

Část dokumentace: **B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Název stavby: **Rekonstrukce budovy Kounicova 684/16, Brno**

Místo: k. ú. Veverří 610372, parc. č. 1384/1

Investor: Jihomoravský kraj

Brno, Žerotínovo nám. 3, PSČ 601 82  
IČ: 708 88 337

Stupeň dokumentace: Provádění stavby

Číslo zakázky: 37-2209

Datum: Leden 2023



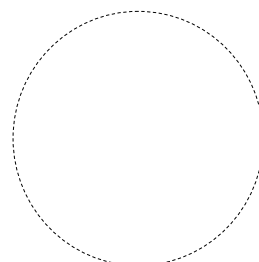
**LAPLAN**

Zpracovatel:

IČ: 29201691, DIČ: CZ29201691  
Cejl 504/38, Zábrdovice, 602 00 Brno

Odpovědný projektant: Ing. arch. Martin Pavlun

Sada:





## 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:

Objekt je umístěn v intravilánu města Brno. Stavební pozemek je mírně svažité s převýšením maximálně 4 m. Stavební pozemek je v částečně zatravněný, nenacházela se na něm žádná vzrostlá zeleň, kterou by bylo před zahájením stavebních prací odstranit. Na severozápadní straně se nachází zpevněná příjezdová komunikace z betonové dlažby. Plocha dvorní části je z větší části tvořena zpevněnou plochou, určenou pro pojezd a parkování vozidel. Pozemek nebyl zamokřený a nevyžadoval odvodnění před zahájením stavebních prací. Pozemek se nachází v ochranné zóně městské památkové rezervace Brno. Navržené stavební úpravy nezmění podmínky v dané lokalitě – nedochází ke změně využití dotčených pozemků a území.

### b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem stavby:

Jedná se o stavební úpravy ve stávající budově nevyžadující územní řízení. Navrhované úpravy nepředstavují významnou změnu současného stavu využití ploch, navrhované úpravy jsou v souladu s platnou územně-plánovací dokumentací obce. Projektová dokumentace je v souladu s vydaným stavebním povolením č.j. MCBS/2020/0086815/STRI.

### c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby:

Dle územního plánu se parcela nachází v území s označením „OS – plochy pro veřejnou vybavenost – školství“.

„OS – plochy pro veřejnou vybavenost – školství jsou podle územního plánu plochy pro umístění staveb a zařízení, které slouží veřejné potřebě v uvedených funkcích, podrobnější účel využití je stanoven funkčními typy, tzn. školství.

Navrhovaný záměr má podstatu stavebních úprav objektu, kdy se zásadně způsob využití nemění, tzn. úpravami neproběhne změna v užívání stavby, a proto je v souladu s územním plánem. Nově budované prostory robotárny v suterénu objektu budou sloužit k poskytování volnočasových aktivit dětí a mládeže. Realizace předmětné stavby je v souladu s územním plánem i funkčními regulativy platnými pro předmětné území.

### d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území:

Záměr nevyžaduje povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

### e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:

Projektová dokumentace respektuje v jednotlivých částech písemné vyjádření a technické podmínky dotčených orgánů a správců inženýrských sítí. Projektanti jednotlivých částí respektují ve své projektové dokumentaci stávající inženýrské sítě a dodržují podmínky a požadavky jednotlivých správců inženýrských sítí a dotčených orgánů, které byly stanoveny v jejich vyjádřeních. Požadavky dotčených orgánů jsou v kopii umístěny v „Dokladové části“ projektové dokumentace. **Zhotovitel zajistí před zahájením výstavby vytyčení všech dotčených inženýrských sítí.** V průběhu výstavby budou dodrženy podmínky uvedené v jednotlivých stanoviscích a vyjádření:

1. Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje, vydal dne 31.3.2020 pod č.j. KHSJM 16494/2020/BM/HDM závazné souhlasné stanovisko s podmínkami uvedenými v daném stanovisku:
  - a) Před uvedením stavby do užívání předloží investor doklad o tom, že v navrhované stavbě byly použity výrobky splňující požadavky § 3 vyhl. č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů.
  - b) Nejpozději ke kolaudaci předloží investor vyhovující laboratorní rozbor vody z předmětné stavby v rozsahu kráceného rozboru dle §3 odst.2 a §4 odst.1 písm. a) z.č.258/2000 Sb., v rozsahu ukazatelů předepsaných v §3 odst.1, §4 odst.7 písm.a) a odst. 8 ve spojení s přílohou č. 5 vyhlášky č.252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou vodu a četnost a rozsah její kontroly. Odběr vzorku pitné vody a jeho laboratorní kontrola bude zajištěna u držitele osvědčení o akreditaci,

osvědčení o správné činnosti laboratoře nebo u držitele autorizace (s označením přesného místa: Odběr bude provedený z kohoutu umyvadla v umývárně, m.č. 1.28).

- c) Před uvedením stavby do trvalého užívání budou předloženy výsledky měření hluku z maximálního provozu všech stacionárních zdrojů předmětného objektu, a to při jejich maximálním provozním výkonu, prokazující v nejexponovanějších sousedních chráněných venkovních prostorech a nejbližších chráněných vnitřních prostorech ( P1.25, P1.03, třída MŠ v 1.NP L102) staveb nepřekročení hygienických limitů hluku upravených nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, pro denní a noční dobu.
2. Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje, vydal dne 02.4.2020 pod č.j. HSBM-73-1-346/1-OPST-2020 koordinované souhlasné závazné stanovisko.
3. Magistrát města Brna-Odbor životního prostředí, vydal dne 2.4.2020 pod č.j. MMB/0095898/2020/SLOT závazné souhrnné stanovisko s podmínkami:
  - a) Při realizaci záměru nesmí dojít k porušení ochranných podmínek volně žijících ptáků, a také nesmí dojít k úhynu a zraňování dalších živočichů (jedná se zejména o ochranu rorýsů a netopýrů). Zmíněná ochrana je zakotvena v zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon o ochraně přírody“), konkrétně v ustanoveních § 5 odst. 1 a 3 a § 5a odst. 1. OŽP MMB doporučuje realizovat práce, pokud možno, mimo hnízdní období ptáků (hnízdni období probíhá cca od 1.4. do 31.8.). V případě netopýrů je situace komplikovanější, protože vytvářejí letní a zimní kolonie a jejich výskyt je v některých objektech možný i celoročně. Před zahájením prací je nutné objekt prohlédnout a o prohlídce provést zápis do stavebního deníku. V případě nálezu živočichů (např. hnízdících ptáků nebo netopýrů) je nutné situaci konzultovat s odborným zoologem (např. se zástupcem České společnosti ornitologické (ČSO), tel: 737 301 664, 603 901 754, e-mail: horakkrystof@seznam.cz, jmpcso@seznam.cz nebo České společnosti pro ochranu netopýrů (ČESON), tel.: 774 548 855, 737 121 672, e-mail: netopyr@ceson.org, popř. s pracovníkem Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, Kotlářská 51, Brno, tel: 547 427 662 (647)). Pokyny odborného zoologa je třeba při dalším postupu respektovat, aby nedošlo k porušení zákona o ochraně přírody.
  - b) V případě, že v dané lokalitě bude výskyt zvláště chráněných druhů živočichů (rorýsi, netopýři) prokázán, je nutné obrátit se na příslušný orgán ochrany přírody, tj. Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí, Žerotínovo nám. 449/3, 601 82 Brno, který rozhodne, zda je nutné udělení výjimky ze zákazů u zvláště chráněných druhů živočichů, v souladu s ustanovením § 56 zákona o ochraně přírody.
  - c) Při nedodržení podmínek stanovených orgánem ochrany přírody hrozí fyzické osobě za přestupek sankce ve výši až 100.000 Kč, právnické osobě nebo fyzické osobě při výkonu podnikatelské činnosti může být uložena pokuta až 2.000.000 Kč (dle § 87 a § 88 zákona o ochraně přírody).
4. Magistrát města Brna-Odbor životního prostředí, referát ochrany ovzduší, vydal dne 2.3.2020 pod č.j. MMB/0104445/2019/SEMI závazné souhlasné stanovisko s podmínkami uvedenými v daném stanovisku:
  - a) K vytápění objektu bude sloužit horkovodní výměníková stanice napojená na centrální zásobování tepelnou energií.
  - b) Při provádění zemních prací (výkopové práce, terénní úpravy) bude minimálně 3 x denně prováděno klopení deponií zemin na staveništi. Od tohoto opatření lze upustit v případech, kdy bude z důvodu povětrnostních podmínek zemina na staveništi při manipulaci s touto zeminou bezprašná. Toto opatření rovněž není vyžadováno v období, kdy teplota vzduchu klesne v daném místě a čase pod 0 °C.
  - c) Minimálně 3 x týdně zajistí zhotovitel stavby důkladné očištění komunikace u všech výjezdů ze stavby, a to minimálně úseku ve vzdálenosti 100 m od výjezdu ze stavby v každém směru. V případě způsobeného silného znečištění komunikace zajistí zhotovitel stavby odstranění tohoto znečištění bezodkladně. Provedená čištění bude pověřená osoba stavby zaznamenávat do stavebního deníku. Čištění staveništních ploch a komunikací bude prováděno zásadně z mokra nikoliv suchou cestou.
  - d) Zhotovitel stavby zajistí ve spolupráci se všemi smluvními dopravci důkladnou kontrolu čistoty vozidel a stavebních strojů před výjezdem ze staveniště a v případě zjištěného znečištění na těchto vozidlech (bláto na kolech nebo podvozku vozidel) bude okamžitě zajištěna jejich důkladná očista.
  - e) Při řezání stavebních materiálů ve vnějším prostředí (dlažby, asfaltu apod.) bude prováděno

- f) *kropení řezaného materiálu či využití řezačka s vodní clonou (tzv. mokrá řezačka). Toto opatření není vyžadováno v případě, pokud teplota vzduchu v daném místě a čase klesne pod 0 °C.*
  - g) *V řešené lokalitě bude zajištěna informovanost obyvatel (na obvodovém hrazení stavby je nutné uvést typ, rozsah a doby trvání stavebních prací).*
  - h) *Při přepravě sypkých materiálů zajistí zhotovitel stavby ve spolupráci se všemi dopravci taková opatření, aby nedocházelo k rozsypávání přepravovaných materiálů za jízdy (např. využitím uzavíratelných kontejnerů, zakrýváním apod.).*
  - i) *Sypké stavební materiály budou skladovány na vyhrazených místech takový způsobem, aby nedocházelo k roznosu do okolního prostředí (např. vlivem větru).*
  - j) *Při zvýšené rychlosti větru (od stupně „silný vítr“ dle Beaufortovy stupnice) budou omezeny práce na stavbě, popř. omezena činnost s vysokou prašností.*
  - k) *Staveniště budou obsluhovat pouze vozidla, která splňují emisní normu EURO III a vyšší.*
5. Magistrát města Brna-Odbor životního prostředí, oddělení odpadového hospodářství a hydrogeologie, vydal dne 26.3.2020 pod č.j. MMB/0141168/2020/Blak závazné souhlasné stanovisko.
6. Magistrát města Brna-Odbor památkové péče, vydal dne 27.3.2020 pod č.j. MMB/0164368/2020/P/zs závazné přípustné stanovisko s podmínkami uvedenými v daném stanovisku:
- a) *Před zahájením prací a v jejich průběhu budou svolávány kontrolní dny, na které bude zván Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště (NPÚ ÚOP) v Brně a OPP MMB, přičemž na vstupním kontrolním dnu bude projednán harmonogram prací.*
  - b) *Bude zpracována podrobná výkresová dokumentace konstrukčního řešení nových okenních výplní a nových dveří (nových dřevěných dvojítych špaletových oken a oken z EURO hranolů) včetně výrobních detailů, specifikace kování a okenních klik. Výrobní výkresy nových oken a dveří (i kopií stávajících oken) budou před zahájením výroby předloženy na NPÚ ÚOP v Brně a OPP MMB k rozhodnutí. Vzorové okno realizované dle výrobní dokumentace bude předvedeno na kontrolním dni. Po osazení okenních výplní budou ostění adekvátně zapravena omítkou stejné struktury a opatřena nátěrem v odstínu stávajícího fasádního nátěru.*
  - c) *Stávající hodnotné historické vstupní dveře (z ulice a ze dvora) budou zachovány a obnoveny formou odborně řemeslné repase. Technologický postup obnovy vstupních dveří, který bude po projednání na NPÚ ÚOP v Brně předložen OPP MMB k rozhodnutí.*
  - d) *Technologický postup obnovy stávajícího venkovního schodiště do 2.PP, který bude po projednání na NPÚ ÚOP v Brně předložen OPP MMB k rozhodnutí.*
  - e) *Rozsah výměny klempířských prvků bude před realizací upřesněn a po projednání na NPÚ ÚOP v Brně předložen na OPP MMB k rozhodnutí. Provedení nových prvků bude navazovat na provedení prvků původních.*
7. Národní památkový ústav, vydal dne 27.3.2020 pod č.j. NPU-371/21390/2020 písemné vyjádření odborné organizace státní památkové péče s podmínkami, které byly zpracovány do stanoviska MmB odbor památkové péče – viz vyjádření.
8. E.ON Distribuce, a.s. se sídlem v Českých Budějovicích, vydal dne 27. 2. 2020 pod č. j. T6779-27009584 vyjádření k PD s podmínkami v něm uvedeným – viz vyjádření.
9. CETIN, a.s. se sídlem v Praze, vydal dne 27. 2. 2020 pod č. j. 557315/20 vyjádření s podmínkami k PD.
10. Vodafone Czech Republic a.s., vydal dne 5.3.2020 pod č.j. 200226-1307153438 vyjádření k PD.
11. UPC Česká republika, s.r.o., vydal dne 6.3.2020 pod č.j. E003342/20 vyjádření k PD s podmínkami – viz vyjádření.
12. T-Mobile Czech Republic a.s., vydal dne 25.2.2020 pod č.j. E08925/20 vyjádření k PD.
13. Teplárny Brno, a.s., vydal dne 18.2.2020 pod č.j. 006365/2020/TB vyjádření k PD s podmínkami – viz vyjádření.
14. Brněnské vodárny a kanalizace, a.s., vydal dne 16.3.2020 pod č.j. 722/005846/2020/AŠv stanovisko k PD s podmínkami – viz vyjádření.
15. Technické sítě Brno, a.s., vydal dne 29.07.2020 pod č.j. TSB/08462/2020 vyjádření k projektové dokumentaci s podmínkami – viz vyjádření.
16. itself s.r.o., vydal dne 27.8.2020 pod č.j. 19/003750 vyjádření k existenci sítí
17. Dopravní podnik města Brna, a.s. vydal dne 30.7.2020 pod č.j. 12382/2020/5040 vyjádření k PD s podmínkami uvedenými v daném stanovisku:
- a) *Ulicí Kounicovou jsou vedeny trolejbusové a autobusové linky. Součástí komunikace ulice Kounicovy je rovněž trolejbusová dráha. Ve zdi budovy Kounicova 684/16 jsou ze strany hlavní komunikace*

umístěny dva kotevní úchyty trolejového vedení. V chodníku, po straně lichých čísel, je vedena kabelová trasa DPMB, a.s.

