

SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY ŠKOLY SpZŠ V ÚPICI

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

PARE Č.

Boskovice, 2020-01

Název akce: Snížení energetické náročnosti budovy školy SpZŠ v Úpici

Vypracoval:

Ing. Tomáš Kalous

Odpovědný projektant:

Ing. Pavel Ježek

Číslo autorizace ČKAIT:

0602160

Obor autorizace:

Pozemní stavby

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Název stavby: **Snížení energetické náročnosti budovy školy SpZŠ v Úpici**

b) místo stavby - adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků

Adresa: Nábřeží pplk. A. Bunzla 660, 542 32 Úpice

Katastrální území: Úpice [774651]

Parcelní čísla: st. 679

Kraj: CZ 052 Královéhradecký

c) předmět dokumentace – nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby

Stupeň: dokumentace pro provedení stavby
dle přílohy č. 12 vyhlášky 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,
v platném znění

Předmět PD: Stavební úpravy stávající budovy školy

Stavba: trvalá

Účel užívání stavby: školské zařízení

A.1.2 Údaje o žadateli

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

b) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo

c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)

Objednatel: Speciální základní škola Augustina Bartoše
Nábřeží pplk. A. Bunzla 660
542 32 Úpice

Vlastník: Speciální základní škola Augustina Bartoše
Nábřeží pplk. A. Bunzla 660
542 32 Úpice

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)

Zpracovatel PD: Projecticon s.r.o.
Antonína Kopeckého 151, 549 22 Nový Hrádek
IČ: 28809459, DIČ: CZ28809459

Vypracoval: Ing. Tomáš Kalous
e-mail: tomas.kalous@projecticon.cz

Datum zpracování: 2020-01

- b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,**

Odpovědný projektant: Ing. Pavel Ježek
e-mail: pavel.jezek@projecticon.cz
mobil: +420 724 663 780

Číslo autorizace ČKAIT: 0602160
Obor autorizace: Pozemní stavby

- c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.**

Zpracovatel PD: Projecticon s.r.o.
Antonína Kopeckého 151, 549 22 Nový Hrádek
IČ: 28809459, DIČ: CZ28809459
Ing. Pavel Ježek, ČKAIT 0602160 – pozemní stavby

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Projektová dokumentace řeší zateplení vnější obálky budovy a větrání učeben speciální základní školy v Úpici. Stavba není členěna na stavební objekty ani technická a technologická zařízení.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- vstupní informace a zadání objednatele
- zaměření objektů
- příslušná katastrální mapa, geoportal.cuzk.cz
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, a související předpisy
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 269/2009 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb (změna: 62/2013 Sb.)
- vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

