

DOPLNĚNÍ CHLAZENÍ DO PŮDNÍ VERSTAVBY
ZŠ NORBERTOV
NORBERTOV 126/1, PRAHA 6 - STŘEŠOVICE

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY

LEDEN 2021

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

- a) **charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Stávající objekt je soliterní, složený ze tří na sebe navazujících křídel. Objekt se nachází na území městské části Praha 6 – Střešovice, naproti kostelu sv. Norberta. Půdní vestavba se nachází ve 4.NP v původním křídle staré školy, které navazuje na ulici Norbertov. Venkovní jednotka chlazení je navržena na severní terase na úrovni 3.NP.

- b) **údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Záměr je v souladu s územní plánovací dokumentací.

- c) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Navrhované stavební úpravy stávající ZŠ jsou v souladu s územně plánovací dokumentací. Výjimky z obecných požadavků na využívání území nebyly požadovány.

- d) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.**

Projektová dokumentace je zpracována podle obecně závazných platných právních předpisů a technických norem. V dokumentaci pro stavební řízení jsou zohledněny požadavky dotčených orgánů.

- **MHMP OPP č.j. MHMP 379770/ 2021**

z moci úřední je vydáno osvědčení o vzniku souhlasného bezpodmínečného závazného stanoviska MHMP OPP. Závazné stanovisko vzniklo dne 4.3.2021

- **HZS hl. m. Prahy č. j.: HSAA- 1823-3/2021**

Je vydáno souhlasné závazné stanovisko s podmínkou. HZS hl. m. Prahy požaduje, aby funkčnost sirény, umístěné na předmětné budově, byla plně zachována po celou dobu stavby, a to v souladu s ustanovením § 9, odst. 1 vyhlášky č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Případnou manipulaci se sirénou je nutné předem ohlásit a konzultovat s technikem na e mailu: sirenyhzs@hzspraaha.cz nebo na tel. 950 811 568, 587. Závazné stanovisko vzniklo na základě žádosti ze dne 15.2.2021.

- **HS hl. m. Prahy č.j.: HSHMP 9258/2021**

Je vydáno souhlasné závazné stanovisko ze dne 8.03.2021. V souladu s § 77 zák. č. 258/2000 Sb. se souhlas váže na splnění takto stanovených podmínek:

1. Před závěrečnou kontrolní prohlídkou stavby bude doložen protokol z měření hluku, provedený držitelem osvědčení o akreditaci nebo držitelem autorizace, který prokáže, že v chráněném vnitřním prostoru stavby (v prostorách podkroví, kde jsou umístěny vnitřní jednotky) není překročen při provozu zdrojů hluku při nastavení na maximální možný výkon chlazení a maximální možný výkon topení (včetně případného přepojování) hygienický limit akustického tlaku

