

A. Průvodní zpráva
B. Souhrnná technická zpráva

Název akce : Komunitní dům seniorů Nové Město na Moravě
novostavba
Investor : Město Nové Město na Moravě
Datum : 01/2016
Zak.číslo : 2015/14
Stupeň : DPS
Vypracoval : Ing.Zdeněk Tulis

verze ze dne 13.01.2016

*Tento projekt je duševním vlastnictvím autora, má povahu duševního tajemství
a nesmí být bez souhlasu autora použit, kopírován či předán třetí osobě.*

firma Santis a.s. je zapsána v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, vložka 28 35 odd. B

IČO 25546791
DIČ CZ25546791

santis@ateliersantis.cz
www.ateliersantis.cz

Bankovní spojení: KB a.s. Žďár nad Sáz.
číslo účtu: 5364210247/ 0100

Obsah

A. Průvodní zpráva

- A.1 Identifikační údaje
 - A.1.1 Údaje o stavbě
 - A.1.2 Údaje o žadateli
 - A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace
- A.2 Seznam vstupních podkladů
- A.3 Údaje o území
- A.4 Údaje o stavbě
- A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

B. Souhrnná technická zpráva

- B.1 Popis území stavby
 - a) charakteristika stavebního pozemku
 - b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický, hydrogeologický, stavebně historický a apod.)
 - c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma
 - d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
 - e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
 - f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
 - g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)
 - h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)
 - i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice
- B.2 Celkový popis stavby
 - B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
 - 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
 - B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby
 - B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
 - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6 Základní technický popis staveb
 - B.2.7 Technická a technologická zařízení
 - B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
 - a) výpočet posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů
 - b) zajištění potřebného množství požární vody
 - c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními
 - d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku
 - B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
 - B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
 - B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
 - a) napojovací místa technické infrastruktury
 - b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky
- B.4 Dopravní řešení
 - a) popis dopravního řešení
 - b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
 - c) doprava v klidu
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
- b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
- c) maximální zábory staveniště (dočasné / trvalé)
- d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Přílohy:

Č.1 - bezbariérové užívání staveb

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby	:	KOMUNITNÍ DŮM PRO SENIORY NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ
Místo stavby	:	Nové Město na Moravě
Parcelní čísla pozemků	:	viz. parcelní protokol
Stavební úřad	:	Nové Město na Moravě
Krajský úřad	:	Jihlava
Předmět PD	:	bytová výstavba
Charakter stavby	:	novostavba

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník	:	Město Nové Město na Moravě Vratislavovo nám.103 592 31 Nové Město na Moravě
Zastoupený	:	Michal Šmarda, starosta města (ve věcech smluvních) Ing. Dana Wurzelová, ved.odboru ISM (ve věcech technických) Ing. Lubomír Kubík, referent odboru ISM (ve věcech technických)

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant	SANTIS a.s. Brněnská 126/38 591 39 Žďár nad Sázavou tel.: 566 690 370-1 <i>registrace na Živnostenském úřadě ve Žďáře nad Sázavou pod č.j. Živ/0/679/98/Ma</i>
zastoupený	Ing. Zdeňkem Tulisem, pověřený člen představenstva <i>autorizovaný inženýr ČKAIT č. 1002518</i>

vypracoval	:	
vedoucí architekt	:	Ing.arch.Martin Zezula, <i>autorizace ČKA č.04313</i>
vedoucí projekce	:	Martin Kocmánek
HIP	:	Ing.Janette Švandová
stavební část	:	Ing.Janette Švandová Gabriela Fialová, Dis.
statická část	:	Ing. Martin Peňáz Marek Válka
požárně bezp.řešení	:	Ing. Eliška Slavíková
zdravotechnika	:	Miroslav Novotný
vytápění	:	Ladislav Boušek
elektroinstalace	:	Jiří Provazník
MaR	:	Ladislav Boušek
větrání	:	Miroslav Novotný
dopravní řešení	:	Ing. Martin Jun
sadové úpravy	:	Ing. Martin Jun
BOZP a PO	:	Ivo Furthner
výměr, rozpočet	:	Ing. Eliška Slavíková
Technologie	:	--

Stupeň PD - dokumentace pro provedení stavby (DPS)

A.2 Seznam vstupních podkladů

- zadávací podmínky investora uvedené v soutěžních podmínkách ze dne 24.6.2015
- podklady z platného územního plánu včetně vyjádření MěÚ o souladu záměru s ÚP
- studie z 10/2015 zpracovaná Ing. Vitem Sladkým a odsouhlasená investorem na KD dne 29.9.2015
- vedení stávajících inženýrských sítí poskytnutých investorem (kabelová síť, VO)
- vedení stávajících inženýrských sítí poskytnutých správcí sítí (el.energie, plynovod, vodovod, sdělovací vedení)
- konzultace s paní ředitelkou Mgr. Janů (NSS) 11.8. 2015
- investiční záměr KODUS – 21.9.2015
- zápisy z KD č.1 (29.9.2015), KDč.2 (11.11.2015)
- jednání Rady města 10.8.2015
- dokumentace DUR+DSP
- stanoviska a vyjádření dotčených orgánů k dokumentaci ve stupni DUR+DSP
- v době zpracování projektu (DPS) **bylo vydáno společné územní rozhodnutí a stavební povolení** (odbor stavební a životního prostředí MěÚ Nové Město na Moravě / Ing. Lenka Jamborová / čj.: MUNNMN/38293/2015/5) ze dne 29.1.2015 (9.1.2016 nabytí právní moci)

Průzkumy:

- radonový průzkum (VP radon, Mgr. Vladimíra Pokorná z 23.9.2015)
- IGP (Ing.Dan Balun, ze dne 21.9.2015)
- geodetické zaměření (mapový podklad) předané investorem a doměření (Kovačka s.r.o. ze dne 31.7.2015)

Protokoly :

- protokol o vnějších vlivech

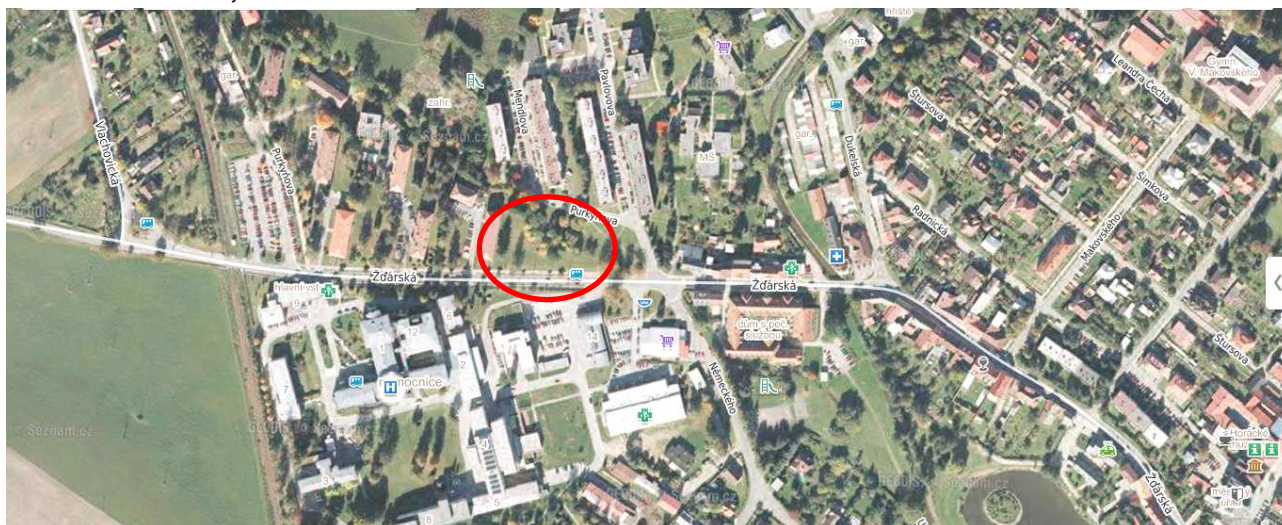
A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Rozsah řešeného území (stavební pozemek) je vymezen parcelami (nebo částmi parcel): 1686, 1688/1, 1688/2, 1696/1, 1696/2, 1696/3, 1697, 1700, 1704/3, 1704/33 a 2960/1 v k.ú. Nové Město na Moravě. Stavební pozemek je vymezen tak, že umožňuje svou velikostí, polohou, uspořádáním a základovými poměry realizaci a užívání navrhované stavby a je dopravně napojen na kapacitně vyhovující veřejně přístupnou komunikaci (§20,4 OPÚ). Stavba je umístěna v širším okolí centrální části obce a je napojena na místní komunikační síť. Okolní zástavba je tvořena občanskou vybaveností a bytovou zástavbou.

Přístup na stavební pozemek je stávající z místní komunikace (ul.Žďárská a ul. Purkyňova) napojené na silnici I/19 (ul.Brněnská). Stávající silniční síť bez úpravy.

Obr.1 situace širšího okolí s vyznačením staveniště



b) dosavadní využití a zastavěnost

Využití území - dosud užíváno jako volný veřejný pozemek (zatravněná plocha)

Zastavěnost: řešené území je v současné době nezastavěné, z hlediska ÚP se jedná o území zastavitelné.

c) údaje o ochraně území

- ochranná pásma (památková zóna apod.)

nestanovena.

- záplavové území

Řešené území se nachází mimo záplavové území.

d) údaje o odtokových poměrech

- odtokové poměry povrchových vod:

Povrchové vody ze stávajících ploch určených k zastavění jsou neodvodněné zasakující do stávající zeminy. Dešťové vody z budoucí zpevněné plochy (přes sorpční vpusti) a střechy budou mít předpokládaný charakter srážkové vody neznečištěné a budou odvedeny do retenčního zařízení dle §6,4 OTP s kontrolovaným odtokem do oddílné kanalizace zaústěné do veřejného ho řadu ve správě VAS a.s. Sprašové plastické zeminy a skalní podloží nacházející se v místě stavby neumožňují zasakování. Při zasakování dále hrozí nebezpečí ovlivnění okolních staveb a podloží pod okolními komunikacemi.

Povrchové vody z okolního terénu nebudou ovlivňovat stavební pozemek – situován uvnitř zástavby.

- odtokové poměry podzemních vod:

Vzhledem ke geomorfologickému charakteru terénu a geologické skladbě se v řešeném území nevyskytuje trvale spojitá HPV, pouze v jarním a deštivých obdobích může docházet ke zvodním na úrovni skalního podloží. Odtokové poměry nebudou stavbou výrazně ovlivněny, v období s větším úhrnem srážek může spodní voda ovlivňovat konstrukce spodní stavby.

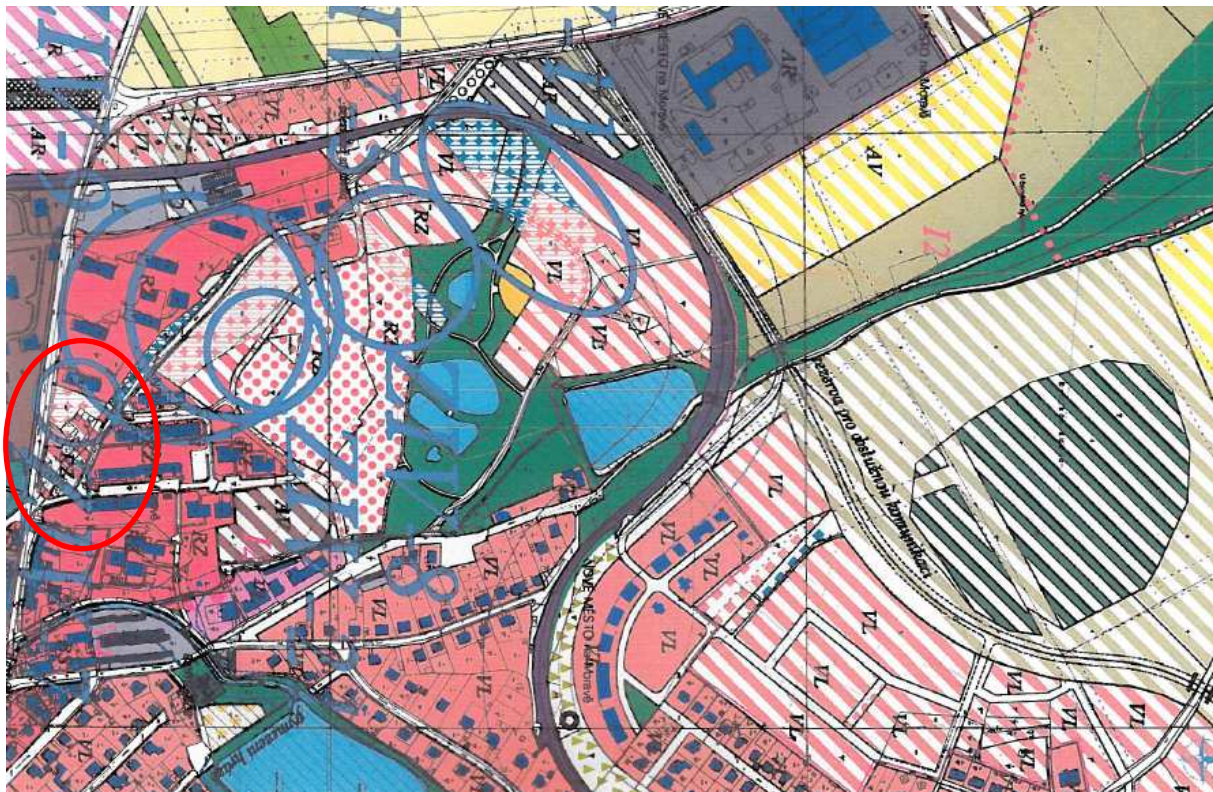
e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Město má schválený územní plán (ÚP) z 5.3.2002.

Dle vyjádření MěÚ Nové Město na Moravě, odbor stavební ze dne 19.10.2015 (mail) je investiční záměr na výstavbu bytového domu na p.č.1686, 1696/1, 1696/2 a 1700 k.ú. Nové Město na Moravě **v souladu s územním plánem a nachází se ve funkčních plochách částečně smíšené obytné území RZ a částečně plochy pro bydlení** (plocha s rozdílným způsobem využití - dle vyhl. 501/2006 Sb.)

Regulační plán není zpracován.

Obr.2 výřez platného územního plánu



- požadavky platného územního plánu na zastavitelnost a využití území:

Dle územního plánu se zájmová lokalita nachází v zastavitelném území s funkčním využitím označeným RZ – smíšené obytné území, zejména pro stavby obytné (bytové, rodinné domy) a stavby pro sport a rekreaci, občanskou vybavenost a pozemky dopravní infrastruktury.

Podmínky ÚP pro výstavbu v území:

Plochy smíšené, obytné

1. přípustná funkce

- bydlení (bytové domy, rodinné domy)
- objekty individuální rekreace – rekreační chalupy, rekreační domky

2. podmíněně přípustná funkce

- stavby pro sport a rekreaci
- stavby občanského vybavení – maloobchodní zařízení, služby, veřejná stravovací zařízení, ubytovací zařízení, stavby pro správu a řízení, zdravotní péče, sociální péče, školská zařízení
- stavby pro shromažďování většího počtu osob (např. kina, divadla apod.)
- nezbytné sítě technického vybavení a objekty drobné architektury, drobné stavby, zeleň na pozemcích, zpevněná nádvoří, zpevněné plochy pro pohyb nebo shromažďování obyvatel, místní a účelové vozidlové komunikace, odstavná stání a parkoviště, garáže

Plochy bydlení

Přípustné – pozemky bytových domů, pozemky rodinných domů

Podmíněně přípustné – pozemky související dopravní a technické infrastruktury, pozemky staveb pro rodinnou rekreaci, pozemky souvisejícího občanského vybavení s výjimkou pozemků pro budovy obchodního prodeje o výměře větší než 1000m²

- koeficient zastavěnosti určen

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s obecnými požadavky předpisů na využívání území (vyhl.501/2006Sb. ve znění 269/09Sb., 22/2010Sb., 20/2011Sb. a 431/2012Sb.) dále OPÚ.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Informace o splnění požadavků DOSS – viz. část E.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

nestanoveny

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

viz B 1.i)

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Tab. 1 parcelní protokol

<i>Katastrální území</i>	<i>Parcelní číslo dle KN</i>	<i>Druh pozemku, vlastník</i>
Pozemky dotčené stavbou SO-01 komunitní dům		
Nové Město na Moravě	1686	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1696/1	zastavěná plocha a nádvoří, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1696/2	zastavěná plocha a nádvoří, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1700	orná půda, Město Nové Město na Moravě

<i>Katastrální území</i>	<i>Parcelní číslo dle KN</i>	<i>Druh pozemku, vlastník</i>
Pozemky dotčené stavbou technické a dopravní infrastruktury		
IO-02 Terénní a sadové úpravy		
Nové Město na Moravě	1686	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1688/1	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1688/2	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1696/1	zastavěná plocha a nádvoří, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1696/2	zastavěná plocha a nádvoří, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1696/3	zastavěná plocha a nádvoří, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1697	zahrada, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1700	orná půda, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1704/3	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	2960/1	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
IO-03 Zpevněné plochy, parkoviště		
Nové Město na Moravě	1686	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1688/1	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1688/2	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1696/1	zastavěná plocha a nádvoří, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1696/2	zastavěná plocha a nádvoří, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1696/3	zastavěná plocha a nádvoří, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1697	zahrada, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1700	orná půda, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1704/33	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
IO-04 Opěrné zdi, oplocení		
Nové Město na Moravě	1686	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1696/1	zastavěná plocha a nádvoří, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1696/2	zastavěná plocha a nádvoří, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1700	orná půda, Město Nové Město na Moravě
IO-05 Kanalizace		
Nové Město na Moravě	1686	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1696/2	zastavěná plocha a nádvoří, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1700	orná půda, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1704/33	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1704/3	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
IO-06 Vodovod		
Nové Město na Moravě	1686	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1688/1	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1700	orná půda, Město Nové Město na Moravě
IO-07 Plynovod		
Nové Město na Moravě	1686	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1704/33	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1704/3	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
IO-08 El.energie NN		
Nové Město na Moravě	1686	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1700	orná půda, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1704/3	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1704/33	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	2960/1	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
IO-09 Sdělovací vedení		
Nové Město na Moravě	1686	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1700	orná půda, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	2960/1	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
IO-10 Veřejné osvětlení		
Nové Město na Moravě	1688/1	ostatní plocha, Město Nové Město na Moravě
Nové Město na Moravě	1700	orná půda, Město Nové Město na Moravě

Katastrální území	Parcelní číslo dle KN
Pozemky sousední	
Nové Město na Moravě	1704/17, 1704/25, 1688/3, 2963/2, 2970/4, 3927/1

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Předmětem projektového řešení je *novostavba* bytového domu s nezbytným příslušenstvím (napojení na technickou a dopravní infrastrukturu).

b) účel užívání stavby

Účel užití:

Stavba bude mít charakter *bytové stavby pro seniory, osob se sníženou schopností pohybu a orientace*.

Na základě zadání je **účelem užívání stavba pro bydlení pro seniory (byty 1+kk s max. plochou do 45m²). Společné vybavení domu tvoří sklepy (pouze k BJ o velikosti 39,2m²), prostor pro vozíky, komunitní místnost a technické zázemí.**

Typologie stavby:

- dispozice:

Stavba je koncipována pro 22bytů ve 4 nadzemních podlažích se schodištěm a výtahem. Byt tvoří předsíň, obytná místnost s kuch.linkou, koupelna (sprcha, umyvadlo, WC) a sklep (pouze pro BJ o vel.39,2m²). Společné prostory tvoří chodby, schodiště, tech.místnosti a komunitní místnost.

