

**te3s**

akce

**SŠ uměleckoprůmyslová Ústí nad Orlicí  
Ústí nad Orlicí - areál Perla**

17. listopadu, 562 01 Ústí nad Orlicí

řešené území

k.ú. Ústí nad Orlicí [775274]  
parc. č. 3191/1, 3191/2, 3170

generální projektant

**Te3s studio s.r.o.**  
Příčná 1892/4  
110 00 Praha 1 Nové město  
IČ: 109 51 172

investor

**Pardubický kraj**  
Komenského náměstí 125  
532 11 Pardubice

HIP

Ing. arch. Marta Ševčíková

autor architektonického návrhu

SVIŽN s.r.o.  
Ing. arch. Marta Ševčíková

zodpovědný projektant

Ing. arch. Marta Ševčíková  
ČKA 04407

zpracoval

atelier3 s.r.o.

stupeň

**DPS**

Dokumentace pro provádění stavby

část

**B**

Souhrnná technická zpráva

datum vydání

10/2023

číslo revize

R-00

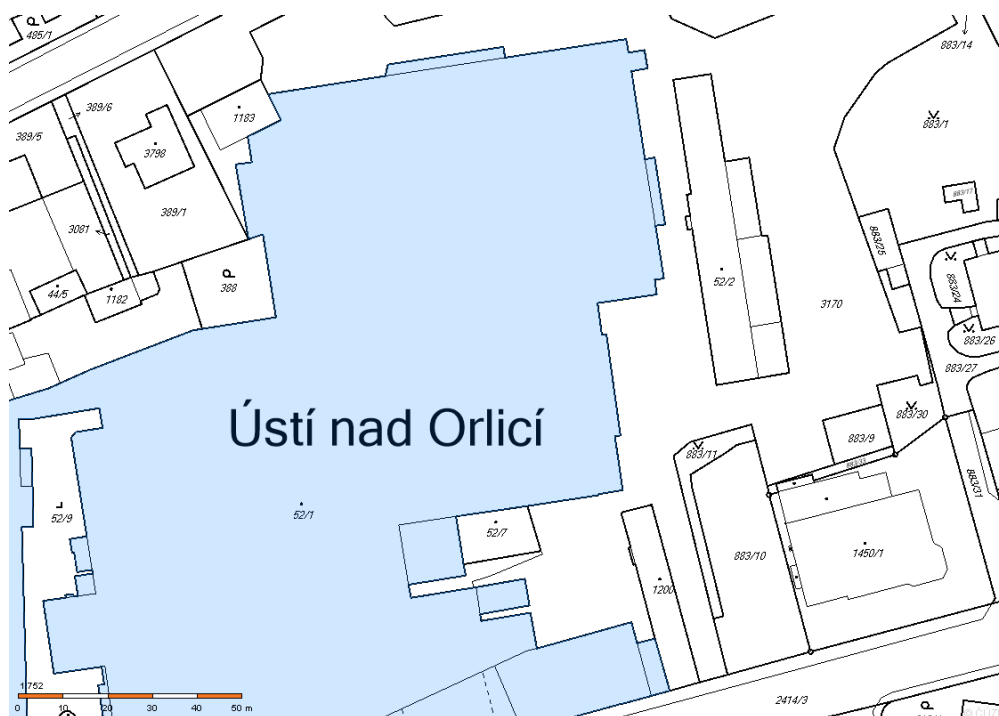
číslo pare

## OBSAH

<b>B.1</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....</b>	<b>2</b>
<b>B.2</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY.....</b>	<b>6</b>
B.2.1	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK .....	6
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	7
B.2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ.....	9
B.2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	10
B.2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVEB.....	11
B.2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU .....	12
B.2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	18
B.2.8	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	21
B.2.9	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI .....	21
B.2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY .....	21
B.2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ .....	22
<b>B.3</b>	<b>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>24</b>
<b>B.4</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>24</b>
<b>B.5</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</b>	<b>26</b>
<b>B.6</b>	<b>POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....</b>	<b>27</b>
<b>B.7</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA.....</b>	<b>30</b>
<b>B.8</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>31</b>

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku



Místem stavby jsou pozemky p.č. 3191/1 a 3191/2, 370, v obci Ústní nad Orlicí, k.ú. Ústí nad Orlicí, k.č. 775274. Řešený objekt se nachází v mírně svažitém terénu bývalého textilního závodu Perla mezi ulicemi 17. Listopadu, Lochmanova a Špindlerova. Pro území areálu je zpracován projekt nové technické a dopravní infrastruktury do něž bude novostavba školy zasazena.

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

Mezi stěžejní podklady pro vypracování této projektové dokumentace patří především:

- Regulační plán – Revitalizace území perla 01 v Ústní nad Orlicí, MS Plan s. r. o., 2015

- Studie, návrh stavby, MS Plan s. r. o., 2015
- Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení, MS Plan s. r. o., 2016
- Dokumentace pro územní řízení – Ústí nad Orlicí – veřejná infrastruktura v rámci revitalizace území Perla 01 v Ústí nad Orlicí, M Projekt CZ s.r.o., 12/2016
- Demolice areálu Perla 01 – Ústí nad Orlicí, Projekční kancelář Žižkov s.r.o., 12/2016
- Rešerše geologických poměrů pro založení novostavby objektu „SŠ UMPRUM Ústí nad Orlicí – areál Perla“ v k.ú. Ústí nad Orlicí (775274), 2G geolog s.r.o., 07/2017
- Protokol o stanovení radonového indexu pozemku - SŠ UMPRUM Ústí nad Orlicí – areál Perla, 2G geolog s.r.o., 07/2017
- Připomínky Stavebního úřadu a jednotlivých DOSS 11/2017
- Investorské zadání a průběžné konzultace s investorem a zástupci budoucího uživatele.
- Geodetické zaměření z 10/2022 předmětného pozemku po provedených demolicích.

#### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Do vlastního řešeného území nezasahuje žádný prvek vyžadující zvláštní ochranu přírody dle zákona, ani žádný významný krajinný prvek, taktéž řešeným územím neprochází ani do něho nezasahuje žádný prvek ÚSES (územní systém ekologické stability).

V území dotčeném stavbou ani v jeho blízkém okolí se nevyskytují žádná zvláště chráněná území (chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky) ve smyslu zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiná chráněná území či fenomény (např. chráněná naleziště nebo památné stromy). Řešené území nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 12, 13, 14 zákona č.

114/1992 Sb. To znamená, že není na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

Není zde vyhlášeno chráněné ložiskové území. V řešeném území nejsou poddolovaná území.

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

Řešené území se nenachází v záplavovém území.

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

Dešťová voda bude ze střechy svedena dešťovou kanalizací do retenčního objektu umístěného jižně od řešeného území. Z retenční nádrže bude dešťová voda částečně využívána na zálivku a zbývající část bude bezpečnostním přepadem odvedena do kanalizace.

Realizací navrhovaného objektu nedojde ke změně v území a nebudou zhoršeny urbanistické, světelně-technické, akustické ani jakékoliv jiné podmínky daného místa. Stavební činnost nicméně doprovází prašnost, hlučnost a různý odpad. Tyto vlivy se nedají vyloučit, pouze omezit. Stavebník musí dodavatele stavby smluvně zavázat k dodržování podmínek stavebního řízení o ochraně životního prostředí během stavby a ochraně podmínek bydlení ostatních obyvatel v těsné blízkosti stavby. Stavební činnost smí jen v minimální nutné míře narušit životní podmínky okolí stavby. Oplocení staveniště bude v případě potřeby zřízeno provizorní. Všechny orientační prvky a značky budou instalovány v přehledných úsecích a dobře viditelné.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V souvislosti s revitalizací celého areálu Perly došlo k demolici objektů stávajícího areálu. V místě budoucího realizovaného objektu zůstala opěrná zeď z prolívaných tvárnic, zpevněné plochy, cihelné zdi a zbytky stare požární nádrže, jejíž okraj částečně zasahuje do půdorysu plánovaného objektu.

Před plánovanou výstavbou budou související konstrukce odstraněny. Není zde

žádný požadavek na asanace nebo kácení dřevin.

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

Jedná se o na tzv. Brownfieldu v intravilánu města. Stavbou nevznikají požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Kanalizace:

V této části města je jednotná kanalizace z žebrovaných trub PP D335/DN300. Navržený objekt bude napojen na stoku přípojkou kanalizace z potrubí PVC-KG DN150. Napojení přípojky na stoku bude provedeno navrtávkou a vsazením odbočky. Na konci přípojky bude před objektem osazena typová plastová revizní šachta DN600.

Více v samostatné části PD – D.1.4.

Vodovod:

V této části města je vodovodní řad z LT DN100. Navržený objekt bude napojen na vodovodní řad přípojkou z potrubí PE100 – 63x5,8 mm, která bude zaústěna do technické místnosti. Vodoměrová sestava bude umístěna na stěně technické místnosti. Napojení přípojky na řad bude provedeno navrtávacím pasem s domovním šoupětem se zemní soupravou.

Více v samostatné části PD – D.1.4.