2. Před zahájením užívání stavby bude předložen protokol o měření hluku, který prokáže, že v chráněném venkovním prostoru staveb (v prostoru stavby školy – před fasádou půdní vestavby a o patro níže, dále nejbližšího bytového domu) není z provozu stacionárních zdrojů objektu (venkovní jednotky chlazení – tepelná čerpadla) při nastavení na maximální možný výkon chlazení a maximální možný výkon topení překročen limit hluku pro denní a noční dobu.
- **Dílčí vyjádření HK k dokumentaci ke stavebnímu řízení, č.j.: HSHMP 09656/2021**
Je vydáno dne 17.02.2021, v souladu s § 77 zák. č. 258/2000 Sb. se souhlas váže na splnění takto stanovené podmínky:
1. Před započítáním užívání stavby bude předložen protokol o měření hluku, který prokáže, že v chráněném venkovním prostoru staveb není při provozu venkovní jednotky chlazení (tepelného čerpadla) překročen hygienický limit akustického tlaku $A_{L_{Aeq,8h}}$ 50 dB pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin dne a $A_{L_{Aeq,1h}}$ 40 dB pro nejhlučnější 1 hodinu v noci, při hluku s tónovou složkou o 5 dB méně.
- **MHMP OZP č.j.: MHMP 287672/2021**
vydává následující závazná stanoviska a vyjádření dle zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění ze dne 3.03.2021:
1. Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu – chráněné zájmy nejsou dotčeny
 2. Z hlediska ochrany lesů – chráněné zájmy nejsou dotčeny
 3. Z hlediska nakládání s odpady – v případě předloženého záměru není závazné stanovisko ani vyjádření orgánu odpadového hospodářství vyžadováno
 4. Z hlediska ochrany ovzduší – chráněné zájmy nejsou dotčeny
 5. Z hlediska ochrany přírody a krajiny – záměr nevyžaduje vydání závazného stanoviska OCP MHMP, jako orgánu ochrany přírody pro povolení stavby
 6. Z hlediska myslivosti – chráněné zájmy nejsou dotčeny
 7. Z hlediska posuzování vlivů na životní prostředí – Předložený záměr není předmětem posuzování vlivů na životní prostředí
 8. Z hlediska ochrany vod – je k posouzení, zda jsou zájmy chráněné vodním zákonem dotčeny, příslušný vodoprávní úřad městské části Praha 6, který bude, popř. i vodoprávním úřadem příslušným k vydání závazného stanoviska – zájmy chráněné vodoprávním úřadem nejsou dotčeny
- **ÚMČ Praha 6 – odbor dopravy a životního prostředí, č.j. MCP6 044520/2021**
vydává souhlas s navrženým záměrem ze dne 16.02.2021
- **ÚMČ Praha 6 odbor správy majetku, č.j. MCP6 071632/2021**
vydává souhlas s projektem za níže uvedených podmínek:
1. Práce budou provedeny na náklady investora odbornou firmou, která bude dbát všech nutných bezpečnějších opatření
 2. Investor stavby uhradí veškeré škody, které vzniknou vlastníkově pozemku v souvislosti s provedením stavby
 3. Investor bude provádět úklid v okolí stavby a obnoví všechny dotčené povrchy veřejného prostoru do podoby před zahájením prací včetně ozelenění. Investor uhradí všechny náklady s tím spojené.
 4. Investor bude dbát při průchodu stavby zelení na co nejcitlivější provádění stavby tak, aby případné poškození bylo co nejmenší
 5. Souhlas nezakládá žádné majetkoprávní vztahy a je nutno jej vnímat jako stanovisko účastníka řízení v řízení vedeném podle zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění. Dané stanovisko má platnost 24 měsíců a to od 15.02.2021 – 15.02.2023

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Při zpracování sloučené dokumentace pro stavební povolení a pro provedení stavby byly provedeny následující průzkumy:

- Zaměření dotčených prostor
- Stavebně technický průzkum pro zjištění stávajících konstrukcí půdní vestavby

Průzkumy jsou součástí dokladové části této PD.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Pozemky a stavby na nich se nachází v památkově chráněném území – památková zóna.

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

Na základě dostupných informací se stavební pozemky nenachází v záplavovém území.

Dle dostupných informací se objekty nenachází na poddolovaném území. Objekt není nutné navrhovat na účinky poddolování.

S ohledem na polohu objektu není nutné se seizmickým zatížením při návrhu a posouzení uvažovat.

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

Při provádění stavby může dojít k dočasnému negativnímu ovlivnění hlukem a prachem. Při realizaci budou aplikována účinná opatření ke snížení prašnosti – kropení vodou, zaplachtování, postup práce apod. Po dokončení nebude mít stavba na okolí negativní dopad. Stavba nenaruší současné odtokové poměry v okolní krajině.

Veškeré bourací a stavební práce na stavbě budou prováděny a časově přizpůsobovány tak, aby nedocházelo k překračování hladin hygienických limitů pro stavební práce. Stavební práce budou prováděny pouze stavebními zařízeními a mechanizmy, které splňují příslušné normy, budou v bezporuchovém stavu a jejich provozem nebude působen hluk vyšší, než je pro daný typ zařízení běžné. Dovoz stavebních materiálů bude probíhat postupně nákladními vozidly. Tyto zdroje hluku se budou vyskytovat nárazově v době od 7:00 maximálně do 21:00 hod a nepřekročí nejvyšší povolený hygienický limit pro stavební práce v denní době LAeq,14h = 65 dB (NV č. 272/2011 Sb.). Práce budou prováděny za použití standardní stavební mechanizace.

Práce v nočních hodinách se nepředpokládá.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Stavební úpravy nevyvolají žádné demolice ani kácení dřevin.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Veškeré práce budou probíhat v dotčených prostorách základní školy. Dočasné ani trvalé zábory ZPF a pozemků určených k plnění funkce lesa nebudou realizovány.

k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Dopravní napojení zůstává stávající.

