

### **a) Charakteristika stavebního pozemku**

Stavební pozemek parc.č. 1327/1,1325 a 1327/2 se nachází v k.ú. Bubeneč, je určen pro výstavbu bytového domu. Na pozemek je vstup včetně příjezdu z jižní komunikace, na ostatních světových stranách se nacházejí sousední parcely. Pozemek podléhá ochraně zemědělského půdního fondu a nenachází se v městské památkově chráněném území (ve skutečnosti podléhá i památkově chráněnému území).

#### Informace o stavebním pozemku:

Číslo parcely:	1327/1, 1325 a 1327/2
Výměra:	1 286 m <sup>2</sup>
Katastrální území:	Bubeneč
Číslo LV:	3129
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	Zahrada
Způsob ochrany nemovitostí:	Zemědělský půdní fond
Omezení vlastnického práva:	Nejsou evidovaná žádná omezení <i>(ve skutečnosti podléhá zákazu zcizení a zatížení a zástavnímu právu smluvnímu)</i>

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

Na pozemku určeném pro výstavbu obecního bytového domu byly provedeny tyto průzkumy:

- Protokol o stanovení radonového indexu pozemku:  
Zpracovatel: Petr Parkan, březen 2017  
(byl pouze zjištěn orientační radonový index z map [www.geology.cz](http://www.geology.cz), zjištěn střední index)

### **c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

V místě stavby se nenachází žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

### **d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.**

Místo stavby nepatří do záplavového území, poddolovaného území či jiného území.

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

Stavba nebude mít žádný vliv na okolní stavby, pozemky a na odtokové poměry v území.

### **f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Jelikož se v místě umístění budoucího objektu a jeho blízkosti nachází 6 stromů, tak tyto stromy bude nutné pokácet i s odstraněním všech kořenů.

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

Na daný pozemek nejsou žádné požadavky na maximální zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

???

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

Podmiňující stavební činností, předcházející vlastní výstavbě navrhovaného obecního bytového domu, je možnost napojení stavby na inženýrské sítě, tj. vodovodní řád, splaškovou kanalizaci, elektro NN, a plyn. Většina přípojek inženýrských sítí je přivedena a zakončena na pozemku investora. Dále je pozemek napojen na dopravní infrastrukturu města. Jiná opatření v dotčeném území nejsou nutná.

## **B.2 Celkový popis stavby**

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

Záměrem investora (stavebníka) a obsahem předkládané projektové dokumentace provedení stavby je výstavba městského bytového domu. Městský bytový dům je trojpodlažní se 4 byty o velikosti dispozice 3+1 (2 byty ve 2.N.P. a 2 byty ve 3.N.P.) a prodejním prostorem a garáží v přízemí. Objekt je zastřešen plochou střechou ve sklonu 2,00 %.

**Městský bytový dům**

Zastavěná plocha:	348,43 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	2 474,40 m <sup>3</sup>
Užitná plocha:	811,84 m <sup>2</sup>
Počet bytů (velikost):	4 (3+1 o celkové ploše bytu 119,92 m <sup>2</sup> )
Plocha prodejny:	38,80 m <sup>2</sup> (prodejní prostor), 63,94 m <sup>2</sup> (celková plocha)
Počet uživatelů:	3 (byt) + 1 (prodejna)
Sklon střechy:	2,00 %
Výška hřebene od U.T.:	11,90 m

Součástí obecního bytového domu jsou jednotlivé garáže každého bytu (4) a 3 venkovní parkovací stání.

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

**a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

???

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

Obecní bytový dům je dispozičně řešen tak, že má v 1.N.P. na jedné čelní straně prodejní prostor, na druhé čelní straně je společenský prostor s hlavním vstupem a technickou místností, na zadní

straně objektu jsou jednotlivé garáže a v prostřední části objektu je komunikační prostor, Ostatní nadzemní podlaží (2.N.P. a 3.N.P.) mají po jednom bytě na každé straně. Materiálové řešení je specifikováno v technické zprávě. Barevné řešení není součástí projektu. Osazení městského bytového domu na pozemek (výškové osazení, připojení na inženýrské sítě, vzdálenost od hranice parcely apod.) bude řešeno samostatnou dokumentací.

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

Jedná se o projekt městského bytového domu s malou prodejnou v přízemí. Provozní řešení a technologie výroby není součástí projektové dokumentace.

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

Stavba obecního bytového domu není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a není navržena jako bezbariérová, což je v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

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

Stavba bude provedena z certifikovaných materiálů a výrobků.

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

#### **a) Stavební řešení**

Obecní bytový dům je řešen jako zděný objekt z nosného zdiva HELUZ FAMILY 30 tl. 300 mm, které je po celém obvodu kontaktně zateplen minerální vatou Isover NF 333 tl. 140 mm a je zastřešen plochou střechou se sklonem 2,00%. Stavba je založena na základových pasech šíře 400 mm (po obvodu a v místě výtahové šachty) a 500 mm ze ztraceného bednění CS BETON.