Dopravní infrastruktura

Napojení na veřejné pozemní komunikace bude provedeno dle připravovaného projektu “Ústí nad Orlicí – veřejná infrastruktura v rámci revitalizace území Perla 01 v Ústí nad Orlicí”, (M Projekt CZ s.r.o.). Hlavní vstup do objektu bude z jihozápadní strany. Zásobování objektu a svoz odpadu je pak navrženo ze strany severozápadní.

Komunikace a veškeré inženýrské sítě a objekty budou po dokončení předány do

správy jednotlivým správcům. Ti svými vnitřními předpisy určí provozní řád a podmínky užívání jednotlivých objektů.

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

Související investicí jsou demoliční práce výrobních hal bývalého textilního závodu Perla. Demolice realizována stavebníkem Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí.

Další související investicí je zhotovení nové technické a dopravní infrastruktury v areálu Perla.

Dále pak zhotovení opěrné zdi při severní a východní straně řešeného území, které je součástí tohoto projektu.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Celý provoz školy je určen k praktickým ateliérovým výukám, kmenové učebny žáci navštěvují na druhém objektu školy. Budovu budou žáci navštěvovat dle svého aktuálního rozvrhu, s možností zpracovávání svých prací v ateliérech i po vyučování (dle dohody s vyučujícími).

Žáci se nepřezouvají, k uložení svých věcí mohou využít uzamykatelné skříňky umístěné kolem hygienického jádra v prvním nadzemním podlaží.

Dvoupatrový vstupní prostor školy s ochozem v 2.NP nabízí příjemný vstup a dále propojuje všechny podlaží schodištěm a oboustraným výtahem. Ateliéry a dílny v prvních dvou nadzemních podlaží jsou rozmístěny po obvodu budovy, uvnitř dispozice 1.NP se nachází jádro s hygienickým zázemím a sklady. Ateliéry jsou vizuálně propojeny s chodbou prosklenými plochami, prosklené jsou i stěny hlavního schodiště v 1.NP a 3.NP. Ve druhém nadzemním podlaží je jádro vyměněno za multifunkční prostor určený k výtvarným pracím a výstavám. Multifunkční prostor je tvořen ze dvou stran zděnou příčkou v kombinaci se sloupy a ze dvou stran prosklenými příčkami. Prostor je možné mobilní příčkou předělit na dva menší. Pro vyšší komfort je možné tyto kreslírny uzavřít posuvnými dveřmi.

V prvním nadzemním podlaží se nachází ateliéry - design oděvů, ateliér užitě

fotografie a umění, grafický design s dílnou pro litografii a sítotisk, grafické studio s tiskařským centrem, počítačová učebna. Na stejné patře je umístěno technické zázemí budovy reprezentováno kotelnou, rozvodnou ESIL/ ESLA a prostorem pro sklad odpadu.

V druhém nadzemním podlaží se nachází ateliéry - interiérový design a design textilu, průmyslový design se sádrovnou a modelovnou, dvě kreslírny pro výtvarnou přípravu, manipulační ateliér, počítačová učebna. Ve středu dispozice se nachází multifunkční prostor, který lze mobilní příčnou rozdělit na dvě kreslírny, nebo jej lze využít jako výstavní prostor. Ve druhém nadzemním podlaží se dále nachází kabinety, konzultační místnosti a prostor určený ke studiu a odpočinku žáků.

Třetí nadzemní podlaží je určeno především vyučujícím, nachází se zde denní místnost, zasedací místnost, kancelář zástupce ředitele. Podlaží je doplněno o jeden ateliér výtvarné přípravy.

Vzhledem k tomu, že aktuálně je škola tvořena dvěma objekty, a to hlavní budovou a ateliéry, je tato navrhovaná část dalším rozšířením kapacit, nebude zde tedy hlavní provoz (kmenové učebny v hlavní budově), ale uvažuje se zde praktická ateliérová výuka, která počítá s maximální kapacitou cca 180 studentů a cca 24 zaměstnanci, jejichž část je tvořena externisty a nepočítá se tak většinu času s plnou kapacitou.

Zastavěná plocha objektu činí 1 329 m<sup>2</sup>. Obestavěný prostor činí 13 380 m<sup>3</sup>. Užitná plocha je 2 579,9 m<sup>2</sup>. Kapacita jednotlivých provozů je uvedena v tabulce místností ve výkresové části.

## B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

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

Řešený objekt je situován v centrální části revitalizovaného území bývalého textilního závodu Perla. V areálu bude vybudována technická a dopravní infrastruktura. Objekt je součástí uliční fronty. Objekt nesousedí přímo s dalšími budovami.

Revitalizace areálu Perla 01 a okolních veřejných prostranství je v souladu s platným regulačním plánem – Revitalizace území Perla 01 v Ústí nad Orlicí (MS Plan s. r. o., 2015).

Realizací novostavby objektu nebudou zhoršeny urbanistické, světelně-technické, akustické ani jakékoliv jiné podmínky daného místa.

Celkově je aktuálně provoz školy rozdělen do dvou objektů, a to hlavní budova a ateliéry, kde se konají i výstavy studentských prací. Navrhovaný objekt se nachází mezi těmito objekty, blíže je situován objekt ateliérů, který je vzdálený asi 400 m od navrhovaného objektu na severovýchodní straně. Mezi těmito objekty je plánované parkoviště, které umožňuje parkování pro imobilní. Hlavní objekt je vzdálen cca 750 m západním směrem, přístupným přes Mírové náměstí.

Hlavní vstup do objektu se nachází na jižní fasádě, který je vzhledem k morfologii terénu zapuštěn a zpřístupněn pomocí schodiště, které je doplněno o posedové schodiště, které kromě volnočasové aktivity a sociálních vazeb umožňuje rozšířit výuku do venkovních prostor, tomu dopomůže i plánovaný park poblíž objektu, na parcele č. 3170, jihozápadně od hlavního vstupu do objektu školy. Hlavní vstup je zpřístupněn i pro imobilní, a to z jihozápadní strany, podél severní a dále podél východní fasády, kde je přístup umožněn bez schodů a vyrovnávacích stupňů a je zde šířka průchodu min. 1500 mm. Od hlavního vstupu je koncipováno parkoviště v docházkové vzdálenosti cca 250 m při využití přístupu kolem východní a severní fasády. Na západní straně se nachází vedlejší vstupy do objektu, a to do rozvodny, k odpadům a zásobovacím vstupem do budovy školy.

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

Objekt SŠUP je řešen jako novostavba v areálu bývalého textilního závodu Perla. Je zasazen do mírně se svažujícího terénu. Výškový rozdíl východní a západní strany dosahující rozdílu cca cca 2,2 m je vyřešen za pomoci opěrných zdí při východní a severní hranici řešeného území a vyrovnávací šikmé rampy v interiéru u východu při východní fasádě. Opěrné stěny budou řešeny pohledově jako betonové rovné plochy tak, aby výtvarné ztvárnění mohlo zůstat v režii školy.

Objekt je ze tří stran obklopen obslužnými komunikacemi z jižní strany navazuje na budoucí veřejný prostor. V jihovýchodním rohu pozemku je objekt ustoupen a vymezuje tak vlastní předprostor školy. Ten je osazen běžným vstupním venkovním schodištěm, které je odděleno od schodů určených k sezení lehkým kovovým zábradlím. Prostor je doplněn vzrostlou zelení, zbytek ploch je řešen jako zpevněný. Schodiště jsou betonová bez dalších úprav, pochozí plocha je tvořena velkoformátovou keramickou dlažbou.

Objekt má dva vstupy. Hlavní vstup v jihovýchodním rohu pozemku je doplněn zásobovacím vstupem na západní fasádě, kudy je prováděno zásobování jednotlivých ateliéru.

Budovu tvoří dva celky - vyšší vstupní část ve tvaru krychle se třemi nadzemními podlažími a nižší za to rozlohou větší část se dvěma nadzemními podlažími. Fasádní plášť vstupní část objektu je výraznější, řešen zavěšenou ocelovou síťovanou fasádou, která působí vizuálně lehce a udržuje svojí strukturou odkaz na bývalou textilní výrobu. Parter objektu v této části je prosklen z důvodu zapuštění pod úroveň okolního terénu a snaze dostat do prostoru školy více světla.

Rozlohou větší dvoupatrová část objektu je vizuálně střídmější, prolomená pásy oken. Je navržen cihelný fasádní obklad. Velikosti oken jsou přizpůsobeny požadavku na osvětlení vnitřních prostor hlubokých dispozic daných velikostí pozemku. Okenní a dveřní rámy budou hliníkové.

V obou případech realizátor fasádního kerm. obkladu i síťoviny dodá STO (stavebně - technické osvědčení).

Multifunkční prostor bude využívat horního osvětlení - šedové střechy.

### B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Celý provoz školy je určen k praktickým ateliérovým výukám, kmenové učebny žáci navštěvují na druhém objektu školy. Budovu budou žáci navštěvovat dle svého aktuálního rozvrhu, s možností zpracovávání svých prací v ateliérech i po vyučování (dle dohody s vyučujícím).

Žáci se nepřezouvají, k uložení svých věcí mohou využít uzamykatelné skříňky umístěné kolem hygienického jádra v prvním nadzemním podlaží.