Hlavní vjezd na pozemek zůstává z ulice Sibeliova.

Objekt bude napojen na stávající inženýrské sítě.

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

Stavebními úpravami nedojde k úpravám na stávajících přípojkách inženýrských sítí.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí uje a provádí,

Parcelní číslo:	30/1
Obec:	Praha [554782]
Katastrální území:	Střešovice [729302]
Číslo LV:	1156
Výměra [m2]:	1391
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stavebními úpravami v dotčených prostorách nevzniknou nové ochranné a bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Jedná se o změnu dokončené stavby, která se odehrává ve stávající půdní vestavbě ve 4.NP objektu a na terase 3.NP objektu. Průzkumy nebyly prováděny.

b) Účel užívání stavby,

Stávající objekt bude nadále využíván jako základní škola – bez změny užívání.

c) Trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebyly požadovány.

- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Zpracovaná projektová dokumentace je vypracovaná v souladu s požadavky a podmínkami dotčených státních orgánů a organizací, včetně zapracování připomínek k projektové dokumentaci.

- **MHMP OPP č.j. MHMP 379770/ 2021**

z moci úřední je vydáno osvědčení o vzniku souhlasného bezpodmínečného závazného stanoviska MHMP OPP. Závazné stanovisko vzniklo dne 4.3.2021

- **HZS hl. m. Prahy č. j.: HSAA- 1823-3/2021**

Je vydáno souhlasné závazné stanovisko s podmínkou. HZS hl. m. Prahy požaduje, aby funkčnost sirény, umístěné na předmětné budově, byla plně zachována po celou dobu stavby, a to v souladu s ustanovením § 9, odst. 1 vyhlášky č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Případnou manipulaci se sirénou je nutné předem ohlásit a konzultovat s technikem na e mailu: siren@hzs.cz nebo na tel. 950 811 568, 587. Závazné stanovisko vzniklo na základě žádosti ze dne 15.2.2021.

- **HS hl. m. Prahy č.j.: HSHMP 9258/2021**

Je vydáno souhlasné závazné stanovisko ze dne 8.03.2021. V souladu s § 77 zák. č. 258/2000 Sb. se souhlas váže na splnění takto stanovených podmínek:

1. Před závěrečnou kontrolní prohlídkou stavby bude doložen protokol z měření hluku, provedený držitelem osvědčení o akreditaci nebo držitelem autorizace, který prokáže, že v chráněném vnitřním prostoru stavby (v prostorách podkroví, kde jsou umístěny vnitřní jednotky) není překročen při provozu zdrojů hluku při nastavení na maximální možný výkon chlazení a maximální možný výkon topení (včetně případného přepojování) hygienický limit akustického tlaku
2. Před zahájením užívání stavby bude předložen protokol o měření hluku, který prokáže, že v chráněném venkovním prostoru staveb (v prostoru stavby školy – před fasádou půdní vestavby a o patro níže, dále nejbližšího bytového domu) není z provozu stacionárních zdrojů objektu (venkovní jednotky chlazení – tepelná čerpadla) při nastavení na maximální možný výkon chlazení a maximální možný výkon topení překročen limit hluku pro denní a noční dobu.

- **Dílčí vyjádření HK k dokumentaci ke stavebnímu řízení, č.j.: HSHMP 09656/2021**

Je vydáno dne 17.02.2021, v souladu s § 77 zák. č. 258/2000 Sb. se souhlas váže na splnění takto stanovené podmínky:

1. Před započítáním užívání stavby bude předložen protokol o měření hluku, který prokáže, že v chráněném venkovním prostoru staveb není při provozu venkovní jednotky chlazení (tepelného čerpadla) překročen hygienický limit akustického tlaku $A_{L_{Aeq,8h}} 50$ dB pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin dne a $A_{L_{Aeq,1h}} 40$ dB pro nejhlučnější 1 hodinu v noci, při hluku s tónovou složkou o 5 dB méně.