- b) Po dobu stavby nesmí být na linkách MHD narušena plynulost a bezpečnost provozu. Současně musí být zachovány podmínky pro bezpečný příchod a odchod cestujících na a ze zastávky MHD.
- c) Stavební nebo jiná činnost v prostoru komunikace s provozem MHD musí být prováděna tak, aby byla zachována minimální průjezdná šířka 3,5 m. Trolejbus může vybočit ze stopy dané osou trolejového vedení maximálně o 3,5 m.
- d) Místo výkopových prací staticky zabezpečte, bezpečnostně označte a vybavte příslušným dopravním značením. Výkopové práce provádějte mimo dopravní špičku.
- e) V nezbytném případě dotčení dopravy projednejte návrh dopravních opatření a projekt přechodného dopravního značení v dostatečném předstihu s pracovníky Odboru přípravy provozu – pan Chudáček tel. 543171415 nebo e-mail [pchudacek@dpmb.cz](mailto:pchudacek@dpmb.cz)
- f) Provoz trolejbusových linek a kabelová trasa (v chodníku na protější straně) nebudou dotčeny stavební činností.
- g) Veškeré práce v blízkosti trolejového vedení musí být prováděny dle předem dohodnutých realizačních podmínek stanovených střediskem Energetická síť – Ing. Puk, tel. 543173651, mob. 724488317, e-mail: [mpuk@dpmb.cz](mailto:mpuk@dpmb.cz)
- h) Při použití mechanizace dodržte ochranné pásmo trolejového vedení 1,5 m od živých částí pod napětím, přičemž za živou část se považuje i část převěsu končící druhou izolací
- i) Veškeré škody na zařízení DPMB vzniklé při realizaci uvedené akce, zjištěné i dodatečně, budou hrazeny z finančních prostředků investora

18. Technické sítě Brno, a.s. vydal dne 29.07.2020 vyjádření k PD pod č.j. TSB/08462/2020 s podmínkami uvedenými ve vyjádření viz. dokladová část.

#### **f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.:**

Z důvodu provedení a posouzení komplexního stavu objektu, byly provedeny tyto dílčí průzkumy:

- Stavebně technický průzkum budovy
- Stavebně technický průzkum konstrukce střechy
- Statický posudek nosné konstrukce střechy
- Kamerové prohlídky skutečného stavu kanalizace
- Vlhkostní průzkum
- Stratigrafický průzkum

Veškeré tyto průzkumy jsou nedílnou součástí této závěrečné zprávy stavebně technického průzkumu, která byla předána objednateli již dříve. Nejdůležitějším průzkumem byl stavebně technický průzkum zpracovaný firmou Průzkumy staveb s.r.o., jeho výsledky jsou zpracovány do projektové dokumentace. Byly zjišťovány skladby podlah, průběžnost příček (do dalšího patra) a skladby střešních konstrukcí a lokálně zjišťován tvar stropní konstrukce a jeho uložení na svislé nosné konstrukce.

#### **Stavebně technický průzkum budovy**

V rámci stavebně technického průzkumu byl zjišťován způsob založení, materiálové skladby podlah, skladba a stav vodorovných konstrukcí a skladba střešního pláště. Dále byla provedena prohlídka celého objektu zaměřená na zjištění vad a poruch stavebních konstrukcí. Průzkumné práce se prováděly na vybraných místech v 1.PP a v 5.NP.

#### Základy a geologie

Za účelem uvažovaného osazení výtahu do schodišťového zrcadla byla provedena v 1.PP jedna kopaná sonda (K1). Sondou byla zjištěna minimální hloubka založení, tvar základové konstrukce a skladba podlahy. Z výsledků místního šetření a popisu sond v podzákladí, se předpokládá výskyt hlinito-písčité zeminy – pravděpodobně okraj reliktu vyšší šterkopísčité terasy.

#### Vodorovné nosné konstrukce

V místě dvorní přístavby byl nad 1.PP zjišťován tvar a skladba stropní konstrukce. Průzkumem byly zjištěny ocelové I nosníky vynášející betonové stropní panely. Byly zjištěny následující skladby:

sonda V1:

- plech 1 mm,
- betonová mazanina cca 100 mm,
- ŽB panel dutinový 100 mm,
- vzduchová mezera 140 mm,
- ŽB panel dutinový 100 mm,
- omítka 30 mm.

Sonda V2:

- plech 1 mm,
- betonová mazanina cca 250 mm,
- ŽB panel dutinový 100 mm,
- vzduchová mezera 140 mm,
- ŽB panel dutinový 100 mm,
- omítka 25 mm.

### Střešní plášť

Na dvou místech v 5.NP byla z interiéru zjišťována skladba střešního pláště s šikmé střeše, především tepelné izolace. Byly zjištěny následující skladby:

Sonda S1:

- pálená střešní taška, laťování (30x50) tl. 30 mm,
- asfaltová lepenka,
- skelná vata 140 mm,
- prkna tl. 25 mm,
- 2x sádrokartonové desky 24 mm.

Sonda S2:

- pálená střešní taška,
- laťování (30x50) tl. 30 mm,
- minerální vata 160 mm,
- 2x sádrokartonové desky 12 mm.

Prostor mezi krokvemi je nedostatečně vyplněn minerální vatou, hlavně ve vyšších místech střechy.

### Podlahy

Z důvodů zjištění skladby, materiálu a kvality jednotlivých vrstev podlah bylo v 1.PP provedeno celkem 6 vrtaných sond jádrovým vrtákem průměru 40 mm. Zjištěné skladby jsou uvedeny v podrobném stavebně technickém průzkumu a jsou zapracovány do projektové dokumentace.

### Průběžnost příček

Prohlídkou a drobnými vrtanými sondami byla zjištěna neprůběžnost dvou příček z 1.PP do 1.NP. Příčky končí v 1.PP pod železobetonovým průvlakem/stropem.

### Zjištěné vady a poruchy

V rámci stavebně technického průzkumu byla provedena vizuální prohlídka objektu z hlediska výskytu vad a poruch. K popisu byla provedena fotodokumentace.

Ve 2.PP uvnitř bunkru je na obvodovém zdivu **velké množství vlhkostních „map“**. V prostorách schodiště jsou také velké vlhkostní „mapy, na většině již došlo k odpadnutí či ke zbavení omítek. Na podlaze v bunkru jsou místy viditelné trhliny

**Na uliční obvodové zdi bylo zjištěno velké množství vlhkostních map,** pravděpodobně způsobeno zatékáním srážkové vody z okolního terénu a nefunkční či chybějící hydroizolací. V kotelně je vlhké zdivo již z poloviny zbavené omítek. Velice obdobná situace je u dvorní stěny pod schodištěm. V místech bývalé koupelny jsou na stěnách porušeny omítky. Na stěnách dvorních nízkých přístaveb jsou viditelné vlhkostní „mapy“ a jsou zde porušeny omítky. **Na stropěch přístavby bylo zjištěno několik trhlin od dosednutí stropních panelů.** V 1.PP se **nachází mnoho zatečených míst od různých, již vyřešených, havárií vodovodu a kanalizací.**

Na chodbách bylo v teracové podlaze zjištěno několik trhlin, některé i výraznější. Místy se na stropě nacházejí zatečená místa z různých menších havárií.

Na chodbách se v teracové podlaze opakovaně nacházejí větší či menší trhliny. V místě napojení přístavby na starší objekt byla zjištěna svislá trhlina. Na mnoha místech se objevují vlasové trhliny v omítkách stropů a stěn.

Na chodbách se v teracové podlaze se opakovaně nacházejí větší či menší trhliny. V místě napojení přístavby na starší objekt se trhlina objevuje i v teracové podlaze.

**Velkým problémem ve 4.NP je zatékání dešťové vody přes okenní otvory. Zatéká ale již i přes střešní krytinu,** pravděpodobně na přechodu pálené krytiny a oplechováním. Na stropě chodeb a tříd se objevují zatečená místa. Domníváme se, že to může být netěsností vnitřních dešťových svodů nebo porušenou střešní krytinou. Na chodbách se v teracové podlaze opakovaně nacházejí větší či menší trhliny. Na dvou příčkách byly zjištěny svislé a šikmé trhliny. Šikmá trhlina se objevuje i v místě napojení přístavby. Dokonce zde byl vytvořený sádrový terč pro sledování trhliny. Na mnoha místech stěn a stropů se objevují vlasové trhliny. V místě dveřních zárubní a okenních otvorů jsou místy porušené omítky.

**Stejně jako ve 4.NP, i v 5.NP zatéká přes střešní okna do interiéru.** Podobná situace je i v případě zatékání přes střešní krytinu. Na několika místech jsou vidět zatečená místa, místy dokonce už odpadává omítka. Vlivem vlhkosti už odpadává omítka. V okolí dveřních zárubní jsou poškozené omítky. Na schodišťové stěně se zjistilo několik menších trhlin v omítkách.

**Uliční fasáda – na dosti místech se již omítky začínají uvolňovat od podkladu a rozpadat.** Patrně je to způsobeno tím, že je na nich na mnoha místech patrně mnoho vlasových trhlin, přes které se do omítek dostává srážková voda, která urychluje destrukci omítek. Většinou zatím odpadává jen horní štuková vrstva, na několika místech však degradují i jádrové omítky. Ozdobné prvky zatím, až na výjimky, nejsou porušeny. **Omítky na okapních římsách se odlupují a začíná se rozpadat. Na jihovýchodní uliční fasádě je dokonce římsa úplně zničená. Uvolněné omítky nebo již odpadlé jsou i v blízkosti okenních otvorů.** Na jihovýchodní uliční fasádě jsou nad oknem dokonce i obnažené cihly, pravděpodobně i uvolněné. V místě napojení přístavby na starší část budovy je dlouhá svislá trhlina procházející až do okapní římsy. Tato porucha byla již zmíněna u poruch v jednotlivých podlažích. Na venkovním soklu jsou na mnoha místech patrné vlhkostní „mapy“. Starší cementové omítky jsou navíc pravděpodobně překryté neprodyšnými nátěry, které mají velký difuzní odpor a způsobují vztlínání do větší výšky. Nátěry se již ve velkých plochách odlupují.

**Dvorní fasády vypadají o poznání lépe než uliční,** nicméně i zde se na několika místech omítky začínají uvolňovat od podkladu, blíže. Na spodních okrajích stěn přiléhajících k nízkým přístavbám jsou omítky vlivem odstříkující vody z „ploché“ střechy degradovány a postupně odpadají. Omítky na okapních římsách se odlupují a začínají se rozpadat. V místě překladů se u některých okenních otvorů objevují trhliny. V přístavku u tělocvičny se pravděpodobně vlivem chybějícího provázání zdiva vytvořila svislá trhlina v tloušťce 10 mm. Soklové zdivo celého dvora je pravděpodobně velice vlhké. Chybějící svislá hydroizolace a odstříkující voda z betonové plochy má za následek dotaci vody přímo na omítky, respektive na zdivo. Dochází tak na mnoha místech k odpadávání omítek a následně může degradovat i cihelné zdivo. V některých místech jsou vlhkostní mapy výrazně vysoko. U venkovní schodiště směřující do 2.PP jsou taktéž velké vlhkostní mapy na zdi. Jako z uliční fasády, tak i ze dvora je v místě napojení přístavby na starší část budovy dlouhá svislá trhlina procházející až do okapní římsy. Betonové schodiště směřující z budovy na parkoviště je poničené. Keramický obklad na stupních již nedrží.

Obecně mají fasády strávené a poničené nátěry, které již nechrání povrchovou vrstvu omítek před klimatickými vlivy. Ty následně degradují. Všechny venkovní terasy v objektu mají nedostatečný spád a jsou neudržované. Odtokové kanálky jsou na mnoha místech zanesené. Střešní krytina je místy na hranici své životnosti, drolí se a ucpává nástřešní žlaby. Krytina již nedosedá na střešní latě a nezaručuje dobrý odvod vody ze střešní roviny. Některé okapové žlaby jsou zarostlé. Oplechování je místy zrezivělé a netěsní. Oplechování parapetů je místy neodborně provedeno, voda nemůže odtékat a drží se na plechu.

#### **Stavebně technický průzkum konstrukce střechy**

Byl proveden stavebně technický průzkum nosné konstrukce krovu, který obsahoval vizuální prohlídku prvků z rostlého dřeva v jejich uložení na nosnou zděnou konstrukci a v místech detailů. Dále vizuální prohlídku vybraných částí konstrukce zaměřenou na její úplnost (kontrola přítomnosti hlavních nosných prvků), vizuální prohlídku vybraných konstrukčních detailů (chybějící nebo nevyhovující prvky spoju apod.). Z výsledku průzkumu vyplynul konstrukční systém střešního pláště.



Jedná se o víceúrovňovou mansardovou střechu. Mansardová část střechy (se sklonem asi 70 stupňů) tvoří vnější obvodový plášť místností ve 4.NP respektive 5.NP. Mansardové plochy potom na výškové úrovni nad stropem užitných prostor přecházejí na v sedlovou střechu s běžným sklonem 45 stupňů. Konstrukce zdvojeného stropu pod užitnými prostory 5.NP je tvořena na severozápadní straně střední části budovy ocelovými průvlaky z válcovaných profilů U300, které jsou doplněny kolmými dřevěnými stropnicemi. Na jihovýchodní straně střední části budovy je konstrukce zdvojeného stropu realizována dřevěnými trámy dimenze 100x140 mm, které jsou uloženy na obvodových stěnách a středové nosné stěně. Pohledové konstrukce v užitných prostorech jsou realizovány pravděpodobně z heraklitových, dřevocementových pohledových desek. Konstrukce krovu severozápadního křídla je částečně tvořena konstrukcí ocelovou a částečně dřevěnou. Základní nosný prvek této části jsou ocelové rámy kotvené na výškové úrovni podlahy 4.NP pravděpodobně do železobetonového skeletu. Na ocelové konstrukci je uložena sedlová střecha tvořena pravidelným rastrem hambalkových vazeb.

Na novou část krovu navazuje historická konstrukce, která je tvořena trojicí vaznic (2 krajní vaznice, 1 vrcholová vaznice), sloupky podporující vaznice, soustavou kleštín propojující středové sloupky s krajními sloupky, mansardovými krokviemi uloženými na dolní straně v úrovni podlahy 4.NP a horní straně krajní vaznic a běžnými krokviemi uloženými na krajních vaznicích a vrcholové vaznici. Krov nad jihovýchodním křídlem je analogický s historickou částí krovu nad severozápadním křídlem, rozdíl je pouze v ukončení krovu. Střešní rovina čela jihovýchodního křídla je tvořena historickým krovem, v případě severozápadního křídla je střešní rovina tvořena novou konstrukcí. Konstrukce krovu středové části se dá považovat za nejsložitější. Střed této části tvoří masivní středovou věž nad původní zděnou vestavbou. Stěžejní konstrukční prvky této části jsou: 5 vaznic a 1 pozednice rovnoběžné s podélnou osou středové části, 4 vaznice ve směru kolmém na podélnou osu, dvojice sloupů podepírající vrcholovou vaznici na obou koncích, čtveřice sloupů podepírající středové vaznice, systém sloupků podepírající krajní vaznice, systém výměn pod sloupy přenášející zatížení do svislých nosných konstrukcí, mansardové krokve a běžné krokve. Na každé straně od středové věže se nachází krov stejného konstrukčního uspořádání na obou stranách. Tento krov je tvořený dvojicí středových vaznic, které jsou podepřeny sloupky doplněnými o pásy. Na vaznicích jsou pak uloženy krokve, které jsou podepřeny ve dvou bodech (na pozednici a středové vaznici), vrcholová vaznice v této soustavě chybí. Na úrovni středových vaznic je realizován strop nad učebnami 5.NP. Stavebně technickým průzkumem bylo zjištěno chybějící ztužení ocelové konstrukce. Ocelová část krovu nad severozápadním křídlem je opatřena stěnovým ztužidlem pouze v severozápadní stěně. V jihovýchodní stěně je zřejmé, že ztužidlo bylo dodatečně odstraněno. Z pohledu na strop ve 4.NP je zřejmé, že střechou do objektu zatéká. Při prohlídce půdy však nelze lokalizovat konkrétní místa poškození střešního pláště. Lokálně jsou v místech zjevného zatékání do konstrukce zřetelná napadení konstrukce hnilobou. Nejvýznačnější je toto napadení ve středové části pod konstrukcemi okrajových věžiček. Materiál spojovacích kolíků je nevhodný. Dále pak nejsou dodrženy okrajové vzdálenosti pro spojovací prvky, které jsou předepsány v současných platných normách (ČSN EN 1995-1-1). Průzkum dále poukazuje na nedostatečné provedení přípojí.