Dvoupatrový vstupní prostor školy s ochozem v 2.NP nabízí příjemný vstup a dále propojuje všechny podlaží schodištěm a oboustranným výtahem. Hlavní schodiště je navrženo v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. (kap. 2, přílohy č. 1) a respektuje max. stupeň 160 mm, sklon ramene max. 28°, oboustranné madlo s přesahem min. 150 mm a další. Tvar madla umožňuje uchopení rukou shora a jeho pevné sevření. Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene nebo vyrovnávacích schodů bude výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí. Ateliéry a dílny v prvních dvou nadzemních podlaží jsou rozmístěny po obvodu budovy, uvnitř dispozice 1.NP se nachází jádro s hygienickým zázemím a

sklady. Ateliéry jsou vizuálně propojeny s chodbou prosklenými plochami, prosklené jsou i stěny hlavního schodiště v 1.NP a 3.NP. Ve druhém nadzemním podlaží je jádro vyměněno za multifunkční prostor určený k výtvarným pracím a výstavám. Multifunkční prostor je tvořen ze dvou stran zděnou příčkou v kombinaci se sloupy a ze dvou stran prosklenými příčkami. Prostor je možné mobilní příčkou předělit na dva menší. Pro vyšší komfort je možné tyto kreslírny uzavřít posuvnými dveřmi.

V prvním nadzemním podlaží se nachází ateliéry - design oděvů, ateliér užité fotografie a umění, grafický design s dílnou pro litografii a sítotisk, grafické studio s tiskařským centrem, počítačová učebna. Na stejné patře je umístěno technické zázemí budovy reprezentováno kotelnou, rozvodnou ESIL/ ESLA a prostorem pro sklad odpadu. Toto podlaží bylo doplněno o bezbariérové WC s asistencí, které bude sloužit, jako unisex.

V druhém nadzemním podlaží se nachází ateliéry - interiérový design a design textilu, průmyslový design se sádrovnou a modelovnou, dvě kreslírny pro výtvarnou přípravu, manipulační ateliér, počítačová učebna. Ve středu dispozice se nachází multifunkční prostor, který lze mobilní příčnou rozdělit na dvě kreslírny, nebo jej lze využít jako výstavní prostor. Ve druhém nadzemním podlaží se dále nachází kabinety, konzultační místnosti a prostor určený ke studiu a odpočinku žáků.

Třetí nadzemní podlaží je určeno především vyučujícím, nachází se zde denní místnost, zasedací místnost, kancelář zástupce ředitele. Podlaží je doplněno o jeden ateliér výtvarné přípravy.

Pro plynulý přechod mezi patry je objekt doplněn na západní straně schodištěm.

V rámci Změny stavby před dokončením proběhly v celkovém provozním řešení několik zásadních úprav:

#### B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu a jeho prováděcími předpisy. Projektová dokumentace je zpracována v souladu se závaznými normami a s vyhláškami obecné povahy. Do dokumentace jsou zapracovány požadavky vyhlášky č.

268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Hlavní komunikační trasy jsou navrženy s minimální světlou šířkou 1500 mm. Navrhovaný výtah bude mít parametry umožňující přepravu vozíčkářů.

Objekt je navržen pro přístup a užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Z hlediska vnitřního uspořádání jsou v návrhovém stavu invalidům bezbariérově přístupné veškeré prostory objektu s výjimkou střechy objektu. Tato část objektu není ze své provozní povahy osobám se sníženou schopností pohybu a orientace přístupná. Objekt není svým určením primárně navržen pro užívání osobami se sníženou schopností orientace a pohybu a nejsou za tímto účelem navrhována zvláštní technická či provozní opatření. Případný asistovaný pohyb invalidů v objektu se bude řídit provozním předpisem provozovatele objektu.

Dveře, které jsou zaskleny i do výšky 400 mm musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem. Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí. Například musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

## B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVEB

Stavba je navržena, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazům uklouznutím, pádem, nárazem, popálením apod. Během zpracování dalších stupňů projektové dokumentace, realizace stavby a následně i jejího provozování bude třeba věnovat pozornost zejména doporučením a předpisům navrženým v částech *D.1.2. Stavebně konstrukční část*, *D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení* a dále pak požadavkům specifikovaným v částech technického zařízení budov a tyto návrhy dodržet a dodržovat po celou dobu životního cyklu stavby. V případě, že si okolnosti vyžádají změnu v dokumentaci, je nutno vyrozumět odpovědného projektanta příslušné části a zajistit změnu dokumentace v souladu s bezpečnostními předpisy. Pro bezpečné užívání je nutno provádět veškeré předepsané revize, kontroly a zkoušky v pravidelných intervalech po celou dobu životnosti stavby.

V rámci novostavby není s instalací zařízení, které by ohrožovalo bezpečnost nebo zdraví osob. Navržené úpravy zohledňují platnou legislativu.

## B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

### a) stavební řešení

Konstrukční řešení novostavby pracuje s železobetonovým stěnovým systémem doplněný vyzdřením z keramických tvárnic. Horizontální konstrukce jsou navrženy jako železobetonové desky. Střecha je uvažována jako plochá, pochozí pouze pro obsluhu a údržbu. Předpokládá se zde uložení vzduchotechnických jednotek.

Okenní otvory v budou osazeny hliníkovými okny s izolačními trojskly. Vybraná okna budou vybavena systémem zabudovaných venkovních žaluzií s elektrickým pohonem.

### b) konstrukční a materiálové řešení

#### Nové nosné konstrukce

Nosné konstrukce jsou navrženy ve smyslu platných a doporučených ČSN EN norem a návazných předpisů. Předběžným statickým (dynamickým) výpočtem bylo prokázáno, že nově navržené nosné konstrukce vyhovují z hlediska 1.MS (mezí stav únosnosti), tak i z hlediska 2.MS (mezí stav použitelnosti). Maximální celkový průhyb podle ČSN EN 1992-1-1 od kvazi-stálého zatížení nesmí překročit hodnotu  $1/250 L$ , osově vzdálenosti podpor, u konzol pak dvojnásobek vyložení.

#### Založení objektu

S ohledem na složité geologické poměry bude založení objektu provedeno na ŽB monolitické desce tl. 400 mm podepřené vrtanými pilotami. V severozápadním rohu objektu bude základová deska lokálně snižena o 600mm z důvodu přímého výstupu z objektu na svažující se terén stavebního pozemku.

Před prováděním podkladního betonu budou vyzděny pasy z tvarovek ztraceného bednění založené v nezámrazné hloubce. V místě styku pasů a pilot budou pasy dobetonovány zálivkovým betonem ztraceného bednění.

Spodní dojezd výtahové šachty a revizní šachty splaškové kanalizace budou stěny a dno navrženy o tloušťce 300mm.

#### Nosné konstrukce svislé

Jedná se o kombinaci sloupového a stěnového systému. Vnější obvodové stěny a

vnitřní jádra jsou navrženy jako ŽB a mají tloušťku 200 mm. Ostatní nosné stěny jsou navrženy z nosného keramického zdiva tl. 300 mm. Dále jsou zde navrženy ŽB sloupy rozměrů 200 x 200 mm podporující stropní desku 1.NP kolem jejího otvoru a střešní desku 2.NP.

#### Nosné konstrukce vodorovné

Pro omezení průhybů vodorovných konstrukcí je nutno dodržet správné ošetřování čerstvého betonu a odstranit podepření stropu až poté, co beton vodorovné konstrukce nabude normou předepsané pevnosti. Pokud se bednění vodorovných konstrukcí odstraňuje dříve, musejí být současně instalovány účinné provizorní podpěry.

Stropní konstrukce ve všech nadzemních podlažích jsou tvořeny ŽB monolitickou stropní deskou. Některá pole stropních desek 1.NP, 2.NP i 3.NP byla navržena jako desky tl. 300 mm s ohledem na omezení jejich průhybů. V 1.NP se dále nachází jedno pole o tl. 250 mm. Ostatní části stropní děky mají tl. 200 mm.

Ve stropních deskách 2.NP a 3.NP jsou navrženy otvory pro světlíky a světlovody.

Veškeré vodorovné nosné konstrukce byly navrženy na maximální průhyb 1/400 rozpětí pod zděnými příčkami a 1/250 rozpětí v běžném poli.

#### Schodiště a rampy

Schodiště jsou navržena ŽB monolitická s deskou uloženou do okolních monolitických konstrukcí přes vylamovací výztuž.

Šikmá rampa, navržená v chodbě 1.11 vyrovnává výškový rozdíl 600mm mezi úrovní čisté podlahy a venkovním chodníkem na svažujícím se pozemku. Sklon rampy je v poměru 1:12.

#### Obvodové pláště (svislé), fasády

Fasády jsou navrženy ve dvou provedeních, jako provětrávaná fasáda s cihelným obkladem a jako fasáda s kontaktním zateplovacím systémem s předsazenou ocelovou tkanou síťovinou. Dále je navrženo zateplení soklu a obvodových základových konstrukcí.

V části přiléhající k terénu a v části soklu budou obvodové konstrukce zatepleny pěnovým polystyrenem se sníženou nasákavostí a proti poškození chráněny nopovou folií.