- sv. výška bytu: v souladu s ČSN 73 4301 - 2,6m (skutečnost 2,65m)

- plocha bytu: navržena v souladu s dotačním titulem (max. 45m²) a ČSN 73 4301

- zázemí: komunitní dům bude svým provozem navazovat na stávající domov důchodců na ul.Žďárská a bude využívat jeho zázemí. Na základě dohodnutého zadání je pro zázemí provozu vyčleněna 1 komunitní místnost.

Předpokládaná doba:

Celoroční provoz, 24h.denně

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je navržena jako trvalá.

d) údaje o ochraně stavby

Stavba bez požadavku na ochranu.

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

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhl.501/2006Sb. (požadavky na území).

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhl.268/2009Sb. ve znění 20/2012Sb. (OTP).

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhl.398/09Sb. (bezbariérové užívání staveb)

Stavba respektuje požadavky předpisů chránící veřejný zájem a vlastnická práva sousedů dotčených stavbou (stínění, hluk, prach, zápach, světlo, různé imise) pod míru stanovenou předpisy (zastínění, hluk, prach, zápach, světelné emise, imise škodlivin do ovzduší, vod apod.).

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Informace o splnění požadavků DOSS – viz. část E.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Nestanoveny.

h) navrhované kapacity stavby

Zastavěná plocha a obestavěný prostor:

- zastavěná plocha:	:	~ 455.0m ²
- obestavěný prostor:	:	
- objekt SO-01	:	~ 6.370,0 m ³

základní kapacity funkčních jednotek :

- funkční jednotky: Viz bod B.2.1.

kapacity pro řešení dopravy v klidu:

- garážová stání	:	0
- parkovací stání	:	4+4 pro imobilní
- odstavná stání	:	0

plochy řešeného území:

- řešené území celkem	:	2.700 m ²
- zpevněné plochy	:	819,0 m ²
- zatravněné plochy	:	1.420 m ²

i) základní bilance stavby

i 1)potřeby a spotřeby médií a hmot (předpoklad)

- roční spotřeba el.energie	:	460 MWh/rok
- roční potřeba tepla (vytápění+TUV+větrání):	:	175 GJ/rok
- roční spotřeba plynu	:	21.000 m ³ /rok
- roční spotřeba TUV (odhad)	:	350 m ³ /rok
- roční spotřeba vody	:	938 m ³ /rok

i 2)hospodaření s dešťovou a splaškovou vodou

- hospodaření s dešťovou vodou:		
- množství dešťových vod neznečištěných:	:	560 m ³ /rok
- likvidace DV	:	retence+odvod do kanalizace
- hospodaření s odpadní vodou (OV):		
- splaškové OV ^{*)}	:	938 m ³ /rok
- infekční OV	:	nevyskytují se
- průmyslové OV	:	nevyskytují se
- OV ze zemědělství	:	nevyskytují se
- znečištěné srážkové vody	:	nevyskytují se
- likvidace OV	:	oddílná kanalizace ve správě VAS a.s. zaústěná ČOV

Pozn.:

^{*)} předpokládané znečištění OV je dáno ČSN 756101

- předpokládané spotřeby jsou stanoveny na základě odhadu a porovnáním s podobnými stavbami

i 3)celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

viz kapitola B.6.a)

i 4)třída energetické náročnosti budov

Třída energetické náročnosti budovy – B (velmi úsporná)

podrobněji viz DSP, část E. dokladová část – Průkaz energetické náročnosti budovy

j) základní předpoklady výstavby

- časové předpoklady výstavby:

Předpokládané zahájení výstavby: červen 2016

Předpokládaná lhůta výstavby: 1 rok

- etapizace výstavby:

Výstavba se předpokládá v jedné etapě. Případnou etapizaci nutno konzultovat s autorem projektu. Postup výstavby se bude řídit harmonogramem, který bude vypracován zhotovitelem stavby ve spolupráci s tech. dozorem a investorem. Před zahájením prací bude předložen stavebnímu úřadu jako podklad pro plán kontrolních prohlídek. Dle plánu kontrolních prohlídek budou jednotlivé fáze výstavby ohlašovány stavebnímu úřadu.

k) orientační náklady stavby

Náklad stavby bude stanoven ve výběrovém řízení.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavební objekty:

SO-01 komunitní dům

Inženýrské objekty:

- IO-01 příprava území + HTÚ
- IO-02 terénní a sadové úpravy
- IO-03 zpevněné plochy, parkoviště
- IO-04 opěrné zdi, oplocení
- IO-05 kanalizace
 - IO-05.1 přípojka splaškové kanalizace
 - IO-05.2 vnitroareálová dešťová kanalizace
 - IO-05.3 retenční nádrž
 - IO-05.4 přípojka dešťové kanalizace
- IO-06 vodovod
 - IO-06.1 přípojka vodovodu
- IO-07 plynovod
 - IO-07.1 přípojka plynovodu STL
- IO-08 el.energie NN
 - IO-08.1 přípojka el. energie NN
- IO-09 sdělovací vedení
 - IO-09.1 přípojka sdělovacího vedení telefonu
 - IO-09.2 přeložka sdělovacího vedení telefonu
 - IO-09.3 přípojka kabelové sítě
- IO-10 veřejné osvětlení

Provozní soubory:

PS-01 osobní výtah

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek je situován v širším centru obce na okraji zastavěného území (intravilán) a územním plánem je zařazen do zastavitelného území.

- velikost pozemku:

Stavební pozemek svou velikostí umožňuje realizaci plánované výstavby. Pozemek po realizaci stavby bude mít k dispozici zpevněnou a travnatou plochu.

- tvar pozemku:

Stavební pozemek je sklonitý přibližně čtvercového tvaru umožňující plánovanou výstavbu.

- napojitelnost na dopravní a technickou infrastrukturu: pozemek je napojitelný na dopravní a technickou infrastrukturu.

- okolní zástavba:

Okolní zástavba je tvořena obytnými a občanskými stavbami. Návrh respektuje požadavky na předpokládaný rozvoj území. Realizací stavby nedojde k nepřipustnému obtěžování okolí (hlukem, prachem, škodlivinami apod.) a narušení plynulosti provozu na komunikacích.

- vzájemné odstupy staveb: odstupy staveb jsou dostatečné z hlediska urbanistického, požárně

bezpečnostního, hygienického apod. dle §8 OTP. Odstupy z hlediska zastínění resp.oslunění okolních budov a pozemků jsou vyhovující. Odstupové vzdálenosti plynoucí z požární ochrany nezasahují mimo *stavební pozemek* na cizí parcely (viz PBR).

Z hlediska lokalizace záměru se jedná o vhodný pozemek, který je součástí obytného areálu na okraji města v docházkové vzdálenosti a s využitím napojení na stávající infrastrukturu města. Jedná se o bezkolizní umístění, které respektuje předpokládané využití území. Dopravní obslužnost území je pro potřeby bytového domu vyhovující. Stávající stav odstavných ploch pro auta rezidentů sousedních obytných budov nebude výstavbu zhoršen.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Radonový průzkum: radonový index pozemku - **střední** dle §94 vyhl. 307/02Sb. - stanoven na základě radonového průzkumu (VP radon, Mgr. Vladimíra Pokorná z 23.9.2015)

IG průzkum: základové poměry jsou jednoduché – na základě provedeného průzkumu (Ing. Dan Balun, provedení vrtů 2015) je geologický profil tvořen písčitými hlínami navazující na eluvium v přibližné hloubce cca 2,0m svým průběhem kopírující svah. Založení stavby se předpokládá na pilotách.

Hydrogeologický průzkum : součástí IG průzkumu

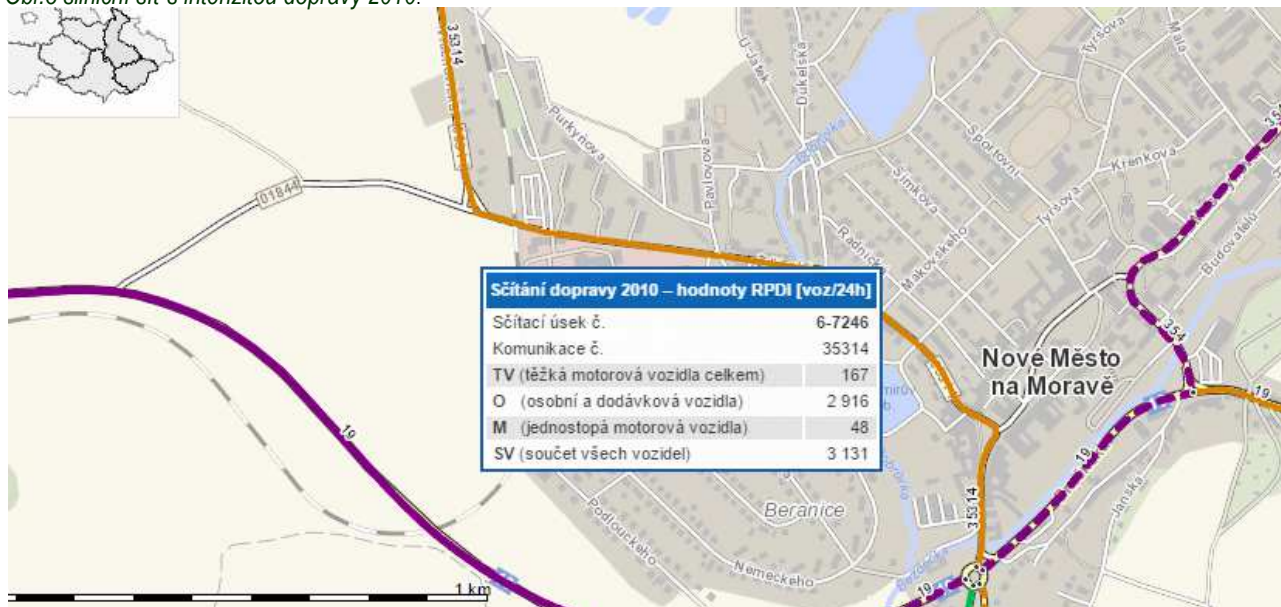
Maximální hladina PV – HPV nebyla zastižena. MaxHPV průzkum nestanovil. Podzemní voda nebyla na posuzované lokalitě zastižena pouze v jarním a deštivých obdobích může docházet ke zvodním na úrovni skalního podloží. V dané lokalitě nebude mít podzemní voda vliv na zasakování dešťových vod.

Propustnost zemin – ve svrchních sprašových plastických zeminách je možné uvažovat s koeficientem vsaku $2 \times 10^{-6} \text{m/s}$, v méně zvětralé vrstvě skalního podloží se koeficient snižuje na $2 \times 10^{-6} \text{m/s}$ až $4 \times 10^{-7} \text{m/s}$. Z hydrogeologického hlediska je vsakování srážkových vod na posuzované lokalitě nevhodné.

Zátopové území- vodoteč s velmi malým povodím a dostatečným rozdílem výšky – zátopa nehrozí.

Dopravní průzkum: současný stav provozu na silnici III/35314 (ul.Žďárská) je převzat z výsledků celostátního sčítání dopravy z r. 2010. Intenzita dopravy na hlavní silnici je hodnocena jako nízká s intenzitou 3000-3200vozidel/24hod.

Obr.3 silniční síť s intenzitou dopravy 2010.



Dendrologický průzkum: neproveden

Ekologický audit: neproveden

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

- ochranná pásma

- inženýrských sítí : dle příslušných právních předpisů, ČSN a požadavků správců sítí

- komunikací : dle z.13/97Sb.v platném znění:
§30 (2) Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti (mimo souvisle zast.území)
a) 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
b) 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
c) 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.
- dráhy : dle zák.266/94Sb. v platném znění:
§8 (1) Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou a) u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy, b) u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy, c) u vlečky 30 m od osy krajní koleje, d) u speciální dráhy 30 m od hranic obvodu dráhy, u tunelů speciální dráhy 35 m od osy krajní koleje, e) u dráhy lanové 10 m od nosného lana, dopravního lana nebo osy krajní koleje, f) u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu.
- leteckých staveb : dle zák. 49/1997 Sb. v platném znění:
§ 37 (1) Kolem leteckých staveb se zřizují ochranná pásma. Ochranné pásmo zřídí Úřad opatřením obecné povahy podle správního řádu po projednání s úřadem územního plánování. Opatřením obecné povahy podle věty druhé Úřad stanoví parametry ochranného pásma a jednotlivá opatření k ochraně leteckých staveb.
§ 40 V ochranných pásmech leteckých staveb lze zřizovat zařízení a provádět činnosti jen se souhlasem Úřadu. Úřad souhlas udělí, nebude-li zařízení nebo činnost bránit leteckému provozu ani ohrožovat jeho bezpečnost a nepůjde-li o objekt vyžadující ochranu před hlukem.
§ 41 (1) K umístění staveb a zařízení mimo ochranná pásma je nutný souhlas Úřadu a Ministerstva obrany, jestliže jde o
a) stavby nebo zařízení vysoké 75m a více nad terénem,
b) stavby nebo zařízení vysoké 30m a více na přirozených nebo umělých vyvýšeninách, které vyčnívají 75 m a výše nad okolní krajinu,
c) zařízení, která mohou ohrozit bezpečnost letového provozu nebo rušit funkci leteckých palubních přístrojů a leteckých zabezpečovacích zařízení, zejména zařízení průmyslových závodů, vedení vysokého napětí a velmi vysokého napětí, energetická zařízení, větrné elektrárny a vysílací stanice.
- obytné zástavby : --
- lesa : dle zák. 289/1995Sb. v platném znění:
§14(2) Dotýká-li se řízení podle zvláštních předpisů zájmů chráněných tímto zákonem, rozhodne stavební úřad nebo jiný orgán státní správy jen se souhlasem příslušného orgánu státní správy lesů , který může svůj souhlas vázat na splnění podmínek. Tohoto souhlasu je třeba i k dotčenému pozemku do vzdálenosti 50 m od okraje lesa.
- zvláště chráněných území : dle zák.114/92Sb. v platném znění
§ 37 (1) Je-li třeba zabezpečit zvláště chráněná území, s výjimkou chráněné krajinné oblasti, před rušivými vlivy z okolí, může být pro ně vyhlášeno ochranné pásmo, ve kterém lze vymezení činnosti a zásahy, které jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. Ochranné pásmo vyhláší orgán, který zvláště chráněné území vyhlásil, a to stejným způsobem. Pokud se ochranné pásmo národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace nebo přírodní památky nevyhlásí, je jím území do vzdálenosti 50 m od hranic zvláště chráněného území.
(2) Ke stavební činnosti, terénním a vodohospodářským úpravám, k použití chemických prostředků a změnám kultury pozemku v ochranném pásmu je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.
- památný strom : dle zák.114/92Sb. v platném znění
§ 46 (3) Je-li třeba památné stromy zabezpečit před škodlivými vlivy z okolí, vymezí pro ně orgán ochrany přírody, který je vyhlásil, ochranné pásmo, ve kterém lze stanovené činnosti a zásahy provádět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud tak neučiní, má každý strom základní ochranné pásmo ve tvaru kruhu o poloměru desetinásobku průměru kmene měřeného ve výši 130 cm nad zemí. V tomto pásmu není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost, například výstavba, terénní úpravy, odvodňování, chemizace.
- vodního zdroje : dle zák.254/10Sb.
§ 30 Ochranná pásma vodních zdrojů
(1)K ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti zdrojů podzemních nebo povrchových vod využívaných nebo využitelných pro zásobování pitnou vodou s průměrným odběrem více než 10 000 m3 za rok a zdrojů podzemní vody pro výrobu balené kojenecké vody nebo pramenité vody stanoví

vodoprávní úřad ochranná pásma opatřením obecné povahy. Vyžadují-li to závažné okolnosti, může vodoprávní úřad stanovit ochranná pásma i pro vodní zdroje s nižší kapacitou, než je uvedeno v první větě. Vodoprávní úřad může ze závažných důvodů ochranné pásmo změnit, popřípadě je zrušit. Stanovení ochranných pásem je vždy veřejným zájmem.

(2) Ochranná pásma se dělí na ochranná pásma I. stupně, která slouží k ochraně vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení, a ochranná pásma II. stupně, která slouží k ochraně vodního zdroje v územích stanovených vodoprávním úřadem tak, aby nedocházelo k ohrožení jeho vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti.

(3) Ochranné pásmo I. stupně stanoví vodoprávní úřad jako souvislé území

- u vodárenských nádrží a u dalších nádrží určených výhradně pro zásobování pitnou vodou minimálně pro celou plochu hladiny nádrže při maximálním vzduťu,

- u ostatních nádrží s vodárenským využitím než uvedených pod písmenem a) s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení na hladině nádrže 100 m od odběrného zařízení,

- u vodních toků

1. s jezovým vzduťm na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 100 m nebo k hraně vzdouvacího objektu a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu polovinu jeho šířky v místě odběru,

2. bez jezového vzduťu na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 50 m od místa odběru a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu třetinu jeho šířky v místě odběru,

- u zdrojů podzemní vody s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení 10 m od odběrného zařízení,
- v ostatních případech individuálně.

(4) Vodoprávní úřad může stanovit v odůvodněných případech ochranné pásmo I. stupně v rozsahu menším, než je uveden v odstavci 3 písm. a) až d).

(5) Ochranné pásmo II. stupně se stanoví vně ochranného pásma I. stupně; může být tvořeno jedním souvislým nebo více od sebe oddělenými územími v rámci hydrologického povodí nebo hydrogeologického rajonu. Vodoprávní úřad může ochranné pásmo II. stupně, je-li to účelné, stanovovat postupně po jednotlivých územích.

(6) Ochranná pásma stanoví vodoprávní úřad na návrh nebo z vlastního podnětu. Nepodají-li návrh na jejich stanovení ti, kteří mají právo vodu z vodního zdroje odebírat, popřípadě ti, kteří o povolení k takovému odběru žádají, u vodárenských nádrží pak ti, kteří vlastní vodní díla sloužící ke vzdouvání vody v takových nádržích nebo jsou jejich stavebníky, může jim předloženi tohoto návrhu s potřebnými podklady vodoprávní úřad uložit. Za vodárenské nádrže podle předchozí věty se považují nádrže uvedené v seznamu podle odstavce 11 13.

(7) Do ochranného pásma I. stupně je zakázán vstup a vjezd; to neplatí pro osoby, které mají právo vodu z vodního zdroje odebírat, a u vodárenských nádrží pro osoby, které tato vodní díla vlastní. Vodoprávní úřad může stanovit rozhodnutím i další výjimky ze zákazu vstupu a vjezdu.

(8) V ochranném pásmu I. a II. stupně je zakázáno provádět činnosti poškozující nebo ohrožující vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje, jejichž rozsah je vymezen v opatření obecné povahy o stanovení nebo změně ochranného pásma.

Stavební pozemek zasahuje do těchto ochr.pásem:

Bez zásahu do ochranných pásem.

- bezpečnostní pásmo
nestanovena.