#### **Statický posudek nosné konstrukce střechy**

Byl proveden odborný statický posudek vybraných částí konstrukce a to: typická část krovu nad učebnou ve středové části objektu, konstrukce dřevěné podlahy učebny ve středové části objektu, dřevěný krov uložený na ocelové konstrukci v oblasti severozápadního křídla a prostě podepřená krokv nad jihovýchodním křídlem. V posudku na stávající zatížení byla konstrukce rozdělena na 4 dílčí části. V 1. části byla posouzena typická vazba krovu sestávající z dvojice vaznic, které jsou podepřené sloupky doplněnými o pásy. Vaznice podepírají krokve a podlahu půdy. Sloupky a vaznice vyhovují na posouzení pro mezní stav únosnosti. Krokve nevyhovují na posouzení pro mezní stav únosnosti. Ve 2. části se jedná o stropnice pod vestavbou učebny psychologie na pravé straně budovy v 5.NP. Stávající konstrukce podepírající učebny je z hlediska stavu únosnosti nevyhovující. Ve 3. části se jedná o dřevěnou konstrukci krovu nad ocelovou konstrukcí v severozápadním křídle. Krokve v této části na posouzení mezního stavu únosnosti nevyhoví. Ve 4. části byla posuzována typická krokv na rozpětí v půdoryse 4,1 m ve sklonu 40 stupňů. Krokve v této části na posouzení mezního stavu únosnosti nevyhoví.

#### **Kamerové prohlídky skutečného stavu kanalizace**

Prohlídka splaškové kanalizace byla provedena monitorovacím zařízením z revizní křížové šachty v 1.PP na chodbě proti spádu k hlavnímu řádu, k WC, sprchy ženy, šatna ženy, směr tělocvična, dále z WC

muži a ženy po spádu na průběžnou kanalizaci a ve sklepě. Cílem bylo zjištění technického stavu kanalizace, použitého materiálu a průměru kanalizačního potrubí. Z výsledků měření vyplývá, že v době revize je stav splaškové kanalizace vyhovující v souladu s požadavky na kanalizační provoz splaškových vod.

### **Stratigrafický průzkum**

Byl proveden průzkum stratigrafie povrchových úprav a materiálové skladby fasádního pláště objektu. Bylo taktéž provedeno zhodnocení technického stavu architektonických a dekorativních prvků fasádního pláště. Vlastní průzkum sestával z nedestruktivní a destruktivní metody.

Nejrozsáhlejší poškození a projevy degradace, se v současnosti vyskytují na exponovaných plochách fasády, včetně lokálních poruch pod korunní římsou, partiích krajních okenních os všech průčelí a pochopitelně v parterové části, tedy v místech kde byly nejvíce vystaveny klimatickým vlivům, či možnosti mechanického poškození. V rámci obecného vyhodnocení stavu zachování architektonických a dekorativních prvků lze konstatovat, že z primárních vrstev a materiálů jsou zachovány především prvky štukového dekoru, provedeného z materiálu na bázi hydraulického vápna a tzv. románského cementu.

### **Vlhkostní průzkum**

Bylo provedeno posouzení z hlediska vlhkosti z exteriéru. Stavebním průzkumem bylo zjištěno, že objekt na severozápadní straně nemá pod úrovní terénu žádnou hydroizolaci, popřípadě je hydroizolace ukončena pod úrovní terénu. Ve spárách mezi betonovou dlažbou a obvodovou konstrukcí není žádná svislá hydroizolace, je zde jasně viditelné cihelné zdivo. Ve dvoře na obvodové konstrukci rovněž působí povrchová voda zatékající do násypu pod dlažbou a následně vsakuje do neizolovaného zdiva. Voda následně vzlíná a degraduje omítky těsně nad úrovní terénu. Vlivem zatažení omítek pod dlažbu i samotná omítka natahuje vlhkost od terénu. Omítka okolo dešťových svodů je degradovaná. V prostoru vnějšího schodiště do původního krytu dochází ke vzlínání vlhkosti z rubu konstrukce do zásypu. Podlahová vpusť je pravděpodobně ucpaná a je nutné provést revizi či výměnu vpusti.

Byl také proveden průzkum z hlediska vlhkosti z interiéru. Průzkumem bylo zjištěno, že pokud konstrukce nejsou pod úrovní terénu opatřeny žádnou svislou izolací, tak přímo do nich zatéká. V případě, že již byly v minulosti při stavbě, či až dodatečně, opatřeny svislou izolací (nebo je okolo nich jílový obsyp), je již toto opatření nefunkční a je nutné provést izolace nově. Vlhkost zdiva v ploše zatečení a vlhkostních degradací byla od 8 % do 13 %. Obvodová konstrukce vnitřního schodiště, vedoucího do 2.PP je rovněž zasažena vlhkostí z rubu konstrukce. Vlhkostí z rubu je zasažena i boční konstrukce schodiště. Ta je již také obvodová, neboť zde končí 2.NP. Tato konstrukce není z vnější strany přístupná, neboť půdorys 1.PP za ní pokračuje. Vztlínající vlhkost na středové konstrukci v prostoru krytu se objevuje až do výšky 1,8m. Vlhkost středových konstrukcí byla od 0-8 %. Viditelná je i degradace omítek vnitřní konstrukce v 1.NP v chodbě P1.05. Místy dosahuje výšky 0,7m. Omítky jsou zde již lokálně opravovány. V prostoru 2.PP mimo kryt jsou degradace omítek v menším rozsahu, vlhkost zdiva je také podstatně menší. V 1.PP na stropě je viditelná degradace omítky vlivem nějaké instalační poruchy v 1.NP.

### **Pasportizace okenních výplní**

Ze celkového počtu 323 kusů posuzovaných oken bylo dle vizuálního hodnocení stavu nejvíce oken zařazeno do kategorie 4 (Špatný technický stav).

Celkově jsou okna v budově školy dožitá a značně poškozená. Jedná se stále o původní okna a jejich oprava byla příliš dlouho odkládána. Již v době montáže byla jejich konstrukce v některých ohledech chybná (odpovídala poznání a zkušenostem tehdejší doby) a to především při zabezpečení průniku dešťové vody do interiéru či v nedostatečných dimenzích ráků především u křídel. Tehdejší době samozřejmě odpovídají i tepelně-technické parametry, které jsou z dnešního pohledu vývojově překonané již několika generacemi oken.

Přiložené tabulky obsahují kompletní přehled všech oken, kde při zvoleném systému číslování lze dohledat každé jednotlivé okno, jeho tvar, rozměry i stav včetně návrhu oprav. Zde je vhodné zamyšlení nad efektivností a výsledným estetickým účinkem renovace převážně dožitých dřevěných oken. Je rozumné připomenout i rizika spojená s renovací oken s příliš velkým stupněm poškození : tato okna nedosáhnou nikdy technických parametrů nových byť materiálově podobných oken - z výše uvedených příčin nebude nikdy zabráněno kondenzaci vodních par (dodatečná montáž dvojskla není v tomto případě možná, parametry ráků křídel jsou neměnitelné) - z výše uvedených příčin nelze důsledně zamezit zatékání dešťových vod při nepříznivých povětrnostních podmínkách (v subtilních rámech nelze vyfrézovat dostatečně

hluboké drážky pro odvod vody) - velmi problematickým bodem při opravách starších oken je degradace dřeva dlouhodobě nechráněného proti nepříznivým vlivům. Tento dřevěný profil je pak zašedlý, popraskaný a s vystouplými lety a mnohdy napaden biotickými škůdci. Jeho oprava především z hlediska přilnavosti opětovného nátěru je obtížná, po praktické stránce neexistují systémy, které dokážou dlouhodobě přilnout na takto poškozený povrch dřeva. A profil nemá takové dimenze, které umožní dostatečné zbroušení poškozených částí. Prováděcí firmy pak nedokážou zajistit záruku delší než dva roky. Náklady na renovaci i jen několika původních zachovalejších oken jsou vysoké a srovnatelné s náklady na nová dřevěná okna. Ta lze vyrobit vzhledově identická a přesto funkční a dnešním technickým požadavkům vyhovující, s izolačními dvojskly i zdokonalenými parametry ráků, které pak brání kondenzaci vodních par i průniku nepříznivých venkovních vlivů do jejich konstrukce a značně tak prodlužují jejich životnost.

**g) Ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území apod.:**

Objekt se nachází na území ochranného pásma Městské památkové rezervace Brno, vyhlášené Rozhodnutím Národního výboru města Brna, odboru kultury, č.j. KULT/402/90/Sev. ze dne 6.4.1990 o určení ochranného pásma pro historické jádro města Brna, prohlášené nařízením vlády ČSR č. 54 ze dne 19.dubna 1989 za městskou památkovou rezervaci.

**h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:**

Lokalita neleží v záplavovém území, území není poddolované.

**i) Vliv stavby na okolní pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.:**

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Proto není nutné zajišťovat žádnou ochranu v bezprostřední blízkosti před negativními účinky.

Odtokové poměry předmětného území nebudou stavebním záměrem negativně ovlivněny. V bezprostřední blízkosti se nenachází žádná koryta vodních toků. Budou respektována ochranná pásma sítí technické infrastruktury.

Během stavebních prací se dočasně zvýší prašnost a hluchnost v okolí stavby. Investor ve spolupráci s dodavatelem učiní taková opatření, aby byly tyto negativní účinky na okolí minimalizovány. Při vykládání materiálu, nakládání suti a montážních pracích může dojít k lokálnímu poškození a znečištění stávajících zpevněných ploch. Po dokončení regenerace budou poškozené plochy opraveny dodavatelem. Může dojít dočasně ke snížení počtu parkovacích ploch. Vliv stavebních prací na okolní stavby bude minimální.

**j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:**

Stavba nevytváří žádné požadavky na asanaci, demolice ani kácení dřevin.

**k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:**

Stavba netvoří požadavky na zábor zemědělského půdního fondu ani na zábor pozemků určených k plnění funkce lesa.

**l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:**

Vzhledem k charakteru záměru se navrženými úpravami nemění způsob využívání technické infrastruktury. Stavbou nedojde ke změně územně technických podmínek. Stavba bude využívat stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Pokud se týká dopravní infrastruktury, na severozápadní straně areálu je stávající sjezd z ulice Kounicovy. Stavba je kompletně napojena na dopravní a technickou infrastrukturu. Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích, objekt je dopravně dobře přístupný. Do technické infrastruktury nebude nijak zasahováno.

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

Vzhledem k charakteru záměru nejsou vyžadovány věcné a časové vazby stavby ani podmiňující, vyvolané a související investice.

**n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí:**

**parc. č. 1384/1**

výměra: 4573 m<sup>2</sup>  
druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří  
způsob ochrany : ochranné pásmo MPR  
list vlastnictví: 6786  
vlastník: Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno

**Sousední parcely:**

**parc. č. 1376**

výměra: 3248 m<sup>2</sup>  
druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří  
způsob ochrany : ochranné pásmo MPR  
list vlastnictví: 203  
vlastník: Tělocvičná jednota Sokol Brno I, Kounicova 686/22, Veveří, 60200 Brno

**parc. č. 1377**

výměra: 969 m<sup>2</sup>  
druh pozemku: ostatní plocha  
způsob využití: ostatní komunikace  
způsob ochrany : ochranné pásmo MPR  
list vlastnictví: 203  
vlastník: Tělocvičná jednota Sokol Brno I, Kounicova 686/22, Veveří, 60200 Brno

**parc. č. 1382/4**

výměra: 390 m<sup>2</sup>  
druh pozemku: ostatní plocha  
způsob využití: jiná plocha  
způsob ochrany : ochranné pásmo MPR  
list vlastnictví: 10001  
vlastník: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

**parc. č. 1382/17**

výměra: 48 m<sup>2</sup>  
druh pozemku: ostatní plocha  
způsob využití: zeleň  
způsob ochrany : ochranné pásmo MPR  
list vlastnictví: 10001  
vlastník: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

**parc. č. 1384/2**

výměra: 65 m<sup>2</sup>  
druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří  
způsob ochrany : ochranné pásmo MPR  
list vlastnictví: 6786  
vlastník: Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno

**parc. č. 1384/7**

výměra: 2691 m<sup>2</sup>  
druh pozemku: ostatní plocha  
způsob využití: jiná plocha  
způsob ochrany : ochranné pásmo MPR  
list vlastnictví: 6786  
vlastník: Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno

**parc. č. 1384/8**

výměra: 17 m<sup>2</sup>  
druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří  
způsob ochrany : ochranné pásmo MPR  
list vlastnictví: 6786  
vlastník: Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno

**parc. č. 1385/1**

výměra: 543 m<sup>2</sup>  
druh pozemku: ostatní plocha  
způsob využití: ostatní komunikace  
způsob ochrany : ochranné pásmo MPR  
list vlastnictví: 100001  
vlastník: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

**parc. č. 1522/1**

výměra: 12002 m<sup>2</sup>  
druh pozemku: ostatní plocha  
způsob využití: ostatní komunikace  
způsob ochrany : Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.  
List vlastnictví: 60000  
vlastník: Česká republika

**o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:**

Realizací úprav nevznikne žádné ochranné ani bezpečnostní pásmo.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

#### **a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí:**

Změna dokončené stavby, viz B.1 f).

#### **b) Účel užívání stavby:**

Stavba je v současnosti využívána pro školství – vyšší odborný stupeň vzdělávání a současně se v 1.NP nachází prostory firemní mateřské školky. V rámci SO 01 budou vybrané prostory v 1.PP nově využity jako prostory poskytující volnočasových aktivit pro děti a mládež – z prostor učeben a dílen VOŠZ.

#### **c) Trvalá nebo dočasná stavba:**

Navrhované úpravy jsou trvalé.

#### **d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby:**

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 47/2020 Sb. Rozsah a obsah projektové dokumentace je zpracován v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 405/2017 Sb. Navržené stavební úpravy jsou v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 323/2017 Sb., vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a vyhlášky č. 410/2005 Sb. O hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých ve znění vyhlášky 465/2016 Sb.

#### **e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

Požadavky dotčených orgánů byly zapracovány do projektové dokumentace a v kopii jsou umístěny v *Dokladové části* projektové dokumentace a současně v souhrnu viz B.1 e).

#### f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů:

Objekt je evidován v Ústředním seznamu nemovitých kulturních památek pod r.č. 48501/7-7817 a nachází se na území ochranného pásma Městské památkové rezervace Brno, vyhlášené Rozhodnutím Národního výboru města Brna, odboru kultury, č.j. KULT/402/90/Sev. ze dne 6.4.1990 o určení ochranného pásma pro historické jádro města Brna, prohlášené nařízením vlády ČSR č. 54 ze dne 19.dubna 1989 za městskou památkovou rezervaci. V době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů.