#### **b) Konstrukční a materiálové řešení**

##### **Zemní práce**

Před zahájením zemních prací se objekt vytyčí lavičkami. Také se zřetelně označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky.

Vlastní zemní práce budou zahájeny skryvkou ornice, která bude uložena na vhodném místě stavební parcely a po dokončení stavby bude využita k finální terénní úpravě pozemku. Následně budou provedeny výkopové pasy a domovní rozvody inženýrských sítí. Zemní práce budou probíhat dle výsledků a doporučení geologického posudku parcely.

Výkop posledních 100 mm pro základové pasy bude proveden ručně, těsně před započítáním betonáže základových konstrukcí, aby nedošlo k promáčení základové spáry. Výkopy pro domovní rozvod inženýrských sítí musí být vyspádovány směrem od objektu, aby nepřiváděly vodu do zeminy pod objektem.

V průběhu výkopových prací bude třeba základovou spáru vždy důsledně chránit proti mechanickému poškození a před nepříznivými klimatickými vlivy.

##### **Základové konstrukce**

Šířka a hloubka základových konstrukcí je dimenzována na únosnost základové spáry 350 kPa a minimální nezámraznou hloubku 1,1 m od upraveného terénu. Pevnost zeminy a hloubku základové spáry je nutné ověřit autorizovaným geologem před započítáním betonáže podkladního betonu, vyskládáním ztraceného bednění a následným zalitím. Tuto skutečnost je třeba zapsat do stavebního deníku.

Způsob založení je nutné přehodnotit v případě, kdy: základová spára nedosahuje předpokládané únosnosti, minimální nezámrazná hloubka je větší než 1,1 m, v základové spáře se vyskytuje spodní voda apod.

Stavba je založena na základových pasech ze ztraceného bednění CS BETON (tl. 400 a 500 mm), které jsou umístěny nad podkladní betonovou mazaninu min. tl. 50 mm, která slouží hlavně pro vyrovnaní podkladu do roviny. Do ztraceného bednění je následně vložena výztuž, pro provázání jednotlivých tvárnic ztraceného bednění, umístěny prostupy pro inženýrské sítě s provedeným bedněním v jejich okolí a následně je ztracené bednění vylito betonem. Po vytvrdnutí betonu bude prostor na vnitřní straně základů dosypán a zhutněn po horní hranu základových pasů. Na základové pasy a dosyp, bude proveden podkladní beton v tloušťce 150 mm vyztužený ocelovou KARI sítí na horním a spodním líci.

Hloubka založení musí být v každém případě větší, nežli je minimální nezámrazná hloubka. Betonáž základových pasů nesmí být provedena na podmáčenou základovou spáru. Je nutná přejímka základové spáry autorizovaným geologem.

### **Hutněné násypy**

Pro zhutněné násypy bude použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů). Násypy budou hutněny po vrstvách tl. cca 0,3 m.

### **Svislé nosné konstrukce**

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy ze zdícího systému HELUZ FAMILY 30 s celoplošným lepidlem. Obvodové nosné stěny a vnitřní nosné stěny budou vyzděny z HELUZ FAMILY 30 a z doplňků pro tyto cihelné bloky (HELUZ FAMILY 30-1/2 a HELUZ FAMILY 30-R). Cihelné bloky se vyskládají přesně podle 3D modelu (viz. příloha X.01 až X.03), tak aby nedošlo ke styku styčných spár nad sebou v místě uložení překladů a aby nebylo třeba některé tvárnice dořezávat. Vnitřní nosné zdivo mezi sebou a k obvodové stěně bude nutné propojit kotvami dle výrobce. Při zdění je nutno dodržet technologické postupy a předpisy výrobce.

### **Vodorovné nosné konstrukce**

Pro nadokenní a naddveřní překlady jsou použity nosné překlady HELUZ 23,8 (varianta A – 4ks pro tloušťku zdiva 300 mm) dle nabízeného sortimentu a použití výrobce pro danou světlost otvoru s minimálním uložení 125 mm nebo 250 mm dle světlosti otvoru. Detaily jejich provedení a přesné konstrukční řešení nutno řešit dle technických podkladů a postupů výrobce.

Ztužující věnec bude součástí stropní konstrukce, která bude tvořena keramickým stropem HELUZ MIAKO tl. 250 mm s osovou vzdáleností nosníků 500 a 625 mm. Přesné detaily provedení a konstrukční řešení (jako jsou například prostupy instalační šachtou, komínem, výměna nosníku u výlezu na střechu či uložení schodiště) je nutno řešit dle technických podkladů a postupů výrobce. Po vnějším obvodu bude strop a věnec zakryt tepelnou izolací tl. 50 mm.

Prostupy ve stropní konstrukci je potřebné vynechat podle výkresů stropu.