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

- povodně : stavba se nachází mimo záplavové území.
- sesuvy půdy : bez vlivu
- poddolování : bez vlivu
- seismická : bez vlivu

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

vliv na okolní stavby a pozemky

Řešený záměr je navržen v rámci stávajících ploch pro bydlení na rozvojové ploše určené v rámci ÚP pro navrhované využití. V současnosti je pozemek využíván jako volná plocha. Pro účely stavby není nutné

provést demolici žádných objektů ani úpravu popř. přeložky inženýrských sítí.
Vzájemné odstupy staveb splňují požadavky §25 OPÚ.

ochrana okolí stavby

viz kap.B.6

vliv na odtokové poměry v území

viz kap A.3 c)

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

- asanace, demolice: --
- kácení dřevin: řešeno samostatným povolením

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

- ochrana ZPF(zák.334/92Sb. v platném znění): stavba si vyžádá zábor pozemků s funkcí ZPF
- ochrana LPF(zák.289/95Sb. v platném znění): nedojde k záboru LPF

h) územně technické podmínky

- požadavky na technickou infrastrukturu:

Napojení na stávající inženýrské sítě s těmito podmínkami:

- kanalizace oddílná : - bez úpravy
- vodovod : - bez úpravy
- el. energie : - bez úpravy
- plynovod : - bez úpravy
- teplovod : - bez úprav

- nároky na dopravní připojení

Navrhovaný objekt bude napojen novou obslužnou komunikací na silnici III/35314 (ul.Žďárská). Intenzita dopravy na veřejné komunikaci je 3000-3200voz./den, na místní komunikaci do 300vozidel/den. Pro dopravu v klidu budou využity nově navržené plochy. Realizací záměru nedojde k významnému navýšení stávající intenzity dopravy, kapacita komunikací je dostatečná.

Podrobněji viz. bod B.4.

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

Věcné a časové vazby stavby

- etapizace výstavby:

Výstavba proběhne v jedné etapě.

- časovost:

Předpokládané zahájení výstavby: červen 2016

Předpokládaná lhůta výstavby: 1 rok

Podmiňující, vyvolané, související investice:

stavba nevyžaduje podmíněné investice

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby

Viz A.4.b)

Základní kapacity funkčních jednotek

- počet FJ : 2

FJ 1 (byty):

- počet bytů : 22

- typy bytů		
1+kk (pro 1 osobu)	:	17
1+kk (pro 2 osoby)	:	5
- světlá výška	:	2,65m
Užitné plochy:		
- obytné (byt)		
1+kk (pro 1 osobu)	:	39,2m ²
1+kk (pro 2 osoby)	:	44,8m ²
- příslušenství (sklep)		
sklepní kóje	:	~2,45 - 2,7m ²
- ostatní (komunitní místnost)	:	41,5m ²
Počet uživatelů:		
- byty	:	max.27 (17+10)
- správce	:	0
(personál bude mít zázemí ve stáv.domově důchodců)		

FJ 2 (technické zázemí):

- plynová kotelna, místnost pro ukládání kol, vozíků, technické místnosti, úklid		
Užitné plochy:	:	92,6m ²
Počet uživatelů:		
- správce	:	0 osoba
(společný ve stáv.domově důchodců)		

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Územní plán

Platný územní plán (2002) vymezuje zájmové území **smíšené obytné území (RZ)**, jedná se o stabilizované území v těsné návaznosti na bytové domy. Dle platného územního plánu nejsou v zájmovém území žádná omezení.

Širší souvislosti

Dle autora návrhu (studie Ing. Vít Sladký) je pro návrh zásadní objekt začlenit do širšího území. Citace z průvodního textu: "Návrh vychází především z respektování čitelného urbanistického konceptu původní zástavby bytových domů z 50tých let minulého století. Tento koncept definuje měřítko, velikost objektů, jejich umístění, orientaci ve stávajícím terénu a uliční čáru při ulici Žďárská. Dále předurčuje i funkční využití především jako prostor pro bydlení. Tomuto provozu odpovídá předpokládaný koncept Komunitního domu seniorů, který má charakter bytového domu."

Limity řešeného území

V užším řešeném území jsou navrženy dva objekty určené pro bydlení, umístěné do pokračujícího parkového charakteru okolí stávajících bytových domů. V zóně jsou uvažovány dva objekty, které navazují na koncept souborů staveb v jednotlivých oblastech a zamezí tak doplnění území výrazným solitérním prvkem. Snahou návrhu je respektovat stávající výraz území, původní urbanistický koncept a současně vytvořit přesvědčivé architektonické řešení odpovídající současným provozním a estetickým požadavkům.

Hmotové a kompoziční řešení, pohledové osy

Základní hmota navrženého objektu vychází z požadavku tvarové a výrazové jednoduchosti, měřítka okolních objektů a z průběhu stávajícího terénu. Základem architektonického návrhu je výrazová jednoduchost celého objektu.

Ekonomické souvislosti

Návrh respektuje princip řešení architektonické studie s tím, že je zohledněno hledisko celkových investičních nákladů a limity dané dotačním titulem.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Zadání

Architektonické řešení je pevně definováno na základě vstupní studie (Ing. Sladký), která je součástí zadání pro zpracování PD. Optimalizace kompozičního a dispozičního řešení /které musí zohlednit striktní požadavky kladené na upravitelné byty pro seniory/ bylo limitované především představou autora o celkovém konceptu řešení. Tyto požadavky byly v průběhu projektových prací konzultovány jak s autorem řešení, tak se zástupci investora.

Účel a funkce

Objekt je navržen v souladu s dotačním titulem pro Komunitní dům seniorů a skládá se z upravitelných bytů (dle vyhl. 398/2009 Sb.) a nezbytnými společnými prostory (komunitní místnost). Funkčně se jedná o objekt, který podporuje samostatnost seniorů /řešen bezbariérově/ nikoliv o dům s pečovatelskou službou.

Dispoziční řešení

V objektu je ve čtyřech podlažích navrženo 22 upravitelných bytů s centrálním komunikačním jádrem a chodbou. V přízemí objektu je navrženo technické zázemí, část sklepních kójí a společná komunitní místnost. Byty v přízemí jsou doplněny o oplocenou předzahrádku. K objektu je řešen i venkovní krytý prostor určený pro pobyt seniorů.

Architektonický výraz objektu

Architektura objektu respektuje hmoty okolních bytových domů a jako hlavní výrazový prvek je „neuspořádanost“ okenních otvorů a horizontálně členěná fasáda položená na výraznější soklové části. Barevné řešení uplatňuje pastelové barvy blízké tradičním omítkám. Střešní rovina je řešena formou nesymetrického štítu s výrazným vikýřem orientovaným na severní stranu.

/Původní záměr využít výrazný vikýř pro umístění bytových jednotek nebo komunitní místnosti není z důvodu požárně bezpečnostního řešení realizovatelný./

Použité materiály

Fasáda objektu je řešena systémem provětrávané fasády, která má příznivý vliv na vnitřní prostředí objektu. Výraz objektu definují použité cementovláknité desky v pískovém odstínu, členěné na překládané vodorovné pásy šířky 350mm /styl lodní kýl/. Přízemní patro je architektonicky zvýrazněno vertikálním členěním obkladu /šířky 100mm s výraznou vertikální spárou/ v hnědé barvě, čímž vytváří soklovou část fasády. Střešní rovinu tvoří asymetrický štít s mírným sklonem, krytina plechová /titanzinek/. Severním směrem ze střechy vystupuje architektonicky výrazný prvek vikýře v souladu se zadávací studií a konceptem autorského řešení.

Barevné řešení objektu je dáno jemnými pastelovými barvami a nebude vytvářet nový barevný akcent v území. Jako dominantní bude hra stínů na hlavní hmotě objektu, kterou budou zajišťovat překládané obkladové desky.

Řešení vstupu a parteru

Vstupní nástupní plochy a řešení parteru v okolí domu je v souladu s konceptem bezbariérovosti objektu a zajišťuje pohodlné užívání osobami se sníženou schopností pohybu či osobami na invalidním vozíku /vč. přístupu k odpadovému hospodářství/

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení

viz. bod B.2.10

Celkové provozní řešení

Stavba bude mít charakter bytového domu. Na základě zadání budoucího uživatele je účelem užívání stavba pro bydlení. Stavba nebude mít charakter provozovny (výrobní).

Popis nevýrobní technologie

V rámci PS-01 je navržen osobní výtah - viz bod B.2.7.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

- Vyhl.398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (předpis)
Vzhledem k charakteru užití stavby jsou prostory řešené projektem navrženy v souladu s požadavky předpisu.

Řešení obecně technických požadavků na stavbu:

Všechny byty v komunitním domě budou určeny jako byty zvláštního určení.

- *předpokládaná trasa postižené osoby z parkoviště do BD:*

BD má navrženo vlastní parkovací stání. Trasa vede po zpevněné ploše pro pěší k hlavnímu vstupu do budovy.

- *vodící linie:*

snahou architektonického řešení parteru je, aby vodící linie tvořila převážně přirozená součást prostředí, především rozhraní chodník – trávník nebo stěna domu. Bude-li nutné použít umělé vodící linie, budou tvořeny podélnými drážkami, které jsou hmatné pouze při použití kyvadlové kluzné techniky.

- *venkovní komunikace:*

v rámci stavby je navržena rozptylová plocha splňující požadavky na výškové rozdíly do 20mm, podélný sklon max. 8,33%, příčný 2,0%; v průchozím prostoru nebudou osazeny lavičky, venk. osvětlení apod. Veškeré přechody budou řešeny v souladu s §4 předpisu.

- *parkoviště:* počet stání dle předpisu, min.rozměr 3,5x5,0m

- *odpadní hospodářství:*

umístění v blízkosti vstupu a přístup orientačně jednoduchý

- *přístupy do budovy:*

vstup je navržen dle §5 bez schodů a vyrovnávacích stupňů přímo do 1.NP a je zajištěn dle §6,2 vodorovnými komunikacemi - chodbami a rampami. Dle příl.1 bude mít práh max.2cm, povrch součinitel smykového tření $\geq 0,5$. Dle příl. č. 3 je před vstupem do budovy plocha 1500x2000mm se sklonem do 2,0%. Vstupní dveře jsou min.900mm, prosklené dveře budou do 400mm nad podlahou plně nebo prosklené bezpeč.sklem, ve výšce 800-900mm budou opatřeny vodorovným madlem na opačné straně než jsou závěsy (kromě automat.otevíravých), klika bude ve výšce 1100mm, zámek 1000mm, ve výšce 800-1000mm a ve výšce 1400-1600mm opatřeny pruhem š.50mm.

Tlačítko zvonku ve hmatovém provedení + hmatově a vizuálně kontrastní+rámeček pro štítek s Braillovým písmem (12x100mm), výška 1200mm nad terénem.

- *dveře:* vnitřní š.min800mm, u obytných a zdravotnických staveb 900mm, vchodové 900mm; vybavení madly a klikou dle spec.předpisů (madla ve v.800-900mm, prosklené dveře budou do 400mm nad podlahou plně nebo prosklené bezpeč.sklem, prosklení bude ve výšce 800-1000mm a ve výšce 1400-1600mm opatřeno pruhem š.50mm)

- *okna:* okna s parapetem nižším než 500mm budou ve spodní části do výšky 400mm nad podlahou opatřeny proti mechanickému poškození, pokud bude parapet nižší než 850mm a prostor za oknem hlubší než 500mm bude okno doplněno zábradlím, výšce 800-1000mm a zároveň ve výšce 1400-1600mm musí být kontrastně označeny oproti pozadí – výrazný pruh šířky nejméně 50mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50mm vzdálených od sebe nejvíce 150mm.

- *hygienická zařízení:*

- stěny umožní kotveníadel s nosností 150kg, podlahy protiskluzné, manipulační prostor 1500mm

- *záchod:*

- hyg.kabina oddělená pro muže a ženy (neplatí pro byt),

- rozměr min.1800x2150mm bez asistence

- osově 450mm od boční stěny, mezi čelem mísy a stěnou prostor min.700mm, horní hrana mísy v.460mm,

- madla po obou stranách mísy sklopná ve vzdálenosti 600mm a ve výši 800mm nad podlahou

- vybavení nouzovou signalizací, ovladač ve v.600mm a ve v.150mm,

- dveře š. 800mm otvíravé ven z místnosti, z vnitřní strany opatřeny vodorovným madlem,

- umyvadlo ve v.800mm opatřeno pákovou baterií, vedle umyvadla bude osazeno madlo.

- *bezbariérové sprchové kouty:*

- nejmenší půdorysné rozměry 900x900mm a vedle sprchového koutu volné místo pro odložení vozíku plochy min. 900x1200mm,

- výškový rozdíl podlahy a dna sprchového koutu může být nejvýše 20mm s použitím nízkých odtokových sifonů nebo vyspádování ve sklonu nejvýše 2,0% do odtokového kanálu,
- sprchový kout musí být oddělen zástěnou nebo závěsem, šířka vstupu min.800mm,
- vybavení sklopným sedátkem o rozměrech min.450x450mm, umístěno v osově vzdálenosti 600mm od rohu sprchového koutu, výška sedátka nad podlahou při sklopení dolů musí být 460mm,
- na stěně kolmé k sedátku a v dosahové vzdálenosti max.750mm od rohu sprchového koutu musí být ruční sprcha s pákovým ovládáním, ruční sprchová hlavice musí umožnit umístění v rozmezí 1000 až 1800mm nad podlahou,
- v místě ruční sprchy musí být vodorovné a svislé nástěnné madlo, v prostoru mezi sedátkem a volným prostorem pro vozík se doporučuje osadit sklopné madlo ve vzdálenosti 300mm od osy sedátka.

- koupelna s vanou:

- před vanou manipulační prostor min. 1500mm
- odsazení vany 100mm a v zhlaví 400mm od stěny
- páková baterie na podélné straně
- vybavení madly 1200mm ve v.100mm nad lícem vany + svislé madlo 500mm ve v. 200mm od baterie

- *výtahy*: na jedné stěně madlo v.900mm, sklápěcí sedadlo, ovladač v.900mm, volná plocha nástupu 1500/1500mm, klec min.1400/1100mm

- *schodiště*: 2 ramenné schodiště, stejný počet stupňů, doporučená š.1500mm, sklon 28°, v.stupně max.160mm, madla ve v.900mm s přesahem 150mm, první a poslední stupeň je kontrastně odlišen od okolí.

-*domovní schránky*

čísla schránek ve hmatovém provedení, poloha 700-1700mm nad podlahou

- *byt zvláštního určení*:

- bezbariérový přístup od zastávky veřejné dopravy, parkoviště apod.
- doporučené plochy místností jsou splněny u bytu 1+kk, u bytu jsou po dohodě s investorem sníženy z důvodu dotačního titulu
- v každé místnosti bytu je zajištěn volný pohyb osob na vozíku (kruh 1500mm)
- dveře do bytu a vnitřní dveře min š.900mm, dveře s madlem v.900mm, bezprahové provedení, zámek v.1000mm, klika 1100mm
- všechny ovladače 600-1200mm nad podlahou a 500-600mm od svislé překážky
- okna s parapetem sníženým 600mm + zábradlí v.850mm
- el.rozvody musí obsahovat zásuvkový obvod se třemi dvojjáskovkami pro PC+AV

pozn.:

1. dle vyhlášky č.398/2009Sb., §11 budou prostory a zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace označeny mezinárodním symbolem přístupnosti a na vhodném místě musí být umístěna tabule s označením přístupu k nim.
2. Veškeré vybavení musí splňovat vyhlášku 398/2009Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) při provozu

V průběhu užívání budovy budou dodržovány příslušné právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví (zejména zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce a na něj navazující právní předpisy) a související platné technické normy. Za rozpracování a zajištění funkčnosti systému zajištění BOZP při provozu předmětného objektu odpovídá jeho majitel, respektive provozovatel. Ten je povinen zajistit tyto úkoly prostřednictvím odborně způsobilých osob.

Před uvedením budovy do provozu zajistí dodavatel díla ve spolupráci s objednavatelem provedení všech předepsaných zkoušek (bude zpřesněn protokol o vnějších vlivech prostředí) a revizí technických a technologických zařízení budovy, tak aby byla při jejich provozu zajištěna bezpečnost obsluhy při práci nebo manipulaci se zařízením a samozřejmě i všech dalších osob – zákazníků do objektu vstupujících. Před uvedením provozu do užívání bude rovněž zpracována provozovatelem objektu předepsaná dokumentace BOZP včetně PO a vnitřní provozní a technologické předpisy a příslušné pokyny budou formou bezpečnostních značek (tabulek a symbolů) a textů zveřejněny.

Zaměstnanci budou řádně vyškoleni v oblasti BOZP svými nadřízenými nebo odborně způsobilou osobou a na základě vyhledání a vyhodnocení rizik ohrožení zdraví při práci budou zaměstnavatelem s těmito riziky řádně seznámeni a vybaveni potřebnými osobními ochrannými prostředky a pomůckami.

Návrh stavby předpokládá dodržení bezpečnostních předpisů a z nich vyplývajících požadavků souvisejících

s pracovním prostředím tak jak je stanoví příslušná nařízení vlády.

Návrh stavby rovněž respektuje základní požadavky na bezpečnost práce a technických zařízení stanovených vyhl. ČÚBP č.48/1982Sb., pracoviště budou splňovat požadavky NV 101/2005 a všech příloh s respektováním též zák.133/85Sb.o požární ochraně v platném znění, zák. 224/2015Sb. o prevenci závažných havárií v platném znění a NV 378/2001Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a užívání strojů a popř. 362/2005Sb., kterým se stanoví požadavky na bezpečnost na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo hloubky.

Provozovatel objektu bude také v souladu s platnými právními předpisy povinen zajistit neprodleně kvalifikovaná měření fyzikálních a biologických parametrů pracovišť a na jejich podkladě zpracovat návrh kategorizace prací a ten předložit k vyjádření orgánům státní zdravotní služby.

Zaměstnavatel rovněž zajistí prostřednictvím vedoucích zaměstnanců soustavnou a prokazatelnou kontrolu dodržování předpisů BOZP a používání poskytnutých OOP.

b) při výstavbě

Dodavatel stavebního díla (stavby) bude povinen při realizaci díla dodržovat všechny právní a ostatní předpisy k zjištění BOZP na staveništi (především NV 591/2006Sb. a NV362/2005Sb.) a k provozu vyhrazených technických zařízení a příslušné související a závazné technické normy. Ve vztahu ke svým zaměstnancům, ale i ke všem ostatním osobám, které se budou s jeho souhlasem pohybovat na staveništi a v budovaném díle a nebudou zaměstnanci dalších dodavatelů prací nebo zhotoviteli je dodavatel stavby zajistit především veškeré požadavky na zajištění BOZP vyplývající z ustanovení Zákoníku práce a dalších předpisů na tento zákon navazujících. S dalšími dodavateli prací a zhotoviteli bude dodavatel stavby povinen smluvně dohodnout konkrétní podmínky odpovědnosti za zajištění BOZP včetně stanovení odpovědných a kontaktních osob. V případě vzniku mimořádné události, například vážného pracovního úrazu samostatně pracujících zaměstnanců dalších dodavatelů nebo zhotovitelů je povinen dodavatel stavby zajistit poskytnutí první pomoci a následné odborné lékařské pomoci postiženým a dále zajistit všechny důležité stopy a skutečnosti související se vznikem takové události do jejich ohlášení a vyšetření v nezměněném stavu nebo je řádně a prokazatelně zdokumentovat.

Dodavatel stavby vypracuje a na veřejně přístupném místě zpřístupní provozní řád stavby obsahující základní požadavky BOZP a důležitá krizová a kontaktní telefonní čísla a jména odpovědných vedoucích zaměstnanců. Dodavatel stavby a další dodavatelé a zhotovitelé stavebních prací provozující na stavbě technická zařízení zajistí v souladu s požadavky příslušných předpisů a norem jejich pravidelnou kontrolu ve stanovených termínech příslušné předepsané zkoušky a revize a povedou o nich průkaznou dokumentaci.

Dodavatel stavby je povinen zajistit, aby při používání technických zařízení a technologií, jakož i materiálů a výrobků byly důsledně respektovány, jak obecně závazné předpisy, tak také všechny pracovní a technologické postupy, návody a technické podmínky stanovené jejich výrobcí a je také povinen si je od dodavatelů těchto zařízení, materiálů a výrobků vyžádat..