#### g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Zastavěná a užitná plocha, obestavěný prostor nebude vzhledem k povaze stavebních prací nijak ovlivněn.

##### SO 01.1 – Robotárna

Stavebními pracemi v případě stavebního objektu SO 01.1 – Robotárna dojde k částečnému navýšení počtu zaměstnanců a počtu žáků.

- Užitná plocha nových prostor SO 01 – Robotárna – 507,28 m<sup>2</sup>
- Počty uživatelů (studentů) nově vybudovaných odborných učeben robotárny:
  - 1.03 PC Učebna – 32 žáků + 2/3 zaměstnanci
  - 1.24 Dílna – 16 žáků + 2/3 zaměstnanci

##### SO.01.2 – Nové sociální zázemí pro tělocvičnu

- Užitná plocha nově přemístěných prostor šaten a sprch pro tělocvičnu VOŠZ: 69,81 m<sup>2</sup>
- Počet studentů, kteří budou využívat nové šatny tělocvičny – celkem 24 studentů (dvě šatny pro 12 osob)

##### SO.01.3 – Stavební úpravy suterénu

- Užitná plocha skladů v 2.PP – 205,71 m<sup>2</sup>

#### h) Základní bilance stavby

Objekt je napojen na stávající veřejné sítě – vodovod, rozvody NN, kanalizační síť, teplovod a komunikační síť. Množství srážkových vod ani způsob likvidace srážkových vod se záměrem nemění.

Dochází k navýšení spotřeby elektrické energie, vody a navýšení množství odpadních vod.

##### Tepelná bilance

- |  |        |
|--|--------|
| • Instalovaný výkon výměníku ÚT                  | 520 kW |
| • Instalovaný výkon výměníku TV                  | 80 kW  |
| • Celkový instalovaný výkon vytápění a ohřevu TV | 600 kW |
| • Stávající výkon deskového výměníku             | 440 kW |
| • Přípojný výkon výměníkové stanice              | 450 kW |

##### Parametry systému – UT – Primární okruh

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| • Systém:           | dvoutrubkový                    |
| • Přenášené médium: | horká voda                      |
| • Teplota:          | Zima–100/70 °C<br>Léto–70/30 °C |
| • Tlaková úroveň:   | PN 25                           |

##### Parametry systému – UT – sekundární okruh

- |                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| • Systém:           | dvoutrubkový                         |
| • Přenášené médium: | teplá upravená voda                  |
| • Teplota:          | vytápění - 80/60 °C<br>TV - 50/10 °C |
| • Tlaková úroveň:   | PN 10                                |

##### Předpokládaný elektrický instalovaný příkon SO.01 - Robotárna

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| • <b>Instalovaný příkon</b> | <b>33,1 kW</b>              |
| • Soudobost:                | $\beta = 0,6$ , rezerva 20% |
| • Přepočtený příkon:        | $P_p = 23,8$ kW             |

- Účinník  $\cos \varphi = 0,95$
- Jmenovitý proud:  $I_n = 36,4 \text{ A}$
- Velikost hlavního jističe pro provoz robotárny bude upřesněn podle požadavku na jištění vybavení (soustruh, laser).

#### Předpokládaný elektrický instalovaný příkon SO.01.3 – Stavební úpravy suterénu

- **Instalovaný příkon** **1,5 kW**
- Soudobost:  $\beta = 0,8$ , rezerva 20%
- Přepočtený příkon:  $P_p = 1,4 \text{ kW}$
- Účinník  $\cos \varphi = 0,95$
- Jmenovitý proud:  $I_n = 2,1 \text{ A}$

#### Předpokládaný elektrický instalovaný příkon SO.01.2 – Nové sociální zázemí pro tělocvičnu

- **Instalovaný příkon** **2,9 kW**
- Soudobost:  $\beta = 0,8$ , rezerva 20%
- Přepočtený příkon:  $P_p = 2,8 \text{ kW}$
- Účinník  $\cos \varphi = 0,95$
- Jmenovitý proud:  $I_n = 4,3 \text{ A}$

#### Potřeba vody dle vyhlášky č.120/2011Sb.

počet žáků:

mateřská škola: 72 dětí, 8 učitelů = 80 osob

Robotárna: 32+16 žáků, 6 učitelů = 54 osob

VOŠZ: 554 žáků, 42 zaměstnanců = 596 osob

Mateřské školy na jednu osobu (žáka, učitele, pracovníka) při průměru 200 pracovních dnů za rok, WC, umyvadla, tekoucí teplá voda s možností sprchování –  $16 \text{ m}^3/\text{os}/\text{rok}$

osob	80 osob	80,0 l/osob.den	6.400 l/den
Průměrná denní potřeba vody			6.400 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef. d = 1,5		9.600 l/den = 0,33 l/s
Maximální hodinová potřeba vody	koef .h = 1,8		0,60 l/s
Celková roční potřeba vody			1.280 m <sup>3</sup> /rok

Školy na jednu osobu (žáka, učitele, pracovníka) při průměru 200 pracovních dnů za rok, WC, umyvadla, tekoucí teplá voda –  $5 \text{ m}^3/\text{os}/\text{rok}$

osob	650 osob	25,0 l/osob.den	16.250 l/den
Průměrná denní potřeba vody			16.250 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef. d = 1,5		24.375 l/den = 0,58 l/s
Maximální hodinová potřeba vody	koef .h = 1,8		1,52 l/s
Celková roční potřeba vody			3.250 m <sup>3</sup> /rok

Celkem pro objekt

Průměrná denní potřeba vody		22.650 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef. d = 1,5	33.975 l/den = 0,91 l/s
Maximální hodinová potřeba vody	koef .h = 1,8	2,12 l/s
Celková roční potřeba vody		4.530 m <sup>3</sup> /rok

Hodinové max. odváděných splaškových vod, koef .h = 1,8 2,12 l/s

Odhad množství dešťových vod

$$Q_r = i \times A \times c = 0,03 \times 1800 \times 1 = 54 \text{ l/s}$$

### **i) Základní předpoklady výstavby**

Předpokládaný termín výstavby druhé pololetí 2020

Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí investor ve spolupráci s prováděcí firmou.

### **j) Orientační náklady stavby**

Orientační náklady stavby byly stanoveny v rozpočtu stavby. Přesná výše nákladů bude stanovena po výběrovém řízení.

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

### **a) Urbanistické řešení**

Objekt se nachází v městské části Brno – Střed, podél ulice Kounicova. Lokalita je dobře vybavena infrastrukturou a je napojena na veškeré inženýrské sítě. Do budoucna není uvažováno s jiným využitím objektu, než je stávající využití jako školní objekt. Stavebními úpravami nedochází k žádným výrazným změnám z hlediska urbanismu. Tvar a celkový vzhled bude zachován. Začlenění objektu vůči okolním vazbám se nemění. Zmíněné parametry stavby jsou v souladu s územním plánem pro danou lokalitu. Stavby nebudou opravami fasád půdorysně ani výškově rozšiřovány a jejich okolí zůstane stávající.

### **b) Architektonické**

Autor původního projektu je Franz Holík, první městský architekt v Brně, budova byla vystavěna v letech 1910-1911 a vyznačuje se členitým půdorysem, výškovým odstíněním při různém počtu podlaží a nápaditou skladbou střech, střídavě sedlových a mansardových. Výtvarný efekt členitých střech je zvýrazněn tvarem střešních oken, čtyřmi měděnými špicemi na hřebenech (Firstspitzen) a třemi věžičkami (Dachreiter), z nichž jedna slouží jako vývod ventilačního zařízení. Pokud jde o výzdobu fasád, podle autora mají architektonické články a úsporné ornamentální detaily „moderně barokní charakter“. „Moderně barokní charakter“ lze vidět v rozvržení hmot – v jejich odstupňování rizality, v převýšení střední části, uplatnění mansardových střech apod. V tom navazuje na řešení školy na Křenové ulici, s níž má, až na převýšený střední rizalit, shodné výškové rozvržení. Fasáda je zdobena dekorativní elementy, jež předjímají art déco; například štukové reliéfy rohů hojnosti, plastické vázy ve vrcholu portálu hlavního vstupu, či pilastry zapuštěné tektonicky do fasády. Další slohové prvky byly ovlivněny tehdy aktuálním revivalem biedermeieru; s nimi se lze setkat hned po vstupu do budovy na bočních stěnách schodiště, a z části též ve vestibulu, jemuž původně vévodila císařova busta.

Trojkřídlá hlavní budova má symetrický půdorys s krátkými bočními křídly a k jižnímu křídlu se napojuje přízemní tělocvična. Severní křídlo bylo v 50. letech prodlouženo dostavbou, jejíž půdorysná stopa odpovídá tělocvičně. Prostorová kapacita třetího patra, zapuštěného ve spodní části mansardové střechy, byla dodatečně rozšířena vestavbami. Místnost na uliční straně horního mansardového patra původně sloužila jako hudební sál a na protější straně ji doplňuje otevřená terasa.

Řešené prostory SO 01 - robotárny se nachází v 1. podzemním podlaží. Jsou přístupné ze zádvěří. V prostorné vstupní hale se scházejí děti před začátkem kroužků a následně se přemísťují do PC učebny nebo do dílny. Hala je navržena tak, aby umožňovala plynulé přesuny skupinek dětí do obou prostorů a současně poskytovala zázemí pro čekání před začátkem společných aktivit. Z haly je rovněž přístupná kancelář zaměstnanců.

Architektonický koncept je dvojitý pro prostory počítačové učebny a prostory dílny, tak, aby každý prostor co nejlépe sloužil svému účelu. V učebně se předpokládá čistý provoz a práce převážně u stolu, na PC nebo notebooku. Prostory učebny jsou co nejvíce variabilní, aby umožňovaly i jiné využití. Místnost je rozdělena mobilní příčkou na dvě menší učebny pro skupinky po 16 dětech, ale v případě potřeby je lze spojit. Proto je částečně vybavena i mobilním nábytkem, který lze přemísťovat dle potřeby. Obecně je prostor navržen v jednoduchém stylu, bez rušivých elementů, pro precizní a přesnou práci a maximální variabilitu. Oproti tomu dílna slouží pro „špinavější“ činnost. Vybavení i materiály musí být odolné mechanickému poškození i prachu a znečištění vznikajícím při práci s potřebnými nástroji. Dílenský mobiliář je masivní a odolný. Celý interiér působí více industriálně, neskrývá např. technické zařízení budov a konstrukční prvky nábytku. Důležitá je snadná údržba všech prostorů.



Vzhledem ke stavu stávajících výplní, výsledkům pasportizace a vizuálního sjednocení celé stavby je navržena kompletní výměna okenních výplní otvorů (SO 03). Okenní výplně mateřské školky, které byly již měněny budou ponechány a nebudou stavebně upravovány.

V centrální schodišti bude nově navržen osobní výtah (SO 05), který bude umístěn do prostor zrcadla schodiště a výtahová šachta bude realizována jako ocelová se skleněným oploštěním.

Architektonické řešení je provedeno s ohledem na stávající budovu, tak aby nebylo výrazně zasaženo do jejího stávajícího tvaru a vzhledu budovy. Nové zateplené fasády (dvou dvorních přístaveb – dílny a nové šatny tělocvičny) budou barevně sladěné se stávající fasádou, taktéž nově instalované otvorové výplně budou barevně i materiálově sladěny se stávajícími otvorovými výplněmi.

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

Objekt slouží primárně pro účely občanské vybavenosti – školské zařízení. Tomuto účelu odpovídá jeho provoznímu řešení. Stavebními úpravami bude toto řešení rozšířeno.

Vyjma stavebního objektu S01 Robotárna nedojde k změně celkového provozního řešení. Ostatní stavební objekty mají charakter udržovacích prací a stavebních úprav.

V současnosti jsou v suterénu severozápadního křídla prostory bývalých dílen, sklady a stávající učebny. Nově budou tyto prostory dispozičně upraveny. Pro nově navržené prostory bude využíván stávající samostatný vstup z dvorní části objektu a prostory budou nově odděleny od prostor školky a VOŠZ. Pro vstup do dvorní části bude využívána stávající vstupní brána v místě bočního vjezdu do areálu z ulice Kounicova. Pro nově vzniklé prostory bude využíváno stávající hygienické zázemí, které v současnosti slouží pro potřeby VOŠZ. Vzhledem k využití těchto prostor budou pro potřeby VOŠZ vybudovány nové šatny a hygienické zázemí sloužící pro výkon sportovních aktivit.

## **2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Objekt je stavbou veřejnou a vztahuje se na něj vyhl. č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V souladu s prováděcí vyhláškou jsou navržena následující opatření:

- Samotný přístup ke stavbě je vytýčený přirozenými nebo umělými vodícími liniemi (zvýšenými zahradními, nebo silničními obrubníky do min. výšky 60 mm)
- Pro imobilní rodiče přivázející žáky do kroužku není zřízeno vyhrazené parkovací stání, neboť prostor dvora je dostačující a není nutné toto místo zřizovat – je zajištěno možnost parkování ve dvorní části.
- Hlavní vstup bude opatřen zvonkovým tablem. Horní hrana zvonkového panelu bude nejvýše 1 200 mm od úrovně podlahy.
- Před hlavním vstupem je zřízena volná plocha o půdorysných rozměrech 2,5x2 m (otvírání dveří)
- Vstup z dvorní části objektu je bez schodů a vyrovnávacích stupňů
- Sklon plochy před vstupem do budovy bude pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0%)
- Hlavní křídlo vstupních dveří umožňuje otevření nejméně 900 mm vstupní dveře budou zaskleny bezpečnostním sklem a budou chráněny proti mechanickému poškození. Prosklené plochy budou kontrastně označeny oproti pozadí ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm. Ve výši 800 až 900 mm budou opatřeny vodorovnými madly přes celou jejich šířku. Madlo bude umístěno na opačné straně, než jsou závěsy.
- Klika dveří bude umístěna nejvýše 1100 mm nad podlahou
- Vnitřní uspořádání 1.PP (šířky chodeb, dveří,...) umožňuje pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace
- V objektu je umístěna samostatná hygienická buňka s WC s č.m. P1.06. Rozměr místnosti 2,85x5,87 m.
- Povrch pochozích ploch bude rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva bude mít součinitel smykového tření nejméně 0,5 nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40 nebo úhel kluzu nejméně 10°
- Výškové rozdíly pochozích ploch v objektu nebudou vyšší než 20 mm
- Robotárna bude využívat stávající samostatnou bezbariérovou záchodovou kabinu, která bude přístupná i pro potřeby VOŠZ
- V rámci zpřístupnění ostatních pater VOŠZ (pro vertikální pohyb osob s omezenou schopností pohybu) bude v zrcadle centrálního schodiště instalováno elektrický osobní výtah. Klec výtahu bude mít

šířku 1100 mm a hloubku 1400 mm a výtah svým vybavením a rozměry bude vyhovovat požadavkům na bezbariérové užívání. Světlá šířka výtahových dveří bude 900 mm a výtahové dveře budou provedeny jako samočinné vodorovně posuvné. Před nástupními místy výtahu bude volná plocha min. 1 500 x 1 500 mm

## 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Navržená stavba splňuje požadavky zajišťující bezpečnost lidí a zvířat a při užívání nedojde k jejich ohrožení.