- **MHMP OZP č.j.: MHMP 287672/2021**

vydává následující závazná stanoviska a vyjádření dle zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění ze dne 3.03.2021:

1. Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu – chráněné zájmy nejsou dotčeny
 2. Z hlediska ochrany lesů – chráněné zájmy nejsou dotčeny
 3. Z hlediska nakládání s odpady – v případě předloženého záměru není závazné stanovisko ani vyjádření orgánu odpadového hospodářství vyžadováno
 4. Z hlediska ochrany ovzduší – chráněné zájmy nejsou dotčeny
 5. Z hlediska ochrany přírody a krajiny – záměr nevyžaduje vydání závazného stanoviska OCP MHMP, jako orgánu ochrany přírody pro povolení stavby
 6. Z hlediska myslivosti – chráněné zájmy nejsou dotčeny
 7. Z hlediska posuzování vlivů na životní prostředí – Předložený záměr není předmětem posuzování vlivů na životní prostředí
 8. Z hlediska ochrany vod – je k posouzení, zda jsou zájmy chráněné vodním zákonem dotčeny, příslušný vodoprávní úřad městské části Praha 6, který bude, popř. i vodoprávním úřadem příslušným k vydání závazného stanoviska – zájmy chráněné vodoprávním úřadem nejsou dotčeny
- **ÚMČ Praha 6 – odbor dopravy a životního prostředí, č.j. MCP6 044520/2021**
vydává souhlas s navrženým záměrem ze dne 16.02.2021
- **ÚMČ Praha 6 odbor správy majetku, č.j. MCP6 071632/2021**
vydává souhlas s projektem za níže uvedených podmínek:
1. Práce budou provedeny na náklady investora odbornou firmou, která bude dbát všech nutných bezpečnějších opatření
 2. Investor stavby uhradí veškeré škody, které vzniknou vlastníkovu pozemku v souvislosti s provedením stavby
 3. Investor bude provádět úklid v okolí stavby a obnoví všechny dotčené povrchy veřejného prostoru do podoby před zahájením práce včetně ozelenění. Investor uhradí všechny náklady s tím spojené.
 4. Investor bude dbát při průchodu stavby zelení na co nejcitlivější provádění stavby tak, aby případné poškození bylo co nejmenší

Souhlas nezakládá žádné majetkoprávní vztahy a je nutno jej vnímat jako stanovisko účastníka řízení v řízení vedeném podle zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění. Dané stanovisko má platnost 24 měsíců a to od 15.02.2021 – 15.02.2023

1. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Požadavky na ochranu stavby podle jiných právních předpisů nejsou.

2. Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Obestavěný prostor, zastavěná plocha apod. stávající ZŠ zůstává beze změn.

3. Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Bilance potřeby chladu a spotřeby energie jsou stanoveny v jednotlivých částech této projektové dokumentace. Bilance potřeby pitné vody, splaškových vod, potřeby tepla, potřeby VZT, potřeby plynu se nezmění. Třída energetické náročnosti budov zůstává stávající.

Odpadové hospodářství:

Veškeré nakládání s odpady produkovanými při výstavbě, v rámci běžného provozu, případně při havarijních situacích musí být v souladu zejména se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech, s vyhláškou MŽP č.93/2016 Sb. v aktuálním znění a č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Ve smyslu § 4, písm. p) zákona č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění – za nakládání a likvidaci odpadů, které vzniknou při provozu, budou odpovědné firmy, jež zde budou provozovat svoji činnost, a bude z jejich činnosti vznikat odpad. Je třeba zohlednit maximální materiálové, energetické a ekonomické využití odpadů.

Základním předpokladem fungujícího odpadového hospodářství v praxi je vzájemná úzká spolupráce všech účastníků a splnění všech zákonných a normativních požadavků.

Řešení odpadového hospodářství lze dělit na základě dvou hledisek.

Dle fáze, ve které jsou odpady produkovány – tj. období výstavby a období provozu a dle časové produkce jednotlivých odpadů a v závislosti na ní dle způsobu odstraňování odpadu – tj. standardního a nestandardního způsobu odstraňování odpadů. Tyto dvě fáze se mohou vzájemně kombinovat a prolínat.

V rámci konečného nakládání s odpadem je nutno dodržet hierarchii způsobu nakládání s odpady stanovenou § 9a zákona o odpadech:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití,
- e) odstranění odpadů.