Provětrávaná fasáda s cihelným obkladem bude uplatněna na nižší, dvoupodlažní části budovy a v přízemí vyšší, třípodlažní části. Na betonové obvodové stěny bude lepena a pomocí hmoždinek kotvena tepelná izolace z minerální vlny, která bude před montáží cihelného obkladu zakryta ochrannou folií, odolnou proti UV záření. Cihelný obklad bude ukládán na nosnou hliníkovou podkonstrukci kotvenou k betonové obvodové stěně. Základní formát obkladu bude 1500x250mm a bude kladen nepravidelně na vazbu. Aby bylo zabráněno bodovým tepelným mostům v místech kotev hliníkové konstrukce budou pod hliníkové profily vkládány PVC podložky.

Fasáda vyšší části objektu ve 2. a 3. NP bude řešena jako kontaktní zateplovací systém s představenou hliníkovou konstrukcí pro ukotvení tkané ocelové síťoviny. Aby bylo zabráněno bodovým tepelným mostům v místech kotev hliníkové konstrukce budou pod hliníkové profily vkládány PVC podložky.

Převislá část nad hlavním vstupem do budovy bude řešena jako kontaktní zateplovací systém.

#### Střešní krytiny a hydroizolace

Skladba střešního pláště je navržena jako jednoplášťová s klasickým pořadím vrstev a hlavní hydroizolační vrstvou z měkčeného PVC.

Izolace spodní stavby bude provedena pomocí folie z měkčeného PVC, která bude zároněch chránit proti radonu pronikajícímu z podloží. Hydroizolace bude po celém obvodu vytažena nad navrhovaný upravený terén a zakončena HDPE lištou.

#### Dělicí a instalační konstrukce

Nenosné stěny a příčky jsou navrženy z keramického zdiva tl. 140 a 80mm a budou vyzdívány dodatečně (nebudou zděny současně s nosnými stěnami). Nenossné stěny a příčky vyzdívat a případně omítat co nejpozději (po dokončení hrubé stavby), aby byl co nejvíce ukončen proces dotvarování a smršťování železobetonových stropů. Z důvodu postupného vnášení zatížení a vzniku deformací (průhybů vodorovných konstrukcí) je vhodné postupovat s vyzdíváním nenosných stěn a příček od horního podlaží ke spodnímu.

Zděné příčky a nenossné stěny budou vyzděny 25 mm pod stropní konstrukci. Ke stropu budou příčky a nenossné stěny kotveny pozinkovanými kotvami po 1m. Vodorovná spára mezi navazující vodorovnou konstrukcí a nenossnou stěnou či příčkou bude vyplněna vhodným materiálem splňujícím akustické požadavky a požadavky na požární odolnost dělicí konstrukce dle PBŘ. Kotvení musí zabezpečit

svislé deformace stropu a zároveň příčky podpírat ve vodorovném směru.

#### Zábradlí

Navržené hlavní schodiště bude opatřeno ocelovým zábradlím výšky 900mm. Zábradlí bude přesahovat začátek a konec schodišťového ramene nejméně o 150 mm. Zábradlí na vnější straně bude odsazeno od svislé konstrukce ve vzdálenosti nejméně 60 mm a jeho tvar umožňuje uchopení rukou shora a jeho pevné sevření.

Vedlejší schodiště mezi 1.NP a 2.NP bude opatřeno zábradlím pomocí sítě.

Galerie v multifunkčním prostoru ve 2.NP budou osazeny ocelovým zábradlím výšky 1000mm.

Dále bude provedeno zábradlí na schodišti v rámci parteru a na opěrnou stěnu.

Na zábradlí bude zpracována dílenská dokumentace.

#### Výplně otvorů

Vnější okenní otvory v budou osazeny hliníkovými okny s izolačními trojskly. Vybraná okna budou vybavena systémem zabudovaných venkovních žaluzií s elektrickým pohonem.

Vnitřní okna budou mít také rámy s dvojskly, dle požadavků Požárně bezpečnostního řešení stavby budou v požárně odolné specifikaci.

Vnitřní dveře budou plné hladké, dle požadavků Požárně bezpečnostního řešení stavby budou v požárně odolné specifikaci.

#### Světlíky

Nad multifunkčním prostorem ve 2. NP budou z důvodu výhodného horního osvětlení osazeny šedové světlíky, které budou svou prosklenou částí orientovány na sever. Nosná konstrukce světlíků bude z ocelových válcovaných I profilů. Průhledné části světlíků budou zaskleny bezrámovým izolačním zasklením, plné části budou opláštěny systémovými sendvičovými minerálními panely.

V nejvyšším místě CHÚC – na schodišti ve 3. NP bude umístěn světlík požárního větrání CHÚC. Světlík bude mít rozměr 1800x1200mm. V případě požárního poplachu bude světlík dálkově ovládán z několika míst v prostoru CHÚC. Další

specifikace viz část „D.1.3 – Požárně bezpečnostní řešení“ této dokumentace.

## Podlahy

Všechny navržené nášlapné vrstvy splňují požadovaný součinitel smykového tření. Podlahy musí mít dle ČSN 74 4507 – 06.2007 protiskluzovou úpravu povrchu se součinitelem smykového tření nejméně 0,5 za mokrého stavu.

S ohledem na akustické požadavky budou nové podlahy provedené jako plovoucí, tedy uložené na tlumicí zvukově izolační podložce kročejové izolace tvořené deskou z čedičových vláken tl. 30 mm,  $\lambda_d=0,034$  w/mk a oddělené od všech okolních svislých konstrukčních prvků stavby zvukoizolačním materiálem včetně oddělení v prostoru dveří. Nášlapné vrstvy v chráněné únikové cestě vykazují třídu reakci na oheň A1<sub>fl</sub> – C<sub>fl</sub> – s1.

## Výtah

Osobní výtah je navržen jako vertikální komunikace propojující 1.NP až 3.NP. Kabina je navržena jako oboustranně průchozí, v přízemí bude přístup z levé strany, ve 2. a 3. NP bude přístup zprava. Nosnost kabiny výtahu je 1000kg (13 osob), vnitřní půdorysné rozměry 1100 x 2100mm, výška kabiny je 2100mm. Jmenovitá rychlost je 1m/s.

Šachta osobního výtahu je navržena jako železobetonová monolitická. Spodní dojezd šachty budemít hloubku 1100mm od úrovně podlahy 1.NP, horní přejezd bude výšky 3650mm.

Z hlediska požární bezpečnosti výtah NENÍ navržen jako evakuační ani jako požární.

## Nášlapné vrstvy

Navržené nášlapné vrstvy podlah jsou tvořeny epoxidovou stěrkou ve vstupní hale, v dílnách a provozních a technických místnostech, dále pak vinylovým povrchem v učebnách, ateliérech, zázemí pedagogů a na chodbách ve vyšších podlažích a keramickou dlažbou v místnostech hygienického a sociálního zázemí. Schodišťová ramena a mezipodesty jsou obloženy žulovým obkladem.

Všechny navržené nášlapné vrstvy splňují požadovaný součinitel smykového tření. Podlahy musí mít dle ČSN 74 4507 – 06.2007 protiskluzovou úpravu povrchu se součinitelem smykového tření nejméně 0,5 za mokrého stavu. Nášlapné vrstvy v chráněných únikových cestách vykazují třídu reakci na oheň A1<sub>fl</sub> – C<sub>fl</sub> – s1. Výše popsanou reakci na oheň vykazují rovněž podlahy na hlavních chodbách v objektu.

Nášlapné vrstvy podlah a celkové skladby podlah jsou uvedeny ve výkresové části této dokumentace.

#### Vnitřní omítky

Vnitřní omítky jsou navrženy jako vápenocementové opatřené minerálním nátěrem. Omítky budou provedeny jako jednovrstvé tl. 10 mm. Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, bez uvolňujících se částic, zbavený prachu, nátěru, zbytků odformovacích prostředků a solných výkvětů. Musí být dostatečně drsný, suchý a rovnoměrně nasákavý. Povrch nesmí být vodoodpudivý. Všechny hrany budou řešeny pomocí rohových omítkových profilů.

#### Malby

Vnitřní malby budou provedeny jako otěruodolné. Vnitřní výmalby budou aplikovány na penetrovaný podklad, před prováděním maleb budou provedena dotěsnění formou přetíratelných trvale pružných tmelů. Minimálně budou prováděny dvě následné výmalby tak, aby povrch byl homogenní konzistentní.

#### Obklady

Keramické obklady jsou lepeny k podkladu cementovým lepidlem na vrstvu omítky provedené na zdivo nebo beton. Formáty obkladů + spárovací hmoty dle projektu interiéru.

Komunikační jádro budovy s hlavním schodištěm a výtahem je částečně obloženo dřevěným laťkovým obkladem. Rozsah dřevěného obkladu je patrný výkresové části této projektové dokumentace.

#### Podhledy

Sádrokartonovým zavěšeným podhledem bílé barvy jsou opatřeny místnosti hygienického zázemí a centrální chodby v 1. a 2. podlaží.

Vybrané učebny a ateliéry jsou z potřeb prostorové akustiky vybaveny perforovaným akustickým sádrokartonovým podhledem. Rozsah akustických podhledů je patrný z výkresové dokumentace a vychází z posouzení viz část „E.6 – Akustické posouzení“.