Při realizaci stavebního díla a provádění jednotlivých prací se bude dodavatel stavby a další dodavatelé a zhotovitelé stavebních prací a všichni jejich zaměstnanci povinni řídit platnými obecně závaznými právními normami, platnými technickými normami, bezpečnostními předpisy a pravidly a to především:

- Vyhl. 48/1982 Sb., která stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších novelizací

- Nařízení vl. 11/2001 Sb., které stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

- Nařízení vl. 361/2007 Sb., které stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

- Nařízení vl. 378/2001 Sb., které stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- Nař. vl. 201/2010 Sb., které stanoví způsob evidence, hlášení a zasilání záznamu o úrazu

- Nař. vl. 495/2001 Sb., které stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

- Nař. vl. 168/2002 Sb., které stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů při provozování dopravy dopravními prostředky

- Nař. vl. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- Nař. vl. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu s výšky nebo do hloubky

-Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích... (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP)

-Nař. vl. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na zdraví při práci na staveništích

- staveniště nutno ohradit do výšky 1,8m
- každé pracoviště musí být dostatečně osvětleno denním nebo umělým osvětlením, velikost musí vyhovovat požadavkům příslušných technických norem
- organizace skladů a skládek má odpovídat předpokládaným postupům práce tak, aby jejich kapacita, rozmístění a vybavení umožňovaly plynulé doplňování a odběr bez zbytečné manipulace
- plochy skládek musí být odvodněny, urovnané, upraveny a zpevněny
- nutno dodržet předpisy pro zákaz práce jednotlivého pracovníka při zemních pracích
- stavbyvedoucí se musí postarat nejpozději den před zahájením výkopových prací o vyznačení podpovrchových zařízení a vedení
- při práci ve výškách je nutno dodržovat platné předpisy
- lešení bude opatřeno sítovinou proti šíření prachu
- lešení bude podchozí, bude zajištěna bezpečnost osob proti pádu předmětů z lešení
- případné znečištění vozovek bude neprodleně odstraněno
- při realizaci se předpokládá pojezd nákladních automobilů (12t), autodomíchávačů, rypadel, apod.

Jednotlivé práce budou prováděny podle zpracovaných typizovaných firemních pracovních a technologických postupů a pro zvlášť nebezpečné práce jako jsou práce bourací nebo výkopové prováděné ručně bude před jejich zahájením zpracován speciální pracovní postup připravárem dodavatele stavby.

Dodavatel stavby a další dodavatelé a zhotovitelé stavebních prací zajistí při výstavbě požární ochranu a dodržování požadavků vyplývajících z právních předpisů a platných technických norem a to především:

- Zákon 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění
- Vyhl. 246/2001 Sb. o požární prevenci
- Vyhl. MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

Za zajištění PO odpovídá vedoucí stavební organizace prostřednictvím požárního technika. Každý zaměstnanec musí znát a dodržovat předpisy PO. Požární posouzení se provádí dle ČSN 73 0802(04). Staveniště je nutno vybavit potřebným množstvím hasicích přístrojů, odpovídajícím skladovému materiálu.

Dle zákona 309/2006Sb. §14, budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, ve fázi přípravy a ve fázi realizace.

Jméno koordinátora dle přílohy č.4 NV 591/2006Sb. Bod 6 – bude vybrán na základě výběrového řízení.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Stavební objekty:

SO-01 bytový dům

- stavební řešení:

základy - geotechnická kategorie 1, založení piloty, předpoklad zákl.poměřů – založení v hloubce cca 3,5-6,5m od RT v hornině R4.

svíslé konstrukce – nosná konstrukce je navržena zděná z ker.tvárníc.

obvodové konstrukce - zděné z ker.tvárníc

vodorovné konstrukce – podkladní deska, stropy filigrány s nadbetonávkou.

podlahy – plovoucí tuhé desky (bet.mazaniny) na kročejové izolaci s nášlapnou vrstvou z ker.dlažeb nebo povlakových krytin.

zastřešení- šikmá střecha tříplášťová se spádem od 9 - 27% ve skladbě bet.nosná konstrukce, tep.izolace, větraná mezera; desky s pojistnou hydroizolací, větraná mezera; kontralatě+latě + plechová krytina. Odvodnění venkovní.

schodiště – ŽB dvouramenné s povrchem z ker.dlažby

povrchové úpravy :

- vnitřní: zděné stěny opatřeny vápennou omítkou, místy keramické obklady.

- vnější: provětrávaná fasáda, desky vláknocementové

výplně otvorů – okna plastová s čirým zasklením dvojsklem, vstupní dveře, okna u schodiště – hliníkové

ochrana proti vodě, kapalinám :

Veškeré hydroizolace se provedou v souladu s ČSN 730600 a ČSNP 730606. Konstrukce stavby bude namáhána zemní vlhkostí, konstrukce částí stavby pod úrovní terénu budou navrženy na působení PV z hlediska statického i těsnosti konstrukce proti pronikání vody – podrobněji viz TZ.

- **zdravotechnická instalace:** - zásobení vodou – viz. B.2.10
- odkanalizování – viz B.2.10

- **vytápění:** – viz. B.2.10

- **rozvod zemního plynu:**

Potrubní rozvod bude proveden z ocelových trub černých s atestem na plyn. Prostupy nosnými zdmi budou opatřeny chráničkami. Rozvody potrubí budou provedeny s minimálním spádem 0,2%. Vedení bude provedeno od stávající HUP ke zdrojům kotlům v technické místnosti.

- **větrání:** – viz. B.2.10

- **elektroinstalace -**

El.připojení NN: viz. IO-08 el.energie

Rozvodná soustava: viz. IO-08 el.energie

Energetická bilance: viz. IO-08 el.energie

Měření spotřeby el energie viz. IO-08 el.energie

Kompenzace viz. IO-08 el.energie

Vnější vlivy

Všechny prostory jsou charakterizovány ve smyslu dle ČSN332000-5-51 ed.3 jako normální kromě prostorů koupelny, kde je prostor určen ČSN 332000-7-701ed.2. Z tohoto důvodu není požadováno stanovení charakteristik protokolem. Krytí jednotlivých zařízení a spotřebičů je dáno normami, které se této instalace týkají a to zejména ČSN332000-4-41 ed.2, ČSN 332000-7-701 ed.2, ČSN 332130 ed.3.

Pozn.: Revizní zpráva bude z tohoto protokolu vycházet a musí zahrnovat veškeré el.rozvody a zařízení vč.zařízení dodávané jinými profesemi.

Sílnoproudé rozvody vnitřní

Elektrické rozvody budou provedeny v souladu s protokolem o vnějších vlivech. Celý rozvod musí odpovídat ČSN 33 2000-5-52, ČSN 332130 a dalších příslušných ČSN. Před ukládáním vedení musí být provedena koordinace se všemi dotčenými profesemi.

Na chráněných únikových cestách a pro napojení zařízení, které musí být funkční i při požáru, musí být vedení provedeno bezhalogenovými kabely s požadovanou požární odolností. Trasy s těmito kabely budou vedeny v samostatných požárně odolných kabelových žlabech za použití kotvícího materiálu s požadovanou požární odolností. Podrobněji viz část projektu D.1.4.

Slaboproudé rozvody vnitřní

Ze slaboproudých rozvodů projekt zahrnuje:

- strukturovanou kabeláž (SK) pasivní prvky + telefony
- komunikační systémy:
 - dorozumivací systém (domovní telefon+ovládání vchodových dveří)
 - systém nouzového volání pro imobilní
 - STA (společná TV anténa)

Podrobněji viz část projektu D.1.4.

MaR

Řízení vytápění objektu bude prováděno pomocí ekvitermní regulace kotlů (bez dálkového ovládání).

Podrobněji viz část projektu D.1.4.

Ochrana před bleskem, uzemnění

Dle EN 62305-2 je v části D.1.4 projektu vypracován výpočet rizika a dle výsledku výpočtu dle EN62305-3 určena soustava ochrany před bleskem. Podrobněji viz část projektu D.1.4.

Inženýrské objekty:

IO-01 příprava území + HTU

V rámci přípravy území se předpokládá sejmutí ornice v předpokládaném rozsahu 540m³ a její částečné uložení na mezideponii (330m³), vykácení dřevin apod. Řešený pozemek je značně svažité. Zemní plocha se předpokládá na úrovni únosné zeminy. Zemní pláň se předpokládá na kótě cca -0,660m a +1,210m od ± 0,000. Vykopaná zemina bude vyseparována na zeminu *vhodnou* a *nevhodnou* do násypů, přičemž *vhodná zemina* bude zpětně použita do násypů a obsypů. V rámci provádění pláň HTÚ se předpokládá stabilizace násypů z

vykopané zeminy na místě. Celková bilance zemních prací se předpokládá pozitivní (přebytek výkopku cca 10m³). Přebytečná nevhodná zemina bude dle postupu výstavby etapovitě odvážena. Objednatel nesdělil možnost uložení v souladu s předpisy, předpokládá se předání osobě oprávněné k nakládání s odpady k likvidaci v souladu se zák.185/01Sb. v platném znění (podrobněji viz kap.B.6)

IO-02 terénní a sadové úpravy

Stávající stav:

V současné době je stavební pozemek volná zatravněná plocha, částečně evidovaná v ZPF viz. část B.1.g). Pro účely stavby je nutné provést sejmutí ornice a její přemístění na mezideponii ke zpětnému využití v místě stavby. Zbylá nevyužitá ornice bude odvezena v souladu s předpisy na ochranu půdního fondu. Na pozemku je volně rozprostřena stávající zeleň. V rámci přípravy stavby bude nutno odstranit 15 stromů (s obvodem kmene nad 80cm ve výšce 130cm nad zemí - samostatné povolení kácení), 24 stromů (s obvodem kmene pod 80cm) několik malých náletových dřevin.

Navrhovaný stav:

- rozsah sadových úprav

Při terénních úpravách a při všech činnostech s půdou bude dodržena norma ČSN 83 9011 Sadovnictví a krajinářství - Práce s půdou. Sejmutí ornice je řešeno v objektu IO-01 příprava území + HTÚ. Pro velkou svažitost řešeného pozemku budou konečné terénní úpravy velkého rozsahu. V rámci terénních úprav bude proveden obsyp kolem stavby a vytvarování pozemku do požadovaných tvarů. Ze sadových úprav je navrženo ohumusování (v tl.150mm - ornice se využije ze skryvky), zatravnění volných ploch a výsadba stromů v rámci náhradní výsadby za vykácenou zeleň.

- kácení stávajících dřevin

řešeno samostatným povolením

- založení trávníku:

Plošná úprava terénu bude provedena ručně i malou mechanizací. V rozsahu budoucích ozeleněných ploch bude navezena ornice v tl.150mm, která bude shrnuta a uložena na mezideponii v rámci IO-01 příprava území + HTÚ. Po doplnění zahumosované hlíny a jejím převrstvení bude plocha upravena vláčením, hrabáním atd. Vysbírány budou kameny s průměrem větším než 5cm a případné jiné odpady. Trávník bude na takto upravené ploše založen výsevem. Výsevek travní směsi "louka" bude 3kg/100m² osiva. Následné válcování ploch zakončí výsevné práce. Půda bude pohnojena umělým hnojivem.

- výsadba dřevin:

Nová výsadba dřevin se bude do předem vykopaných jam, korunu budou mít zapěstovanou v podchozí výšce 2,2-2,5 m. Stromy ve vel. 15/20 budou ukotveny třemi frézovanými impregnovanými kůly. Kmen listnatých stromů bude chráněn rákosovou rohoží, povrch kolem kmene bude mulčován v tl. min. 10 cm. Po výsadbě bude provedena závlhka - 50 l/ks..

- stávající vzrostlé stromy:

provede se ochrana kmenů pomocí dřevěných zábran

IO-03 zpevněné plochy, parkoviště

Zpevněné plochy řešené v rámci navrhované stavby jsou tvořeny rozptylovými plochami. Pojezdové plochy jsou stávající. Viz kapitola B.4.

IO-04 opěrné zdi, oplocení

Navržené předzahrádky budou oploceny poplastovaným 4-hranným pletivem výšky 1,0m na typové sloupky průměr 48mm. Založení bude provedeno z typových prefabrikovaných podhrabových desek a patek pro podhrabovou deskou.

V severní části pozemku bude vytvořena nová monolitická železobetonová opěrná zeď. maximální výška opěrné zdi nad upraveným terénem bude 1,5m. Zábradlí na opěrné stěně není navrženo, dle ČSN 74 3305 stačí podél volného okraje vytvořit bezpečnostní pás šířky 1,5m, který bude vytvořen souvislou trvalou zelení o výšce min 500mm.

10-05 kanalizace

Systém kanalizace: kanalizace z objektu je navržena oddílná.

IO-05.1 přípojka splaškové kanalizace

Splašková kanalizace řeší zneškodnění odpadních vod z objektu SO-01. Přípojka je napojena na stávající hlavní kanalizační stoku DN 300 z kameniny.

- charakter a množství OV:

a) *splaškové vody*

Spláskové vody s předpokládaným znečištěním dle ČSN 756101.

- *bilance splaškových vod:*

- denní:	27 obyvatel	á 95 l/den	27 x 95 l/den,os	2565 l/den
	celkem			2565 l/den, tj. 2.57 m ³ /den

- roční: 938m³/rok

- denní spotřeba: 0,03 l/s

- denní maximum: $0.03 \text{ l/s} \times 1.5 = 0.045 \text{ l/s}$

- hodinové maximum: $0,045 \text{ l/s} \times 1,8 = 0,081 \text{ l/s}$

- **zneškodnění:** přípojka DN150 je napojena na stávající hlavní kanalizační stoku DN 300 z kameniny

b) infekční OV

nevyskytují se

c) průmyslové OV

nevyskytují se

d) OV ze zemědělství

nevyskytují se

IO-05.2 vnútroareálová dešťová kanalizácie

Dešťová kanalizace řeší zneškodnění srážkových vod ze střechy objektů a zpevněných ploch. Charakter srážkových vod ze střech je *neznečištěný*. Srážkové *zaolejované* vody ze zpevněných ploch budou před napojením do kanalizace předčištěny v sorpčním zařízení.

a) srážkové vody ze střech:

- množství (výpočet srážkových vod dle ČSN 75 6101):

$$Q_d = q_d \cdot \varphi \cdot S$$

q_d – intenzita deště pro kanalizaci – 144 l/s,ha, ϕ – součinitel odtoku – 1, S – půdorys odv.ploch 458m²

$$Q_{d \text{ střech}} = 144 \times 1 \times 0,0458 = 6,6 \text{ l/s.}$$

- **způsob zneškodnění:** Dešťová kanalizace ze střech SO-01 bude odvedená jednotlivými stokami do venkovní kanalizace, která bude zaústěna do retenční nádrže.

b) srážkové vody ze zpevněných ploch

- množství (výpočet srážkových vod dle ČSN 75 6101):

$$Q_d = q_d \cdot \varphi \cdot S$$

q_d – intenzita deště pro kanalizaci – 144 l/s.ha, φ – součinitel odtoku – 0,8 a 0,6, S – půdorys odv.ploch 225 a 317m²

$$Q_{d \text{ zpev.ploch}} = 144 \times 0,8 \times 0,0225 + 144 \times 0,6 \times 0,0317 = 5,4 \text{ l/s}$$

- **způsob zneškodnění:** Dešťová kanalizace ze zpevněných ploch bude předčištěna v sorpčních vpustích a odvedena stokou do retenční nádrže.

IO-05.3 retenční nádrž

Pro řízení odtok dešťových vod je navržena retenční nádrž. Prefabrikovaná železobetonová retenční nádrž je navržena o velikosti vnitřních rozměrů 2,6x5,5x1,4 m s nosností pro pojezd vozidel maximálně 12 tun. Ke kontrolovanému odtoku dešťových vod bude přímo v nádrži osazen regulátor průtoku s maximálním odtokem 5 l/s.

Návrh retenční nádrže:

Redukovaná plocha (viz.IO-06.1) $A_{red} = 829 \text{ m}^2$

Odtok řízený $o = 5 \text{ l/s}$

Doba trvání srážek $t_c = 15$ minut, návrhový úhrn srážek $h_d = 24,2\text{mm}$

$$\text{Objem nádrže: } V = h_d/1000 \cdot A_{\text{red}} - o \cdot t_c \cdot 60/1000 = (24,2/1000 \cdot 829) - (5 \cdot 15 \cdot 60/1000) = 20,1 - 4,5 = \mathbf{15,6\text{m}^3}$$

Je navržena nádrž o akumulčním objemu (s rezervou) 16m^3 s kontrolovaným odtokem 5 l/s do kanalizace

DN 150.

IO-05.4 přípojka dešťové kanalizace

Přípojka dešťové kanalizace bude napojena na stávající hlavní stoku BET 300.

- způsob zneškodnění: viz. IO-05.2

IO-06 vodovod

IO-06.1 přípojka vodovodu

Zdroj zásobení vodou: zdrojem zásobení vodou je veřejný vodovodní řad ve správě VAS a.s. Napojení bude provedeno na stávající řad vedený podél komunikace. Napojení bude provedeno pomocí navrtávacího pasu na litinový řad DN 150.

Bilance spotřeby vody:

- spotřeba studené vody:

- denní: 27 obyvatel	á 95 l/den	27 x 95 l/den, os	2565 l/den
celkem			2565 l/den, tj. 2,57 m ³ /den

- roční: 938m³/rok

- denní spotřeba: 0,03 l/s

- denní maximum: 0,03 l/s x 1,5 = 0,045 l/s

- hodinové maximum: 0,045 l/s x 1,8 = 0,081 l/s

- spotřeba teplé vody: cca 0,9m³/den.

Požadavky na úpravu vody: - nepožaduje se

Podrobněji viz kap.B.2.10

IO-07 plynovod

IO-07.1 přípojka plynovodu STL

- druh a tlak média

Připojení média: medium pro nově navržený bytový dům je zemní plyn o provozním tlaku STL/NTL - 150/2kPa.

- bilance spotřeba zemního plynu:

max. hodinová spotřeba plynu	9,6 m ³ /hod
redukována hodinová spotřeba plynu	7,8 m ³ /hod
denní spotřeba zemního plynu při teplotě -15°C	115 m ³ /den
roční spotřeba plynu	21.000 m ³ /rok

- posouzení kapacity (dimenze) stávajících rozvodů:

napojení na rozvod ve správě RWE.

- požadavky správce sítě: podmínky správce RWE jsou uvedeny ve vyjádření zn.5001184136 ze dne 21.9.2015+ následné ústní konzultaci s p.Neckářem.

- nápojný bod: určen správcem sítě - vedení plynovodu STL DN150 ocel, v ulici Purkyňova.

- předávací místo: ukončení přípojky v HUP skříni umístěném na fasádě budovy – neveřejný pozemek bude volně přístupný, neoplocený po celou dobu užívání stavby.

Provedení STL přípojky bude realizováno bez odstávky dodávky plynovodu v distribuční soustavě.

- měření:

Na fasádě budovy je v plynoměrné skříni umístěn regulátor tlaku plynu STL/NTL a membránový plynoměr G6, PN16 Qmax=10m³/h rozteč 250mm. Za plynoměrem je umístěn kulový kohout a havarijní ventil (uzavírá čidlo úniku plynu). Měření je společné pro celý dům.

IO-08 el.energie NN

IO-08.1 přípojka el. energie NN

El.připojení NN

- nápojný bod:

Na základě smlouvy o uzavření budoucí smlouvy o připojení odběrného elektrického zařízení k distribuční soustavě do napěťové hladiny 0,4kV (NN) číslo 12126152 ze dne 22.9.2015 .mezi investorem a distribuční společností je určen nápojý bod na vnější stěně objektu, kde bude distributorem osazena pojistková skříň.