Standardní postup odstraňování odpadů

Při standardním postupu odstraňování odpadů budou odpady bezprostředně po svém vzniku tříděny. Jednotlivé druhy odpadu budou odkládány do sběrných nádob označených příslušným nápisem ukládaného odpadu. Za třídění odpadů a jejich správné ukládání do odpovídajících nádob nese odpovědnost původce odpadu. Dále budou předávány k likvidaci (využití). Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění. Postup bude společný a bude platit pro téměř všechny odpady. Svoz odpadů z jednotlivých objektů zajistí provozovatel areálu. Takto vytríděný odpad bude odebírán ze sběrných nádob firmou odborně způsobilou pro likvidaci (využití) odpadu.

Nestandardní postup odstraňování odpadů

Tímto způsobem budou odváženy odpady vznikající nárazově (mimo předpoklad). Na základě výzvy budou přistaveny kontejnery, do kterých budou odpady ukládány. Odvoz kontejnerů bude po naplnění, nebo tehdy, bude-li zřejmé, že odpad již nebude vznikat (např. u stavební činnosti po skončení práce nebo její etapy). Odpady budou odváženy z místa vzniku přímo k využití nebo ke zneškodnění.

Odstraňování odpadů v období výstavby

Odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok, zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č.93/2016 Sb., 383/2001 Sb. a 294/2005 Sb.). Odpad nebo stavební materiál nebude umísťován mimo staveniště. Negativní vlivy na okolí, jako prašnost, hluk či vibrace se při provozování budovy nepředpokládají.

Energetická náročnost budovy:

Do obálky budovy není zasahováno.

Jedná se o menší změnu stavby, kdy nedochází ke změně v obvodovém plášti celé budovy o více jak 25%. V souladu se zákonem č. 406/2000 Sb. není zpracován průkaz energetické náročnosti budovy.

4. Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Předpokládané zahájení stavby je červenec 2021. Předpokládaná doba výstavby je 2 měsíce. Stavba nebude členěna na etapy.

5. Orientační náklady stavby.

Cena stavby bude určena na základě výběrového řízení.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Navrhovanými stavebními úpravami nebude dotčeno urbanistické a architektonické řešení.

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

Instalace chlazení do stávající půdní vestavby, které se nachází ve 4.NP stávající budovy nebude mít vliv na architektonické řešení objektu. Na severní terase 3.NP bude umístěna venkovní klimatizační jednotka, která bude oplášťena zámečnickou konstrukcí z děrovaného pozink. plechu s finální povrchovou úpravou nástřikem v odstínu stávající fasády. Trasa chlazení bude oplášťena AL plechem barvě střešních svodů.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Beze změn oproti stávajícímu stavu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Beze změn oproti stávajícímu stavu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Veškerá zařízení budou provedeny tak, aby splňovaly podmínky dané předpisem 272/2011Sb.

Při budoucím provozu technických zařízení musí být dodržovány všechny platné předpisy, zejména Zák. 174/68 Sb., vyhl. ČÚBP 50/78 Sb., vyhl. ČÚBP 18/79 Sb., vyhl. ČÚBP 20/79 Sb., nař. vl. 378/01 Sb. a nař. vl. 11/02 Sb. v platném znění.

Bezpečnost a přístupnost při užívání stavby musí splňovat požadavky Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 a vyhl. Č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Veškeré udržovací, kontrolní a servisní práce na objektu budou prováděny externí firmou, nebo externími pracovníky, kteří budou proškoleni na BOZP!

B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) **stavební řešení,**
Viz. samostatná část D.1.1. – architektonicko-stavební řešení
- b) **konstrukční a materiálové řešení,**
Beze změn oproti stávajícímu stavu.
- c) **Mechanická odolnost a stabilita.**
Beze změn oproti stávajícímu stavu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) **Technické řešení,**
Technické řešení je podrobně popsáno v samostatných částech dokumentace.
- b) **Výčet technických a technologických zařízení.**
Viz. samostatné části:
D.1.4.a – Zdravotně technické instalace
D.1.4.b – Klimatizace
D.1.4.c – Elektroinstalace

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Viz. Samostatná část D.1.3. – Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Jedná se o menší změnu stavby, kdy nedochází ke změně v obvodovém plášti celé budovy o více jak 25%. V souladu se zákonem č. 406/2000 Sb. není zpracován průkaz energetické náročnosti budovy. Nově navržené konstrukce jsou v souladu s doporučenými hodnotami tepelně technické normy.

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

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

Při návrhu bytu byly zohledněny hygienické požadavky na stavby. Podrobný popis řešení je popsán v jednotlivých částech této projektové dokumentace. Venkovní klima jednotka bude splňovat hygienické limity hluku dané nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění nař. vlády č. 272/2016 Sb. Údaje o dodržení hygienických limitů jsou stanoveny v akustické studii hluku, která je v samostatné části „E“ této projektové dokumentace.