#### Nátěry

Vnitřní pohledové zámečnické prvky budou ve standardním prostředí chráněny antikorozními vrchními a základovými nátěry. Pro úpravu prvků v interiéru je pro

dostačující výšku nátěru stanoveno 30-40 µm pro jednu nátěrovou vrstvu, při použití samozákladových barev. Pro aplikaci v interiéru budou přednostně použity vodou ředitelné barvy. Jako zámečnické prvky v interiéru opatřené nátěry jsou definovány prvky zábradlí a ocelové zárubně.

#### Klempířské prvky

Jedná se o oplechování parapetů a ostění oken na fasádách s cihelným obkladem a atik hliníkovým plechem tl. min. 1,5mm. Plech bude kotvený ke konstrukcím terčovým nalepením a skrytými příponkami, nebo dle technologického návrhu dodavatele. Veškeré klempířské prvky budou provedeny tak, aby v nich nedocházelo k zadržení vody. Prvky budou lemovány vytažením částí do ostění, plnoplošným podlepením částí v ostění a voděodolným tmelem v patě každého plechového prvku tak, aby nedošlo k zatečení mezi konstrukci fasády a klempířského prvku.

#### c) mechanická odolnost a stabilita

Všechny nově navržené a posuzované konstrukce vyhovují na předpokládané zatížení z hlediska požadavků příslušných platných norem pro navrhování, a to jak z hlediska mezních stavů únosnosti (MSÚ), tak z hlediska mezních stavů použitelnosti (MSP). Tím je zajištěna stabilita a mechanická odolnost nosných konstrukcí navrhovaného objektu.

## B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

### a) technické řešení

#### Splašková kanalizace:

Projekt splaškové kanalizace zahrnuje zcela novou splaškovou kanalizaci vycházející z dispozice zařizovacích předmětů navrhovaného objektu.

Předpokládá se, že vnitřní splašková kanalizace bude venkovní kanalizací napojena na kanalizační přípojku, ukončenou revizní šachtou na pozemku investora.

Vnitřní rozvody budou realizovány z potrubí PVC HT, venkovní vč. rozvodů v zemi pak z PVC KG. Odvětrání stoupacích potrubí bude vyvedeno nad úroveň střechy a bude zakončeno větrací hlavicí. Na stoupacím potrubí budou osazeny revizní

tvárovky – čistící kusy. Trasy a dimenze potrubí jsou zakresleny ve výkresové části projektové dokumentace.

Úchyty potrubí a jejich rozmístění bude v souladu s požadavky výrobců potrubí. Připojovací potrubí a veškeré rozvody nebudou kotveny do stěn k obytným místnostem. Budou použity pružné úchyty. Na trubní rozvody bude použita zvuková izolace. V obytných prostorách projektant doporučuje použít trubky a tvarovky odhlučňené (např. Polokal, Raupiano, příp. NG).

Svody a připojovací potrubí budou v min. přípustných spádech podle ČSN 75 6760 nebo větších. Na odpadech a svodech budou osazeny čistící tvarovky v souladu s ČSN 75 67 60. Zároveň budou podle požadavku výrobce materiálu osazena dilatační hrdla.

Při montáži je nezbytně nutné dodržet zásady výrobců jednotlivých materiálů a jejich požadavky na osazení dilatačních hrdel, úpravy odskoků na odpadech, napojení zařizovacích předmětů u odskoků na odpady, uchycení potrubí, osazení pevných a kluzných uložení apod.

Při realizaci musí být dodrženy předepsané spády potrubí. Dimenze a trasy potrubí jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace.

#### Dešťová kanalizace:

Dešťová voda bude ze střechy svedena dešťovou kanalizací do retenčního objektu umístěného jižně od řešeného území, o objemu 29 m<sup>3</sup>. Dešťové vody z retence budou využívány pro zalévání zeleně. Bezpečnostní přepad z retenční nádrže bude zaústěn do kanalizace, zasakování vzhledem k vysoké hladině podzemní vody není možné.

#### Venkovní vodovod:

V této části města je vodovodní řad z LT DN100.

Navržený objekt bude napojen na vodovodní řad přípojkou z potrubí PE100 – 63x5,8 mm, která bude zaústěna do technické místnosti. Vodoměrová sestava bude umístěna na stěně technické místnosti. Napojení přípojky na řad bude provedeno navrtávacím pasem s domovním šoupětem se zemní soupravou.

Více v samostatné části PD – D.1.4.

#### Vnitřní vodovod:

Nový vnitřní rozvod vody je navržen z potrubí z plastických hmot - studená voda z potrubí PPR tlakové řady PN 16, teplá voda z třívrstvého potrubí PPR s vnitřní vrstvou z čedičových vláken tlakové řady PN 16 spojovaných svařováním. Třívrstvé PPR potrubí s vnitřní vrstvou z čedičových vláken má nižší délkovou roztažnost. Potrubí studené a teplé vody i cirkulace bude oislováno návlekovou izolací z polyethylenu.

Více v samostatné části PD – D.1.4

#### Zařízení vzduchotechniky:

Pro řešení objekt jsou dle charakteru využití těchto prostor navržena vzduchotechnická a klimatizační zařízení zajišťující úpravu vnitřního prostředí dle požadavků hygienických, bezpečnostních a požárních předpisů včetně požadavků investora, které mohou vyžadovat vyšší standard, než jaký je požadován předpisy platnými pro výstavbu.

Více v samostatné části PD – D.1.4

#### Zařízení vytápění a chlazení:

Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev teplé vody budou dvě tepelná čerpadla země/voda zapojených do kaskády o tepelném výkonu 47,7 + 47,7 kW při B0/W55°C s doplňkovým elektrokotlem 30 kW. Celkový výkon zdroje tepla vč. elektrokotle bude 125,4 kW. Tepelné čerpadlo vybaveno 2 ks scroll kompresory, elektronickým expanzním ventilem, oběhovým čerpadlem na primární a sekundární straně. Primární strana tepelných čerpadel budou zemní vrty. Podzemní přípojka kolektorů bude vedena v rámci pozemku do technické místnosti, kde napojí tepelná čerpadla.

Topná voda bude za akumulární nádobou topné vody rozdělena na okruh podlahového vytápění a vzduchotechniky. Na jednotlivých větvích budou osazena oběhová čerpadla, uzavírací, zpětné, regulační armatury a filtry. Dále teploměry, tlakoměry a měřiče tepla.

Více v samostatné části PD – D.1.4

#### Zařízení silnoproudé elektroinstalace:

Objekt bude napojen z nové pojistkové skříně, umístěné v obvodové zdi budovy. Při provádění stavby budou dodrženy podmínky ČEZ a.s., uvedené v technických podmínkách smlouvy. Měření odběru bude umístěno v pojistkové skříni. Typ elektroměru a napojení bude provedeno dle připojovacích podmínek ČEZ a.s. Elektroměrová rozvodnice

RE bude umístěna v obvodové zdi tak, aby byla přístupná z veřejné komunikace, do stejného sloupku, ve kterém je umístěna přípojková skříň.

Hlavní rozvaděč objektu, umístěný v místnosti 1.31 – rozvodna v 1.NP. Z rozvaděče RH budou napojeny všechny podružné rozvaděče objektu.

Více v samostatné části PD – D.1.4

#### Systém ochrany objektu proti blesku:

Jímací soustava bude provedena vodičem AlMgSi d8 pomocí podpěr na plochou střechu.

Vzhledem k tomu, že svody jsou provedeny jako kryté, a že jsou provedeny vzájemně propojeným s armováním podlah, v kterých je případně ještě vložen okružní drát, vychází oddělovací vzdálenost minimální.

Na střeše bude provedena mřížová soustava v kombinaci s metodou valivé koule dle LPS II, max. velikost oka je 10x10m, větší prostor musí být v ochranném prostoru tyčových jímačů. Pro ochranu šedových světlíků a jednotky VZT budou použity jímací tyče 3m na betonových podstavcích.

Fotovoltaická elektrárna bude tvořena celkem 48 ks fotovoltaických panelů, o výkonu 450 Wp, celkový instalovaný výkon fotovoltaického systému činí 21,6 kWp. Hlavní jistič pro připojení FVE je 3x 40 A doplněný do hlavního rozvaděče RH.

Více v samostatné části PD – D.1.4

#### Zařízení slaboproudé elektroinstalace:

Více v samostatné části PD – D.1.4

### **B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Viz samostatná část PD – D.1.3.

### **B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**

Viz samostatná část PD – PENB.

### **B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY**

Provoz objektu nezpůsobí před fasádami nejbližších okolních domů překročení hygienických limitů hluku z dopravy po pozemních komunikacích v denní ani v

noční době. V průběhu provádění stavby dojde k ovlivnění okolí v minimální nutné míře potřebné pro výše uvedené stavební činnosti. V souladu s Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, budou ve spolupráci s vybranou stavební firmou a technickým dozorem investora voleny stavební postupy a opatření zajišťující, že hluk ze stavební činnosti v době od 7,00 do 21,00 hod. nepřesáhne po dobu stavby maximální přípustnou hladinu akustického tlaku  $A_{LpAmax} = 65$  dB.