### **Schodiště**

Schodiště bude železobetonové prefabrikované, složené ze tří částí (mezipodesta a jednotlivá ramena). Mezipodesta bude uložena do tlumících kapes Shock-Wittek ve vnitřních nosných

stěnách. Jednotlivá ramena budou uložena do tlumících podložek Shock-Wittek na mezipodestě a stropní konstrukci.

### **Střecha**

Střecha je navržena jako plochá se sklonem 2,00% vyspádována k zadní hraně objektu, na které je umístěn vnější svod dešťové vody. Pro skladbu střechy je použita skladba DEKROOF 04 a též i jejich typizované detaily (viz. D.1.1.10).

### **Komín**

Pro odvod spalin z plynového kotle je navrženo komínové těleso též od firmy HELUZ, typ HELUZ MULTI, který je vhodný pro plynná paliva. Průměr navrženého průduchu je 160 mm, vnější rozměr tvárnic je 400x400 mm. Přesné parametry a detaily jsou uvedeny u výrobce.

### **Dělicí konstrukce**

Příčky jsou vyzděné z keramických tvárnic HELUZ 8 broušená a HELUZ 14 broušená na lepidlo. Pro naddveřní překlad v příčce tl. 140 mm je použit keramický překlad HELUZ PLOCHÝ 14,5 a pro příčky tl. 80 mm jsou použity keramické překlady HELUZ PLOCHÉ 11,5 postavené na výšku. Detaily a přesné konstrukční řešení je nutno řešit dle technických podkladů a postupů výrobce.

### **Opláštění**

Celý objekt je zateplen kontaktním zateplovacím systémem s minerální vatou ISOVER NF 333 tloušťky 140 mm. Vnější povrch tvoří tenkovrstvá omítka.

### **Podlahy**

V 1.N.P. jsou použity těžké plovoucí podlahy s povrchovou úpravou keramické dlažby ve všech prostorech mimo garáží, tam bude podlaha vyspádována podlaha k garážovým vratům s povrchovou úpravou epoxidovým nátěrem. Ve 2.N.P. a 3.N.P. jsou navrženy těžké plovoucí podlahy s podlahovým vytápěním a povrchovou úpravou Laminátové nášlapné vrstvy v pokojích, kuchyni a obývacím pokoji a keramickou dlažbou ve zbylých prostorech. V koupelnách a technické místnosti bude podlaha vybavena ještě podlahovou stěrkou.

### **Hydroizolace, parozábrany a geotextilie**

Na celé ploše základové desky bude položen asfaltový hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny a s jemným separačním posypem na horním povrchu – GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, tato hydroizolace zároveň slouží jako protiradonová izolace. V koupelnách a technické místnosti bude podlaha vybavena hydroizolační jednosložkovou silikátově-disperzní stěrkou CEMIX Flex Extra C2TES1. V garážových prostorech bude roznášecí betonová deska pokryta dvousložkovým epoxidovým nátěrem Sikafloor Garage, RAL 7032. Na střešní konstrukci bude použit asfaltový hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z polyesterové rohože v podélném směru ELASTEK 50 SPECIAL DEKOR, pod nímž bude položen samolepící asfaltový pás z SBS modifikovaného asfaltu ze skleněnou tkaninou GLASTEK 30 STICKER ULTRA.

### **Tepelné, zvukové a kročejové izolace**

Celý objekt je po obvodu kontaktně zateplen minerální vatou Isover NF 333 tl. 140 mm. Střecha je zateplena stabilizovaným polystyrénem – STYROTRADE EPS 150 S. Základy budou po obvodu zatepleny pěnovým polystyrenem s uzavřenou povrchovou strukturou DEKPRIMETER SD 150. Pro podlahy je použit pěnový polystyren s uzavřenou povrchovou strukturou DEKPERIMETER 200, který tvoří takéž kročejovou izolaci. Schodiště je kročejově odizolováno izolačními prvky od firmy Shock-Wittek.

**Výplně otvorů**

Všechna okna jsou plastová Wicline 75 evo od firmy Wicona, jedná se o okna s vícekomorovým systémem a středovým těsněním. Pro vchodové dveře jsou použity hliníkové dveře od firmy Perito. Pro garážová vrata jsou použita sekční garážová vrata Lomax Home. Pro výlez na střechu je použit VELUX ručně ovládaný výlez do ploché střechy CXP100100 s akrylovou kopulí.

**Omítky**

Pro vnitřní omítky je použita jednovrstvá vápeno-cementová omítka maxi tip 20 I na kterou bude nanesen hloubkový penetrační nátěr pod barvy a stěrky maxit prim 1070 a finálním povrchem z rychleschnoucí vnitřní malířskou barvu na disperzní bázi maxit Malerweiss LF. Vnější omítky jsou tvořeny jednosložkovou stěrkou na bázi cementu se zatlačenou skleněnou tkaninou DEK THERM STANDARD + VERTEX R117 na kterou bude nanesen probarvený podkladní nátěr na bázi akrylátové disperze Weber.pas podklad UNI (W) a probarvená pastovitá tenkovrstvá omítka obsahující silikonovou disperzi Weber.pas extraClean.