- rezervovaný příkon:

Rezervovaný příkon je 3x160A, jistič typu B a napěťová úroveň NN 0,4kV. Typ sítě je TN-C. Přípojka bude projektována a realizována distribuční společností. Předávací místo je pojistková skříň na fasádě budovy.

Rozvodná soustava:

Napěťová soustava 400V/230V

Napěťová soustava napájecí NN 3PE+N,AC, 400/230V, 50Hz

Síť v objektech - TN – C – S

Dodávka el. energie bude zajištěna ve smyslu ČSN 341610 ve stupni důležitosti 3-při výpadu el. energie dojde k vypnutí elektrické instalace.

Energetická bilance:

- instalovaný výkon 164kW

- výpočtové zatížení: 105kW

- ener.bilance 294MWh/rok

Měření spotřeby el. energie:

Měření spotřeby el. energie bude prováděno v elektroměrovém rozváděči, který je osazen ve vstupním prostoru stavby. Měření bude přímé 3f.

Kompenzace:

Jedná se o odběr energie, která bude sjednána v maloodběru. Kompenzace el. energie není požadována.

Ochrana

- před dotykem živých částí polohou a krytím (ČSN 33 2000-4-41)

- před nebezpečným dotykem neživých částí – základní a to automatickým odpojením od zdroje napájení v síti TN-C dle ČSN 33 2000-4-41ed.2.

IO-09 sdělovací vedení

IO-09.1 přípojka sdělovacího vedení telefonu

Vlastní připojení telefonních linek bude provedeno dle dohody se společností Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN) ze stávající sítě z rozvaděče NMEM92 před domem č.p.722, odkud bude tažen nový přívodní kabel. Přípojka sdělovacího vedení bude napojena kabelem TCEPKPFLE 20x4x0,6 z vnější sdělovací skříň. Pro napojení sdělovacího vedení objektu je nezbytné zajistit 22x telefonní linka pro byty + 1x tel. linka pro osobní výtah. Celkem bude potřeba zajistit požadovanou rezervu telefonních linek 23. Sdělovací kabel bude ukončen ve vnitřním prostoru 1.np u datové skříň RACK.

V případě souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi musí být dodrženy odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005. Zakončení kabelu v navrženém objektu provedeno v koncovém účastnickém rozvaděči.

IO-09.2 přeložka sdělovacího vedení telefonu

V místě nové opěrné stěny bude nutné provést přeložku stávajícího metalického kabelu ve správě Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN). Trasa vedení (viz. celková situace) je projednána a odsouhlasena s technickým pracovníkem správce sítě. Kabel bude uložen v zeleném pásu mezi stávajícím parkovištěm a novou opěrnou stěnou s krytím min. 60cm a bude v celé délce překládky uložen do kabelové chráničky pr.110mm.

IO.09.3 přípojka kabelové sítě

Vlastní připojení kabelových linek bude provedeno dle dohody se správcem ze stávající sítě vybočením u domu č.p.722, odkud bude tažen nový přívodní koaxiální kabel C4 a chráničku HDP40 modrá. V případě souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi musí být dodrženy odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005. Přívodní vedení kabelové TV bude ukončeno v 1.NP u datového RACKu. Přípojka kabelové TV bude provedena provozovatelem kabelové TV.

IO-10 veřejné osvětlení

Je navrženo dle ČSN 360410 – osvětlení parkoviště s průměrnou intenzitou osvětlení 10 lx. Svítidla vo budou v provedení LED o výkonu 45-50W a chromatičností 4000. Uchycení svítidel ke stožárů musí být kloubové. Osazení svítidel bude na bezpaticovém, žárově zinkovaném stožáru délky 8m. Uzemnění stožárů bude provedeno zemním vodičem FeZn10, který propojí těla nových stožárů a stávající zemnič rozvodu vo.

Napojení svítidel provedeno kabelem AYKY4x25 na stávající rozvod VO z lampy na parcele č.1688/1 (viz. celková situace). Ovládání provedeno automaticky spolu se stávajícím osvětlením.

Osazení osvětlovacích stožárů musí být provedeno dle ČSN 348340, uložení napojovacích kabelů dle ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 736005. Každý stožár musí být přizemněn. Kabely budou pod vozovkou a zpevněnou plochou uloženy v chráničkách.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

(nevýrobní technologie)

a) popis zařízení

PS-01 osobní výtah

Typ : osobní, evakuační (2 zdroje napojení el.energie, požadovaná min.doba provozu na záložní zdroj 45min)

Počet kusů : 1

Nosnost : 1600 kg / 21 osob

Pohon : elektrický lanový

Podrobněji viz část projektu PS-01.

b) požadavky na dispoziční řešení

--

c) požadavky na zatížení konstrukcí

--

d) speciální požadavky

- chemické zatížení (VOC apod.): ne

- zatížení TZL: ne

e) dopravní cesty

- požadavky na dopravní cesty pro montáž technologie: trvale realizovanými stavebními otvory

- požadavky na dopravní cesty při provozu stavby : přeprava předmětů rozměrů 1950/1950/800mm

f) parametry prostředí - požadavky:

- vnější vlivy dle ČSN 332000-5-51ed.3 – prostředí normální podrobněji viz protokol o vnějších vlivech

- výbušnost prostředí : viz protokol o vnějších vlivech

- mikroklima pro účely technologie: bez požadavku

- zabezpečení prostředí: ne

- chlazené prostory: ne

- větrání prostorů pro účely technologie : ne

g) požadavky na technologické rozvody

nepožaduje se

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba je navržena v souladu s předpisy požární ochrany tak, aby bylo maximálně omezeno riziko vzniku a šíření požáru a zabránilo se ztrátám na životech a zdraví osob.

- zákon 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění

- vyhl. 246/2001 Sb. o požární prevenci
- vyhl. 23/2008 Sb. v platném znění vyhl. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

a) výpočet odstupových vzdáleností a vymezení pož.nebezpečných prostorů

viz. Požárně bezpečnostní řešení

b) zajištění potřebného množství požární vody

viz. Požárně bezpečnostní řešení

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými pož.bezp.zařízeními

Požárně bezpečnostní řešení

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch

viz Požárně bezpečnostní řešení

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

viz. Požárně bezpečnostní řešení

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

viz. Požárně bezpečnostní řešení

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

viz. Požárně bezpečnostní řešení

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

viz. Požárně bezpečnostní řešení

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

viz. Požárně bezpečnostní řešení

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

viz. Požárně bezpečnostní řešení

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Základem energetického řešení bytového domu je tvarový koncept stavby, který minimalizuje tepelné ztráty a tepelné zisky. Pro dobrou tepelnou stabilitu je fasáda řešena jako kombinace těžkého zdiva a provětrávané fasády s optimálním podílem ploch zasklení z důvodu energetických. Pro pohodu užívání je preferováno přirozené větrání (otevíratelnými okny) doplněné v místnostech se vznikem škodlivin nebo bez možnosti přirozeného větrání vzduchotechnikou

- splnění požadavků na energetickou náročnost

Stavba je navržena v souladu s platnou legislativou z.406/2006Sb. v platném znění a prováděcími předpisy mj. vyhl.78/2013Sb. a navazujícími závaznými ČSN.

V souladu s legislativou a ČSN 73 0540 řeší návrh stavby energetické požadavky na budovu, místnosti a konstrukce:

- na budovu:

- prostup tepla obálkou budovy (celkovou tepelnou charakteristiku) danou průměrným součinitelem prostupu tepla U_{em}
- průvzdušnost obálky

- na místnost:

- letní tepelnou stabilitu místností
- zemní tepelnou stabilitu místností

- na konstrukce:

- nejnižší povrchovou teplotu konstrukce
- součinitel prostupu tepla a činitel prostupu tepla liniový a bodový
- šíření vlhkosti v konstrukci (kondenzaci vodních par v konstrukcích)
- šíření vzduchu konstrukcí (průvzdušnost obálky) a netěsnosti konstrukcí(průvzdušnost spár)
- pokles dotykové teploty podlahy

- splnění porovnávacích ukazatelů:

prostup tepla obálkou budovy, průvzdušnost obálky

- průměrný součinitel prostupu tepla U_{em}

stanoven výpočtem v rámci PENB s vyhodnocením

- průvzdušnost obálky budovy

Budova musí být provedena tak, aby celková intenzita výměny vzduchu při tlakovém rozdílu 50Pa/h byla menší než hodnota uvedená v tab.10 ČSN 730540-2. Ověření blowertestem apod.

tepelná stabilita

- pokles teploty v místnosti v zimním období

Hodnocení poklesu teploty bylo provedeno pro kritický vnitřní prostor dle čl.8.1.1 normy – bez pobytu lidí po přerušení vytápění, budova těžká. Požadavek na pokles teploty $\Delta\theta_{v,N}(t)$ tab.11 dle ČSN 730540-2.

- tepelná stabilita místnosti v letním období

Kritický vnitřní prostor byl posouzen dle čl. 8.2.1 normy pro nevýrobní objekt na - nejvyšší denní teplotu $\theta_{ai,max} \leq 27^\circ\text{C}$ – řešeno těžkými konstrukcemi bez klimatizace vnitřních prostor. Teplota může být v období s teplotami nad 30°C krátkodobě překročena.

vnitřní povrchová teplota

- hodnocení stavební konstrukce

Nejnižší povrchová teplota zajišťuje prevenci růstu plísní, přičemž u materiálů bez možnosti růstu plísní (kovové apod.) lze připustit zvýšení $\varphi_{si,cr}$. V zimním období pro okrajové podmínky $\varphi_i < 55\%$ vnitřní povrchová teplota stavební konstrukce a jí odpovídající teplotní faktor splňuje podmínku $f_{Rsi} \geq f_{Rsi,N}$, přičemž pro $\varphi_i = 50\%$ jsou hodnoty $f_{Rsi,N}$ v tab.1 normy. Pro ostatní případy, kdy $\varphi_i > 60\%$, je $f_{Rsi,N}$ stanovena výpočtem.

- hodnocení výplní otvorů

prokáže výrobce protokolem měření

hodnocení styků

Konstrukce je řešena se standardním provedení styků - např.rám okna v 1/3ostění, v případě zateplení min.30mm EPS na ostění apod.

součinitel prostupu tepla, číselník prostupu tepla, pokles dotykové teploty

- hodnocení součinitele prostupu tepla

Jednotlivé konstrukce stavby jsou navrženy při splnění podmínky $U < U_N$

Tab.2: Návrh tepelných vlastností obvodových konstrukcí

budova	bytová						
topné zóny v budově	3						
zóna	1+)	2++)	3+++)				
t_{ai}	20-24 ^{x)} °C	15°C	10°C				
φ_i	50-75%	50%	50%				
Konstrukce	Návrh projektu $U(\text{W/m}^2\text{K})$ $U_w / U_g / U_f$			Požadovaná hodnota $U (\text{W/m}^2\text{K})$			Požadavek ČSN 730540-2:2011
				Zóna 1 Čl.5.2.1.	Zóna 2 Čl. 5.2.10.	Zóna 3 Čl.5.2.10.	
Obvodový plášť - těžký	0,25	0,25	0,25	0,30	0,45	0,80	splněn
Střešní plášť	0,23	--	--	0,24	0,35	--	splněn
podlahy	0,38	0,38	0,28	0,45	1,25	2,30	splněn
Výplně otvor/zasklení/rám							
Okno	1,1/1,0/1,4	1,1/1,0/1,4	1,1 /1,0/1,4	1,5 / - / 1,8	5,1 / - / 1,8	9,3 / - / 1,8	splněn
Dveře (hliníkové)	--	1,4/1,0/1,6	--	---	2,5 / - / 1,8	--	splněn

Pozn.:

- +) byty, ++) schodiště+chodby, +++) sklepy

- x) zóna 1: 75% krátkodobě, lokálně + odvětrání, 24°C krátkodobě

- při výpočtu byly uvažovány výpočtové hodnoty dle ČSN 730540-2, popř. údaje výrobce

- ekvivalentní okrajové podmínky pro obvodový a střešní plášť :

zóna 1: $\varphi_i < 55\%$, $t_i = 21^\circ\text{C}$

zóna 2: $\varphi_i < 55\%$, $t_i = 15^\circ\text{C}$

zóna 3: $\varphi_i < 55\%$, $t_i = 10^\circ\text{C}$

- tepelné zisky: nevyskytují se

Řešení:

- stěny : zděný obvodový plášť s fasádním provětrávanou fasádou s tep.izolací tl. 140mm
- střecha : izolant z minerální vlny tl.140mm+80mm, celková tl.220mm
- podlaha : ŽB deska, izolant z EPS v tl.80mm
- výplně otvorů : okna plastová $U_g / U_w \leq 1,1 / 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

- *hodnocení činitele prostupu tepla*

Souhrnné působení tepelných vazeb mezi konstrukcemi je menší než 5% U_{\min} navazující konstrukce, činitelé prostupu tepla se nehodnotí.

- *pokles dotykové teploty podlahy*

Stávající podlahové konstrukce respektují požadavky tab.7 normy na pokles dotykové teploty $\Delta\theta_{10} \leq \Delta\theta_{10,N}$.

Pokles teploty je stanoven na základě tepelné jímavosti podlahy a vnitřní povrchové teploty podlahy θ_{si} .

Tab.3 – pokles dotykové teploty podlahy

Druh budovy	občanská		Pokles dotykové teploty		Požadavek ČSN 730540-2
konstrukce	Druh místnosti	Kategorie podlahy	návrh $\Delta\theta_{10} (^{\circ}\text{C})$	požadavek $\Delta\theta_{10,N}$ ($^{\circ}\text{C}$)	
Podlaha nad terénem	Obytné místnosti	II.	4,3	$\leq 5,5$	splněn

šíření vlhkosti konstrukcí

návrh respektuje požadavky čl.6.1. a čl.6.2. normy:

- u konstrukcí, kde nesmí dojít ke kondenzaci $M_c = 0 \text{ kg/m}^2$
- u konstrukcí, kde kondenzace neohrozí funkci $M_c \leq 0,10 \text{ kg/m}^2$.a nebo 3% plošné hmotnosti materiálu, ve kterém dochází ke kondenzaci vodní páry

Roční bilance množství v.p. v konstrukci je při dodržení okrajových podmínek $M_c \leq M_{c,N}$. Splnění požadavku je prokázáno bilančním výpočtem po měsících (archiv autora).

šíření vzduchu konstrukcí

- *hodnocení průvzdušnosti funkčních spár*

Požadavek čl.7.1.1. na i_{LV} funkčních spár LOP je dán tab.9 normy a přiměřeně je nutné jej aplikovat na spáry v obvodové konstrukci zděného pláště (zdivo-výplň). Budova nemá klimatizaci, výška budovy je dána ve výkresové části. Požadováno je použití parotěsných a paropropustných pásků a omítkových lišt s pružným těsněním.

- *hodnocení průvzdušnosti spár ostatních konstrukcí*

Požadavek čl.7.1.2. je $i_{LV} \rightarrow 0 \text{ m}^3/(\text{s.m.Pa}^{0,67})$. Požadavek se vztahuje především na netěsnost konstrukcí a spáry např.mezi rámem výplň - stěna, spoje skládaných konstrukcí (nutnost lepení parotěs. vrstev včetně těsného napojení na prostupy a navazující konstrukce (např. zdivo apod.). Požadavky zajistí dodavatel stavby, popř. výrobce.

b) energetická náročnost stavby

1.Požadavky na energetickou náročnost (ENB) je stavebník povinen plnit u *nové nebo větší změny dokončené budovy* (změna na >25% celkové plochy obálky (CPO)) a doložit PENB, která obsahuje hodnocení (§7,1a 2 energ.předpisu):

- splnění požadavků na ENB stanovené výpočtem na nákladově optimální úrovni pro ukazatele energetické náročnosti :

- *pro nové budovy* – neobnovitelná primární energie za rok, celková dodaná energie za rok a průměrný součinitel prostupu tepla
- *pro větší změny dokončených budov* – neobnovitelná primární energie za rok a průměrný součinitel prostupu tepla, nebo celková dodaná energie za rok a průměrný součinitel prostupu tepla, nebo pro měněné konstrukce součinitel prostupu tepla konstrukcí

Požadavky ENB jsou splněny, pokud vypočtené hodnoty ukazatelů ENB nejsou vyšší než referenční hodnoty ukazatelů ENB pro referenční budovu.

- splnění požadavků na ENB s téměř nulovou spotřebou energie, jejímž vlastníkem je orgán veřejné moci (od 1.1.2016 pro EVP >1500m², od 1.1.2017 pro EVP >350m², od 1.1.2018 pro EVP ≤350m²)
- splnění požadavků na ENB s téměř nulovou spotřebou energie (od 1.1.2018 pro EVP >1500m², od 1.1.2019 pro EVP >350m², od

1.1.2020 pro EVP $\leq 350\text{m}^2$)

- posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti místního systému dodávky energie využívajícího energii z alternativních systémů dodávek energií
- stanovení doporučených opatření pro snížení ENB (větší změny)

2. Požadavky na energetickou náročnost (ENB) *při jiné než větší změně dokončené budovy* nebo *větší změny dokončené budovy do 10 let od vyhotovení PENB* je povinnost splnit požadavky energ.předpisu pro měněné stavební prvky obálky nebo měněné technické systémy (§7,3 energ.předpisu).

Pozn.: *přístavby a nástavby navyšující původní energeticky vztažnou plochu (EVP) o více než 25%* jsou považovány za nové stavby.

Zatřídění:

V rámci ener.předpisu se jedná o novostavbu.

Zhodnocení ENB:

Požadavky ENB jsou splněny, pokud vypočtené hodnoty ukazatelů ENB nejsou vyšší než referenční hodnoty ukazatelů ENB pro referenční budovu.

Splnění ukazatelů viz. E. dokladová část (DSP) - Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB). Podmínky pro umístění PENB stanovuje en.předpis a navazující vyhl.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Alternativními zdroji dodávek energie jsou:

- místní systém dodávky energie využívající energii z OZE
- kombinovaná výroba elektřiny a tepla
- soustava zásobování tepelnou energií (CZT)
- tepelné čerpadlo

Poloha stavby neumožňuje připojení na centrální systémy. Z ekonomického hlediska nejsou alternativní zdroje navrženy. Vzhledem k velikosti instalovaného zdroje není nutné zpracovat EP.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí **Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpady apod.) a dále** **zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

Navržená budova je řešena tak, aby respektovala požadavky hygienických předpisů:

- zákon 528/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví ochrana zdraví při práci ve znění NV68/2010Sb. a 93/2012Sb.(dále hyg.předpis)
- vyhl.6/2003Sb. hyg.limity pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb (neuplatňuje se)
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (dále hyg.předpis na hluk)
- vyhl. 268/2009Sb. ve znění 20/2012Sb. (dále OTP)
- ČSN 734301 (norma)

Bytový dům má navrženy byty s charakterem zvláštního určení – pro sociální účely. Byty jsou o velikosti 1+kk s max.velikostí plochy 45m^2 (podmínky dotace). Byty jsou navrženy včetně potřebného příslušenství (sklepy pro BJ o velikosti $39,2\text{m}^2$, komunitní místnost, technické zázemí domu, prostor pro vozíky apod.).

Obsazenost

Správcem bytového domu bude město zastupované příslušným odborem.