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

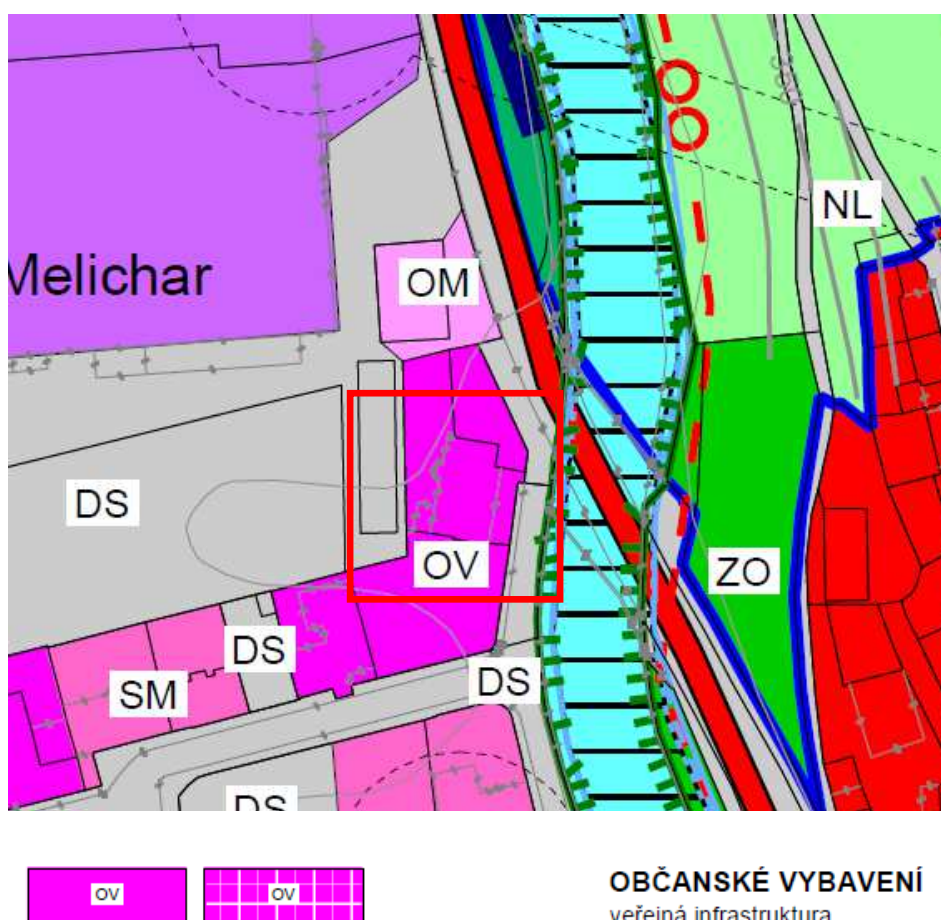
Objekt se nachází v zastavěné části středu města Úpice na pravém břehu řeky Úpy, nábřeží pplk. A. Bunzla, p.č. 679, k.ú. Úpice [774651]. Pozemek je rovinatý.

Stavebními úpravami nedojde ke změně velikosti a vzhledu objektu, nedojde ke změně využití objektu. Projektová dokumentace řeší pouze zateplení vnější obálky budovy a větrání učeben.

b) Údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Jedná se o změnu stávající stavby. Navrhovaná stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací města Úpice.

Dle platného územního plánu města Úpice z března 2013 objekt leží v ploše OV – občanské vybavení.



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

Nejsou řešeny úpravy podmiňující změnu v užívání stavby.

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

Na objekt není žádáno ani uděleno žádné výjimky z obecných požadavků na využívání území.

Stavba je v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území se změnami č. 269/2009 Sb. v platném znění, s vyhláškou 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a se zákonem 183/2006 Sb. Stavební zákon v platném znění.

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

Stavba je v souladu s požadavky dotčených orgánů státní správy, tyto požadavky jsou do projektu zapracovány. Dokumentace bude podrobena vyjádření dotčených orgánů pro zajištění závazných stanovisek. Závazná stanoviska a případné podmínky budou zapracovány do aktualizace projektové dokumentace a respektovány při vlastní realizaci.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Vzhledem k charakteru stavebních úprav nebyly průzkumy provedeny.

Byla provedena prohlídka a zaměření stavby. Stavební objekt je v dobrém technickém stavu bez viditelných statických poruch. Vlivem zatékání dešťové vody a vztlínáním vody v konstrukci v místech oplechování parapetů a říms dochází k degradaci a opadávání vnější omítky objektu.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Území není chráněno podle jiných právních předpisů. Nejedná se o městskou památkovou rezervaci.

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

Zájmová lokalita se nenachází v záplavovém území.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

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

Nová stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky, ani na své okolí.

Vliv realizace stavby bude na okolní stavby minimální. Bude se jednat o akustickou zátěž, prašnost a znečištění přilehlých komunikací v okolí. Je třeba dbát na to, aby negativní vlivy byly v co největší míře minimalizovány – např. určený časový harmonogram hlučných stavebních prací, v případě prašnosti kropit stavbu vodou, zakrývat konstrukce plachtami a pravidelně čistit přilehlé komunikace a dopravní techniku před vjezdem na pozemní komunikace.