Stavba je v souladu s technickými požadavky na stavby. V objektu nevzniká při jeho provozu žádné nebezpečí. V případě poruchy některého z technických zařízení závadu odstraní specializovaná firma. Jedná se především o hlavní jističe a rozvaděče, vodoměrnou sestavu a další podobná zařízení.

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby. Celkový provoz, technologie, konstrukce, zařízení a činnosti budou provedeny a vykonávány s ohledem na bezpečnost práce zejména v souladu s vyhl. 48/1982 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Bude dodržena bezpečnost při užívání stavby podle platných bezpečnostních předpisů.

Veškeré použité stroje, zařízení a materiály musí splňovat požadavky na bezpečný provoz a bezpečné užívání a musí mít příslušné certifikáty (prohlášení o shodě).

Pochůzná povrchy musí mít neklouzavou úpravu. Požadavky na tyto úpravy jsou stanoveny například v normách:

- ČSN EN 13813 Potěrové materiály a podlahové potěry
- ČSN 74 45 05 Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN 74 45 07 Zkušební metody podlah. Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah
- ČSN 72 5191 Keramické obkladové prvky – stanovení protiskluznosti
- ČSN EN 13 164 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví

Použité výrobky musí být certifikované pro použitou podlahu a konkrétní prostředí. Veškeré vodorovné i vertikální komunikace jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy a jsou zabezpečeny v souladu s ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Objektu má parametry pro bezpečný pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace dle vyhl. 398/2009Sb. Pro zajištění bezpečného chodu stavby musí investor zajistit před jeho uvedením do provozu zpracování poplachových směrnic a všech potřebných provozních řádů zejména pro technická zařízení v budově (VZT jednotky, předávací stanice apod.). Budou zde uvedeny pokyny pro obsluhu, zásady pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí. Obsluhující personál musí být starší 18 roků, způsobilý a musí mít kvalifikační předpoklady k obsluze zařízení. Uživatelský manuál z hlediska bezpečnosti provozu musí obsahovat zejména stanovení termínů pro cyklické revize elektrických zařízení (ČSN 33 2000-6-61).

V souladu s vyhláškou MV ČR č. 246/2001 Sb. O požární prevenci musí zhotovitel stavby nechat zpracovat požární poplachové směrnice, evakuační schémata a evakuační plán, řád ohlašovny požárů, dokumentaci zdolávání požáru a další požadovanou dokumentaci požární ochrany dle požadavků zákona o požární ochraně a vyhlášky o požární prevenci (např. požární kniha). Dále dle uvedené vyhlášky je nutno vykonávat pravidelně po 6 měsících preventivní požární prohlídky. Každého půl roku vždy na jaře a na podzim bude zkontrolován technický stav střešního souvrství a provedena kontrola vpustí.

Uživatel objektu bude užívat objekt podle projektovaných parametrů a ve shodě s účelem stavby, na který bylo vydáno stavební povolení. Bude zajišťovat potřebné pravidelné revize, údržbu a předepsané kontrolní zkoušení systémů.

Stavba je navržena v souladu se závaznými normovými a právními předpisy, při běžném provozu tedy nebude docházet k ohrožení zdraví osob v souvislosti s tvarem a technickým řešením stavby.

## 2.6 Základní charakteristika objektů

### SO.01 - Robotárna

#### Před realizací:

- Odstranění původních vnějších výplní otvorů dřevěných 1500x1800 18 ks, 900x1200 1 ks, dřevěné jednoduché 900x1200 8 ks, jednoduché s ocelovým rámem 950x100 3ks, jednoduché s ocelovým rámem 1000x1450 1 ks, plastové 1500x1800 3 ks, dřevěné vnitřní 1400x1100 2 ks, dřevěné vnitřní 3000x1000 1 ks

- Odstranění původních vnitřních dveří včetně prahu a zárubní – dveře jednokřídlé dřevěné plné 13 ks, dveře dvoukřídlé plastové 3 ks
- Odstranění stávajících ocelových vrat 1400x1970 mm včetně ocelové zárubně
- Odstranění stávajících vstupních dveří – dveře jednokřídlé 900x1970 mm, rám dřevěný, křídlo dřevěné částečně prosklené s ocelovou mříží
- Odstranění stávajících vstupních ocelových dveří 2.PP 2 ks
- Odstranění stávajících vnitřních ocelových dveří 2.PP 2 ks
- Odstranění stávajících vnitřních dřevěných dvířek 2.PP 1 ks
- Odstranění stávajících vnitřních ocelových dvířek v 2.PP 1 ks
- Vybourání stávajících příček z cihel plných pálených tl. 100 mm a 150 mm
- Odstranění stávající dřevěné příčky z OSB desek o rozměrech 2600x2200 mm na chodbě u tělocvičny
- Vybourání betonových vnitřních parapetů oken v místnostech bývalých dílen a skladu
- Vybourání vnitřních a vnějších výplní otvorů ze skleněných tvárnic o rozměrech viz. Půdorys 1.PP
- Odstranění stávajících vnějších plechových parapetů r.v. 1500 mm 17 ks, r.v. 900 mm 9 ks, r.v. 1000 mm 8 ks
- Odstranění vnějších klempířských prvků (dešťové svody)
- Odstranění stávajícího kazetového podhledu v místnosti skladu P1.10
- Vybourání stávajících keramických obkladů u umyvadel v místnosti P1.03, P1.09 a P1.41
- Odstranění stávajících umyvadel (místnost P1.03, P1.09 a P1.41) včetně zaslepení odpadního a vodovodního potrubí a zednického zapravení
- Odstranění stávající dřevěné dělicí příčky, částečně prosklené (místnost P1.08 a P1.09)
- Výkopové práce v pásu šířky 1000 mm do hloubky 800 mm kolem dvorní části budoucí robotárny
- Vybourání stávající podlahové vpusti u schodiště atomového krytu včetně vyčištění trativodu
- Otlučení omítkového souvrství opěrné zídky schodiště atomového krytu
- Vybourání otvoru v obvodové nosné zdi pro nové vstupní dveře šířky 1100 mm výšky 2100 mm
- Vybourání otvoru v obvodové nosné zdi pro nové dvoukřídlé dveře šířky 2400 mm výšky 2380 mm
- Odstranění stávajícího nefunkčního vzduchotechnického potrubí (místnost P1.27 a P1.28)
- Odstranění ocelové traverzy na chodbě
- Výkopové práce kolem severozápadního křídla v šířce 1 m do hloubky 0,5 m
- Výkopové práce kolem nově zateplováných přístavků v šířce 1 m do hloubky 0,8 m
- Zpětné vyskládání betonové dlažby

#### **Nově navržené části:**

- Změna dispozic místností v 1.PP
- Nově navržené okenní výplně dřevěné, základní stavební hloubka min. 90 mm, zasklení izolační trojsklo, součinitel prostupu tepla celé výplně  $U_w \leq 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Okna budou provedena v původním tvarosloví.
- Nově navržené vstupní dveře dřevěné, rozměr 950x2020 mm, základní stavební hloubka min. 90 mm, zasklení izolační trojsklo, součinitel prostupu tepla celé výplně  $U_d \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ , barva nátěru středně hnědá např. RAL 8025, kování koule/paniková klika, prosklená část opatřena ochrannou mříží
- Nově navržené vstupní dveře dvoukřídlé plné hliníkové, rozměr 2400x2200 mm, barva nátěru středně hnědá např. RAL 8025, kování koule/paniková klika
- Nově navržené vnitřní dveře dvoukřídlé, rozměr (900+600)x1970 mm, hliníkový rám, barva nátěru šedá např. RAL 7038, kování paniková klika/paniková klika.
- Nově navržené vnitřní dveře dřevěné plné, rozměr 800x1970, 900x1970 mm, dřevěný rám, dřevěná obložková zárubeň, barva nátěru bílá, kování klika/klika
- Nově navržené vyzdívky otvorů z pórobetonových tvárnic, rozměr viz. b) výkresová část
- Osazení nových vnějších parapetů z poplastovaného plechu tl. 1,2 mm
- Nově navržené vnitřní nenosné stěny z pórobetonových tvárnic 599x249x200, 599x249x150 a 599x249x100 na systémové lepidlo
- Nově navržené skladby podlah viz. níže
- Nově navržené posuvné stěny Z02 a Z03 v počítačové učebně viz. b) výkresová část
- Osazení nových vnitřních parapetů
- Nově navržená vnitřní čistící zóna, provedena do hliníkového rámu zapuštěná do podlahy, výška rámu 15 mm, rám uložen na cementový potěr
- Nově navržená vnější čistící zóna, rozměr 500x1000 mm, provedena z pozinkované oceli

- Nově navržený základ z prostého betonu pro stolní soustruh
- Nově navržené umyvadla v učebnách a sociálním zázemí
- Nově navržený SDK kastl pro horkovodní potrubí
- Nově navržený SDK podhledy, světlé výšky viz. b) výkresová část, tvořen sádkokartonovými deskami tl. 12,5 mm, barvy bílé RAL 9010, konstrukce tvořena montážními profily CD 60/27 (dvojitý rastr)
- Nově navržené kazetové podhledy, světlé výšky viz. b) výkresová část, tvořen minerálními kazetovými deskami, barvy bílé RAL 9010, rozměry desek 600x600x15 mm, v provedení pro viditelnou konstrukci, viditelné profily šířky 24 mm barvy bílé RAL 9010
- Zateplení přístavků: ETICS z minerální vaty tl 140 mm, pro zateplení bude použita deska minerální vaty s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda_{D,max} = 0,038 \text{ W/mK}$
- Zateplení římsy přístavků: ETICS z minerální vaty tl 80 mm, pro zateplení bude použita deska minerální vaty s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda_{D,max} = 0,038 \text{ W/mK}$
- Zateplení soklu přístavků: ETICS XPS tl 140 mm, pro zateplení bude použita deska minerální vaty s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda_{D,max} = 0,035 \text{ W/mK}$
- Zateplení parapetů oken: ETICS XPS tl 30 mm, pro zateplení bude použita deska minerální vaty s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda_{D,max} = 0,035 \text{ W/mK}$
- Zateplení římsy přístavků: ETICS z minerální vaty tl 80 mm, pro zateplení bude použita deska minerální vaty s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda_{D,max} = 0,038 \text{ W/mK}$
- Zateplení ostění a nadpraží oken: ETICS z minerální vaty tl 30 mm, pro zateplení bude použita deska minerální vaty s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda_{D,max} = 0,038 \text{ W/mK}$
- Zateplení střechy přístavků: ETICS EPS 100 tl 200 mm, spádová vrstva tl. 20-140 mm, pro zateplení bude použita deska minerální vaty s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda_{D,max} = 0,038 \text{ W/mK}$
- Nově navržený dřevěný obklad z bukové překližky tl. 8 mm na dřevěném roštu 20x30 mm
- Nově navržený betonový okapový žlab
- Nově navržená stříška nad vnějším schodištěm z nerezové oceli, prosklená
- Nově navržené rozvody ZTI viz. D.1.4.1
- Nově navržené VZT rozvody viz. D.1.4.2
- Nově navržené rozvody ÚT viz. D.1.4.3
- Nově navržené rozvody silnoproudu viz. D.1.4.4 a slaboproudu viz. D.1.4.5
- Sanace 2.PP pomocí sanačních omítek

### c) Mechanická odolnost a stabilita.

Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby zatížení působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, poškození technických zařízení, či instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.

Pokud bude při provádění stavebních prací zjištěna výrazná konstrukční nebo statická porucha stavby, budou práce zastaveny a konstrukce bude odborně sanována dle pokynů statika – autorizované osoby (autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb)! Podobně se bude postupovat, pokud vyvstanou jakékoliv pochybnosti ohledně únosnosti nosných konstrukcí.

## 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

### a) technické řešení

Podrobné charakteristika technických a technologických zařízení řešení je řešena v samostatných v částech dokumentace v oddíle D.1.4 Technika prostředí staveb.

### b) výčet technických a technologických zařízení

v rámci vybavení centrálního schodiště VOŠZ bude instalován elektrický osobní výtah pro přepravu osob, s plynulou regulací frekvenčním měničem. Tento výtah bude sloužit primárně pro přepravu osob a pro přepravu osob s omezenou schopností pohybu. Tento výtah není součástí této PD.

## 2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požární bezpečnost řeší samostatná část této projektové dokumentace D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení.

## 2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Prostory robotárny nejsou posuzovány samostatně, nesplňují podmínky navýšení energeticky vztažné plochy o více než 25 %, a proto ji nelze posuzovat jako novostavbu, dle vyhl. č. 78/2013 Sb. §6 odst. 3. Dispoziční úpravy se svou plochou obálky budovy řadí do jiné, než větší změny dokončené budovy.

Posuzované prostory splňují požadavky na energetickou náročnost pro měněné stavební prvky obálky budovy a měněné technické systémy v rámci jiné než větší změny dokončené budovy.

**Není nutné vypracovat Průkaz energetické náročnosti budovy.** Měněné stavební prvky obálky budovy jsou navrženy na doporučené hodnoty Urec a měněné technické systémy splňují referenční hodnoty. Ostatní stavební

## 2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Hygienické požadavky pro navrhovaný objekt SO 01 Robotárna vycházejí z vyhlášky č. 268/2009 Sb. (o technických požadavcích na stavby) a dále z vyhlášky 410/2005 Sb. (o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělání dětí a mladistvých) ve znění vyhlášky 343/2009 Sb.

Reálné počty nových uživatelů v nových prostorách robotárny (v rámci ostatních stavebních objektů nedochází z žádným úpravám – navýšení počtů uživatelů a mají spíše charakter udržovacích prací):

- SO 01 Robotárna studenti – 48 žáků
- SO 01 Robotárna kantoři – 3 osoby

Nové prostory robotárny budou využívány jako občanská stavba veřejné vybavenosti s funkčním typem školství. Hlavní provozní náplní bude poskytování volnočasových aktivit v oblasti robotiky a technických kroužků. V prostorách nebudou připravovány žádné pokrmy. Vzhledem k charakteru výuky se předpokládá většinou pouze chlapecké (dle sdělení uživatele mají v každém kroužku maximálně jednu dívku).

### Osvětlení

Osvětlení jednotlivých prostorů bude odpovídat hygienickým předpisům a normám, zejména ČSN 73 0580-3 Denní osvětlení budov. Část 3: Denní osvětlení škol, ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory. V rámci projektové dokumentace byla zpracována studie denního osvětlení. V rámci projektové dokumentace byla zpracována studie denního osvětlení, kdy se posuzovaly tři místnosti – P1.03 – PC Učebna, P1.04 – Kancelář a 1.25 Dílna. V celém prostoru P1.03 a P1.04 bude nadlimitní a rovnoměrné osvětlení. V místnosti P1.24 sloužila do současnosti jako učebna. PD navrhuje přímo u oken řadu 2 stolů v délce 6 m pro zrakově náročnější práci (pájení). Dle staré ČSN 73 0580-1, platné desítky let až do srpna minulého roku, měl proces pájení charakteristiku zrakové činnosti „přesnou“ ve III. třídě přesnosti a limitní hodnotou činitele denní osvětlenosti  $D_{min} = 2,0\%$ . V současné době se určuje limitní hodnota dle mediánu oblohové osvětlenosti  $E_{v.d.med}$  v závislosti na zeměpisné šířce místa. V normě ČSN EN 17037 jsou stanoveny limitní hodnoty pouze pro hlavní evropská města – pro brněnskou oblast by spíše vyhovoval nižší limit odvozený pro zeměpisnou šířku  $49^{\circ}12'$ , což zatím není umožněno.