Stavba bude mít negativní vliv na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) pouze po dobu výstavby.

Zdravotně technické instalace

Odvod kondenzátu z klimatizačních jednotek bude napojen na stávající rozvody domovní splaškové kanalizace. Podrobné řešení viz. část D.1.4.a – Zdravotně technické instalace.

Klimatizace

Ve stávající půdní vestavbě ve 4.Np budou v učebnách a kabinetech umístěny vnitřní klimatizační jednotky (splity), které budou napojeny na jednu venkovní klima jednotku na terase ve 3.NP objektu.

Podrobné řešení viz. část D.1.4.b – Chlazení.

Vytápění

Beze změn oproti původnímu řešení

Denní a umělé osvětlení

Denní osvětlení prostor zůstává beze změn. V rámci stavebních úprav nedochází ke změně dispozic, které by mělo vliv na denní osvětlení.

Umělé osvětlení zůstane beze změn oproti původnímu řešení.

Podrobné řešení viz. část D.1.4.c – Elektroinstalace.

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

Dotčený prostor není v kontaktu s podložím stavby. Beze změn oproti stávajícímu stavu.

b) Ochrana před bludnými proudy,

Ochrana před bludnými proudy není navržena. Beze změn oproti stávajícímu stavu.

c) Ochrana před technickou seizmicitou,

Stavba se nachází v lokalitě, která se z hlediska přírodní seizmicity nenachází v žádném stupni seizmicky aktivní oblasti. Z hlediska technické seizmicity vyvolané dopravními stavbami a jejich provozem zůstává ochrana stávající.

d) Ochrana před hlukem,

Stavba svými navrženými parametry splňuje požadavky na ochranu před hlukem.

e) Protipovodňová opatření,

Řešená lokalita se nenalézá v záplavovém území, protipovodňová opatření nejsou navržena.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Beze změn oproti stávajícímu řešení.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Stávající objekt je napojen na stávající inženýrské sítě. Stavebními úpravami nedojde k úpravám na stávajících přípojkách.

B.4 Dopravní řešení

- a) **popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,**
Beze změn oproti stávajícímu řešení.
- b) **napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,**
Beze změn oproti stávajícímu řešení.
- c) **doprava v klidu**
Beze změn oproti stávajícímu řešení.
- d) **pěší a cyklistické stezky.**
Nové stezky nebudou realizovány.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) **terénní úpravy,**
Beze změn oproti stávajícímu řešení.
- b) **použití vegetační prvky,**
Beze změn oproti stávajícímu řešení.
- c) **biotechnická opatření,**
Nebudou prováděny.

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

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

Ovzduší

Zhotovitel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Hluk

Podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je nejvyšší hygienický limit v chráněných venkovních prostorech ostatních staveb a v chráněných ostatních venkovních prostorech stanovena základní hladinou $L_{Aeq,T} = 50$ dB a korekcí podle přílohy 3 k uvedenému nařízení. Hluk ze stacionárních zdrojů je v denní době hodnocen po dobu osmi nejhluchnějších hodin, v noci po dobu jedné hodiny. V denní době je hygienický limit hluku $L_{Aeq,8h} = 50$ dB, v noční době $L_{Aeq,1h} = 40$ dB. Při výskytu výrazných tónových složek nebo výrazném informačním charakteru hluku (řeč, hudba) se uplatňuje další korekce – 5 dB.

Podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina (hygienický limit) akustického tlaku A, $L_{Aeq,s}$, způsobená činnostmi spojenými s výstavbou v době od 7 do 21 hodin v chráněném venkovním prostoru vypočítá tak, že se k nejvyšší přípustné hladině (v daném případě $L_{Aeq} = 50$ dB) připočítá korekce +15 dB, v době od 6:00 do 7:00 a v době od 21:00 do 22:00 hod. korekce +10 dB, v noční době (22:00 až 6:00) lze uplatnit korekci +5 dB.

Voda

Rozsah stavebních prací je takový že nedojde ke znečištění podzemních vod.

V objektu nejsou provozy, které by mohly jakýmkoli způsobem ohrozit čistotu podzemních vod.