Vzhledem k charakteru stavby nebudou nijak ovlivněny odtokové poměry v daném území.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Budou odstraněny stávající skladby balkónů a střechy nad 1NP. Budou vybourány všechny výplně otvorů, které budou následně vyměněny za nové.

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

V souvislosti se záměrem nedojde k záboru pozemků zemědělského půdního fondu ani k pozemkům určených k plnění funkce lesa.

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

Objekt je napojen na stávající místní komunikaci, ulici Nábřeží pplk. A. Bunzla. Tato komunikace se dále napojuje na místní komunikaci ulici Bratří Čapků a Plickova.

Stávající objekt je napojen na síť technické infrastruktury (vodovod, kanalizace, elektro NN, horkovod, datové kabely), toto napojení zůstane zachováno.

Přípojka NN je vedena nadzemním kabelovým vedením na fasádu objektu. Kabel přípojky bude u fasády objektu posunut na stávající ocelové konzole tak aby bylo možné provedení zateplovacího systému. Úprava bude provedena v rámci stávající kabelové rezervy vedené u fasády objektu.

Přípojka datových kabelů je vedena nadzemním kabelovým vedením na fasádu objektu. Kabel přípojky bude u fasády objektu převeden na novou ocelovou konzolu umístěnou v místě stávajícího kotevního oka napínacího drátu přípojky. Úprava vedení bude provedena v rámci stávající kabelové rezervy u fasády objektu.

Stávající objekt není řešen jako bezbariérový. Vzhledem k charakteru stavebních úprav se neřeší.

m) Věcné a časové vazby; podmiňující, vyvolané, související investice

Stavbou nevzniknou žádné podmiňující, vyvolané nebo související investice.

Předpokládané zahájení stavby : 06/2020

Předpokládané ukončení stavby: 11/2020

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

V tabulce je uveden seznam dotčených a sousedních pozemků a další informace o způsobu využití, ochraně, celkové výměře pozemků a vlastníkově dle informativních údajů z katastru nemovitostí.

Dotčené pozemky stavbou:

Parcelní číslo	Výměra [m ²]	Katastrální území	Druh pozemku	poznámka	Vlastník
st. 679	771	Úpice [774651]	zastavěná plocha a nádvoří	objekt občanské vybavenosti	Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245/2 500 03 Hradec Králové

Sousední pozemky:

Parcelní číslo	Výměra [m ²]	Katastrální území	Druh pozemku	poznámka	Vlastník
297/23	892	Úpice [774651]	ostatní plocha	zelen	Město Úpice Pod městem 624 542 32 Úpice
299	289	Úpice [774651]	zahrada		Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245/2 500 03 Hradec Králové
st. 315/2	11675	Úpice [774651]	zastavěná plocha a nádvoří	průmyslový objekt	Melichar CZ s.r.o., Dr. Teuchmanna 241 542 32 Úpice
1553/2	304	Úpice [774651]	ostatní plocha	ostatní komunikace	Město Úpice Pod městem 624 542 32 Úpice
2111/1	6461	Úpice [774651]	ostatní plocha	silnice	Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankráci 546/56, Nusle 140 00 Praha 4

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

Ochranná pásma nevznikají.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o změnu dokončené stavby speciální základní školy.

Byla provedena prohlídka a zaměření stavby. Stavební objekt je v dobrém technickém stavu bez viditelných statických poruch. Vlivem zatékání dešťové vody a vztlínáním vody v konstrukci v místech oplechování parapetů a říms dochází k degradaci a opadávání vnější omítky objektu.

b) Účel užívání stavby

Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání stavby. Nadále bude objekt sloužit jako Speciální základní škola. Stavebními úpravy nemění dispoziční řešení objektu.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je trvalá.