Pracoviště pájení budou situovány v místech, kde č.d.o. budou vyšší než  $DT = 3,0\%$  - viz str.10 a 11. Větší část prostoru bude užívána pro ukládání polotovarů a prezentaci výrobků, kde bude zraková náročnost výrazně nižší, a také kvantum denního světla bude nižší úrovně. Po konzultaci s projektanty akce, kde bylo zjištěno, že objekt neumožňuje realizaci ani střešních světlíků, doporučuji zřízení sdruženého osvětlení (tj.celkové stropní umělé osvětlení) s průměrnou intenzitou na srovnávací rovině nejméně  $E_m = 500 \text{ lx}$ .

### Vytápění

V učebnách budou ocelová desková otopná tělesa. V učebnách, kabinetu a knihovně se bude topit na  $20^{\circ}\text{C}$ , na WC pro imobilní, v úklidové místnosti a ve skladech na  $18^{\circ}\text{C}$ .

### Větrání

Větrání bude ve místnostech okolo PC učebny a nového sociálního zázemí tělocvičny zajištěno pomocí řízeného nuceného větrání s rekuperací tepla. Je navrženo rovnotlaké kaskádové větrání těchto prostor. Čerstvý vzduch bude přiváděn do třídy, kanceláře, šaten a sprch. Odpadní vzduch bude odváděn z třídy a skladu, WC a sprch. Dále je nově navržen nucený odvod škodlivin ve větrané místnosti dílny (žáci a zaměstnanci), kdy škodliviny vznikají při pájení na čtyřech dílenských stolech a při spuštění stroje laser. Prostory současného hygienického zázemí (nově využíváno robotárnou) bude využívat již rekonstruované prostory s vlastním nuceným větráním (bez úprav stávajícího VZT). Samozřejmostí zůstává přirozené větrání

okny. Okna budou zajištěna proti rozbití v důsledku průvanu. Veškerá otvíravá křídla oken budou mít ovládání přístupné z úrovně podlahy

#### Teplá voda

V prostorách sociálního zařízení a místnostech, kde by mohlo dojít k opaření dětí horkou vodou, budou na rozvodech osazeny termostatické směšovací ventily umožňující nastavení maximální teploty vody na výtoku na 45 °C.

Požadavky na hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí pro výstavbu jsou v projektu respektovány.

#### Odpad

Záměrem jsou dotčeny zájmy chráněné orgánem vykonávajícím státní správu v oblasti nakládání s odpady dle zák. č. 185/2001 Sb. Při provádění stavby bude odpad tříděn a zlikvidován podle druhu, tj. odevzdán k recyklaci nebo na skládku. Případné nebezpečné odpady musí likvidovat osoba oprávněná k likvidaci.

Odpad, který vznikne při užívání stavby, bude odvážen v rámci svozu komunálního odpadu. Pro zvýšení procenta recyklace odpadů doporučujeme umístit v blízkosti nádoby na tříděný odpad. Bude se jednat především o běžný komunální odpad.

#### Vliv stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

Stavba a její provoz jako celek nevyvoluje pro okolí škodlivé vibrace, hluk prašnost apod. a nebude mít žádný negativní vliv na okolí. Ke zvýšení prašnosti bude v okolí docházet pouze po dobu výstavby. Vzhledem k umístění hlučných strojů v dílně bude instalován akusticky podhled, eliminující přenos hluku do prostor nad touto dílnou. Pro eliminování vlivu dílny zaměstnanci s akusticky náročnými stroji, který je umístěn pod prostory školky, je navržen takový akustický podhled, který zamezí přenosu hluku do zmíněných prostor. Vzhledem k maximální míře komfortu školky, budou nejhlučnější práce prováděny mimo provoz školky. Dále bude pro zaměstnance robotárny určena kontaktní osoba školky, se kterou budou domluveny hodiny, kdy je tyto práce možné provádět.

### **2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží:**

Stavební úpravy svým charakterem a vybavením neřeší ochranu před pronikáním radonu z podloží.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy:**

Stavební úpravy svým charakterem a vybavením neřeší ochranu před bludnými proudy

#### **c) Ochrana před technickou seizmicitou:**

Stavební úpravy svým charakterem a vybavením neřeší ochranu před technickou seizmicitou.

#### **d) Ochrana před hlukem:**

Stavební úpravy svým charakterem a vybavením neřeší ochranu proti hluku.

##### **Protipovodňová opatření:**

Stavební úpravy svým charakterem a vybavením neřeší protipovodňová opatření, stavba se nenachází v záplavovém území.

#### **e) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.:**

Netýká se. Dotčené území je mimo oblast s rizikem seizmických otřesů a konfigurace terénu vylučuje pravděpodobnost svahových deformací. Zájmová lokalita není situována v oblasti se zvýšenou vlastní seizmickou aktivitou. Zájmové území neleží v chráněném ložiskovém území. Na zájmové území nezasahuje žádný dobývací prostor ani poddolované území.

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stávající inženýrské sítě jsou vyznačeny v situaci stavby podle informací poskytnutých jednotlivými správci. Stavebník je povinen před zahájením stavebních prací požádat správce sítí o jejich přesné vytyčení v terénu, musí rovněž respektovat požadavky správců sítí o podmínkách stavby. Stavba svým typem a rozsahem nevyvolává požadavky na nové připojení na technickou infrastrukturu a bude využívat technické infrastruktury již v současnosti do objektu přivedené. V rámci stavby se na vnitřní rozvody napojí rozvody nové s požadavkem na samostatná měření jednotlivých médií.

#### a) Vodoinstalace

Bude využita stávající vodovodní přípojka napojená na veřejný vodovodní řad v ulici Kounicova, která zajistí dostatečné množství vody i při maximálním odběru požární vody. V rámci domovních rozvodů bude instalováno podružné měření studené vody.

#### b) Kanalizace

Rekonstruované prostory budou odkanalizovány stávající přípojkou jednotné kanalizace DN150 z trub kameninových do stávající jednotné kanalizace v ulici Kounicova. Veřejná jednotná kanalizace je betonová DN500/750.

#### c) Horkovod

Bude využita stávající horkovodní přípojka 2 x DN65/160 z ulice Kounicova. V rámci stavebních úprav dojde k instalaci nové kompaktní předávací stanice o celkovém max. výkonu 600 kW, která nahradí původní předávací stanici o výkonu 440 kW. Výkon výměníku pro topení bude v předávací stanici 520 kW, výkon výměníku pro přípravu TV bude 80 kW. Přípojný výkon stanice je 450 kW.

#### d) Elektrická energie

Provoz robotárny a napájení výtahu bude napojeno na stávající elektroměrový rozváděč v 1.PP. Fakturační měření je provedeno společně s celým areálem. Pro provoz robotárny bude osazeno nové podružné měření.

### B.4 Dopravní řešení

#### a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace:

Do dopravního řešení objektu nebude výrazně zasahováno, zůstane dosavadní. Nově navržené prostory budou využívat stávající přístupové komunikace. Parkování pro nové prostory robotárny bude pokryto parkovacími stáními uvolněnými snížením počtu žáků stávající školy. Dále se pak jedná o zařízení lokálního významu s dochůznou vzdáleností většiny klientů.

#### b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:

Napojení území je stávající a nebude měněno a dotčeno.

#### c) Doprava v klidu:

Doprava v klidu bude i nadále řešena dosavadním způsobem – parkování v kapacitně dostačující zpevněné ploše dvora.

#### d) Pěší a cyklistické stezky:

Není v řešení.

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

Po dokončení stavebních prací a provedení zpevněných ploch a okapového chodníku budou provedeny terénní úpravy v takovém rozsahu, aby bylo okolí stavby upraveno do původního stavu. Budou odstraněny zbytky stavebního materiálu a kamení. V případě poškození zatravněné plochy bude tato poškozená plocha urovnána a pokryta 10 cm vrstvou prosáté zeminy se zachováním nivelety původního terénu, povrch ohumusován, oset travním osivem a o travní porost bude pečováno až po vytvoření jeho souvislé vrstvy a první pokos. Původní zpevněné plochy uvedené do původního stavu.

#### **a) Terénní úpravy:**

Řešené území je rovinné. Po skončení stavby a odstranění staveniště se provedou konečné terénní úpravy, urovnání ploch, a uvedení ploch do původního stavu. Zemina bude po skončení realizace zejm. okapových chodníků a narušených míst zpevněných ploch dovezena zpět a užita na terénní úpravy souvisejících narušených ploch.

#### **b) Použité vegetační prvky:**

V rámci projektu stavebních úprav nejsou navrženy žádné vegetační úpravy. Po skončení realizace stavby bude následovat provedení terénních úprav a zatravnění narušených ploch.

#### **c) Biotechnická opatření:**

Nejsou navrženy žádné biotechnické zařízení.

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

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

Záměr nebude mít vliv na okolní životní prostředí ani na půdu /pozemky se nenachází v ochranném pásmu lesa ani PUPFL/.

##### Ovzduší

Stavebními úpravami nejsou dotčeny zájmy chráněné orgánem vykonávajícím státní správu v oblasti ochrany ovzduší dle zák. č. 201/2012 Sb. ve znění zákona č. 369/2016 Sb. a 172/2018 Sb.

##### Hluk

Při stavbě musí být dodrženy hygienické limity hluku ze stavební činnosti po dobu provádění stavebních prací je nutno dodržet Nařízení vlády 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Zejména je nutno dodržet § 11 této vyhlášky Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. Po dokončení stavby nebude tato zdrojem žádného hluku nebo vibrací. Pro maximální snížení možného obtěžování hlukem chráněných venkovních prostorů okolních staveb v období výstavby budou dodržovány následující zásady:

- veškeré stavební činnosti s významnějším hlukovým dopadem na okolí provádět pouze v denní době se zahájením po 7 hodině a s ukončením před 21 hodinou (hygienický limit hluku pro tento časový interval  $L_{Aeq,s} = 65$  dB),
- včasné seznámení obyvatele nejblíže staveb pro bydlení se způsobem a průběhem prováděných hlučných prací při stavebních činnostech,
- bude určen pracovník, který bude zodpovědný za provádění stavebních prací a jeho jméno, včetně kontaktů bude zveřejněno pro veřejnost přístupným způsobem,
- organizací stavebních prací a jejich technickým zajištěním bude zkrácen na maximum průběh provádění hlukově významných stavebních činností,
- pro stavební práce budou používány strojní mechanismy a další zařízení v bezvadném technickém stavu.

##### Voda

Záměrem nejsou dotčeny zájmy chráněné orgánem vykonávajícím státní správu v oblasti ochrany vod dle zák. č. 254/2001 Sb. Dle mapových podkladů na portal.gov.cz se stavba nenachází v ochranných pásmech vodních zdrojů ani v chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Nehrozí tedy jejich narušení. Při provádění stavby je nutné zamezit plýtvání vodou a vypouštění špinavých vod do kanalizace. Pitná voda je do objektu přiváděna ze stávající přípojky. Odpadní vody jsou odváděny do stávající jednotné kanalizace. Při provádění stavby je nutné zamezit plýtvání vodou a vypouštění špinavých vod do kanalizace.

##### Odpady

Záměrem jsou dotčeny zájmy chráněné orgánem vykonávajícím státní správu v oblasti nakládání s odpady dle zák. č. 185/2001 Sb. Při provádění stavby bude odpad tříděn a zlikvidován podle druhu, tj. odevzdán k recyklaci, nebo na skládku. Případné nebezpečné odpady musí likvidovat osoba oprávněná k likvidaci.



Odpad, který vznikne při užívání stavby, bude odvážen v rámci svozu komunálního odpadu. Pro zvýšení procenta recyklace odpadů doporučujeme umístit v blízkosti nádoby na tříděný odpad. Bude se jednat především o běžný komunální odpad.

#### Půda

Záměrem nejsou dotčeny zájmy chráněné orgánem ochrany zemědělského půdního fondu dle zák. č. 334/1992 Sb. Dotčený pozemek se nenachází v ZPF, OP lesa ani v PUPFL.

#### **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 práce nebudou mít negativní vliv na přírodu a krajinu. V rámci stavební prací dojde k snížení energetické náročnosti budovy a tím k snížení ekologického dopadu na přírodu. Při provádění stavby bude bráno v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny platné předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí. Ekologické funkce a vazby v krajině budou zachovány.

V případě předpokládaného výskytu netopýrů nebo rorýsů, kteří jsou zvláště chráněnými druhy ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění, je nutno před zahájením stavebních prací provést průzkum objektu kvalifikovanou osobou. Průzkum bude proveden po výstavbě lešení kolem objektu (zejména v prostorách zateplení přístavků) a o jeho výsledku bude informován krajský úřad, odbor životního prostředí. Tento průzkum zajistí zhotovitel.

V případě výskytu netopýrů je třeba před definitivním uzavřením osídlených dutin umístit

přes spáru v daném místě jednosměrnou uzávěru, která zajistí, že netopýři mohou vylézt z úkrytu ven, ale nemohou se vrátit zpátky. Díky tomu žádná zvířata nezůstanou po instalaci polystyrenové vrstvy uvězněna uvnitř. Uzávěru je nutné instalovat s dostatečným předstihem, minimálně však týden před zahájením stavebních prací. Jako jednosměrnou uzávěru lze použít závěs z jemné drátěné sítky, perlinky či pevnějšího igelitu, upevněný pouze nad spárou pomocí hřebíčků do betonu, tmelu či stavebního lepidla. Spodní okraj sítky zůstane volný, neměl by ale odstávat od stěny budovy a musí dostatečně přesahovat spodní okraj spáry. Alternativou je hladká kovová nebo plastová trubka dlouhá cca 20 cm o vnitřním průměru min. 4 cm, která se upevní do výletového otvoru šikmo dolů. Sklon a hladké stěny trubky opět znemožní netopýrům návrat do úkrytu. V případě osídlení dutin netopýry budou na domu nainstalovány nové budky. Pokud to bude možné, bude nainstalována na místo, kudy netopýři do štěrbiny pronikají, speciální budka, která následně funguje jako průlezný tunel skrz tepelně izolační vrstvu do původního úkrytu mezi panely. K dispozici jsou různé typy budek, které mají v zadní stěně otvor nebo ji mají zcela otevřenou. Budky mají hloubku 8–12 cm a lze je tak zcela začlenit

do tepelně izolační vrstvy, případně ještě podložit či překrýt tenčí vrstvou izolantu (vždy ale tak, aby průlez do spáry zůstal volný). Budky se na stěnu přilepují stejně jako polystyrenové desky zateplení, případně se mohou upevnit pomocí na bocích umístěných kovových vinklů a šroubů. Povrch budek se překryje perlinkou a opatří stejným nátěrem jako okolní plocha, takže na budově nejsou nijak nápadné, viditelné jsou pouze úzké vletové otvory. Budky se vyrábějí z dřevocementové směsi nebo polystyrenu. Konkrétní podoba kompenzačních a zmírňujících opatření bude konzultována s osobou provádějící odborný průzkum.