Vlivem výstavby vzniknou dočasné liniové zdroje znečištění ovzduší, t.j. doprava zásobující stavbu stavebními materiály. Pro převoz materiálu bude využívána nákladní doprava. V objektu nebude zabudována technologie způsobující trvalé znečištění ovzduší.

#### B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

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

Dle měření OAR na pozemku plánované stavby, provedeného v červenci 2017, je objemová hodnota aktivity radonu 36 kBq/m<sup>2</sup>, pozemek má vysoký radonový index.

Tyto skutečnosti jsou zohledněny v technickém návrhu budovy, jako hydroizolace spodní stavby bude použit asfaltový pás s dostatečnou ochranou proti pronikajícímu radonu a nucení odvětrání podloží nad střechu objektu.

##### b) ochrana před bludnými proudy

V okolí stavby není výskyt bludných proudů pravděpodobný.

Z dostupných podkladů nepředpokládáme poškození základových konstrukcí objektu a konstrukcí na styku se zemí vlivem působení bludných proudů.

##### c) ochrana před technickou seizmicitou

V bezprostřední blízkosti objektu se nenachází potenciální zdroj technické seizmicity.

Vibrace vyvolané dopravními prostředky a instalovaným technologickým zařízením budou mít zanedbatelný vliv na stabilitu předmětného objektu.

d) ochrana před hlukem

Novostavba objektu je navržena a prováděna tak, aby z hlediska akustiky odpovídala požadavkům platné ČSN 73 0532, Z1 – 04.2013 a aby dostatečně chránila uživatele stavby před okolním hlukem. Běžné zdroje hluku budou eliminovány dodavateli technického vybavení objektu tak, aby nebyly porušeny hygienické normy.

e) protipovodňová a další opatření

Objekty se nenachází v záplavovém území a nejsou proto navrhována ani žádná dodatečná opatření proti povodni.

Zájmové území není ohroženo faktorem poddolování. V této souvislosti nejsou navrhována žádná opatření.

Posuzované území neleží v seizmicky aktivní oblasti se zvýšenou pravděpodobností pohybů zemské kůry. Není nutno provádět úpravy založení stavby, aby vykazovala zvýšenou odolnost vůči tomuto faktoru.

Dotčená lokalita nespadá do území nebezpečného ani ohroženého výstupem důlních plynů.

## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Popsáno výše.

Dopravní infrastruktura

Napojení na veřejné pozemní komunikace bude provedeno dle připravovaného projektu “Ústí nad Orlicí – veřejná infrastruktura v rámci revitalizace území Perla 01 v Ústí nad Orlicí“, (M Projekt CZ s.r.o.). Hlavní vstup do objektu bude z jihozápadní strany. Zásobování objektu a svoz odpadu je pak navrženo ze strany severozápadní.

Komunikace a veškeré inženýrské sítě a objekty budou po dokončení předány do správy jednotlivým správcům. Ti svými vnitřními předpisy určí provozní řád a podmínky užívání jednotlivých objektů.

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) popis dopravního řešení

Objekt bude napojen na nově vybudovanou dopravní infrastrukturu. Příjezd k objektu je zajištěn zpevněnými asfaltovými komunikacemi z ulice 17. listopadu nebo z ulice Lochmannova. Příjezd k hlavnímu vstupu do objektu je ze jihovýchodní strany. Zásobování objektu a svoz odpadu je pak navrženo ze strany západní.

- b) napojení území na stávající infrastrukturu

Na území bude vybudována nová dopravní a technická infrastruktura, na kterou bude novostavba napojena.

Komunikace a veškeré inženýrské sítě a objekty budou po dokončení předány do správy jednotlivým správcům. Ti svými vnitřními předpisy určí provozní řád a podmínky užívání jednotlivých objektů.

- c) doprava v klidu

Potřeby dopravy v klidu (parkování a odstavování vozidel) pro navrhované funkční využití řešené nástavby předmětného objektu byly vybilancovány na základě vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby podle ČSN 73 6110 projektování místních komunikací. Součinitel vlivu stupně automobilizace  $k_a = 0,73$ , charakter území B bez zohlednění MHD, součinitel redukce počtu stání  $k_p = 0,8$ .

Podle výše zmíněné normy se požadovaný počet stání stanoví jako součet základního počtu odstavných a parkovacích stání pro jednotlivé funkce, násobený součinitelem vlivu stupně automobilizace a součinitelem redukce počtu stání. Realizován má být minimálně požadovaný počet stání navýšený o stání, která určí stavebník.

Základní ukazatele minimálního požadovaného počtu odstavných stání jsou dle druhu stavby:

- Školství: střední školy, učiliště, účelová jednotka = student, učeň, počet účelových jednotek = 160

Na základě těchto ukazatelů je počet odstavných stání stanoven na 11 stání.

d) pěší a cyklistické stezky

- Po dokončení novostavby a uvedení stavby do provozu zůstanou veškeré komunikace v okolí objektu v podobě navrhované projektem „Ústí nad Orlicí – veřejná infrastruktura v rámci revitalizace území Perla 01 v Ústí nad Orlicí“, (M Projekt CZ s.r.o.).

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

### a) terénní úpravy

S výjimkou dokončovacích terénních úprav v souvislosti s výkopy nejsou navrženy úpravy terénu. Veškeré povrchy v místě výkopů budou uvedeny do svého původního stavu.

### b) použité vegetační prvky

Stavební záměr počítá s vysazením nových okrasných dřevin při vstupu do objektu školy, v jihovýchodním rohu území. Vyseto bude osivo travního porostu za účelem rekultivace ploch po zrušení zařízení staveniště.

### c) biotechnická opatření

V souvislosti s navrhovanými stavebními úpravami předmětného objektu nejsou navrhována biotechnická opatření. Vzhledem k charakteru stavebních prací nejsou žádná biotechnická opatření proti vodní ani větrné erozi navrhována.

## B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Způsob provádění stavby musí respektovat polohu staveniště. Při pracích provádění musí dodavatel stavby dbát požadavku na maximální možné omezení hlučnosti a prašnosti.

Negativní účinky z provozu řešených částí objektů, např. škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vody a pozemních komunikací a zastínění budov se během realizace stavby a následně během jejího provozování nevyskytnou nebo nepřekročí limity dané platnou legislativou. V průběhu provádění stavebních prací dojde k ovlivnění okolí v minimální nutné míře potřebné pro výše uvedené stavební činnosti. V souladu s Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, budou ve spolupráci s vybranou stavební firmou a technickým dozorem investora voleny stavební postupy a opatření zajišťující, že hluk ze stavební činnosti v době od 7,00 do 21,00 hod. nepřesáhne povolené limity. V rámci provádění stavebních prací budou dodrženy tyto legislativní požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb:

### §3 Hygienické limity hluku na pracovišti

Výsledné limity hluku pro osmihodinovou pracovní dobu: Pracoviště s duševní prací náročnou na pozornost a soustředění:

$L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB}$

### §11 Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Výsledné limity hluku v chráněném vnitřním prostoru pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu:

pro dobu 7-21 hod

### § 12 Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Výsledné limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti:

06.00 - 07.00 hodLAeqS = 60 dB

07.00 - 21.00 hodLAeqS = 65 dB

21.00 - 22.00 hodLAeqS = 60 dB

22.00 - 06.00 hodLAeqS = 45 dB.

Staveniště bude zabezpečeno tak, aby nedocházelo:

- k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí hlukem, prachem apod.;
- k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace;
- k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod;
- k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

SEP

Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmočení pozemku staveniště vč. vnitrostaveništních komunikací, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmáčení. Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště budou polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby.

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

Stavební záměr nemá vliv na faunu, flóru nebo ekosystémy. Realizace záměru nevyžaduje kácení dřevin. Dotčené území nepatří do žádného dalšího území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny. To znamená:

- V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani není dotčené území součástí žádného zvláště chráněného území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.
- Dotčené území není součástí přírodního parku.
- Zájmové území se nenachází v místě žádného lokálního, regionálního a nadregionálního územního systému ekologické stability.

Na pozemku se nevyskytují povrchové vody, dotčené území neleží v záplavovém území a neleží v pásnu hygienické ochrany vodního zdroje. Rovněž není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) a neleží ve zranitelné oblasti dle Nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech, ve znění nařízení č. 219/2007 Sb. a č. 108/2008 Sb.

Nenacházejí se zde kulturní ani historické památky podléhající Zákonu ČNR č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění zákonů č. 242/1992 Sb., č. 361/1999 Sb., č. 122/2000 Sb., č. 132/2000 Sb., č. 61/2001 Sb., č. 146/2001 Sb., č. 320/2002 Sb., č. 18/2004 Sb., č. 186/2004 Sb., č. 1/2005 Sb., č. 3/2005 Sb., ve znění nálezů Ústavního soudu č. 240/2005 Sb., zákonů č. 186/2006 Sb., č. 203/2006 Sb., č. 158/2007 Sb., č. 124/2008 Sb., č. 189/2008 Sb., č. 307/2008 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 124/2011 Sb., č. 142/2012 Sb. a č. 303/2013 Sb.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Dotčené území není ptačí oblastí ani evropsky významnou lokalitou, zahrnutou do soustavy chráněných území Natura 2000 na základě Směrnice Rady 2009/147/EC, o ochraně volně žijících ptáků a Směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

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

Stavební záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení podle § 7 Zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákonů č. 93/2004 Sb., č. 163/2006 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 216/2007 Sb., č. 124/2008 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 436/2009 Sb., č. 38/2012 Sb., č. 85/2012 Sb., č. 167/2012 Sb. a č. 350/2012 Sb.