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

V rozsahu předkládané projektové dokumentace nejsou žádné výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, nejsou navrhována žádná úlevová řešení. Vzhledem k charakteru stavebních úprav se neřeší.

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

Stavba je v souladu s požadavky dotčených orgánů státní správy, tyto požadavky jsou do projektu zapracovány. Dokumentace bude podrobena vyjádření dotčených orgánů pro zajištění závazných stanovisek. Závazná stanoviska a případné podmínky budou zapracovány do aktualizace projektové dokumentace a respektovány při vlastní realizaci, tak i při jejím následném užívání.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Objekt a lokalita není předmětem ochrany podle jiných právních předpisů.

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

Jedná se o stávající podsklepený objekt s dvěma nadzemními podlažími a půdním prostorem.

○	zastavěná plocha	344,77 m ²
○	obestavěný prostor	4625,30 m ³
○	užitná plocha 1NP	253,21 m ²
○	užitná plocha 2NP	221,52 m ²
○	užitná plocha půdy	234,67 m ²
○	užitná plocha celkem	709,40 m ²

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

Podrobně řešeno v příloze „Energetický audit“.

i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládané zahájení stavby : 06/2020

Předpokládané ukončení stavby: 11/2020

j) Orientační náklady stavby

Předpokládané orientační náklady stavby jsou cca 6 mil. Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Objekt se nachází v zastavěné části středu města Úpice na pravém břehu řeky Úpy, nábřeží pplk. A. Bunzla, p.č. 679, k.ú. Úpice [774651]. Pozemek je rovinatý.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Předmětem akce je samostatně stojící budova školy (stavební parcela č. st. 679, katastrální území – Úpice 774651), která byla postavena v roce 1926. Budova má dvě NP. Úroveň podlahy 1. NP je nad úrovní okolního terénu a podlaha 1PP je cca 1,7 m pod úrovní okolního terénu. Stavební materiál zdiva je především plná cihla, kterou doplňuje kámen. Sokl je z režného kamenného zdiva. Okapové svody jsou zatrubněny a voda je odváděna od objektu. Na budovu školy navazuje mladší přístavba garáže.

Tato PD řeší pouze zateplení obvodového pláště hlavní části objektu od úrovně stávajícího kamenného soklu, a zateplení obvodového zdiva skladu v jihozápadní části objektu.

V roce 2019 by měly být zahájeny práce na rekonstrukci suterénu pro zajištění odvlhčení a zateplení – není součástí této PD.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o dvoupodlažní podsklepený objekt s půdním prostorem. V prvním nadzemním podlaží se nacházejí prostory se sklady, hygienické zázemí, třídy, dílny, kabinet a chodby. Ve druhém podlaží se nacházejí třídy, hygienické zázemí, kuchyňka, ředitelna a chodby. V půdním prostoru se nachází dva skladovací prostory a volný půdní prostor. V suterénu objektu se nachází technická místnost, sklady a chodby.

Vzhledem k charakteru stavby se žádná technologie výroby neřeší.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stávající objekt není řešen jako bezbariérový. Součástí projektové dokumentace není řešení bezbariérového přístupu dle vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

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 nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem, což je zajištěno dodržením příslušných norem a vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Materiály a výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a souvisejícím předpisům.

Provozovatel pozemku je povinen v souladu s požadavky Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. udržovat veškeré prostory po dobu provozu potřebnými technickými a organizačními opatřeními ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob. Bude udržovat objekt v dobrém technickém stavu tak, aby nevznikalo nebezpečí ohrožující uživatele či návštěvníky, jakož i jiná nebezpečí, např. požárního nebo hygienického charakteru.

Základní požadavky bezpečnosti práce upravuje zákoník práce.

Po dokončení elektroinstalace, vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace musí být provedeny všechny předepsané výchozí revize, provozní a tlakové zkoušky.