Netopýři často využívají rovněž dutiny za větracími otvory, které slouží k odvětrávání mezistřešních prostor, tj. k odvodu vodních par vznikajících ve střešních pláštích. Při výskytu netopýrů v těchto úkrytech je nutné zachovat prostupné všechny dosud existující ventilační průduchy, které slouží jako vletové otvory do jejich úkrytů. Otvory v tepelně izolačním materiálu je třeba zabezpečit proti následnému zatékání srážkové vody mezi izolační vrstvu a plášť budovy. Kruhové otvory budou opatřeny standardní plastovou koncovkou, ze které je vyříznuta síťka nebo lamely tak, aby vznikl otvor odpovídající svým průměrem původnímu průduchu. Spodní okraj koncovky je třeba mechanicky zdrsňovat např. pomocí brusného papíru.

Obdobně pro zajištění hnízdišť rorýsů budou při zateplování fasády zachovány stávající ventilační otvory, které nesmějí být žádným způsobem zaslepeny. Používané plastové kryty budou zbaveny mřížky, aby zůstal pouze periferní okraj pro estetické zapravení otvoru. Tento okraj bude na vnitřní straně zdrsňován hrubým brusným papírem, aby měli rorýsi možnost zachytit se drápky o jinak hladký plastový povrch. Ventilační otvory nesmějí být opatřovány jakýmkoliv zařízením, které by znemožňovalo jejich využití jako náhradní hnízdiště pro volně žijící ptáky. Musí být zachovány dosavadní profily odvětrávacích otvorů, kde bude vložena plastová trubka o průměru 70 mm, která bude rovněž z vnitřní strany zdrsňována brusným papírem.

Co se týká doby realizace stavby v průběhu roku, obecně platí, že práce nelze provádět v době

od listopadu do března, kdy netopýři zimují a v době od května do poloviny srpna, kdy zakládají letní kolonie. V těchto obdobích je zásah možný pouze na základě výjimky ze základních podmínek ochrany, která se vydává ve správním řízení. V případě rorýsů platí obdobné omezení v období od 20. dubna do 15. srpna, tedy v době hnízdění. V této době jsou práce možné opět pouze na základě výjimky z ochranných podmínek.

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

Zájmové pozemky se nenachází v soustavě Natura 2000 ani v ochranném pásmu maloplošného/velkoplošného chráněného území.

**d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, EIA:**

Stavba nepodléhá posuzování vlivu na životní prostředí, který řídí zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v aktuálním znění 225/2017 Sb..

**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**

Navrhovaná stavba nespadá svým záměrem do režimu zákona o integrované prevenci.

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

V době zpracování projektové dokumentace nebyla známa v prostoru stavby a jejím bezprostředním okolí žádná zvláštní ochranná pásma, kromě ochranných pásem stávajících inženýrských sítí. Stavba nemá žádné požadavky na vznik ochranného nebo bezpečnostního pásma. V blízkosti stavby se nachází ochranné pásmo distribuční trafostanice VN/NN, která je umístěná v blízkosti severního rohu – severozápadního křídla objektu.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Navrženou stavbou nejsou dotčeny plány pro zajištění civilní ochrany obyvatelstva. Stavba nemá vliv na krizový plán obce pro ochranu obyvatelstva. Stavební úpravy nebude mít vliv na stávající řešení. Během stavebních prací však dojde k částečnému omezení pohybu osob v blízkosti stavby.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

**a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:**

Energie a voda pro zařízení staveniště budou odebírány ze stávajících připojovacích míst. Pro měření spotřeby bude osazen provizorní podružný elektroměr a vodoměr. Voda bude odebírána z vodovodní šachty, elektrina se souhlasem provozovatele distribuční sítě ze stávající domovní přípojky. Spotřeba bude měřena podružně „antoníčkem“.

**b) Odvodnění staveniště:**

Nevznikají žádné zvláštní požadavky na odvodnění staveniště. Všechny kanalizační vpusti umístěné v prostoru staveniště budou zakryty ochrannou deskou umožňující odtok vody, avšak zabraňující zanesení vpusti stavebním materiálem.

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

Dopravně je areál zpřístupněn stávajícím sjezdem ze silnice v ulici Kounicova. V průběhu realizace záměru nebude veřejná komunikace ani areálové komunikace znečištěny. K realizaci záměru není třeba provizorních příjezdových komunikací. Při provádění výkopových prací musí být chráněny stávající inženýrské sítě včetně přípojek do objektu. Tyto budou před zahájením prací vytýčeny jejich správci – zajistí zhotovitel stavby.

Dopravní napojení stavby bude zajištěno stávajícím vjezdem. V průběhu stavebních prací bude dbáno na to, aby nebyla komunikace a veřejné prostranství znečištěno stavebním provozem.

Během realizace nesmí dojít k poškození inženýrských sítí a přípojek. V místě možného poškození inženýrských sítí bude tlak nápravy vozidel roznesen ocelovými štětovnicemi Larsen nebo budou v místech osazeny železobetonové panely. Buňky zařízení staveniště a patky lešení situovány mimo vedení přípojek.

Během stavebních prací musí být zajištěn přístup ke stávajícím revizním šachtám a uzávěrům inženýrských sítí a nesmí být na nich postaven žádný sklad ani žádné jiné zařízení.

Plochy pro vjezdy a výjezdy budou vedeny po stávajícím terénu a po ukončení prací budou uvedeny do původního stavu. Příjezd autojeřábu (v závislosti na potřebách stavby) bude po stávající komunikaci. Dodavatel zajistí po dobu vykládky materiálu a příp. montáže prázdný prostor na přilehlé komunikaci.

Energie a voda pro zařízení staveniště budou odebírány ze stávajících připojovacích míst. Pro měření spotřeby bude osazen provizorní elektroměr a vodoměr. Voda bude odebírána z vodovodní šachty, elektřina se souhlasem provozovatele distribuční sítě z domovní přípojky. Spotřeba bude měřena podružně „antoníčkem“. Staveniště bude přístupné po místních komunikacích. Stavba si nevyžádá zbudování provizorních příjezdových komunikací. Staveniště bude po celou dobu realizace stavby oploceno do výšky 1,8 m a na každém vstupu bude na viditelném místě umístěna bezpečnostní tabulka „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“. Staveniště musí zajistit volný přístup k hlavním vchodům do budov. Zabezpečení obvodu staveniště (celistvosti a neporušenosti oplocení), včetně zařízení staveniště bude kontrolováno každodenně hlavním zhotovitelem stavby a 1x týdně koordinátorem BOZP, který provede zápis o kontrole do bezpečnostního (popř. stavebního deníku).

Staveniště bude vybaveno:

- hygienickým zázemím ve formě mobilních WC
- kontejnery na stavební suť
- oplocení staveniště
- vyznačením skladovacích ploch
- místnost nebo buňka pro uskladnění pracovních pomůcek a nářadí.

Zařízení staveniště bude umístěno zejména na přilehlé zpevněné ploše mezi budovami nebo na zpevněné vnitroareálové ploše. Součástí zařízení staveniště bude veškeré přechodné dopravní značení. Stavba bude probíhat za nepřerušného provozu okolí. Případné dočasné značení (včetně jeho schválení dotčenými orgány) bude zajištěno zhotovitelem stavby.

Při skladování a manipulaci s materiálem je nutno dodržet tyto požadavky na bezpečnost:

Materiál musí být vždy uložen tak, aby po celou dobu jeho skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by se jinak mohli stát nestabilními a mohli se například převrátit sklopit, posunout nebo kutálet.

Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.

Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.

Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce a označeny v souladu s požadavky zákona č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel bere na vědomí, že v prostoru areálu jsou omezené skladovací prostory. Skladování materiálu je omezené pouze na prostor staveniště. Není proto možné stavební materiály v prostoru komunikaci nebo mimo staveniště. Zhotovitel musí toto ztížení prostoru staveniště zohlednit a po celou dobu výstavby tuto skutečnost respektovat. Stavební materiál bude přivážen na stavbu v takovém množství, aby byl vždy zpracován a minimalizovalo se množství skladovacích ploch.

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

Provádění stavby nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Pozemky komunikací a veřejného prostranství budou udržovány v čistotě. Dodavatel zajistí bezproblémový průjezd pro vozidla a místo k přechodu chodců na druhou stranu komunikace.

Veškeré stavební práce budou prováděny způsobem, který neovlivní provoz okolních staveb. Okolní pozemky nebudou realizací stavebních prací ani budoucím provozem stavby dotčeny. Po dobu výstavby novostavby ani při jejím dalším užívání její případné negativní účinky na okolní pozemky a stavby, zejména pak škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy a vibrace, prach, zápach, znečišťování vod i pozemních komunikací a zastínění okolních budov nepřekročí limity uvedené v příslušných předpisech. Při stavbě bude v maximální možné míře dbáno na ochranu okolní stavby a pozemky. Dodavatel je povinen udržovat na převzatém

stanovišti a na přenechaných inženýrských sítích pořádek a čistotu, odstraňovat odpadky a nečistoty vzniklé jeho pracemi. Po dobu realizace stavby dojde k přechodnému zhoršení životního prostředí. Zhoršení bude způsobeno hlukem a prašností při provádění stavebních činností. Realizací stavby nebude negativně ovlivněna ochrana přírody a krajiny ani vodních toků. Při provádění stavebních a technologických prací musí být dodržovány tyto základní zásady:

- Musí být respektovány stávající i nová ochranná pásma inženýrských sítí a dopravních komunikací, dle příslušných normem, vyhlášek a zákonů. V ochranném pásmu lze provádět práce jen s písemným souhlasem provozovatele sítí, na těchto sítích není možné umisťovat zařízení stavenišť, budovat stavby a konstrukce trvalého nebo dočasného charakteru s výjimkou úpravy povrchu a staveb inženýrských sítí.
- Před zahájením prací v rámci staveniště musí investor zajistit zaměření všech stávajících inženýrských sítí. Při realizaci musí být respektována ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí a dodržena ČSN 73 605 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
- Musí být zamezeno znečišťování okolních a příjezdových komunikací a zároveň nesmí docházet k výrazně zvýšené prašnosti vyplývající z provozu na těchto komunikacích. Pokud dojde při využívání veřejných komunikací k jejich znečištění, dodavatel je povinen toto znečištění neprodleně odstranit.
- Je nutné vyloučit nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů.
- Stavební činnost budou provozovány tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem.
- Stavební činnosti realizované stavebními mechanizmy, hlučné stavební práce včetně nákladní a automobilové dopravy budou realizovány výhradně a pouze v dohodnutých příslušných termínech a časech.
- Dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny.
- Bude zabráněno znečišťování okolí odpadní vodou, povrchovými splachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty.
- Stavební práce, při kterých bude využíváno strojů s nadměrnou hlučností nad 60-80 dB, je nutno realizovat v době určené příslušným orgánem.

Staveniště bude podle potřeby řádně oploceno a na vjezdu na staveniště bude opatřeno uzamykatelnými branami a budou provedena taková opatření, která zabrání vstupu nepovolaných osob na staveniště. Staveniště bude řádně osvětleno staveništním osvětlením.

Odvodnění staveniště bude na stávající terén a při nutnosti odčerpání srážkové vody bude přečerpáno do stávající kanalizace přes kalové jímky.

Odpady vzniklé při realizaci stavby se omezují na stavební odpad stavebního materiálu vznikající při stavebních pracích spojených s novými konstrukcemi. Odpady vzniklé při realizaci stavby budou tříděny na jednotlivé druhy a odváženy odbornou firmou v souladu s příslušnými zákony zabývajícími se nakládáním s odpady. S odpady vzniklé při stavbě bude nakládáno v souladu s požadavky zákona 185/2001/ Sb. a vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb. v platném znění.

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

Bezpečnost a ochrana zdraví třetích osob a zamezení vniknutí bude zajištěno oplocením staveniště, skladových ploch a výkopů na veřejně přístupných plochách. Vstup na staveniště bude umožněn pouze oprávněným osobám. Stavební materiál a nářadí bude skladován ve vyhrazeném prostoru staveniště.

Po celou dobu realizace stavby na pozemku stavebníka bude umožněn provizorní přístup ke všem objektům v dotčené oblasti a příjezd pro pohotovostní vozidla IZS. Bude dbáno na minimální ovlivnění veřejných zájmů na přilehlých veřejně přístupných plochách a komunikacích po dobu nezbytně nutnou.

Budou se respektovat veškerá ochranná pásma inženýrských sítí. Veškeré sítě budou před samotnou stavbou vytyčeny. Budou dodrženy obecné předpisy správců sítí. Staveniště bude oploceno a mimo vyznačenou plochu staveniště nebude docházet ke stavebním pracím. V případě poškození okolních ploch (např. pojezdem zásobování stavby) budou tyto plochy uvedeny do původního stavu.

**Realizace bude probíhat za plného provozu školského zařízení a tento provoz nebude realizačními pracemi narušován, v rámci provozu školy budou zachovány přístupové cesty k budovám a areálové komunikační cesty, které budou viditelně označeny.**

Skladové plochy jsou uvažovány pouze na pozemku investora a uvnitř pouze v prostoru dotčených stavbou

**f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště:**

Staveniště se bude nacházet na parcelách ve vlastnictví investora. Pro zábor staveniště budou využity plochy v majetku investora. Rozsah záboru staveniště je dán rozsahem řešeného území.

**g) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:**

Všechny součásti staveniště na veřejně přístupných plochách budou viditelně vyznačeny, ohraničeny a osvětleny. V průběhu realizace budou všechny plochy staveniště, tzn. areál i veřejná prostranství v ulicích udržovány čisté a upravené. V případě omezení pohybu osob v areálu budou kromě označení zřízeny přístupové areálové cesty, aby provoz školy nebyl narušen.

Bezbariérové užívání v navazujících veřejně přístupných plochách bude zachováno v současné míře.

Výkopem nebudou dotčeny pozemní komunikace IV. třídy (chodníky) mimo areál, výkopy budou ohraničeny, v noci osvětleny a otevřeny po nezbytně krátkou dobu.

Staveniště bude zabezpečeno a označeno tak, aby nebyl omezen samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace po dobu výstavby. Samotná obchozí trasa bude splňovat podmínky pro bezpečný a samostatný pohyb s omezenou schopností pohybu a orientace. Realizací bude splněna vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

**h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:**

Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv, zbytky tepelné izolace apod. Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze č.1 Katalog odpadů z Vyhlášky č. 8/2021 Sb. Blíže viz tabulka. Pokud budou při provozu vznikat nebezpečné odpady, je původce odpadu povinen si k nakládání s nebezpečnými odpady vyžádat souhlas věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, a to nejpozději ke dni zahájení provozu.

Dodavatel před zahájením prací předloží schválený plán likvidace odpadů ze stavby včetně smluvního zajištění.

Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika. S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a že veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle § 12 odst. 2 zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu Zákona č.541/2020 Sb ve znění pozdějších předpisů. Je třeba vytvořit při stavbě podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí. Odpady členěny dle vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů.