**Obklady**

Na všechny vnitřní obklady budou použity slinuté obkladačky RAKO VANITY položené do jednosložkového lepicího tmelu na bázi cementu pro lepení keramických obkladů a dlažeb CEMIX Flex Extra C2TES1.

**Klempířské výrobky**

Všechny klempířské výrobky budou vyrobeny z hliníkového plechu.

**c) *Mechanická odolnost a stabilita***

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Mechanická odolnost a stabilita stavebních konstrukcí, navržených v této projektové dokumentaci, je zhodnocena v části D.1.2 – Stavebně konstrukční část.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení****a) *Technické řešení***

Řešení technických a technologických zařízení není předmětem projektové dokumentace.

**b) *Výčet technických a technologických zařízení***

Řešení technických a technologických zařízení není předmětem projektové dokumentace.

**B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení není součástí této dokumentace.

Předpokládá se celý objekt rozdělit do 11 požárních úseků:

- 4x Jednotlivé garáže
- Prodejna a její místnosti
- Technická místnost, společenská místnost a kočárkárna
- 4x jednotlivé byty



- Hlavní schodišťový prostor a chodbou v přízemí k hlavnímu vstupu na čelní straně objektu.

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

#### **a) Kritéria tepelně technického hodnocení**

Stavba je navržena v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavky normy ČSN 73 0540 a požadavky §7a zákona č. 318/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energiemi. Dokumentace je dále zpracována v souladu s vyhláškou 78/2013 Sb. Skladby obvodových konstrukcí budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na doporučený součinitel prostupu tepla  $U_{n,dop}$ .

#### **b) Energetická náročnost stavby**

Energetická náročnost stavby není součástí této projektové dokumentace

#### **c) Posouzení alternativních zdrojů energií**

Zdrojem vytápění je předpokládán plynový kotel.

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

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, novelizovanou vyhláškou 20/2012 Sb. a vyhláškou č. 26/1999 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby v hl. m. Praze. Dále je v souladu s vyhláškou č. 431/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

**Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.), a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

#### **Oslunění a osvětlení**

Vzdálenost jednotlivých objektů v lokalitě musí být taková, aby nedošlo ke zhoršení podmínek denního osvětlení nebo oslunění. Obytné místnosti splňují podmínku o minimální prosluněné ploše obytných místností (tento bod nebyl přesně posouzen).

Osvětlení vnitřního prostoru stavby je řešeno umělým osvětlením viz část PD D.1.4.G – elektroinstalace (není součástí této dokumentace).

#### **Mikroklima, větrání, chlazení**

Místnosti v objektu budou odvětrávány přirozeným způsobem okny. Odtah par v kuchyni bude zajištěn digestoří vyvedenou do exteriéru nad střechu. Obdobně bude provedeno odvětrání z WC a koupelny jednotlivých bytů (Přesné řešení není součástí této dokumentace).

Zastínění oken bude realizováno vnitřními stíníci prvky. Toto opatření zamezuje nadměrnému přehřívání obytných místností.

Chlazení bytového domu není navrženo.

**Vytápění – plyn**

Vytápění bytového domu je předpokládáno v celém 2.N.P. a 3.N.P. podlahovým vytápěním a v 1.N.P. pouze za pomoci topných těles. Zdrojem tepla je předpokládán plynový kotel se zásobníkem TUV umístěný v technické místnosti (1.N.P.) (Podrobný návrh není součástí této dokumentace)

**Elektrická energie**

Elektroinstalace není součástí této dokumentace.

**Zásobování vodou**

Podrobné řešení vodovodu není součástí této dokumentace. Je předpokládáno plastové potrubí. Stoupační potrubí je předpokládáno vest v technické šachtě a rozvod bytu v SDK předstěnách.

**Splaškové vody**

Podrobné řešení splaškové kanalizace není součástí této dokumentace. Je předpokládáno plastové potrubí vedené od zařizovacích předmětů v SDK předstěnách do svislého odpadního potrubí, které je umístěno v technické šachtě.

**Dešťové vody**

Podrobné řešení dešťové vody není součástí této dokumentace. Je předpokládáno za pojezdovou plochou umístit retenční nádrž na zdržení dešťové vody pro zalévání s následným přepadem do vsakovacího prostoru.

**Odpady**

Umístění nádoby na komunální odpad je předpokládáno na kraji parcely před objektem v místě zídky sousedního pozemku za účelem změny výšky úrovně terénu.