Bezpečnost při užívání objektu a jeho technického vybavení bude zajištěna seznámením pracovníků s návody k použití prvků technického vybavení a jejich pravidelnými kontrolami, revizemi a odbornými opravami. Pro provoz v objektu bude po dokončení rekonstrukce v případě potřeby aktualizován Provozní řád. Veškeré tyto práce bude zajišťovat specializovaná firma, která vlastní k těmto činnostem oprávnění.

Při užívání a údržbě budov vyplývají z jejich provozu rizika především při níže uvedených činnostech:

Úklid budov (podlahy)

Při úklidu podlah, u nichž hrozí nebezpečí uklouznutí při zvlhčení jejich povrchu, je nutné bud'to zamezit vstupu na kluzkou podlahu nebo v dostatečném množství umístit tabulky upozorňující na možnost uklouznutí.

Opravy osvětlení

V případě nefungujících zářivek nebo žárovek ve společných prostorách je nutné toto oznámit údržbě objektu, která sjedná nápravu. Neprodleně musí být vyměněny nouzové zdroje světla, zjistí-li se u nich závada. Výměna žárovek ve výškách, bude prováděna výhradně ze žebříků anebo z mobilních typů lešení.

Závady na elektrotechnickém vybavení

Veškeré závady na elektrotechnickém vybavení musí být opraveny prostřednictvím pracovníků s elektrotechnickou kvalifikací. Bude-li se závada nacházet ve výšce, bude její odstranění provedeno z žebříku nebo mobilního lešení. Před zahájením zásahu do elektrotechnického vybavení je pracovník povinen odpojit zdroj energie a zajistit vypínač proti náhodnému spuštění jinou osobou.

Opravy elektrotechnického vybavení umístěného ve výškách budou prováděny obdobným způsobem jako opravy osvětlení při aplikaci již uvedených bezpečnostních opatření.

Stavební opravy a údržba objektů

Malování, opravy dlažby a obkladů, opravy povrchů stěn a podhledů a jiné stavební nebo stavebně-montážní práce budou provádět specializované firmy. Pro zvýšení místa práce budou tyto firmy používat mobilních lešení opatřených zábradlím, pokud výška podlahy lešení bude výše než 1,5 m nad podlahou.

Opravy většího rozsahu se řídí stejnými zásadami, jaké byly uvedeny ve zpracovaném Plánu BOZP pro výstavbu objektu nebo pro ně bude vypracován samostatný Plán BOZP.

Ostatní opravy technického vybavení

Opravy technických zařízení, strojů a jiné opravy musí být provedeny kvalifikovanými pracovníky. Než bude sjednána náprava je nutné u porouchaných zařízení a strojů vhodným způsobem zamezit jejich používání.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Jedná se o stávající podsklepený objekt s dvěma nadzemními podlažími a půdním prostorem.

Stavební materiál zdiva je především plná cihla, kterou doplňuje kámen. Sokl je z režného kamenného zdiva. Okapové svody jsou zatrubněny a voda je odváděna od objektu.

Řešené prostory mají zajištěno dostatečné denní osvětlení a přímé popř. nucené větrání.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Bourací práce

Stávající zábradlí balkónu nad hlavním vchodem bude odstraněno. Bude odstraněno souvrství podlahy balkónu až k nosné stropní konstrukci. Bude odstraněno souvrství střešního pláště vystupující přízemní části stavby v jižní části objektu až k nosné stropní konstrukci.

Výměna výplní otvorů

Dle požadavků investora se provede výměna výplní otvorů - vybourání všech starých oken. Poté bude provedeno osazení nových výplní stejných rozměrů. Okna budou plastová, s izolačním trojsklem - součinitel prostupu tepla $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dále budou vyměněny vstupní dveře do objektu. Stávající dřevěné a ocelové výplně budou vybourány a nahrazeny novými hliníkovými, s izolačním dvojsklem - součinitel prostupu tepla $U_d=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Stávající vnitřní dveře do půdního prostoru budou vyměněny za nové, tepelně izolační.