Katalog číslo	Druh odpadu	Kat. odpad	Množství [t]	Likvidace
<b>08 04</b>	<b>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnících materiálů</b>			
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O	3,5	Řízená skládka
<b>10 11</b>	<b>Odpady z výroby skla a skleněných výrobků</b>			
10 11 03	Odp. materiály na bázi skelných vláken	O	1,5	Řízená skládka
<b>15</b>	<b>Odpadní obaly</b>			

15 01 01	Obaly z papíru a lepenky	O	8,5	Přednostní předání k recyklaci
15 01 02	Obaly z plastů	O	14,5	Přednostní předání k recyklaci
15 01 03	Obaly ze dřeva	O	6,5	Přednostní předání k recyklaci
15 01 04	Kovové obaly	O	2,4	Přednostní předání k recyklaci
15 01 06	Směsné obaly	O	3,6	Řízená skládka
<b>16</b>	<b>Odpady v tomto katalogu jinak neurčené</b>			
16 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	O	4,5	Řízená skládka
<b>17 01</b>	<b>Beton, cihly, tašky a keramika</b>			
17 01 01	Beton	O	16,7	Přednostní předání k recyklaci
17 01 02	Cihly	O	23,3	Přednostní předání k recyklaci
<b>17 02</b>	<b>Dřevo, sklo a plasty</b>			
17 02 01	Dřevo	O	78,5	Přednostní předání k recyklaci
17 02 02	Sklo	O	109,3	Přednostní předání k recyklaci
17 02 03	Plasty	O	15,5	Přednostní předání k recyklaci
<b>17 03</b>	<b>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</b>			
17 03 02	Asf. směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O	16,4	Přednostní předání k recyklaci
<b>17 04</b>	<b>Kovy (včetně jejich slitin)</b>			
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	7,8	Přednostní předání k recyklaci
17 04 05	Železo a ocel	O	25,5	Přednostní předání k recyklaci
17 04 07	Směsné kovy	O	12,2	Přednostní předání k recyklaci
<b>17 05</b>	<b>Zemina</b>			
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	8,9	Uložení na skládku
<b>17 06</b>	<b>Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu</b>			
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01-03	O	12,5	Přednostní předání k recyklaci
<b>17 08</b>	<b>Stavební materiály na bázi sádry</b>			
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	6,8	Řízená skládka

<b>17 09</b>	<b>Jiné stavební a demoliční odpady</b>			
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	85,5	Řízená skládka
<b>20 03</b>	<b>Ostatní komunální odpad</b>			
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1,8	Řízená skládka

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

V projektu se uvažuje pouze výkop pro provedení sanace soklu pod úroveň terénu. Zemina bude následně využita pro zásyp a konečné úpravy povrchu terénu. Předpokládá se množství v řádech jednotek m<sup>3</sup> zeminy. Přebytková a zbylá zemina bude odvezena na nejbližší skládku zeminy.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě:**

Provádění stavby nebude mít výrazný vliv na životní prostředí, níže uvedenými opatřeními bude tento vliv co nejvíce eliminován. V průběhu stavebních prací je nutné respektovat následující požadavky:

- Chránit kvalitu podzemních vod a ovzduší
- Chránit ponechané porosty v blízkém okolí stavby
  - zachovat vzrostlou zeleň v maximální míře
  - případný ořez křovin musí být proveden odbornou firmou
  - kola mechanismů, která se budou pohybovat v bezprostřední blízkosti kořenů stromů, budou podložena vhodnými prostředky (např. štětovnice Larsen)
  - větve keřů a stromů, které budou zasahovat do prostoru lešení, budou opatrně ohnuty a přivázány
- Chránit dopravní trasy před znečištěním – pokud k tomu dojde, je dodavatel povinen toto znečištění neprodleně odstranit. Dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny.
- Provádět protihluková opatření
  - využívat mechanizaci s nižším hlukovým zatížením
  - omezit hlučné práce v dopoledních hodinách
  - zamezit běhu strojů zvláště se spalovacími motory naprázdno
- Pro maximální snížení možného obtěžování hlukem chráněných venkovních prostorů okolních staveb v období výstavby budou dodržovány následující zásady:
  - veškeré stavební činnosti s významnějším hlukovým dopadem na okolí provádět pouze v denní době se zahájením po 7 hodině a s ukončením před 21 hodinou (hygienický limit hluku pro tento časový interval LAeq,s = 65 dB),
  - včasné seznámení obyvatele nejbližších okolních staveb pro bydlení se způsobem a průběhem prováděných hlučných prací při stavebních činnostech,
  - bude určen pracovník, který bude zodpovědný za provádění stavebních prací a jeho jméno, včetně kontaktů bude zveřejněno pro veřejnost přístupným způsobem,
  - organizací stavebních prací a jejich technickým zajištěním bude zkrácen na maximum průběh provádění hlukově významných stavebních činností,
  - pro stavební práce budou používány strojní mechanismy a další zařízení v bezvadném technickém stavu.
- Provádět opatření proti prašnosti
  - zamezit prašnosti kropením
  - demoliční práce provádět postupným rozebíráním
- Udržovat na staveništi pořádek a dodržovat bezpečnostní předpisy a vyhlášky
- Nádobu na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství a suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- Bude eliminováno nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů

- Bude zamezeno znečišťování odpadní vodou, povrchovými plachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
- Ochrana přírody a krajiny dle § 5a zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění
  - při realizaci stavby nesmí dojít k úmyslnému poškozování či ničení hnízd a vajec nebo k odstraňování hnízd volně žijících ptáků a k úmyslnému usmrcování nebo odchytu volně žijících ptáků. Současně nesmí dojít k ohrožení netopýrů a rorýsů, kteří jsou chráněni ve smyslu zákona.

Během stavebních prací bude vznikat odpad. Nakládání s odpady se bude řídit zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., především § 10, §16, §17 a §24. Vyhláška č. 381/2001 Sb. v příloze 1 uvádí katalog odpadů, který slouží pro stanovení způsobu jejich likvidace. Vyhlášku doplňuje změna – vyhláška č. 503/2004 Sb. Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika.

#### **k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:**

Odpovědná osoba odpovídající za výstavbu je povinna zajistit bezpečnost práce a požární ochranu na staveništi potřebnými opatřeními a školeními v souladu s právními předpisy a normami; na staveništi je povinností odpovědného pracovníka zajistit koordinované postupy prací, včetně plnění úkolů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany.

Stavebník určí koordinátora bezpečnosti práce před převzetím stavby zhotovitelem.

Odpovědná osoba odpovídající za výstavbu je povinna zajistit bezpečnost práce a požární ochranu na staveništi potřebnými opatřeními a školeními v souladu s právními předpisy a normami; na staveništi je povinností odpovědného pracovníka zajistit koordinované postupy prací, včetně plnění úkolů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany.

Stavebník určí koordinátora bezpečnosti práce před převzetím stavby zhotovitelem.

Před zahájením prací projedná dodavatel stavby a stavebník na příslušném odboru města bezpečnost a ochranu zdraví z hlediska veřejných zájmů. Také bude stanoven provozní řád stavby.

Dodržovány budou požadavky zákonů a vyhlášek v platném znění, zejména:

- 262/2006 Sb. Zákoník práce
- 309/2006 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví
- 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Dále budou dodržovány Nařízení vlády, normy, vyhlášky:

- 571/2006 Sb., 133/1985 Sb., 246/2001 Sb
- Při provádění veškerých prací je nutné dbát na zajištění bezpečnosti práce při výstavbě a dodržování příslušných ustanovení vyhlášky ČÚBP A ČBÚ č. 324/1990 Sb.
- Dále byla použita vyhláška č. 48/1982 Sb., která je v některých částech zrušena vyhláškou č.192/2005 Sb.

Bezpečnost obyvatel:

- osadí se orientační a výstražné tabule
- osadí se noční osvětlení na nebezpečných místech, jestliže toto nezajišťuje veřejné osvětlení
- osadí se zábradlí, zátarasy, můstky a potřebné oplocení, které je nutno realizovat dostatečně pevné
- v prostoru výkopových prací se provedou bezpečnostní opatření z hlediska bezpečnosti práce pracovníků – svahování nebo pažení výkopů
- v prostoru výkopových prací se provedou bezpečnostní opatření z hlediska obyvatel – prostor výkopových prací musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob
- Bezpečnost okolních komunikací:
- osadí se příslušné dočasné dopravní značení

#### **Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti**

dle §14, odst.1, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,



## **Oznámení o zahájení prací na OIP**

dle §15, odst.1, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby 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,

## **Zpracování plánu BOZP na staveništi**

dle §15, odst.2, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen zajistit vypracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi dle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

- Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Na stavbě bude pracovat proměnlivý počet pracovníků, předpokládá se 10 - 15 denně v závislosti na rozsahu současně prováděných prací. K dispozici jim bude jedno mobilní WC u zařízení staveniště.

Pracovníci musí prokazatelně splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Musí být dodržovány platné všeobecné předpisy bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, zejména pak předpisy pro práci ve výškách, pro stavbu lešení a závěsných lávek a práci na nich, pro práci s elektrickými přístroji. Je nutné dodržovat hygienické předpisy a respektovat další ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví obsažené v technických podmínkách pro používané materiály a výrobky. Pracovníci musí být s plánem BOZP a příslušnými platnými předpisy prokazatelně seznámeni. Musí být dodrženo používání osobních ochranných pomůcek a pracovních oděvů předepsaných pro užívané materiály a práce. Pracovníkům je zakázáno donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi.

## **l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:**

Bezbariérové užívání bude v navazujících veřejně přístupných plochách zachováno v současné míře. Výkopy v komunikaci budou ohraničeny a otevřeny po nezbytně krátkou dobu. Veřejně přístupné plochy narušené stavebními pracemi budou po jejich dokončení uvedeny do původního stavu.

## **m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření:**

Pro realizaci stavby nejsou požadovány žádné návrhy dopravních uzavírek ani objížděk. Dodavatel musí zajistit hladký průjezd po komunikaci jak pro osobní, nákladní auta, tak pro MHD. Při zásobování bude ověřena únosnost všech zpevněných ploch, tak aby nedošlo k jejich porušení.

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

Realizace záměru bude probíhat za provozu vyšší odborné školy, proto musí být zajištěn bezpečný vstup do objektu a jeho bezbariérové trasy budou zachovány v současné míře. Stavební práce budou probíhat při běžném provozu na komunikaci. Podrobnější řešení bude součástí plánu organizace výstavby, který před započítím stavebních prací zhotovitel. Staveniště bude přístupné po místních komunikacích areálu. Do areálu se vjíždí místní komunikací. Investor požaduje zachování stávajícího režimu pohybu v areálu. Všichni dodavatelé budou respektovat pokyny investora pro zajištění přístupu po areálu. Po celou dobu výstavby budou zachovány přístupy do objektu, také zajištěna možnost příjezdu sanitek, požárních vozidel, vozidel svozu odpadu, a obslužných vozidel školy k stávajícím objektům. Také bude zajištěna možnost evakuace z objektu školy, shromaždiště je na parkovišti před školou. Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích.

Před výstavbou budou všichni dotčené osoby objektu informovány o stavebních pracích. Vzhledem k charakteru objektu a požadavkům investora bude vlastní realizace probíhat v době školní výuky VOŠ a mateřské školy. Proto je nutná zvýšená opatrnost a dohled nad dodržováním daných bezpečnostních opatření v průběhu výstavby a probíhající výuky. Z důvodu realizace za provozu budou nutné provádět vybrané stavební práce v etapách – výměna oken na objektu a stavební úpravy otopné soustavy.

Práce v jednotlivých třídách jsou možné dle dohody s investorem.

Pro vstup pracovníků na staveniště a návoz drobného materiálu bude určen jeden vstup do objektu a návazné schodiště. Pracovníci budou procházet přímo k pracovišti v podlažích dle dohody s investorem. Na těchto terasách bude zhotovitel denně udržovat čistotu, tak jak bude požadovat investor. Podlahy přístupového schodiště budou chráněny proti oděru.

Únikové cesty dle evakuačního plánu nesmí být zastavěné materiálem, musí zůstat průchozí v celé šíři.

Bude zajištěn stálý přístup a příjezd a bezpečný pohyb osob do objektů investora. Nad vstupy a vjezdy do objektu bude pod místem práce provedena stříška a zarážka tak, aby bylo zabráněno propadání drobného materiálu, náradí a stříška bude zaizolovaná, aby bylo zabráněno zatékání podlázkami lešení nad vstupem. Stříšky budou provedeny tak, aby neomezovaly provoz okolo objektu. Všechny východy, u kterých nebude postavena ochranná stříška, budou uzavřeny nebo výstup z nich bude odkloněn do bezpečného prostoru. Prostor v šířce min 2 m okolo objektu, kde může dojít k pádu předmětů z výšky bude ohrazen a zajištěn a označen upozorňovacím označením.

Požadavky na podrobnou výrobní dokumentaci je uvedena v technické zprávě jednotlivých stavebních objektů.

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

Lhůty výstavby nejsou závazné, slouží pro orientaci v procesu výstavby:

Předpokládané zahájení stavebních prací      podzim 2020

Předpokládané dokončení      léto 2021

Zásobování stavby materiálem bude předem naplánováno, vzhledem k malému prostoru pro jeho uskladnění.

Časový postup prací bude uveden v dodavatelském harmonogramu výstavby, který zohledňuje možnosti pracovních skupin a mechanismů. Jednotlivé stavební práce budou probíhat s ohledem na ochranu chráněných živočišných druhů, v případě potvrzení jejich výskytu před výstavbou.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Záměrem nejsou dotčeny zájmy chráněné orgánem vykonávajícím státní správu v oblasti ochrany vod dle zák. č. 254/2001 Sb.. Dle mapových podkladů na portal.gov.cz se stavba nenachází v ochranných pásmech vodních zdrojů ani v chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Nehrozí tedy jejich narušení. Při provádění stavby je nutné zamezit plýtvání vodou a vypouštění špinavých vod do kanalizace.

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry řešeného území. Dešťové vody budou nadále likvidovány stávajícím způsobem.

## **B.10 Všeobecná upozornění**

Stavba bude prováděna dle platných ČSN, pro provádění stavby jsou závazné především zde uvedené normy:

- ČSN 73 0202, ČSN 73 0203, ČSN 73 0204, ČSN 73 0210, ČSN 73 0212, ČSN 73 0225, ČSN 73 0250, ČSN 73 029 – Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě.
- ČSN 73 2520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
- ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí
- ČSN 73 8101 Lešení
- ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení
- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN 73 8107 Trubková lešení
- ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy
- ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

Pro provádění prací ve stavebnictví se dále vztahují následující vyhlášky a zákony:

- Vyhláška č. 398/2009 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- Sdělení Federálního ministerstva zahraničních věcí č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167).
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb
- Zákon 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).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích
- Vyhláška č. 571/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění BOZP a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi.
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. o základních požadavcích bezpečnosti práce a technických zařízení
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění
- Vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.

Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo ve výkazech výměr výjimečně uvedeny obchodní názvy, slouží tyto pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu. Může být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, bude řešeno s investorem a projektantem.

Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo změny, nebo úpravy projektu vyvolaných výsledky dodatečného průzkumu či zjištění provedených při realizaci navržených stavebních úprav. Stejně tak budou-li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních prací.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě. Tyto dokumenty budou předány investorovi.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců materiálů a výrobků. Součástí dodávky stavby musí být veškeré požadavky uvedené v požární zprávě, např. hydranty, hasicí přístroje apod. Během realizace stavby je nutno účinně větrat vnitřní prostory stavby a neprodyšně je nezavírat, aby byl zajištěn trvalý odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí.

Záměnu materiálů navrženou dodavatelem posoudí projektant po technické a technologické stránce, definitivní odsouhlasení provede technický dozor investora písemně do stavebního deníku. Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutné projednat s profesním projektantem, hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započítím prací.

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Z důvodu zajištění plynulosti výstavby a předcházení nežádoucích událostí projektant doporučuje konzultovat veškeré práce před jejich započítím i v průběhu výstavby se zástupcem majitele objektu.

V Brně

Leden 2023

Vypracoval

Ing. Ondřej Rubeš

**Odpovědný projektant**

**Ing. arch Martin Pavlun**