**B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí*****a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží***

Ochrana před pronikáním radonu z podloží je řešena pro střední radonový index. Bude-li radonovým průzkumem zjištěn vyšší radonový index, bude nutné tuto ochranu přehodnotit.

Podle ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží vyžaduje realizace stavby v případě zjištěného středního radonového indexu ochranná opatření stavebního objektu. Za dostatečné protiradonové opatření se dle normy považuje provedení kontaktních konstrukcí pomocí celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými prostupy.

***b) Ochrana před bludnými proudy***

Viz. část projektové dokumentace D.1.4.G – elektroinstalace (není součástí této dokumentace)

***c) Ochrana před technickou seizmicitou***

Stavba není navržena pro lokality s technickou seizmicitou, v případě výskytu blízkých zdrojů technické seizmicity, teda železnice, silnic rychlostních a dálničních komunikací apod. je nutné posoudit stavebně konstrukční řešení objektu a případně jej změnit.

***d) Ochrana před hlukem***

Podrobné řešení ochrany před hlukem nebylo řešeno.

Obvodový plášť bytového domu je navržen z certifikovaných systémů (okna, svislé konstrukce, střecha...).

K zabezpečení řádné funkce plovoucích podlah je nezbytné dodržet tyto zásady:

- Betonová mazanina musí být oddělená od zvukoizolační podložky PE folií, která zabrání zatečení cementového mléka do zvukoizolační podložky a tím jejímu akustickému znehodnocení.
- Zvukoizolační podložka musí zcela oddělovat roznášecí vrstvu od nosné desky i okolních obvodových stěn. K tomu se užijí okrajové pásy z minerální vlny tl. 15 mm. Tyto pásy se u obvodových stěn překryjí pouze lištou, případně uzavřou vrstvou trvale plastického tmelu.

Instalační potrubí musí být uložena pružně vzhledem k stavebním konstrukcím, aby byl omezen hluk šířící se konstrukcemi do chráněných objektů. Odpadní potrubí budou v kritických místech opatřena zvukovou izolací. Stejně tak musí být pružně uloženy zařizovací předměty v koupelnách, především pak vany. Potrubní rozvody vody a odpadů je nutné při průchodu stavební konstrukcí obalit (včetně kolen) pěnovou potrubní izolací tl. min. 15 mm. Je nepřijatelné potrubí, resp. Část potrubí „natvrdo“ zadržet do stavební konstrukce. Potrubní rozvody tažené v podlaze je nutné zcela pružně oddělit od těžké plovoucí desky a nosné konstrukce. Při zdění je nutné dodržet technologický předpis vydaný výrobcem.

#### **e) Protipovodňová opatření**

Protipovodňová opatření nejsou navržena, jelikož se stavba nenachází v záplavovém území.

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

#### **a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Napojovací místa technické infrastruktury nejsou v tomto projektu řešena.

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

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) Popis dopravního řešení**

Tento bod, není součástí této dokumentace.

#### **b) Napojení území na stávající infrastrukturu**

Tento bod, není součástí této dokumentace.

#### **c) Doprava v klidu**

Tento bod, není součástí této dokumentace.

#### **d) Pěší a cyklistické stezky**

Tento bod, není součástí této dokumentace.

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

### **a) Terénní úpravy**

Tento bod není součástí této dokumentace.

### **b) Použité vegetační prvky**

Tento bod není součástí této dokumentace.

### **c) Biotechnická opatření**

Tento bod není součástí této dokumentace.

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

### **a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba neprodukuje zplodiny do ovzduší, neznečišťuje vodu, nevytváří svým užíváním hluk, nekontaminuje půdy a nevytváří odpady. Emise z automobilové dopravy budou ve srovnání se stávající dopravou v daném území minimální. Kvalita ovzduší v okolí posuzované stavby bude nejvíce

ovlivněna vývojem celkového znečištění ovzduší v obci, nikoliv realizací a provozem posuzované stavby. Bytový dům nemá vliv na životní prostředí – ovzduší, vodu, odpady, hluk a půdu.

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

Tento bod není součástí této dokumentace.

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

Tento bod není součástí této dokumentace.

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

V rámci projektu nebyl proveden návrh na zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení ani stanovisek EIA. Uvedený návrh projektová dokumentace neřeší.

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

Stavba nevyvozuje žádná dodatečná a navrhovaná bezpečnostní pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

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

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot jejich zajištění**

Energie a voda budou odebírány z odběrných míst pro budoucí objekt. Pro měření odběrů pro potřeby stavby bude požádáno o provizorní elektroměr a vodoměr.

### **b) Odvodnění staveniště**

Odvodnění staveniště není řešeno v této dokumentaci. Nebude docházet k odtoku povrchových vod na sousední pozemky ani na zpevněné komunikace.

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

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu není součástí této dokumentace.

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

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky není součástí této dokumentace.