Konstrukce balkónu

Bude provedeno nové zateplené souvrství podlahy balkónu s tepelnou izolací PIR a betonovou mazaninou ve spádu. Novou nášlapnou vrstvou je navržena keramická dlažba s požadovanou protiskluzovou úpravou. Bude provedeno nové ocelové pozink. zábradlí min. výšky 1,0 nad úroveň pochozí vrstvy.

Střešní konstrukce

Na vystupující přízemní části stavby v jižní části objektu bude provedeno nové souvrství ploché jednoplášťové střechy s tepelnou izolací EPS. Střešní krytinu tvoří falcovaný plech lakovaný pozink.

Zateplení obvodového pláště

Na objektu dojde k provedení kontaktního zateplovacího systému. Jako tepelná izolace obvodových stěn se použijí fasádní desky EPS 70F tl. 180 mm. Prostor hlavního vchodu do objektu bude zateplen minerální vatou tl. 180 mm. U přízemní části skladu bude pro zateplení zdiva přilehlého k terénu bude použit polystyren EPS Perimetr tl. 120mm. Konečnou povrchovou úpravou kontaktního zateplovacího systému bude tenkovrstvá omítka zrnitá.

Zateplení stropu nad 2NP

Podlaha v podkroví bude zateplena minerální vatou tl. 320 mm. Na tepelnou izolaci bude položena difuzně otevřená pojistná hydroizolace.

Zateplení vnitřních konstrukcí

Vnitřní zdivo sousedící s přízemním skladem bude ze strany skladu zatepleno minerální vatou tl. 140 mm. Vnitřní zdivo skladů v půdním prostoru bude zatepleno minerální vatou tl. 180 mm.

Stávající šikmé a vodorovné konstrukce skladů půdy budou zatepleny minerální vatou tl. 180 mm s novým vnitřním opláštěním z SDK desek.

Hromosvody

Aby bylo možné provést zateplovací systém, je nutné demontovat hromosvodnou soustavu od okapové hrany po patu zdiva, včetně úchyťů. Po provedení zateplení se hromosvody s úpravou namontují zpět. Hromosvody se budou odstraňovat postupně tak, aby byl vždy nejméně jeden zemnicí svod připojen a uzemněn. Pro zpětné namontování hromosvodu se použijí nové úchytky z pozinkované oceli. Úchytky se připevní na fasádu před provedením zateplovacího systému. Po provedení zateplovacího systému se namontuje zpět hromosvodná soustava, dle ČSN EN 62305-1 až 4.

Systém a rozmístění hromosvodné sítě se nezmění, demontování prvky se osadí na původní místa.

Po dokončení hromosvodné sítě provede autorizovaná osoba výchozí revizní zkoušku dle ČSN 34 3800 (33 1500) a vypracuje revizní zprávu. Hromosvodná síť se musí dále revidovat ve lhůtách dle ČSN EN 62305-1 až 4 a dále po každém zjištěném zásahu bleskem.

Zámečnické konstrukce

Stávající zábradlí balkónu bude demontováno. Bude provedeno nové zábradlí z pozinkované oceli výšky min. 1,0 m nad úroveň podlahy balkónu.

Klempířské prvky a doplňky

Z důvodu provádění vnějšího kontaktního zateplovacího systému musí být klempířské prvky navazujících konstrukcí upraveny nebo vyměněny, protože konečná rovina fasády bude předložena před původní o tloušťku zateplovacího systému.