Odpady

Celý záměr je ve fázi úprav a provozu záměru spojen s produkcí odpadů, které budou vzhledem k malému rozsahu stavebních úprav minimální, a tak by z hlediska celkového množství i z hlediska druhů odpadů neměly významně ohrozit životní prostředí.

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

V území nevyskytují památné stromy ani chráněné druhy rostlin a živočichů.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Dotčené území se nenachází v oblasti, která by byla součástí soustavy chráněných území NATURA 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Stavba nevyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Beze změn oproti stávajícímu stavu.

f) navrhovaná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Stavba nevyžaduje žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

S ohledem na charakter a umístění stavby nebude nový kryt civilní ochrany zřízen.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Vybraný zhotovitel bude využívat stávající média dostupná v objektu. Vodovod bude opatřen staveništním vodoměrem. Elektrická energie bude zajištěna ze stávajících zdrojů. Zhotovitel před započítím prací osadí staveništní elektroměr. Stavba bude používat drobnou elektrickou mechanizaci (bourací kladiva, vrtačky, drážkovačky apod.), pro které bude využívat stávající elektrickou síť. Pro komunikaci bude využívána stávající mobilní síť.

b) odvodnění staveniště

Vzhledem k charakteru stavby, která se odehrává uvnitř objektu není odvodnění staveniště navrženo.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Mimo staveništní přesun hmot budou zajišťovat nákladní automobily a dodávky. Příjezd na staveniště bude odbočkou z ulice Sibeliova, kde bude vjezd na staveniště.

Napojení na technickou infrastrukturu bude ze stávajících inženýrských sítí.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Během stavebních úprav bude zajištěn minimální dopad na okolní stavby a pozemky. K transportu stavebních hmot na staveniště bude využíván dočasný zábor stavby na pozemku stavebníka, který bude sloužit pro nakládání a vykládání stavebních hmot.

Plocha staveniště bude vhodným způsobem zabezpečena proti vniknutí nepovolaných osob systémovým neprůhledným oplocením výšky min.2 m na pevných a mobilních stojkách. V místě vjezdu a výjezdu bude osazena vjezdová brána a branka pro pěší.

Ochrana proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“, kde je stanoveno, že hladina hluku ze stavební činnosti v chráněných venkovních prostorech staveb nepřekročí hygienický limit LAeq,s 65 dB v době 7.00-21.00 hod, LAeq,s 60 dB v době 6.00-7.00 hod a 21.00-22.00 hod, LAeq,s 45 dB v době 22.00-6.00 hod. Práce budou probíhat výhradně v době 7.00-21.00 hod.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Zhotovitel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména stavební sutí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět. V případě potřeby musí zhotovitel zajistit techniku (kropicí vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací. V průběhu provádění bouracích prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti – kropení bouraných konstrukcí. Je nutné, aby výsledná prašnost byla co nejmenší. Z hlediska lhůty výstavby je požadována co nejkratší doba provádění bouracích prací.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

Proti úniku ropných látek z nepohyblivých mechanismů budou pod těmito stroji umístěny plechové nepropustné vany.

- e) **ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,**
Stavba nevyžaduje žádné asanace, demolice a kácení zeleně.

- f) **maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,**

Pro staveniště budou využívány plochy na pozemku stavebníka. K dočasnému skladování materiálu, šatny pracovníků, dočasné kanceláře stavby budou zřízeny buňky v jižní části pozemku. Pro pracovníky budou zřízeny na pozemku chemické WC.

- g) **požadavky na bezbariérové obchozí trasy,**

Stavba nebude zasahovat do stávajících bezbariérových tras, obchozí trasy nebudou zřizovány.

- h) **maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,**

Vybouraný materiál a odpadový materiál bude likvidován v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. „O odpadech a o změně některých dalších zákonů. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován, likvidován a případně recyklován dle jednotlivých druhů a kategorií stanovených vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou byl vydán Katalog odpadů. Materiál bude ukládán do sběrných nádob v prostorách objektu a odvážen přistavenými vozidly na odpovídající povolenou řízenou skládku. Bude se jednat především o tyto odpady: beton, cihla, železo, stavební suť. Prostor pro dočasnou skládku bude v přízemí objektu, odkud bude průběžně odvážen na povolenou skládku. Ostatní odpady vznikající při výstavbě budou vytříděny a zneškodněny dle platných právních předpisů. Zhotovitel stavby zajistí odpovídající likvidaci odpadů, které v rámci stavební činnosti vzniknou např. zbytky izolačních materiálů, prázdné obaly od barev apod.), v souladu se zák.č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky MŽP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Při prohlídce objektů nebyly nalezeny nebezpečné materiály jako například azbest, jejichž odstraňování ze staveb se řídí speciálními předpisy. Ke kolaudačnímu řízení budou doloženy doklady o využití, popř. zneškodnění odpadů vznikajících během stavebních prací, včetně průběžné evidence odpadů, která bude vedena v souladu s vyhláškou MŽP ČR č.383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin.