Obecně: pro realizaci ani skladování stavebních materiálů nebudou použity sousední pozemky a komunikace. Zázemí pro stavební zaměstnance bude v provizorních objektech zařízení staveniště na pozemku stavby. Ostatní zařízení staveniště (stavební dvůr) bude umístěn na pozemku budoucího objektu tak, aby nezasahovalo do veřejných komunikací ani sousedních pozemků.

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

Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin není součástí této dokumentace.

Obecně: krátkodobé zábory staveniště budov v místech kontaktu s veřejným prostorem vymezeny přenosnými zábrany, přechodným dopravním značením nebo jiným náležitým způsobem. Staveniště bude oploceno s využitím systému dočasného oplocení. Tím bude zamezeno možnosti zranění a ohrožení zdraví nepovolané veřejnosti.

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

Maximální zábory pro staveniště není součástí této dokumentace.

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

Tento bod není součástí této dokumentace.

Obecně: Při odjezdu techniky ze stavby musí dodavatel dbát na její očištění před vjezdem na veřejné komunikace. Dodavatel musí provádět každodenní úklid staveniště.

V průběhu realizace stavby se předpokládá vznik následujících druhů odpadů: zemina kameny, papírové obaly, dřevo, zbytky řeziva, zbytky suti, úlomky betonu, odpad ze železa a oceli, igelitové obaly. Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zákona č.185/2001 Sb., O odpadech, vyhlášky č.381/2001 Sb., vyhlášky č.383/2001 Sb. a předpisů souvisejících s odvozem na legální skládky a uložení.

Skládku, režim dopravy a dopravní trasu na skládku projedná dodavatel přípravných prací na DI policie ČR a na příslušném odboru dopravy.

**h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín**

Při provádění zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce ve vytyčené části pozemku. Vzhledem k rozsahu stavebního objektu budou zemní práce v malém rozsahu. Vytěžená ornice a zemina bude deponována na staveništi pro zásypy, násypy a konečné terénní úpravy.

**i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Během výstavby bude vlivem stavebních prací v okolí stavby zvýšená prašnost a hluchnost. Při stavbě nedojde k překročení příslušných hladin hluku před stávajícími obytnými a jinými chráněnými objekty. Během výstavby nebude rušen noční klid. Budou dodrženy obecné podmínky pro ochranu životního prostředí. Odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech. Ochrana stávající zeleně bude zabezpečena dle ČSN 83 9011 Práce s půdou a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

**Ochrana stávající zeleně**

Při provádění prací bude dodržena ČSN 83 9011 Práce s půdou, ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání, ČSN 83 9041 Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu, ČSN 83 9051 Rozvodová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zachované dřeviny v dosahu stavby budou po dobu výstavby náležitě chráněny před poškozením, např. prkenným bedněním.

**Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy**

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru stavby vyhověla požadavkům stanovených v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzářovanou hluchností, které jsou v náležitém technickém stavu.

Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou objektu bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn., nebude překročen hygienický limit  $L_{Aeq} = 65$  dB. Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

- Provést výběr strojů s co nejnižší hluchností, tzn. použít nové a tím méně hluchné, neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby). V případě, že to umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy. Pokud bude používán kompresor, případně elektrocentrála, musí být tato zařízení v protihlukové kapotě.
- Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti je provedení časového omezení hluchných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Je nutné práce v etapě hloubení stavební jámy (provoz rypadla, vrtné soupravy, nakladače) provádět v době od 8 do 12 hodin a od 13 do 16 hodin (doba s pozdějším začátkem, pracovní přestávkou na oběd a s koncem, kdy se lidé vrací z práce), a to pouze v pracovní dny (mimo sobot a nedělí)
- Je nepřípustné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnosti v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku v případě blízké obytné zástavby.

**Ochrana před prachem**

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- Zpevněním vnitrostaveništních komunikací (tj. užíváním okleповé plochy), užíváním plochy pro dočištění

- Důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění.
- Používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odstavce 1 zákona číslo 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu.
- Uložení sypkého materiálu musí být zakryto plachtami dle §52 zákona číslo 361/2000 Sb.
- V případě dlouhodobého sucha skrápěním staveniště.

#### **Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů**

- Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředkem k zachycení případných úniků olejů či PHM do terénu.
- Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek.
- Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

#### **Likvidace odpadů ze stavby**

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, vyhlášky číslo 383/2001 Sb., a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhu a kategorie podle §5 a §6 a zajistit přednostní využití odpadů v souladu s §11. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle §112 odstavce 3 a to buďto přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji viz § 20 zákona číslo 185/2001 Sb.

Charakteristika a zatřídění předpokládaných odpadů ze stavby dle katalogu odpadů z vyhlášky číslo 381/2001 Sb.:

<b>Kód</b>	<b>Název odpadu</b>	<b>Původ</b>
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	Stavební činnost
17 02	Dřevo, sklo a plasty	Stavební činnost
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z asfaltu	Stavební činnost
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	Stavební činnost
17 05	Zemina, kamení a vytěžená hlušina	Stavební činnost
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	Stavební činnost
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	Stavební činnost
20 03	Ostatní komunální odpady	Provoz zařízení staveniště

#### **Vizuální rušení stavbou**

Dodavatel odpovídá za dodržení pořádku na staveništi.