- celkový počet osob

- byt 1+kk	:	17BJ pro 1osobu = 17osob
- byt 1+kk	:	5BJ pro 2osoby = 10 osob
obsazenost celkem	:	27 osob

Základní dispoziční uspořádání

Dispoziční řešení vychází z odsouhlasené studie městem: dům je obdélníkový, orientace stran SZ, JV, má 1vchod/22bytů. V 1.NP je zázemí domu, část sklepních prostor + 3 byty, ve 2.-3.NP je vždy 7 bytů, ve 4.NP je 5 bytů a sklepy. Vertikální doprava je navržena schodištěm a osobním výtahem. Všechny byty jsou

prosluněny. Venkovní zázemí tvoří zpevněné plochy pro příjezd, přístup a parkoviště včetně odpadového hospodářství.

Budovu tvoří 2 funkční celky:

FC 1- bytová část: 22 bytů, komunitní místnost

FC 2- zázemí: navazující prostory - technická místnost, sklepy, prostor pro vozíky

Popis hygienických provozů

- zařízení v komunitní místnosti:

V prostoru bude pouze kuchyňská linka vybavená dřezem a varnou deskou s příležitostným provozem pro občerstvení v rámci uzavřené společnosti obyvatelů domu. Předpokládá se servírování pouze balených potravin (chlazených i nechlazených) a balených studených nápojů rozlévaných do jednorázových obalů, teplé nápoje budou podávány ve stolním nádobí. Obaly budou likvidovány v rámci odpadového hospodářství domu.

- zařízení kuchyně v bytě:

V každém bytě je kuchyňský kout vybavený kuch.linkou s dřezem, přívodem T+S vody, varnou deskou s digestoří, prostorem pro ukládání potravin (přímé větrání) a prostorem pro lednici. Odpady budou likvidovány v rámci odpadového hospodářství města.

Sanitární a pomocná zařízení

- sanitární zařízení:

- Hygienické zázemí bytů:

Každý byt je vybaven samostatnou hygienickou místností s přímým osvětlením a větráním. Místnost je vybavena sprchou, WC a umyvadlem a uspořádání odpovídá požadavkům vyhl.398/2009Sb. Přívod pitné vody T+S.

- Hygienické zázemí pro zaměstnance:

V BD se nepředpokládají zaměstnanci sociální péče.

- stravování zaměstnanců

V BD se nepředpokládají zaměstnanci sociální péče.

- pomocná zařízení:

V rámci pomocného hygienického zařízení je řešena úklidová místnost s odpovídajícím vybavením v 1.NP.

Požadavky na prostředí:

a) mikroklima

Pobytové prostředí v BD je základní, čisté. Parametry mikroklimatu pobytových místností jsou dány hyg. a energ.předpisem – viz tab.6.

Tab.6 mikroklima vnitřního prostředí

	Prostor (skupina místností)	Požadovaná teplota t_i (°C) (návrhová vnitřní teplota)					Předpokládaná vlhkost φ_i (%) (návrhová relativní vlhkost)		
		zima			léto ^{x)}		50	Větrání 1x/hod přirozeně + nuceně	2-3
		ČSN EN 12831, tab. A.2 (Θ_{int} ; výpočtová teplota)	Vyhl. 194/2007Sb. v platném znění nebo ČSN 730540-3			opatření			
1.	Obytná místnost s kuchyní - digestoř	22 (19-25)	20		--	větrání přirozeně + nuceně	50	Větrání 1x/hod přirozeně + nuceně	2-3
2.	koupelna	24	24		--	větrání přirozeně	50-70 ¹⁾	Větrání 1,5x/hod přirozeně	4

		(23-27)						
--	--	---------	--	--	--	--	--	--

Pozn.:

1. *) krátkodobě lze teplotu v letních měsících překročit, chlazení prostoru není z ekonomických důvodů navrženo,
2. 1) krátkodobě 70%, převážně 50%

Předpokládané hodnoty je nutné dodržet v rámci užívání stavby řádným vytápěním a větráním prostorů.

Požadavky ČSN 734301:

- dle čl.5.5.3 – odkaz na normu – viz tab. výše
- dle čl.dle čl.5.2.2.1 – obytná místnost musí být přímo větraná, vytápěna s možností regulace

b) Prostorové uspořádání

Prostory splňují požadavky OTP:

- §39,1 – prostor pro ukládání směsného odpadu v domě nebo přiměřené vzdálenosti
- §39,2 – vybavenost úklidovou místností pro úklid společných prostor
- §39,3 – prostor schodiště denní osvětlení

Prostory splňují požadavek ČSN 734301 (norma):

- dle čl.5.1.3 - podlaha 150mm nad terénem
 - parapety 850mm vysoké nebo s zábradlím
- dle čl.5.2. - řešení bytu umožní přepravu 1800x600x1800mm
 - místnosti musí být přístupné z domovní komunikace přes předsíň
 - obytná místnost min. 8m²
 - s.v. bytu 2.6m
- dle čl.5.2.3 - příslušenství – prostory vstupní, vaření, uskladnění potravin (spíž), hygienu, WC a úklid
 - vstupní dveře otevírat dovnitř
- dle čl.5.4.2 - rozsah domovního vybavení – domovní schránky, prostor pro vozíky, sklep, prostory pro vytápění, prostor pro odpadky

c) druh prostředí a rizikové faktory(pracoviště)

Prostor pro vaření se nepovažuje za místo trvalého pobytu.

d)osvětlení

d1) denní osvětlení:

Požadavky na denní osvětlení jsou dány předpisy:

- čl.5.2:2.1 normy – obytná místnost musí mít dostatečné denní osvětlení
- čl.3.2.2 ČSN730580-2 – ve 2 kontrolních bodech v 1/2hloubky místnosti a max 3m od okna $D_{min} \geq 0,7\%$

Řešení:

- nově navržené prostory:

Obytné místnosti mají okna o velikosti cca 10%podlahové plochy a požadavky splní.

- ovlivnění stávajících prostor:

bez vlivu

d2)umělé osvětlení:

Požadavky na umělé osvětlení jsou dány předpisy:

- dle normy, příloha B je úroveň osvětlení uvedena pro jednotlivé prostory v tabulce B.1. (doporučené hodnoty) V PD jsou osazena běžná světla splňující požadavky normy s předpokladem lokálním osvětlením). Výpočet neprováděn, navrženo dle odbornosti.
- v případě selhání normálního osvětlení bude použito vzhledem k použití pro imobilní osoby osvětlení nouzové. Rozmístění nouzových svítidel bylo provedeno dle požadavku ČSN EN 1838 na únikových cestách, které budou označeny piktogramy.

d3) proslunění, oslunění:

Požadavky na proslunění jsou dány předpisy:

- dle §13OTP: obytné místnosti (o.m.) a byty musí být prosluněny dle normy

- čl.4.3. normy:

byt je prosluněn, je-li součet podlahových ploch prosluněných o.m. $\geq 1/3$ součtu podl.ploch všech o.m.

o.m. je prosluněna dle podmínek čl.4.3.2. normy

Řešení:

Vzhledem k umístění na volném prostoru s dostatečnými vzdálenostmi od okolních objektů a orientaci o.m. J-Z jsou požadavky na proslunění všech o.m. splněny.

Oslunění prostor bude řešeno vnitřními stínícími prostředky.

Řešení parametrů stavby:

a) větrání

Větrání všech prostor je v rámci projektu navrženo dle §11 a 12 OTP přirozené nebo nucené tak, aby byly zajištěny optimální přípustné hodnoty mikroklimatických podmínek a čistotu ovzduší v prostorách se zdrojem škodlivin a prostorů bez možnosti přirozeného větrání s respektováním současných normových hygienických a energetických nároků na bytové domy.

dostatečné přirozené nebo nucené pobytových místností 25m³/hod.,os. nebo 0,5/hod.

- *prostor obytných místností :*

Obytné místnosti mají zajištěno přirozené větrání okny o předpokládané výměně vzduchu 1,0x/hod. V prostoru varné plochy je navržen odsávač par s odtahem do venkovního prostředí.

- *prostor pro osobní hygienu:*

Prostory mají zajištěno přirozené větrání okny o předpokládané výměně vzduchu 1,5x/hod.

- *prostor spíží:*

účinně odvětrány s přívodem a odvodem vzduchu přes otvory ve fasádě s možností ruční regulace.

- *ostatní prostory:*

Prostory mají zajištěno přirozené větrání okny nebo nucený odtah.

b) vytápění

Vytápění všech prostor je navrženo na teplotu dle hyg.předpisů (viz mikroklimatické podmínky) podle předpokládaného způsobu užití.

- *tepelná bilance:*

Maximální okamžitá potřeba tepla je cca 93,6 kW a zahrnuje tepelné ztráty prostupem, infiltrací pláště a výplní a potřebu tepla pro větrání vč.potřeby pro ohřev TUV.

- *zdroje vytápění:*

Centrální zdroj pro BD se 2ks plynových kotlů o součtovém výkonu 95,4kW

- *způsob vytápění:*

Vytápění všech prostor je navrženo otopnými tělesy a žebříky. Každý byt má svůj topný okruh se samostatným měřením. Regulace dle venkovní teploty s možností doregulování termostatickými ventily vč termostatické hlavice.

- *ohřev TUV:*

Ohřev TUV je místní - nepřímoohřevným 500 litrovým zásobníkem.

c) zásobování vodou

Pro stavbu je navrženo zásobování tekoucí pitnou vodou (viz ČSN EN 747-1) s požadavky dle normy. Pro provoz bytového domu je zvolena hodnota 95l/osobu.

Zdroj zásobení vodou: zdrojem zásobení vodou je veřejný vodovodní řad ve správě VAS a.s. Napojení bude provedeno na stávající řad DN 150 v ul.Žďárská přípojkou DN50 přiveden do budovy. V prostoru technické místnosti bude umístěn hlavní uzávěr vody a vodoměrná sestava.

Bilance spotřeby vody:

- *spotřeba studené vody:*

- denní: 27 osob á 95l/den,os. 2.565 l/den
celkem 2 565 l/den, tj. 2,57m³/den

- roční: 938,0m³/rok

- denní spotřeba: 0,03 l/s

- denní maximum: 0,03 l/s x 1,5 = 0,045 l/s

- hodinové maximum: 0,045 l/s x 1,8 = 0,081 l/s

- *spotřeba teplé vody:* cca 0,9m³/den.

Požadavky na úpravu vody: - nepožaduje se (pitná voda dle ČSN)

Ohřev TV: viz vytápění.

Technické požadavky: - dle vyhl.194/2007Sb. denně min. 6-22hod. s teplotou na výtoku 45-60°C – splněno osazením termostatu ventilu.

Odpady:

• **odpadní vody dle zák.254/01Sb.v platném znění (vodní zákon):**

a) odpadní vody

Přípojka kanalizace odvádí OV do stokové sítě v místě nápojného bodu stanoveného správcem.

charakter OV (viz ČSN 756101), bilance, úprava (předčištění), likvidace:

- *splaškové vody*

- splaškové vody s předpokládaným znečištěním dle ČSN 756101

- bilance 2,63m³/den, 958,0m³/rok

- předčištění – nenavrženo

- likvidace do stokové sítě ve správě VAS a.s. s odtokem na ČOV

- *infekční OV*

nevyskytují se

- *průmyslové OV*

nevyskytují se

- *OV ze zemědělství*

nevyskytují se

- *městské OV:--*

nevyskytují se

- *ostatní OV:*

nevyskytují se

b) srážkové vody

Charakter srážkových vod, bilance, úprava (předčištění), likvidace

- *srážkové vody neznečištěné*

- množství srážkových vod (výpočet srážkových vod dle ČSN 75 6101):

- srážkové vody ze střech: $Q_{d, str} = 6,6 \text{ l/s}$

- srážkové vody z travnatých ploch: zasakem

- úprava (předčištění):

- srážkové vody ze střech: bez úpravy

- srážkové vody z travnatých ploch: --

- způsob zneškodnění: srážkové vody neznečištěné vnitroareálovou kanalizací přes retenci do kanalizace ve správě VAS a.s.

- *znečištěné srážkové vody*

Znečištěné srážkové vody lze předpokládat ze zpevněných ploch parkovišť.

- množství srážkových vod (výpočet srážkových vod dle ČSN 75 6101):

- srážkové vody ze zpevněných ploch: $Q_{d, zp. pl.} = 5,4 \text{ l/s}$

- úprava (předčištění): sorpční vpusti (záchyt uniklých ropných látek)

- způsob zneškodnění: srážkové vody znečištěné přes budou předčištěné zaústěné do kanalizace ve správě

VAS a.s.

• **ostatní odpady (pevné odpady apod.)**

viz kapitola B.6.a)

Hluk

V souladu s předpokládaným využitím musí prostory splňovat akustické parametry jednak pro vnitřní prostor a jednak z hlediska zatížení venkovního prostoru.

- zdroje hluku:

- zdroje hluku ovlivňující okolí:

- liniové (mobilní, dopravní) zdroje: mobilní zdroje hluku související s provozováním tvoří silnice III/35314 (ul.Žďárská) a provoz na ul.Purkyňova. Navýšení stávajícího provozu realizací výstavby je zanedbatelné (viz. též kap.B4).

- stacionární (technické) zdroje:

- vyústění nástřešního potrubí VZT – odsavače par a ventilátory osazeny v jednotlivých bytech, zdroj hluku zanedbatelný.

- zdroje hluku uvnitř objektu:

Zdrojem hluku uvnitř budovy bude běžný provoz bytů a zařízení související s provozem budovy – evakuační výtah. Ostatní zdroje hluku jsou zanedbatelné.

ekvivalentní hladina ak.tlaku:

bydlení $L_{Aeq,8h} = 40-45dB$

- zdroje hluku v okolí ovlivňující interiér (hlukové pozadí):

Vzhledem k lokalitě a vzdálenosti od komunikace se odhaduje $L_{Aeq,16h} = 50-55dB$.

- zdroje vibrací:--

Předpokládaná provozní doba hodnocených prostor – viz kap.A.4.a).

- požadavky:

1)Hyg.limity hluku pro pracoviště, chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory je dán hyg.předpisem na hluk.

Tab.8 přípustné expoziční limity hluku na pracovištích

pol.	pracoviště	Druh pracovní činnosti	Limit $L_{Aeq,T}$ (dB)	Pozn.
1	--	Bez pracovní činnosti		

Pozn. : $L_{A,T}$ - jako T se volí u pol.1 doba 8hod.

Tab.9 přípustné expoziční limity hluku v chráněných prostorách

pol.	Druh prostoru	Doba	Základní limit $L_{Aeq,T} / L_{Amax}$ (dB)	Korekce		Limit (dB)	
				Stac.zdroj	Doprava / stará zátěž	Vzduchem zvenčí $L_{Aeq,T}$	Uvnitř objektu L_{Amax}
1	Obytné místnosti	Denní	40/40	0	+5/ --	45	45
		noční	40/40	-10	+5/+--	35	35

Pozn. : $L_{A,T}$ - jako T se volí u pol.1 v denní době 8hod., v noční době L_{Amax} , pro hluk z dopravy 16hod.

Tab.10 přípustné expoziční limity hluku v chráněném venkovním prostoru

pol.	Druh prostoru	Doba	Základní limit $L_{Aeq,T} / L_{Ceq,Th}$ (dB)	Korekce		Limit $L_{Aeq,T} / L_{Ceq,1h}$ (dB)	Pozn.
				Stac.zdroj	Doprava / stará zátěž		
1	Obytné stavby	Denní	50/--	0	+10/+20	50 ; 70 / --	
		noční	50/--	-10	+10/+20	40 ; 60 / --	

Pozn. : $L_{A,T}$ - jako T se volí u pol.1 v denní době 8hod., v noční době 1hod.(nejhluchnější), pro hluk z dopravy 16hod.

- vyhodnocení:

- hluk v chráněném vnitřním prostoru:

- přípustné expoziční limity hluku v chráněných prostorách – předpoklad: $L_{Aeq,8h} \leq 45dB$.

Mezi chráněný prostor uvnitř stavby lze zařadit obytné místnosti. Z vnitřních zdrojů v těchto prostorech je osobní výtah. Hluk z ostatních vnitřních prostorů při zdrojích uvedených výše bude pro chráněný prostor zanedbatelný. Požadavky na dodržení vzduchové neprůzvučnosti vnitřních dělicích konstrukcí a kročejové neprůzvučnosti podlah dle ČSN 730532:

Tab.11: Požadavky na konstrukce stavby vnitřního chráněného prostoru (ČSN730532,tab.1):

Konstrukce chráněný prostor / hlučný prostor	Požadavky na zvukovou izolaci				
	stropy		stěny	Vnitř. dveře	Prosklené stěny
	R'_{w}	$L'_{n,w}$	R'_{w}	R_w	R_w
Byt / druhý byt	53	55	53	--	--
Byt / společné prostory	52	55	52	32	--

Pozn.: Jednotlivé vnitřní konstrukce stěn, stropů a výplní otvorů budou provedeny z materiálů odpovídající požadavku tohoto projektu a příslušných norem na R'_{w} (dodavatel prokáže certifikátem).

Hluk z venkovního prostoru při zdrojích uvedených výše bude chráněný prostor zanedbatelně ovlivňovat vzhledem ke vzdálenosti byt od komunikace – 15m. Požadavky na dodržení vzduchové neprůzvučnosti obvodových konstrukcí:

Tab. 12 Požadavky na vnější plášť stavby(ČSN730532,tab.2):

Druh prostoru: učebna $L_{Aeq,2m} = 50 - 55dB$	Požadavek dle předpisu R'_{w} (dB)	Požadavek dle hlukové studie R'_{w} (dB)	Skutečnost dle projektu R'_{w} (dB)
Konstrukce			
Obvodové stěny	30		52
střecha	30		54
světlíky	30		--
okna	30		31

Pozn.: Tyto hodnoty budou doloženy dodavatelem stavby v rámci kolaudačního řízení dle skutečně použitého materiálu.

Přípustný hluk pozadí je pro bytové domy L_{pAmax} v max výši 60dB. Tato hodnota bude úrovní venkovního hluku a vzduchové neprůzvučnosti obalových konstrukcí s rezervou dodržena.

- *prostory s požadavkem na dobu dozvuku:*

V budově nejsou prostory s požadavkem na dobu dozvuku.

- *ochrana proti hluku v chráněném venkovním prostoru*

Nejbližší chráněný prostor obytné zástavby představují byty v obytných domech ul. Žďárská a ul.Purkyňova.

- *ovlivnění akustiky venkovního prostoru při výstavbě*

Z období výstavby (cca 1rok) lze vyhodnotit jako hlukově nejvýznamnější krátkou přípravnou fází (2 měsíce), kdy budou nasazeny stavební mechanizmy na nezbytné zemní práce, úpravu terénu a hloubení základů objektu. Vlastní výstavba bude realizována zděnou technologií. Vzhledem k charakteru stavby není předpokládána významná četnost stavební dopravy a lze předpokládat splnění limitů hluku v denní době. Předpoklad $L_{Aeq,8h}$ cca 55dB.

- *ovlivnění akustiky venkovního prostoru provozem budovy*

Ovlivnění akustiky venkovního prostoru je při předpokládaných zdrojích zanedbatelné.

- *vyhodnocení ochrany proti hluku:*

1) požadavky hluk v chráněném vnitřním prostoru budou splněny za předpokladu dodržení parametrů navržených zdrojů a akustických opatření dle tohoto projektu.

2) požadavky přípustných limitů hluku pro venkovní chráněný prostor budou dodrženy za předpokladu dodržení parametrů navržených zdrojů a opatření dle tohoto projektu. Hluková zátěž v referenčních bodech se předpokládá ve srovnání s limitními hodnotami: **podlimitní**.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Ve stavbě jsou umístěny obytné nebo pobytové místnosti (§3a zák.13/02Sb.), návrh je proveden v souladu

s požadavky §6 zák.13/02Sb. a §95vyhl.307/2002Sb. na zajištění dostatečné ochrany vnitřního ovzduší stavby proti pronikání radonu z podloží. Pronikání ze stavebních materiálů je věcí užití certifikovaných výrobků, pronikání z dodávané vody je věcí správce vodovodu.