Použité normy:

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat ustanovení uvedených zákonů a opatření:

185/2001 Sb. o odpadech

383/2001 Sb. nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady

381/2001 Sb. Katalog odpadů

Povinnosti původce odpadu:

Nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001. Původce odpadu, podle

§ 2 odstavce 12 zákona, je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č.381/2001 Sb.)

a odpady, které nemůže sám využít trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Dále je podle §5 povinen odpad třídit a kontrolovat zda odpad

nemá některou z nebezpečných vlastností. Původce odpadu je povinen vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpadem.

Způsob vedení evidence je stanoven § 20 zákona. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

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

V rámci stavby nebudou zřizovány trvalé deponie, v prostoru staveniště nebudou zřízeny dočasné mezideponie.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Navrhované stavební úpravy nebudou mít dopad na životní prostředí.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Bezpečnostní předpisy:

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

- zákon č. 85/2001 Sb. úplné znění zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- vyhláška č. 363/2005 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- vyhláška č. 18/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb. vyhlášky č. 551/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 118/2003 Sb.
- vyhláška č. 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb. nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a nařízení vlády č. 394/2003 Sb.
- vyhláška č. 21/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 395/2003 Sb.
- vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.
- vyhláška č. 20/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb., a nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhláška č. 159/2002 Sb.
- zákon č. 67/2001 Sb., tj. úplné znění zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 40/1994 Sb., zákonem č. 203/1994 Sb., zákonem č. 163/1998 Sb., zákonem č. 71/2000 Sb. a zákonem č. 237/2000 Sb. ve znění pozdějších změn provedených zákonem č. 320/2002 Sb. a prováděcí vyhlášky
- vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb., vyhlášky č. 207/1991 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.

- nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- související technické normy

ČSN 05 0610	Zváranie. Bezpečnostné ustanoveni a preplameňové zváranie kovou a rezanie kovou – vyd. 1993.
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 2810	Dřevěné stavební konstrukce. Provádění
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí
ČSN EN 13155+A2	Jeřáby – Bezpečnost – Volně zavěšené prostředky pro uchopení břemen
ČSN 33 2000-4-41	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-54	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče

Obecně platí, že:

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru.

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané pracovní pomůcky podle směrnic MSV. ze dne 9.12.1986 a podle uvedených předpisů.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace bude technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Před zahájením prací je nutné ověřit stav, způsob ochrany a odpojení či ochrany všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště.

Dále je třeba ohraničit staveniště včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupech.

Bourací práce musí být prováděny v souladu s vyhl. č. 601/2006 Sb.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Stávající bezbariérové řešení objektu nebude stavbou dotčeno.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Stavební úpravy nevyžadují žádné dopravně inženýrské opatření.

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

Kvůli snížení hlukové zátěže pracovníků v budově i v přilehlých objektech je nutné, aby byly dodržovány následující požadavky a opatření:

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“, kde je stanoveno, že hladina hluku ze stavební činnosti v chráněných venkovních prostorech staveb nepřekročí hygienický limit LAeq,s 65 dB v době 7.00-21.00 hod, LAeq,s 60 dB v době 6.00-7.00 hod a 21.00-22.00 hod, LAeq,s 45 dB v době 22.00-6.00 hod. Práce budou probíhat výhradně v době 7.00-21.00 hod.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavba nebude členěna na etapy. Předpokládaná doba výstavby 7/2021-9/2021.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

a) Odvodnění splaškových vod:

Beze změn oproti stávajícímu řešení.

b) Odvodnění gastrotechnologie:

Beze změn oproti stávajícímu řešení.

d) Zachycení dešťových vod:

Beze změn oproti stávajícímu řešení.

V Praze dne: 1. 2021