**Opatření z hlediska bezpečnosti – stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi dle §3 zákona číslo 309/2006 Sb.:

- (1) Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.
- (2) Zaměstnavatel uvedený v odstavci 1 je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a přípravě projektu a realizaci stavby, jímž jsou:
  - a. Udržování pořádku a čistoty na staveništi
  - b. Uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace
  - c. Umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení.
  - d. Zajištění požadavků na manipulaci s materiálem
  - e. Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny
  - f. Provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol spojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví
  - g. Splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi
  - h. Určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů
  - i. Splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů
  - j. Uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadů a zbytků materiálů
  - k. Přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo na jejich etapy podle skutečného postupu prací
  - l. Předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi
  - m. Zajištění spolupráce s jinými osobami
  - n. Předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti
  - o. Vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo přiděleno
  - p. Přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví
  - q. Dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi stanovených prováděcím právním předpisem
- (3) Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis.

dle §15 zákona číslo 309/2006 Sb.:

- (1) V případech, kdy při realizaci stavby



- a. Celková předpokládaná doba pracovní činnosti je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b. Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

Je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště (§2 odstavec 1 zákon číslo 251/2005 Sb., o inspekci práce) nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

- (2) Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobou zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provádění; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

### **Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob**

Obvod záboru jak plochy pro zařízení staveniště, tak vlastního staveniště bude dočasně oplocen tak, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob do jejich prostoru.

Krátkodobé zábory mimo oplocený obvod hlavního staveniště budou ohrazeny, v kontaktu s pěšími budou ohrazeny typovými přenosnými zábranami výšky 1,1 metru s dotykovou lištou ve výšce do 20 cm nad zemí (úprava pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace) a v kontaktu s veřejnou dopravou budou zajištěny přechodným dopravním značením. Příčné přechody přes výkopové rýhy budou opatřeny přechodovými lávkami.

### **Požární zabezpečení stavby**

Z hlediska požární ochrany musí být stavba a zařízení staveniště zajištěny podle vyhlášky číslo 246/2001 Sb., a podle vyhlášky číslo 23/2008 Sb., kterou se provádějí ustanovení zákona o požární ochraně. Tato kapitola pouze doplňuje příslušné části technických zpráv k jednotlivým stavebním objektům.

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

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech.

Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády číslo 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem číslo 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Montážní práce budou provedeny dle technologie předepsané dodavatelem a smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v příloze číslo 1 nařízení vlády 591/2006 Sb.

Stavba bude provedena v souladu s ustanovením ČSN 73 6005, zákona číslo 17/1992 Sb., zákona číslo 388/1991 Sb., nařízení vlády číslo 61/2003 Sb., zákona číslo 185/2001 Sb., zákona číslo 201/2012 Sb., zákona číslo 86/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož předpisů souvisejících.

Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády číslo 361/2007 Sb., a zákona číslo 262/2006 Sb., Zákoník práce v úplném znění.

### ***k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb***

Tento bod není součástí této dokumentace.

### ***l) Zásady pro dopravně inženýrská opatření***

Tento bod není součástí této dokumentace.

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

Zázemí pro stavební zaměstnance bude v provizorních objektech zařízení staveniště. Ostatní zařízení staveniště (stavební dvůr) bude umístěno na pozemku budoucího objektu tak, aby nezasahovalo do veřejných komunikací ani sousedních pozemků. Přesné podmínky zajišťující výstavbu budou stanoveny územním rozhodnutím.

Při výstavbě budou respektovány všechny hygienické předpisy, zejména ochrana před hlukem, vibracemi, otřesy a ochrana před prachem. Stavba bude citlivě realizována tak, aby negativně neovlivnila prostředí okolních objektů. Stavební práce budou probíhat od 7 do 18 hodin, přičemž nesmí být překročena nejvyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku s korekcí danou nařízením vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

### ***n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny***

Jedná se o stavbu středního rozsahu, která bude prováděna oprávněnou stavební firmou. Stavební firma (stavební podnikatel) bude vybrána na základě výběrového řízení investora akce. Název a adresa odborné firmy (stavebního podnikatele), která bude realizovat stavbu, včetně jména a adresy osoby, která bude vykonávat odborný dozor nad prováděním prací, bude sdělena písemně příslušnému stavebnímu úřadu – odboru výstavby 3 týdny před započítáním prací. Výstavba bude probíhat v jednom časovém úseku bez přerušení.