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

Navržený stavební záměr nevyžaduje návrh ochranných pásem. Po dobu stavební činnosti bude blízké okolí staveniště uzavřeno pro veřejnost. Po dokončení výstavby nevzniknou žádná zvláštní ochranná a bezpečnostní pásma.

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V dotčeném objektu se neplánuje skladování ani používání nebezpečných chemických látek ani používání nebezpečných chemických přípravků. Rovněž nejsou známy v okolí objekty nebo zařízení, ve kterých se tyto nebezpečné chemické látky nebo nebezpečné chemické přípravky používají, respektive skladují. Z výše uvedených důvodů není třeba řešit zásady prevence závažných havárií podle přílohy č. 9 Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření.

Nepředpokládá se využití stavby na civilní ochranu. Dopady do stávajících krytů civilní ochrany nejsou.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Dočasné objekty zařízení staveniště tvoří buňkoviště a oplocení staveniště. Buňkoviště bude umístěno na volné ploše sousedící jižně s navrhovanou stavbou. Objekty zařízení staveniště, kancelář, sklad nářadí, šatny, WC s umývárnou pro pracovníky stavby, budou rovněž řešeny formou dvoupodlažní sestavy obytných buněk v jedné řadě, s podélnou pavlačí a vnějším schodištěm na boční straně objektu. Ubytování pracovníků bude zajištěno dodavatelskou firmou.

Oplocení staveniště je navrženo systémové, neprůhledné, na mobilních stojkách. Navrhovaná úprava staveniště spočívá především ve vymezení zpevněné plochy pro sklad stavebního materiálu a ve vymezení ploch pro kontejnery na tříděný odpad. Deponie a mezideponie materiálu budou prováděny na pozemcích p.č. st.52/7 a p.č. 3170 s tím, že po dokončení výstavby budou tyto plochy uvedeny do původního stavu.

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

Voda potřebná pro výstavbu bude zabezpečena napojením na nově zrealizovanou vodovodní přípojku. Voda potřebná pro buňkoviště (hygienické zařízení šatny, kanceláře) bude přivedena z areálového rozvodu dočasnou povrchovou přípojkou. Přípojka bude osazena samostatným podružným měřením, uzávěrem a vypouštěcím kohoutem. Bude vedena v tepelné izolaci v ochranné tesařské konstrukci po povrchu terénu.

Elektrická energie potřebná pro výstavbu a provoz dočasných objektů ZS bude zajištěna napojením staveništních rozvodů do rozvodny NN, která bude místem odběru elektrické energie. Staveništní přípojky NN budou zakončeny staveništním rozvaděčem s osazeným měřením spotřebované energie. Smlouvu o odběru staveništní energie si před začátkem realizace zajistí dodavatel stavby. Z hlavního rozvaděče stavby budou provedeny vývody pro zařízení staveniště stavby a pro vlastní stavbu. Připojení buňkoviště na elektrickou energii bude z vnitrostaveništního rozvodu, kabelem volně vedeným vzduchem na střechu buňkoviště.

- b) odvodnění staveniště

Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmočení pozemku staveniště vč. vnitrostaveništních komunikací, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková

zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmaččení.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno na novou dopravní infrastrukturu navrhovanou projektem „Ústí nad Orlicí – veřejná infrastruktura v rámci revitalizace území Perla 01 v Ústí nad Orlicí“, (M Projekt CZ s.r.o.). Příjezd k objektu bude zajištěn zpevněnou komunikací. Zásobování stavby a svoz stavebního odpadu je navržen ze strany jihovýchodní.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Staveniště bude zabezpečeno tak, aby nedocházelo:

- k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí hlukem, prachem apod.;
- k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace;
- k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod;
- k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

SEPI

Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.). Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

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

Základní principy ochrany životního prostředí jsou stanoveny ve Vyhlášce MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění Vyhlášky č. 20/2012 Sb. Jedním z největších omezení okolí při provádění stavby bude staveništní doprava zabezpečující odvoz demoliční suti a zásobování stavby materiálem. Předpokládané stavební práce budou prováděny tak, aby neměly významný negativní dopad na zdraví osob ani na kvalitu životního prostředí v okolí. Požadavky

na kácení dřevin nejsou.

f) maximální zábory pro staveniště

Prostor staveniště bude navržen v minimálním rozsahu umožňujícím realizaci objektů stavby. Případné další zábory pozemků budou před zahájením výstavby projednány s dotčenými orgány státní správy a správci sítí.

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

Vznik odpadu bude sledován a evidován dle specifikace § 79 odst. 4 písm. b) Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech). Veškerý odpad vzniklý při stavební činnosti bude separován, tříděn a uložen dle zákona. O uložení odpadu bude veden podrobný záznam včetně specifikace skutečného množství a způsobu uložení, který bude předložen při kolaudačním řízení.

V rámci stavební aktivity vznikne řada odpadů, které byly v minulosti charakterizovány jako stavební suť. Veškerý odpad vzniklý při jakékoliv stavební činnosti bude separován přímo u zdroje a bude tříděn dle příslušných katalogových čísel. Takto vytríděný bude předán k recyklaci a následně vhodně využit v rámci staveniště jako další stavební materiál. Konkrétní druhy odpadů, které budou při realizaci uvedeného záměru vznikat, musí být rozlišeny a podle své nebezpečnosti zařazeny do kategorií (Katalog odpadů – Vyhláška MŽP ČR č. 381/2001 Sb., kategorie O nebo N). Na základě zjištěných kategorií je nutné hledat pro jednotlivé druhy odpadů vhodný způsob využití popř. odstranění, který není v rozporu s předpisy upravujícími odpadové hospodářství. Předpokládané množství odpadu ze stavební činnosti:

- komunální odpad produkovaný pracovníky: cca 0,40 kg/den, což je cca 0,032 m<sup>3</sup>/den
- obaly, zbytky stavebního materiálu a hmot: cca 0,25 m<sup>3</sup>/den - v době používání balených materiálů a hmot.

Přehled předpokládaných převažujících stavebních odpadů tř. 17 (dle příl. č. 1 Vyhlášky MŽP 381/2001 Sb., ve znění Vyhl. č. 503/2004 Sb.):

17 01 01      beton

17 01 02	cihly
17 01 03	tašky a keramické výrobky
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu cihel, tašek a keramických výrobků
17 02 01	dřevo
17 02 02	sklo
17 02 03	plasty
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod katalogovým číslem 17 03 01
17 04 02	hliník
17 04 04	zinek
17 04 05	plasty
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod katalogovým číslem 17 05 03
17 05 06	vytěžená hlšina neuvedená pod katalogovým číslem 17 05 05
17 06 04	izolační materiály neuvedené pod katalogovými čísly 17 06 01 a 17 06 03
17 08 02	stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod katalogovým číslem 17 08 01
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod katalogovými čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03.

Tyto nekontaminované odpady budou po recyklaci využity k terénním úpravám stavby, k nové stavbě a jejich případný přebytek uložen na povolené skládce. Zemina z výkopových prací bude využita k opětovnému zasypání výkopů.

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

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, normami a vyhláškami souvisejícími s těmito pracemi, zejména s nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Provádění zemních prací se řídí ustanovením TPG 702 01, TPG 702 04, ČSN 73 3050 a Nařízením vlády 591/2006 Sb.

Před zahájením samotných výkopů budou provedeny přípravné práce spočívající především v ověření všech nadzemních a podzemních inženýrských sítí, objektů, nacházejících se v prostoru zemních prací a budoucích výkopů, jejich vytyčení a dále jejich odpojení a následné odstranění či přeložení.

Mezideponie zeminy budou prováděny na pozemcích p.č. st. 52/7 a p.č. 3170 s

tím, že po dokončení výstavby budou tyto plochy uvedeny do původního stavu.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Základní principy ochrany životního prostředí jsou stanoveny ve Vyhlášce MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění Vyhlášky č. 20/2012 Sb. Zhotovitel stavby bude omezovat prašnost a hlučnost v průběhu realizace stavby. Tento problém bude řešen režimem stavebních prací a dalšími dohodami, které budou před realizací stavby řešeny mezi investorem a dodavatelem stavby a budou zapracovány jako součást smlouvy o dílo na dodávku stavby. Do stavby nebudou zabudovány žádné výrobky bez atestu na jakost a prohlášení o shodě.

Dodavatel stavby 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 bude omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, stavební suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět. V prostoru staveniště bude u výjezdu na zpevněné staveništní komunikaci vyznačena plocha, na které bude v místě výjezdu ze staveniště prováděno mechanické očištění vozidel vyjíždějících ze staveniště. 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.