- index radonové rizika pozemku : **střední** dle §94 vyhl. 307/02Sb

- řešení úprav proti pronikání radonu z podloží : monolitická bet. deska tl. 150mm, 1xMAP v tl.4,0mm s plynotěsnými spoji, odvětrávání vnitřních prostor v obytných místnostech $n \geq 0,5x/hod.$

b) ochrana před bludnými proudy

v blízkosti není zdroj, není navrženo

c) ochrana před technickou seizmicitou

bez vlivu

d) ochrana před hlukem

stavba splňuje požadavky předpisů na ochranu před hlukem

e) protipovodňová opatření

Navržená stavba se nenachází v zátopovém území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místa pro jednotlivé inženýrské sítě s požadovanou kapacitou pro napojení jsou stanovena správci sítí nebo správcem areálu včetně podmínek pro připojení. Napojovací místa jsou zobrazena v celkové situaci.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Tab. 13 připojení na tech.infrastrukturu

Médium	Nápojný bod	Připojovací rozměr (dle správce sítě)	Požadavek na kapacitu	Délka (m)
Voda	veřejný vodovodní řad	DN 50	1,9 l/s	38,0m
Kanalizace dešťová	kanalizační stoka	DN 150	5 l/s 16m ³ retence	20,0m
Kanalizace splašková	kanalizační stoka	DN 150	0,081 l/s 2,57m ³ /den	5,0m
El. energie	veřejná síť	viz. samostatná PD	460MWh/rok	65,0m
Plynovod	rozvodná síť	DN 32	220MWh/rok	35,0m
CZT	--	--	--	-

- požadavky na úpravu technické infrastruktury:

- kanalizace splašková : - bez úpravy
- kanalizace dešťová : - bez úpravy
- vodovod : - bez úpravy
- el. energie : - bez úpravy
- plynovod : - bez úpravy

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Stavba je dopravně přístupná ze silnice III/35314 (ul. Žďárská).

- požadavky na kapacity veřejné komunikační sítě:

- doprava současný stav

Intenzita dopravy na ul.Žďárská je hodnocena jako nižší až střední s intenzitou 3.000-3.200vozidel/24hod., na místní komunikaci ul.Purkyňova lze odhadnout do 300vozidel/den.

Intenzita dopravy v roce 2010 (stanoviště 6 -7246) :

TV	167 voz/24hod
O	2.916 voz/24hod
M	48 voz/24hod

SV 3.131 voz/24hod

Stávající kapacity komunikací využívaných pro napojení navrhované stavby jsou vyhovující.

- *doprava vyvolaná provozem záměru, cílový stav*

Na základě předpokládaného způsobu využívání stavby prakticky nedojde k navýšení dopravy. V cílovém stavu se předpokládají následující navýšení intenzity dopravy:

Tab. 14 Doprava vyvolaná provozem záměru, navýšení

vozidlo	Vjezd		výjezd	
	Navýšení	Celkem	Navýšení	celkem
Nad 7,5 t	0	--	0	--
Do 7,5 t	0	--	0	--
Osobní a malá vozidla	10	1576	10	1576

Kapacity komunikací využívaných pro napojení navrhované stavby **budou po její realizaci vyhovující.**

c) *doprava v klidu*

- *druhy provozu*

Doprava v klidu je řešena tak, aby pro předpokládaný druh provozu byla zajištěna parkovací a odstavná místa.

- *provoz 24h. užívání BD:* - pouze osobní vozidla rezidentů domu

- *parkovací plochy pro jednotlivé druhy provozu (výpočet stání pro dopravu v klidu - parkovací a odstavná stání dle ČSN 736110):*

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p$$

O_o —základní počet odstavných stání - 0ks

k_a —součinitel vlivu stupně automobilizace —1,0

P_o - základní počet parkovacích stání — byt o 1 obytné místnosti : 22 bytů/2 -> 11 stání

k_p —součinitel redukce počtu stání —0,8

$$N = 0 \cdot 1,5 + 11 \cdot 1,0 \cdot 0,8 = 9 \text{ stání}$$

Pro výše uvedený počet stání bude využíváno nově navržené parkoviště před vstupem do BD a dále stávající parkoviště na ul.Purkyňova a Žďárská v docházkové vzdálenosti od BD.

d) *pěší a cyklistické stezky*

pěší stezky – BD bude propojen chodníkem se stávajícími komunikacemi pro pěší.

cyklistické stezky – v daném území se nevyskytují

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) *terénní úpravy*

viz. bod B.2.6 - IO-02 terénní a sadové úpravy

b) *použité vegetační prvky*

viz. bod B.2.6 – IO-02 terénní a sadové úpravy

c) *biotechnická opatření*

Nenavrhují se.

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

a) *vliv stavby na životní prostředí*

- *vliv na ovzduší*

Ochrana ovzduší se bude řídit příslušnými předpisy:

- Zákon 201/2012Sb.o ochraně ovzduší (od.1.9.2012) (dále předpis)
- Prováděcí předpisy (mj. vyhl.415/2012Sb., vyhl.330/2012Sb. vše v platném znění)

Ochranou ovzduší se rozumí předcházení znečišťování ovzduší a snižováním úrovně znečištění tak, aby byla omezena rizika pro lidské zdraví a snížena zátěž pro životní prostředí. Realizaci navrhované stavby nesmí dojít k překročení emisních limitů

znečišťujícími látkami.

Lokalita je vzhledem ke své poloze charakterizována po imisní stránce jako málo zatížená registrovanými stacionárními zdroji znečištění ovzduší, dopravními vlivy a rozptýlenými vlivy charakteristickými pro blízkost sídelních aglomerací. Podle věstníku MŽP6/2009 nepatří území do zón se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Zdroje emisí

- období výstavby zařízení

Liniovým i plošným zdrojem znečišťování ovzduší v průběhu stavby záměru v předmětném území bude hlavně zvýšení prašnosti a dále exhalace z vozidel podílejících se nějakým způsobem na realizaci záměru (provoz stavebních strojů, nákladních vozidel a dalších mechanismů). Úroveň znečištění v etapě výstavby je pouze dočasného a omezeného charakteru a z hlediska vlivu na životní prostředí ji lze považovat na nevýznamnou.

- období provozu zařízení

Provoz budovy bude z energetiky, technologie a dopravy produkovat ze škodlivin významných z hlediska zákona o ovzduší tyto imise: NO_x, PM_{10,2,5}, a CO škodící lidskému zdraví a CO₂ škodící především životnímu prostředí.

- stacionární zdroje:

- emise ze spalování paliv:

Zdrojem tepla pro vytápění bytového domu budou instalovány 2 plynové kondenzační kotle o výkonu 47,7 kW celkem 95,4kW.

Tab.15 Předpokládané množství škodlivin:

zdroj	Znečišťující látka	typ odsávání	koncentrace mg/m ³		Odtah m ³ /hod	Provozní doba (h/den)	Množství emisí Kg/rok	
Kotle BD 2ks	NO _x , CO	Kouřovod	120	100	110	20	21	18

Pozn.:

- koncentrace, odtah a provozní doba je předpoklad projektu, může být odlišný od skutečnosti (4měsíce/rok, 20dní/měsíc)

- podmínky pro provozování emisních zdrojů: provozovatel stacionárního zdroje musí plnit povinnosti dané v zákoně č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší §17.

- emise z technologie:

Objekt nebude osazen provozní technologií.

- liniové zdroje (emise z dopravy):

V souvislosti s realizací záměru dojde k zanedbatelnému navýšení intenzity dopravy (viz kap. B.4). Imisní příspěvek k průměrným ročním imisím rozhodujících znečišťujících látek – prachových částic PM, NO_x, CO a uhlovodíků (benzenu, benzo(a)pyrén) - je zanedbatelný a není nutné jej hodnotit.

- plošné zdroje:

Plošný zdroj znečištění ovzduší není v záměru zastoupen.

Znečištění ovzduší

Znečištění ovzduší realizací záměru je minimální a z hlediska emisních limitů podlimitní. Hodnocení zdrojů znečištění z hlediska příl.2 zák.201/12Sb.

Tab.16 tabulka zařazení zdrojů (příloha č.2, zák. 201/2012Sb.)

Kód	Popis	Stacionární zdroje	Hodnotící kritérium celkem	Vyjmenovaný zdroj
Energetika - spalování paliv				
1.1	Spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od 0,3MW do 5 MW	BD 2 x KK	96kW ^{x)}	NE

Pozn.:

1.x) celkové tepelné jmenovité příkony sečtené dle §4,7 předpisu, které jsou označeny stejným kódem, umístěny ve stejné provozovně a s ohledem na jejich uspořádání by mohlo dojít ke znečišťování jedním výduchem.

2. ZS – světlý zářič, ZT – tmavý zářič, TA – teplovzdušný agregát, KK – kondenzační kotel, NTZ – nízkoteplotní zářič

Ve stavbě nebude instalován vyjmenovaný zdroj znečištění dle zák.201/2012Sb. Posuzovaný záměr nezpůsobí nárůst imisních koncentrací oxidů dusíku, tuhých frakcí PM_{10,2,5}, oxidu uhelnatého, benzenu a benzo(a)pyrenu tak, aby příspěvek k průměrným ročním i krátkodobým imisním koncentracím s imisním

pozadím překročil platné imisní limity. Z tohoto důvodu není potřebné navrhovat opatření pro snížení vlivu investičního záměru na imisní situaci v okolí ani z hlediska ochrany životního prostředí ani z hlediska ochrany veřejného zdraví.

Světelné znečištění ovzduší

Venkovní osvětlení je navrženo dle platných ČSN EN 13 2001-2 a ČSN CEN/TN 13 2001-1. Použitá svítidla budou světelný tok kumulovat pouze do míst určených k osvětlení. Světlo nebude rozptýleno mimo oblasti, do kterých je určeno a nebude mířit nad hladinu obzoru. Ke světelnému znečištění okolí nedojde nad rámec platných předpisů.

- vliv hluku

viz. kap. B.2.10

- vliv na vodu

Ochrana vody se bude řídit příslušnými předpisy:

- Zák. 254/2001Sb. o vodách (vodní zákon) v platném znění (dále předpis)
- Zák. 274/2001Sb. o vodovodech a kanalizacích

- vlivy na stávající zdroje vody

Nově navržený bytový dům nebude mít v případě bezhavarijního provozu významný negativní vliv na stávající zdroje vody v lokalitě ani v jejím širším okolí. Monitorovací systém není nutno realizovat. Na lokalitě nebyla dosud potvrzena žádná významná kontaminace nenasycované zóny zájmového území. Na základě realizace stavebních prací do hloubky cca 7m pod rostlý terén nelze předpokládat významný negativní vliv na stávající zdroje vody.

- vlivy na hydrologické poměry (povrchové vody)

V rámci stavby lze předpokládat nepodstatnou změnu hydrologických parametrů v důsledku převážně náhrady nově navržených zpevněných ploch a plochy střech za původní plochy. Bilance odtokových parametrů je viz bod A.3.d).

V etapě výstavby je však nutno sledovat možné negativní vlivy stavebních mechanismů a jejich činnosti (úkapy, provozní havárie, aj.) na kvalitu povrchových vod a jejich možné ovlivnění.

- vlivy na hydrogeologické poměry (podzemní vody)

V rámci založení stavby může dojít ke kontaktu s mělkou hladinou podzemní vody, resp. svodem melioračního odkanalizování okolí. Celkově lze hodnotit vliv na hydrogeologické poměry jako málo významný.

- opatření k minimalizaci negativních účinků

Udržovat komunikace a zpevněné plochy v čistém stavu.

Udržovat provozní a manipulační zařízení v náležitém technickém stavu.

Provádět preventivní opatření z hlediska minimalizace vzniku havarijních opatření (čištění vozovek, údržba dopravního značení).

- odpady

Nakládání s odpady se bude řídit příslušnými předpisy:

- zákon 185/2001 Sb. v platném znění o nakládání s odpady
- prováděcí předpisy (mj. vyhl.376/2001Sb., vyhl.381/2001Sb., vyhl. 383/2001Sb., vyhl.384/2001Sb., vyhl.352/2005Sb., vyhl.341/2008Sb., vše v platném znění)
- ostatní předpisy o nakládání s odpady nespádající po zákon 185/2001Sb. v platném znění
- odpadní vody – viz kap. B.2.10

Druhy odpadů dle působnosti jednotlivých předpisů o odpadech:

Odpady dle zák.185/2001Sb. v platném znění (pevné odpady):

Odpady vznikající v tomto provozu jsou odpady pevné dle zák.185/2001Sb. v platném znění a odpady emitované do ovzduší dle zák.201/2012Sb. v platném znění.

- odpady vzniklé provozem (užíváním stavby):

Při stanovení druhu odpadů a jejich likvidace se vychází z podobných provozů v ČR, kde jsou známy vznikající odpady v provozu.

Tab. 17 odpadové materiály vzniklé nově při provozu bytového domu

Kat.č.	Název odpadu	Kategorie odpadu	Předpokládané množství t, m ³ / rok	likvidace
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	1t	1
15 01 02	Plastové obaly	O	2t	1
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	3t	1

- nakládání s odpady

Provozovatel (původce odpadu) bude zajišťovat likvidaci všech výše uvedených odpadů těmito způsoby:

(1) – předání oprávněné osobě

Původce odpadu zajistí předání odpadů oprávněné osobě - odborné firmě s oprávněním, která provede likvidaci odpovídajícími schválenými postupy v souladu s platnou odpadovou legislativou. Odvoz směsného komunálního odpadu bude prováděn na základě smlouvy s firmou zajišťující svoz komunálního odpadu v rámci svozu města za dodržení zák. 185/2001 Sb. v platném znění. Před předáním oprávněným osobám bude odpad skladován dle jednotlivých druhů v uzavřených nádobách v místě odpadového hospodářství.

- odpady vzniklé při výstavbě:

Odpady, které vzniknou při výstavbě jsou stanoveny na základě obdobných staveb.

Tab. 18 druhy odpadů vzniklých při výstavbě (kategorizace dle vyhl.381/2001Sb. v platném znění)

Kód druhu odpadu	Kategorizace odpadu	Název druhu odpadu	Předpokládané množství (t, m ³)	Předpokládaný způsob nakládání s odpadem
15		ODPADNÍ OBALY		
15 01		Obaly(včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)		
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	10 m ³	1
15 01 02	O	Plastové obaly	10 m ³	1
15 01 03	O	Dřevěné obaly	15 m ³	1
15 01 04	O	Kovové obaly	1 t	1
15 01 05	O	Kompozitní obaly	1 t	1
15 01 06	O	Směsné obaly	1 t	1
15 01 07	O	Skleněné obaly	--	
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	0,1t	1
15 02		Absorpční činidla, filtrační materiály		
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály(včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny	0,1t	1
17		STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY		
17 01		Beton, cihly, tašky a keramika		
17 01 01	O	Beton	0	1
17 01 02	O	Cihly	0	1
17 01 03	O	Keramické výrobky	0	1
17 01 06	N	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	--	

17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	0	1
17 02		Dřevo, sklo a plasty		
17 02 01	O	Dřevo	0	1
17 02 02	O	sklo	0	1
17 02 03	O	plasty	0	1
17 02 04	N	Sklo,plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky	0	1
17 03		Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu		
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	0,5 m ³	1
17 04		Kovy (včetně jejich slitin)		
17 04 05	O	Železo, ocel	0t	1
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10		
17 05		Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontam. míst), kamení a vytěžená hlšina		
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod 17 05 03	10 m ³	1
17 05 06	O	Vytěžená hlšina neuvedená pod 17 05 05		
17 06		Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu		
17 06 01	N	Izolační materiál s obsahem azbestu	0	
17 06 03	N	Jiné izolační materiály, které jsou a nebo obsahují neb.l.	0	
17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod č. 170601 a 170603	0	1
17 06 05	N	Stavební odpady obsahující azbest	0	
17 09		Jiné stavební a demoliční odpady		
17 09 03	N	Jiné stavební a demoliční odpady obs.nebezpečné látky	0	1
17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03		

- nakládání s odpady

Dodavatel stavby (původce odpadu) bude zajišťovat likvidaci všech výše uvedených odpadů těmito způsoby:

(1) – předání oprávněné osobě

Původce odpadu zajistí předání odpadů pověřené osobě - odborné firmě s oprávněním, která provede likvidaci odpovídajícími schválenými postupy v souladu s platnou odpadovou legislativou. Před předáním oprávněným osobám bude odpad skladován dle jednotlivých druhů v místě staveniště, nebezpečné odpady budou skladovány v uzavřených kontejnerech.

(2) – využití v místě stavby – nepředpokládá se

Zápisem do stavebního deníku bude zaznamenán způsob likvidace včetně dokladů s tím spojených.

odpadní vody dle zák.254/01Sb.v platném znění (vodní zákon):

- viz.kap. B.2.6

odpady drahých kovů dle zák.539/92Sb. v platném znění (puncovní zákon):

- nevyskytují se

odpady radioaktivní dle zák.18/97Sb. v platném znění (atomový zákon):

- nevyskytují se

odpady mrtvých těl zvířat mimo porážku (zák.166/99Sb., NEP 1069/2009):

- nevyskytují se

exkrementů využívané v zemědělství a lesnictví dle zák.156/98Sb.(zák.o hnojivech)

- nevyskytují se

odpady emitující do ovzduší dle zák.201/12Sb. v platném znění (ochrana ovzduší):

- viz. B.6.a) vliv na ovzduší

odpady plast.trhavin, výbušnin, munice dle zák.61/88Sb.v platném znění

- nevyskytují se

odpady vytěžených sedimentů z vodních nádrží a koryt nekontaminované

- nevyskytují se

zeminy ze stavební činnosti

Bilance zemních prací se předpokládá následující – výkop **1020m³**, násyp **695m³** a obsyp **315m³** tzn. nutný odvoz zeminy v předpokládaném rozsahu cca **10m³ ±10%**. Do násypových figur na stavebním pozemku bude použita zemina z výkopu v souladu s §2 odst.1 písm.j) zákona č.154/2010Sb. - zemina bude využita v přirozeném stavu v místě stavby a její použití nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí nebo lidské zdraví. Odvážený výkopek bude dle postupu výstavby etapovitě předáván osobě oprávněné k nakládání s odpady v souladu se zák.185/01Sb. v platném znění.

všeobecné povinnosti původců odpadů:

- každý je povinen předcházet vzniku odpadů, omezovat jeho množství a nebezpečné vlastnosti. Využití nebo odstranění realizovat v souladu s předpisy.

- výrobky vyrábět s ohledem na minimalizaci nevyužitelných odpadů zejména nebezpečných. V průvodní dokumentaci výrobku se musí uvádět informace o využití nebo odstranění nespotebovaných částí výrobků.

- v případě existence technických a ekonomických předpokladů je každý povinen zajistit přednostní využívání odpadů před odstraněním.

- každý je povinen nakládat s odpady dle zákona v zařízeních k tomu určených. Odpad může být předán pouze osobě, která předloží oprávnění.

- mísení odpadů je zakázáno, výjimky uděluje příslušný KÚ. Smíšené odpady musí být roztríděny

třídění a shromažďování odpadů

- třídění odpadů podle druhů a kategorií je nutné přímo v místě konkrétního vzniku odpadů (pracoviště, oddělení).- odpady se musí ukládat do odpovídajících a označených nádob – povinnost definovaného označení nádob platí pro shromažďování nebezpečných odpadů, pro ostatní odpady lze označení nádob pouze doporučit. - jednotlivé sběrné prostředky na konkrétní druhy odpadu však musí být vždy od sebe navzájem odlišitelné, a to buď tvarem barvou nebo popisem (§ 5 vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Toto platí jak pro odpady kategorie ostatní tak nebezpečné. Nádoby musí být pevně uzavíratelné a nepropustné pro jednotlivé druhy a kategorie odpadů.