#### **Postup výstavby:**

1. Příprava území – zařízení staveniště
2. Výkopy
3. Základy
4. Hrubá stavba
5. Instalace a rozvody
6. Dokončovací práce – kompletace
7. Sadové úpravy, oplocení

8. Likvidace zařízení staveniště
9. Dokončovací práce – revize
10. Kolaudace

**Rozhodující termíny výstavby:**

Zahájení stavby:

Ukončení stavby:

## **Použité normy a předpisy**

- ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecné zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1996-1-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené konstrukce
- ČSN EN 1996-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva
- ČSN EN 12 056-3: Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech – Navrhování a výpočet
- ČSN EN 1253-1: Podlahové vpusti a střešní vtoky
- ČSN EN 12831: Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu
- ČSN EN 14351-1+A1: Okna a dveře – Norma výrobků, funkční vlastnosti – Část 1: Okna a vnější dveře bez vlastností požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti
- ČSN EN 1838: Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
- ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
- ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
- ČSN 10027-1 Systémy označování ocelí – Část 1: Stavba značek ocelí
- ČSN 42 0139 Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel žebříková a hladká
- ČSN 72 5191 Keramické obkladové prvky – Stanovení protiskluznosti
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 0600 Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení.
- ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecné ustanovení.
- ČSN 73 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 73 4055 Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů

- ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky
- ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
- ČSN 73 4301 Obytné budovy
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6057 Jednotlivé a řadové garáže. Základní ustanovení
- ČSN 73 6058 Jednotné, řadové a hromadné garáže
- ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

### **Použitá nařízení, vyhlášky a zákony**

- Nařízení vlády 361/2007 Sb., stanovení podmínek ochrany zdraví při práci; změna: 68/2010 Sb.
- Stavební zákon č. 183/2006 Sb.
- Vyhláška 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
- Vyhláška 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- Vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška 398/2009 Sb., o obecných technických zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška hl. m. Prahy, o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze (Právní předpis hl. m. Prahy č. 26/1999)
- Zákon 19/1997 Sb., o pozemních komunikacích

## **Literatura**

### **Seznam použité literatury**

- REMEŠ, Josef, UTÍKALOVÁ, Ivana, KACÁLEK, Petr, KALOUSEK, Lubor PETTRÍČEK, Tomáš, a kolektiv. STAVEBNÍ PŘÍRUČKA. 2., aktualizované vydání. Praha : Grada, 2014. 248 stran. ISBN 978-80-247-5142-9
- LORENZ, Karel. NAVRHOVÁNÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ. 1. vydání. Praha : ČKAIT, 2015. 288 stran. ISBN 978-80-87438-65-7
- NEUFERT, Peter, NEFF, Ludwig. DOBRÝ PROJEKT, SPRÁVNÁ STAVBA. Přel. M. Teuchnerová. 2., revidované české vydání. Bratislava : Jaga, 2005. 236 stran. ISBN 80-8076-022-5
- HELUZ cihlářský průmysl v.o.s. TECHNICKÁ PŘÍRUČKA pro projektanty a stavitele. 10. vydání. 2015. 224 stran.
- DEK stavebniny – Stavění je radost. 2016. 720 stran.

### **Seznam internetových zdrojů**

- ATELIER NÁŠ DŮM (<https://www.nasdum.cz/vzorovy-projekt-rodinneho-domu>)
- GeoportálPraha (<http://www.geoportalpraha.cz/mapy-online#.WM5r0GtFdEY>)
- Digitální technická mapa Prahy (<http://app.iprpraha.cz/js-api/app/dtmp/index.html>)
- LOMAX – garážová vrata (<http://www.lomax.cz/garazova-vrata>)
- WICONA – okna (<https://www.wicono.com/cs/cz/Produkty/Okna/Jednotliva-okna-okenni-pasy/75-evo/>)
- VELUX – výlez na plochou střechu ([http://velcdn.azureedge.net/~media/marketing/cz/produkty/svetliky/pdf/2015\\_cxp\\_technicky\\_list\\_velux.pdf](http://velcdn.azureedge.net/~media/marketing/cz/produkty/svetliky/pdf/2015_cxp_technicky_list_velux.pdf))
- Maxit – vnitřní omítky ([http://www.frankenmaxit.cz/media/files/maxit\\_heluz\\_omitkove\\_systemy.pdf](http://www.frankenmaxit.cz/media/files/maxit_heluz_omitkove_systemy.pdf))
- Perito – vchodové dveře (<http://www.perito.cz/produkty/hlinikove-vchodove-dvere/#subsection18>)
- SOLODOOR – interiérové dveře (<http://www.solodoor.cz/cs/interierove-dvere/>)
- Nedroplast – pevné zasklení (<http://www.nedroplast.cz/cz/poptavka/okno-jednodilne-pevne-zaskleni-fix.html>)
- STREFA s.r.o. – okapový hliníkový systém (<https://www.e-prefa.cz/okapovy-hlinikovy-system-c445/>)