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních a skladovacích ploch staveniště. Do okolního terénu nebo kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště. Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

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

Stavební práce musí být prováděny tak, aby během nich nedošlo k ohrožení života a zdraví osob, ke vzniku požáru nebo nekontrolovatelnému porušení konstrukcí a technologií budované stavby a sousedních nebo souvisejících stavebních objektů. Při realizaci stavby musí být dodržována veškerá legislativa příslušející provádění stavebních prací a dále předpisy hygienické, požární ochrany a bezpečnosti práce. Práce budou prováděny v souladu s technologickými postupy a zákoníkem práce a předpisy souvisejícími. Před zahájením stavebních prací budou odpovědnou osobou za účasti správce jednotlivých sítí vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě v prostoru stavby a rozsahu řešené plochy (především v záboru zařízení staveniště), které mohou být stavbou dotčeny včetně ochranných pásem jak pro vedení podzemní, tak i nadzemní. Budou přijata taková opatření, aby nedošlo k poškození vedení nebo k omezení jejich funkčnosti.

Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání, případně může být na vhodném místě umístěna informační tabule s potřebnými údaji o prováděcí firmě, o zahájení a ukončení výstavby.

V průběhu výstavby může potenciálně dojít k ohrožení zdraví a života osob. Toto riziko je nutné minimalizovat a to zejména zabezpečením staveniště před vniknutím nepovolaných osob. Za tímto účelem bude staveniště oploceno neprůhledným plotem výšky minimálně 2,0 m a bude odpovídajícím způsobem zajištěna ostraha staveniště generálním dodavatelem.

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby dle Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění zákonů č. 362/2007 Sb., č. 189/2008 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 365/2011 Sb., č. 375/2011 Sb. a č. 225/2012 Sb. povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Jednotliví dodavatelé jsou povinni poskytnout koordinátorům a stavbyvedoucímu potřebnou součinnost.

Všichni pracovníci jsou v průběhu realizace stavby povinni používat odpovídající ochranné pomůcky dle charakteru vykonávané činnosti, zejména přilbu, odpovídající obuv a odpovídající ochranný oděv soznačením firmy dle

vykonávaných činností aprací adbát pokynů stavbyvedoucího a koordinátora BOZP.

Je přísně zakázáno požívání alkoholu a jiných omamných a psychotropních látek na staveništi. Stavební práce budou probíhat v době od 7:00 do 21:00. V průběhu přestávek v pracovní činnosti bude staveniště řádně zabezpečeno před vniknutím nepovolaných osob.

#### Přístupové a vnitrostaveništní komunikace

Tyto musí být v průběhu výstavby udržovány v bezpečném stavu, a vyžaduje-li to provoz stavby, musí být řádně osvětleny. U vnitrostaveništních komunikací je třeba zajistit průchodné a průjezdné profily. Komunikace pro pěší musí být široké minimálně 0,75 m a podchodná výška musí být alespoň 2,10 m. Průjezdný profil pro dopravní vozidla a stroje musí být alespoň o 30 cm větší než rozměr dopravního vozidla včetně nákladu nebo rozměr stroje. Je-li podjezd na vnitrostaveništní komunikaci nižší než 4,30 m, musí být označen stejným způsobem jako na veřejných komunikacích. Všechny překážky na komunikacích musí být označeny, a jsou-li vyšší než 0,10 m, musí být podle Vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění Vyhlášky č. 363/2005 Sb. opatřeny přejezdy odpovídající únosnosti. Vážné ohrožení bezpečnosti práce na staveništi představují nezakryté nebo neohrazené otvory a jámy.

#### Vertikální komunikace

Také vertikální komunikace musí být zajištěny z hlediska bezpečného provozu. Především je důležité, aby měly nekluzký povrch. Práce prováděné ze žebříků musí být krátkodobé a fyzicky nenáročné. Po žebříku je zakázáno dopravovat břemena těžší než 20 kg a pracovat s pneumatickými nebo jinými nástroji, které způsobují vibrace nebo otřesy. Žebřík musí být zajištěn proti sesunutí, vychýlení nebo rozevření.

#### Zajištění pod místem práce

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy tak zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků či jiných osob. To znamená učinit jedno z následujících opatření – vyloučit provoz, použít ochrannou či záchytnou konstrukci, vymežit ohrožený prostor, střežit ohrožený prostor odpovědným pracovníkem. Ochranné pásmo, vymežující ohrazením ohrožený prostor, musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně, 2,0 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně, 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně, 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m. Při

práci na plochách se sklonem větším než 25° se zvětšuje každé pásmo o 0,5 m. V místech dopravy materiálu do výšky pomocí kladek se rozšiřuje ochranné pásmo o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu dopravovaného břemene.

#### Montáž rozvodů a instalací

Při manipulaci s rozvody elektřiny může dojít ke zraněním elektrickým proudem. Všichni pracovníci musí být pro tuto práci řádně proškoleni ve smyslu Vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění Vyhlášky č. 98/1982 Sb. Při práci s elektrickým ručním nářadím je nutné používat odpovídající ochranné pomůcky, zejména ochranné brýle při řezání úhlovými bruskami a vrtacími kladivy. Při práci na tlakových částech potrubí smí být tyto činnosti prováděny pouze osobami řádně pro danou činnost kvalifikovanými.

#### Všeobecně

Všechny výše uvedené činnosti, při kterých je manipulováno s vyhrazenými technickými zařízeními, je nutno provádět pouze s řádně poučeným a vyškoleným personálem a se zařízeními, která řádně prošla předepsanými revizemi. Doklady o způsobilosti pracovníků a revizi zařízení budou předloženy před zahájením prací stavbyvedoucímu, technickému dozoru investora a koordinátorům BOZP.

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

Realizací stavby nedochází k omezení ve smyslu bezbariérového užívání staveb. V průběhu realizace stavby nebude staveniště primárně přístupné osobám se sníženou schopností pohybu a orientace a proto v tomto smyslu nejsou navrhována zvláštní patření.

#### l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

V rámci dopravně informačního opatření – DIO – budou zábory komunikace a přechodné dopravní značení provedeny k tomu oprávněnou organizací a toto opatření bude projednáno s Policií ČR. Užití parametry dopravního řešení jsou obecně v souladu s požadavky ČSN 73 6110, Opr.1, Z1 – 04.2012 Projektování místních komunikací a ČSN 73 6058 – 09.2011 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže. Definitivní značení je navrženo v souladu s Vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. MDS, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění vyhlášek č. 153/2003 Sb., č. 176/2004 Sb., č. 193/2006 Sb., č. 507/2006 Sb., č. 202/2008 Sb., č. 91/2009 Sb., č.

247/2010 Sb. a č. 290/2011 Sb.

Pro provádění dopravního značení je třeba dodržet mimo jiné tyto podmínky:

- Svislé dopravní značky budou provedeny v základní velikosti z pozinkovaného plechu s reflexní úpravou třídy min. R1.
- U svislého dopravního značení budou použity pozinkované sloupky  $\varnothing$  70 mm. Dopravní značky budou provedeny v souladu s Vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb., umístěny dle zásad TP 65 schválených MDS 20. 9. 2002, TP 133 schválených MDS 9. 2. 2001 a ČSN EN 1436+A1, Opr.1 – 06.2010.

Dopravně inženýrské opatření bude navrženo v rámci navazujícího stupně projektové dokumentace, dokumentace pro provádění stavby.

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

Realizace stavby neovlivní okolní objekty. Po dobu stavby nebude žádná část objektu v provozu a užívána. Nejsou navrhována dočasná opatření stavby ve smyslu provozu některých strojních zařízení na výrobu tepla a chladu.

- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný postup výstavby bude následující:

1. Odstranění stávajících konstrukcí – opěrná stěna, betonové stěny nádrže a zpevněné plochy
2. Příprava území, vybudování vnitroareálových rozvodů vodovodu a plynu a jejich napojení na přípojky vodovodu, zřízení připojení k síti NN.
3. Vybudování zařízení staveniště včetně staveništního napojení na energie, vodovod a kanalizaci.
4. Dílčí zemní práce
5. Vybudování opěrná stěny
6. Piloty
7. Šachta ZTI a šachta výtahu
8. Zemní vrty TČ
9. Areálové rozvody
10. Základové pasy

11. Odvětrání radonu
12. Souvrství základové desky
13. Výkopy a provedení základových konstrukcí.
14. Realizace nových vertikálních a horizontálních nosných konstrukcí
15. Montáž a zdění dělicích konstrukcí, realizace nových podlahových vrstev.
16. Kompletace rozvodů inženýrských sítí. Realizace nových fasád.
17. Provedení vnitřních omítek a obkladů, doplnění nášlapných podlahových vrstev, osazení výplní otvorů.
18. Vnitřní kompletační činnost, instalace zařizovacích předmětů, výmalba, montáž vnějších žaluzií, osazení svítidel.
19. Uvedení stavby do provozu, zkušební provoz veškerých zařízení.

Předpokládaná doba realizace činí 18 měsíců od zahájení stavby. Stavba bude provedena v jedné etapě. Stavba bude realizována dodavatelsky generálním dodavatelem, který bude sdělen stavebnímu úřadu před zahájením přípravných prací a po ukončení výběrového řízení podpisem smlouvy o dílo.