- třídění odpadů by mělo být prováděno s ohledem na další následné nakládání (konečný způsob odstranění odpadů).

Jako shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů mohou sloužit zejména speciální nádoby, kontejnery, obaly, jímky a nádrže, které splňují technické požadavky kladené na shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů touto vyhláškou a které splňují požadavky stanovené zákonem a zvláštními právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí.³⁾

- shromažďovací prostředky odpadů musí splňovat tyto základní technické požadavky:

- a) odlišení shromažďovacích prostředků odpadů (tvarově, barevně nebo popisem) od prostředků nepoužívaných pro nakládání s odpady, nebo používaných pro jiné druhy odpadů,
- b) zajištění ochrany odpadů před povětrnostními vlivy, pokud jsou shromažďovací prostředky určeny pro použití mimo chráněné prostory a nejsou-li určeny pouze pro odpady inertní,
- c) odolnost proti chemickým vlivům odpadů, pro které jsou určeny,
- d) v případě, že shromažďovací prostředky slouží i jako přepravní obaly, musí splňovat požadavky zvláštních právních předpisů upravujících přepravu nebezpečných věcí a zboží,²⁾
- e) shromažďovací prostředky pro komunální odpad musí odpovídat příslušným technickým normám,⁴⁾
- f) svým provedením samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečují ochranu okolí před druhotnou prašností, zejména u pevných odpadů vzniklých při spalování nebezpečných odpadů ve spalovnách odpadů a odpadů s obsahem azbestu,
- g) zabezpečují, že odpad do nich umístěný je chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životní prostředí,
- h) umožní svým provedením bezpečnost při obsluze a čištění a dezinfekci po svém vyprázdnění.

- Při volbě shromažďovacího místa nebo umístění shromažďovacího prostředku musí být zohledněny otázky bezpečnosti při jeho obsluze, požární bezpečnosti, jeho dostupnosti a možnosti obsluhy mechanizačními a dopravními prostředky.

- V blízkosti shromažďovacího prostředku nebezpečného odpadu nebo shromažďovacího místa nebezpečného odpadu nebo na nich musí být umístěn identifikační list shromažďovaného odpadu. Obsah identifikačního listu je uveden v příloze č. 3.

- Na shromažďovacím prostředku nebezpečného odpadu musí být uvedeno katalogové číslo a název shromažďovaného nebezpečného odpadu a jméno a příjmení osoby odpovědné za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku.
- Shromažďovací prostředek může být vyprázdněn pouze do přepravního obalu určeného pro nakládání se shromažďovaným druhem odpadu nebo může sám být přepravním obalem nebo může být umístěn nebo vyprázdněn do skladu jako skladovací prostředek nebo umístěn či vyprázdněn do zařízení ke sběru nebo výkupu odpadů nebo do zařízení k využívání nebo odstraňování odpadů. Po vyprázdnění musí umožňovat čištění a desinfekci.
- Na shromažďování nebezpečných odpadů, které mají nebezpečné vlastnosti uvedené v příloze č. 2 zákona, popřípadě stejné nebezpečné vlastnosti jako mají chemické látky nebo přípravky, na které se vztahuje zvláštní právní předpis, se také vztahují obdobné technické požadavky jako na shromažďování těchto chemických látek a přípravků podle zvláštních právních předpisů.

zabezpečení odpadů, povinnosti původce

- nebezpečné odpady často musí být zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem.
- nebezpečné odpady musí být v rámci areálu vždy shromažďovány takovým způsobem, aby nebyly volně přístupné návštěvníkům areálu.
- nádoby pro nebezpečné odpady musí být zabezpečeny před povětrnostními vlivy (nejlépe je mít uzamykatelný sklad nebo kontejnery zajistit např. víkem, zastřešením) a jsou umístěny i na nepevných plochách (rostlém terénu).
- nutnost dodržovat z vyhlášky č. 306/2012 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, plynoucí povinnost pro nebezpečný odpad ze zdravotnických zařízení, že maximální doba mezi shromážděním odpadu a konečným odstraněním odpadu je v zimním období 72 hodin a v letním období 48 hodin. V případě delších intervalů odvozu ke konečnému odstranění musí být odpad skladován při nízkých teplotách ve skladu k tomuto účelu schváleném. Teplota pro skladování nesmí překročit rozmezí 3 – 8 °C.

předávání, přeprava, evidence odpadů

předávání:

- Odpady lze předávat pouze osobě oprávněné k převzetí podle zákona č. 185/2001 Sb. – ten, kdo přebírá odpady od původce do svého vlastnictví, musí mít souhlas příslušného KÚJ.
- Zkontrolovat platnost rozhodnutí vydané pro oprávněnou osobu.
- Zkontrolovat rozhodnutí, provozní řád vydaný pro oprávněnou osobu z důvodu povolených druhů odpadů.
- Zkontrolovat si platnost všech vydaných rozhodnutí. Velmi často jsou rozhodnutí již neplatná (platnost skončila), např. se to týká souhlasu pro nakládání s nebezpečnými odpady, souhlasu pro upuštění od třídění odpadů.

přeprava:

Přeprava odpadů ve vazbě na změnu § 24 zákona č. 34/2008 Sb. (platí od 12. 2. 2008) se týká nově i ostatních odpadů.

Označení motorových vozidel přepravujících odpad písmenem „A“ je povinnost podle vyhlášky č. 374/2008 Sb. (platí od 1. 11. 2008). Povinnost se nevztahuje na vozidla M1 a N1. Pro nebezpečné odpady také stále platí § 40 zákona č. 185/2001 Sb. – evidence při přepravě nebezpečných odpadů.

evidence:

Evidenci odpadů musí původce archivovat po dobu pěti let (hlášení o produkci a nakládání s odpady, vedení průběžné evidence odpadů, dodací listy, evidenční listy přepravy nebezpečných odpadů, fakturace apod.).

Tato povinnost platí pro ostatní i nebezpečné odpady.

Vyplňování ELPNO – je povinností původce správně a úplně vyplnit a předat doklad k přepravě.

- opatření k minimalizaci negativních účinků

Minimalizovat případnou prašnost v rámci etapy výstavby zkrápěním areálu.

Průběžně kontrolovat technický stav vozidel, zejména z hlediska plyných emisí.

Při odvozu a dovozu sypkých materiálů, které mohou být zdrojem prachu, zajistit ložný prostor zaplachtováním nebo jinými technickými prostředky.

- vliv na půdu a horninové prostředí

Záměr nepředpokládá v případě regulovaného a bezhavarijního provozu žádný významný negativní vliv na půdu a horninové prostředí. Vznik havarijních situací se nepředpokládá.

- ochrana ZPF(zák.334/92Sb. v platném znění): viz B.1.f)

- vlivy na další parametry životního prostředí

Záměr neznámá významné ovlivnění dalších parametrů životního prostředí, zájmů památkové péče. Rovněž neznámá žádný významný dopad na kulturní hodnoty nemateriální povahy v regionu.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu

- vlivy na faunu, floru a ekosystému

Vlastní výstavba bytového domu nebude mít výrazný vliv na místní ekosystémy:

Po ukončení stavebních prací bude na určené plochy zpětně navezena ornice z mezideponie, bude provedeno její rozprostření, osev travním semenem a na určených místech bude realizována výsadba místně identických vzrostlých dřevin.

Vlivy na faunu

Na základě obhlídky budoucího staveniště zájmové území nepředstavuje výrazně hodnotnou zoologickou lokalitu. Z hlediska vlivů na populace živočichů lze konstatovat, že nebude výrazně ovlivněna.

Vlivy na floru

Záměr neznámá ohrožení reprezentativních nebo unikátních populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin; v zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí nebyly vyskytnuty takových druhů (ani jednotlivě) potvrzeny.

Vlivy na porosty dřevin

Poloha a charakter záměru nevyžaduje začlenění do krajiny formou sadových úprav.

- *ochrana LPF(zák.289/95Sb. v platném znění):* viz B.1.f)

- *vliv na dřeviny rostoucí mimo les:* požadavek na vykácení dřevin o obvodu kmene ≥ 80 cm ve výšce 130cm nad zemí bude řešeno zvláštním povolením

- *ochrana památných stromů:* v okolí stavby se nevyskytuje památný strom

- vlivy na ekosystémy

Poněvadž nedochází ke změně charakteru lokality ve vazbě na skryvky rostlinného pokryvu, nedojde k nepříznivým přímým vlivům na ekosystémy prostoru staveniště a nejbližšího okolí staveniště. Podle povahy zájmů obecné ochrany přírody lze míru velikosti a významnosti vlivů odhadovat následovně:

vlivy na prvky ÚSES

Záměr vlastní výstavby se nedotýká žádného stávajícího ani navrhovaného skladebného prvku ÚSES ani žádného kosterního prvku ekologické stability krajiny zájmového území.

vlivy na významné krajinné prvky

Žádný z významných krajinných prvků "ze zákona" (§ 3 písm., b/ zák. č. 114/1992 Sb.) není realizací posuzovaného záměru dotčen, záměr negeneruje přímý zásah s negativním výstupem z hlediska ochrany VKP.

vlivy na další ekosystémy

Kromě výše popsaných dopadů nejsou předpokládány, záměr neznámá vznik dálkového přenosu imisí nebo možnosti přímé kontaminace vodních toků. Nejsou tedy s ohledem na polohu záměru očekávány žádné vlivy, které by mohly zprostředkovaně zasáhnout vymezená území prvků ÚSES a VKP v širším okolí.

vlivy na zvláště chráněná území

S ohledem na rozsah záměru, územní vazby na již existující využití území a polohu v rámci zastavěného území nelze předpokládat žádný dopad z hlediska předmětu ochrany.

vlivy na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti

S ohledem na charakter záměru, jeho rozsah, polohu a územní vymezení nemůže dojít k ovlivnění předmětu ochrany nejbližších evropsky významných lokalit, ovlivnění není předpokládáno ani nepřímo ani v souvislosti s jinými záměry.

další aspekty

nezjištěny

- vlivy na krajinu včetně ovlivnění krajinného rázu

Vzhledem k charakteru záměru nedojde k patrné změně krajinného rázu místa ve vztahu k ovlivnění krajinné scény, harmonického měřítka a prostorových krajinných vazeb a vztahů krajinné scény zejména v místním měřítku. Vliv na krajinu a ovlivnění krajinného rázu je nevýznamný.

- ochrana přírody, ekosystémů, krajiny

- těžbiště zemních prací (skrývek) realizovat nejdříve ke konci vegetačního období

- zásahy do porostů dřevin řešit nejdříve ke konci vegetačního období běžného roku

- řešení ochrany přírody a krajiny, vodních zdrojů a léčebných pramenů

Záměr není součástí žádného zvláště chráněného území přírody, ve smyslu kategorií, dle §14 zákona č. 114/1992 Sb. Nedojde k ovlivnění vodních zdrojů. Nedojde k ovlivnění léčebných pramenů

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

S ohledem na charakter záměru, jeho rozsah, polohu a územní vymezení nemůže dojít k ovlivnění předmětu ochrany nejbližších evropsky významných lokalit nebo ptačí oblasti, ovlivnění není předpokládáno ani nepřímo ani v souvislosti s jinými záměry.

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

Záměr je nevýznamnou změnou stávajícího objektu a proto nepodléhá posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí podle zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

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

V rámci projektové dokumentace se nenavrhují.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba je navržena v souladu s §10 OTP, tzn. že neohrožuje život a zdraví osob a zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky uživatelů stavby ani uživatelů okolních staveb.

Zdravotní rizika

Nejvýznamnějšími faktory z hlediska možného ovlivnění zdravotních rizik v rámci provozu stavby jsou aspekty hlukové a imisní, které jsou však vzhledem k velikosti zdrojů zanedbatelné.

Sociální a ekonomické důsledky záměru na obyvatelstvo nejsou předpokládány.

Vliv znečištěného ovzduší

Ve stavbě nebude instalován *vyjmenovaný zdroj* znečištění dle zák.201/2012Sb. Posuzovaný záměr nezpůsobí nárůst imisních koncentrací oxidů dusíku, tuhých frakcí PM_{10,2,5}, oxidu uhelnatého, benzenu a benzo(a)pyrenu tak, aby příspěvek k průměrným ročním i krátkodobým imisním koncentracím s imisním pozadím překročil platné imisní limity. Podle věstníku MŽP6/2009 nepatří území do zón se zhoršenou kvalitou ovzduší. Z tohoto důvodu není potřebné navrhnout opatření pro snížení vlivu investičního záměru na imisní situaci v okolí ani z hlediska ochrany životního prostředí ani z hlediska ochrany veřejného zdraví.

Vliv hlukové zátěže

viz. kap. B.2.10

Vliv produkce odpadů

Vzhledem k charakteru stavby nelze predikovat při dodržování provozního a havarijního řádu a dalších legislativních normativů významný negativní vliv produkce odpadů na životní prostředí.

Vliv na sociální vztahy, psychickou pohodu apod.

Významný vliv na sociální vztahy v území ani psychickou pohodu obyvatel v bezprostředním okolí nebude záměr generovat v případě dodržení projektovaných parametrů stavby.

Narušení faktoru pohody u obyvatel lze spojit především s etapou výstavby a napojení inženýrských sítí. V této etapě lze předpokládat zvýšený hluk z činnosti zemních mechanismů a zvýšenou četnost pohybu nákladních automobilů a jiných dopravních prostředků.

Nepřímé vlivy na obyvatelstvo zprostředkované přes jednotlivé složky životního prostředí (voda, půda, ovzduší) se na lokalitě rovněž nepředpokládají. Ovlivnění obyvatel sousedních staveb ostatními faktory zastíněním (stavba směrem k S nemá sousední nemovitosti), zápachem (stavba není zdrojem zápachu), prachem, světelným znečištěním (veškeré venkovní osvětlení bude směřováno kolmo na zemský povrch) apod. bude v rámci platných limitů.

Civilní ochrana obyvatelstva

- opatření vyplývající z požadavků CO na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Stavba neumožňuje vybudování improvizovaného úkrytu. V případě radiální a chemické havárie bude využíváno ochranných vlastností staveb.

- řešení zásad prevence závažných havárií

Uživatel nemanipuluje se závažnými látkami a není požadavek na zpracování havarijního plánu v souladu s vyhl. MŽP č. 450/2005 Sb.

- zóny havarijního plánování

bez požadavku

B.8 Zásady organizace výstavby

Staveniště musí odpovídat požadavkům §24e OPÚ.

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

Stavba je charakterizovaná jedním staveništěm, kde bude objednatelem zajištěn zdroj vody (napojení na vnitroareálový rozvod v budově školy. Elektrickou energii si zajistí zhotovitel u rozvodných závodů jako staveništní přípojku. Napojení na splaškovou kanalizaci nebude zhotoviteli umožněno.

Přepokládané spotřeby médií:

- voda - cca 200m³/rok

- el.energie - cca 5MWh/rok

- kanalizace – bez napojení, mobilní chemické WC

Staveniště bude vymezeno dle koordinační situace a bude oploceno. Prostor bude uzamčen uzamykatelnou bránou. Skládkové plochy na materiál budou rovněž řešeny pouze v rámci staveniště.

b) odvodnění staveniště

Povrch pláň musí být řádně odvodněn příčným střešovitým spádováním (min. spád 1,0%). V místě úžlabí budou provedeny podélné rýhy s drenáží a výplní kamenivem s obalením textilií. Rýhy budou vyspádovány směrem k provozním sběrným čerpacím jímkám. Staveniště bude zabezpečeno proti odtoku znečištěné dešťové vody na vozovky a do veřejné dešťové kanalizace. Odvodnění se předpokládá zasakem.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

- napojení na dopravní infrastrukturu:

Staveniště je napojeno dopravně na ul. Purkyňova a Žďárská. Zásobování stavby se předpokládá z ul. Purkyňova a Žďárská.

- napojení na technickou infrastrukturu

Z technické infrastruktury bude staveniště napojeno na el.energii a vodovod. Nápojný bod pro el.energii bude určen správcem sítě na základě požadavku dodavatele stavby. Nápojný bod vodovodu bude určen správcem sítě na základě požadavku dodavatele stavby v místě budoucího trvalého napojení a provizorního zakončení v místě stavby s odpočtovým vodoměrem. Napojení na splaškovou a dešťovou kanalizaci není možné (mobilní chemické WC).

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

viz. kapitola B.6

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

Na stavbě se musí dodržovat ustanovení bezpečnosti práce a požární bezpečnosti tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost okolí. Je nutné zajistit oplocení staveniště, proti vstupu nepovolaných osob. Řádné čištění komunikace atd.

Stavba si nevyžádá demolici stávajících staveb. Stavba vyžaduje kácení vzrostlých stromů a porostů.

f) maximální zábory staveniště (dočasné / trvalé)

Bez požadavku.

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

viz. kapitola B.2.6.a₁)

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

viz IO-01 Příprava území a HTÚ

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při jakékoli dopravě v rámci stavby zajistí dodavatel, aby nedocházelo ke znečištění ani poškození veřejné komunikace ani dalších pozemků sousedících se stavbou. Staveniště bude ohraničeno oplocením tak, aby se zamezilo vstupu nepovolané „třetí“ osoby. Při stavbě musí být bezpodmínečně dodrženy bezpečnostní předpisy ve stavebnictví. Za dodržení těchto předpisů zodpovídá dodavatel. podrobněji viz. kapitola B.6.a₂)

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

viz. kapitola B.2.5.b)

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Bez požadavku.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Koncepce DIO bude řešena v rámci VD a technologie provádění zvolené dodavatelem před zahájením stavby se správcem komunikace.

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

Staveniště se nachází v blízkosti zástavby obytných domů a bude nutné respektovat:

- přípustné hlukové limity v rámci stanovené pracovní doby (předpoklad 6,00-18,00); nebude přípustné pracovat o svátcích, sobotách a nedělích, mimo určenou pracovní dobu

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Povinnost ohlásit stavbu zařízení staveniště je povinností dodavatelské společnosti v rámci přípravy zakázky. Před započítím samotné výstavby objektu bude provedeno ohraničení staveniště. Po vytyčení staveniště budou provedeny základové konstrukce. Dále bude realizována nosná konstrukce prvního podlaží. Současně s realizací hrubé stavby budou prováděny venkovní přípojky. Po dokončení hrubé stavby, včetně konstrukcí střechy a stěn budou probíhat práce na rozvodech vnitřních instalací, budou prováděny hrubé konstrukce podlah. Tyto práce budou zakončeny konečnými úpravami povrchů stěn a podlah. Nakonec budou provedeny venkovní úpravy a konečná úprava fasády stavby.

Předpokládaný termín výstavby: 2016-17

Projektant doporučuje pro plynulé návaznosti prací vyhotovit v rámci dodavatelské dokumentace harmonogram nebo síťový graf s rozdělením po jednotlivých druzích prací ve vazbě na čas a investice, zejména podrobný časový rozpis stavby.

Před zahájením prací bude předložen stavebnímu úřadu harmonogram jako podklad pro plán kontrolních prohlídek. Dle plánu kontrolních prohlídek budou jednotlivé fáze výstavby ohlašovány stavebnímu úřadu. Stavba bude uvedena do užívání investorem na základě úspěšného řádného kolaudačního řízení. Pro provedení a převzetí dokončených částí stavby je směrodatný obchodní zákoník včetně příslušných ČSN.