Klempířské prvky (dešťové svody, parapety atd.) budou provedeny z lakovaného pozink. plechu tl. 0,8 mm.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části,
- větší stupeň nepřípustného přetvoření,
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Do stávajících obytných prostor tříd je navrženo nové nucené větrání s rekuperací – viz samostatná část PD.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Do stávajících obytných prostor tříd je navrženo nové nucené větrání s rekuperací – viz samostatná část PD.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby je vypracováno a v dokumentaci doloženo v souladu se stavebním zákonem číslo 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů; podle vyhlášky č.499/2006 Sb., včetně vyhlášky č.62/2013 Sb., odst. B.2.8, o dokumentaci staveb; podle vyhlášky č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby; podle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů; podle vyhlášky MV ČR č. 246/2001Sb., o požární prevenci (§ 41 odst. 2), podle vyhlášky MV ČR č.221/2001Sb., kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o stavební prevenci); a podle vyhlášky č.23/2008 Sb., ve znění vyhlášky č.268/2011 Sb., o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb. Řešení požární bezpečnosti stavby je vypracováno podle:

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.

ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení.

ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami.

ČSN 73 0821 – Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí.

ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou.

ČSN 73 0875 – Požární bezpečnost staveb. Navrhování elektrické požární signalizace.

Požární bezpečnost řeší samostatná část PD – D.1.3 - požárně bezpečnostní řešení, která je součástí dokumentace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Posouzení obalových konstrukcí a otvorů je uvedeno v příloze „Energetický posudek“. Na základě těchto posouzení lze konstatovat, že všechny navržené konstrukce splňují požadavky dle ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov (především požadavky na součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2 – Požadavky) a zákona 177/2006 Sb. o hospodaření energií.

Splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov a stanovení celkové energetické spotřeby stavby.

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

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

Větrání

V základní škole se nacházejí učebny pro děti. Z důvodu zateplení objektu je nutné, aby učebny byly pro děti nuceně větrány. Z toho důvodu bude použita vnitřní větrací jednotka s rekuperací tepla. Nasávání a výfuk budou na fasádě objektu. Jednotka bude na svém boku mít odsávání vzduchu z místnosti. Pro přívod vzduchu bude použita přírodní textilní vyústka, která bude mít půlkruhový tvar a bude zavěšena těsně pod stropní konstrukcí. Přívod elektrické energie bude veden po povrchu stěn v ochranné liště ze stávajícího hlavního rozvaděče, který je umístěn na chodbě 1NP.

Prostory s možností přirozeného větrání, kde nejsou výrazné zdroje škodlivin a tepla nebo zde nejsou jiné důvody, budou větrány přirozeně. Jedná se o všechny prostory, které nejsou zmíněné výše, zejména jsou to kabinety, dílny a ředitelna. Přirozené větrání je řešeno otevíratelnými okny.

V současném stavu mají některé prostory odvětrání, proto se v nich nebude při rekonstrukci zasahovat z hlediska vzduchotechniky.

Vytápění – stávající beze změny

Zdrojem tepla pro vytápění objektu je stávající dálkový horkovod. Jako otopná plocha pro vytápění jsou stávající radiátory.

Napojení na vodovod – stávající beze změny

Objekt je zásoben studenou pitnou vodou ze stávající vodovodní přípojky.

Likvidace dešťových vod – stávající beze změny

Dešťové vody jsou vedeny stávajícími svody. Stavebními úpravami nedojde ke změně způsobu vedení dešťových vod.

Denní osvětlení – stávající beze změny

Řešené prostory mají zajištěno dostatečné denní osvětlení.

Umělé osvětlení – stávající beze změny

Ve všech prostorách je navrženo umělé osvětlení. Intenzita umělého osvětlení bude splňovat normové požadavky dle funkcí jednotlivých prostor.

Hromosvod – stávající beze změny

Aby bylo možné provést zateplovací systém, je nutné demontovat hromosvodnou soustavu od okapové hrany po patu zdiva, včetně úchytlů. Po provedení zateplení se hromosvody s úpravou namontují zpět.

Odpady – stávající beze změny

Likvidace odpadů stávající beze změny.

Vliv stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost

Stavba po jejím dokončení a uvedení do provozu nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

Návrhem nejsou dotčeny zájmy chráněné orgány ochrany veřejného zdraví.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavebních úprav se neřeší.

b) Ochrana před bludnými proudy

Nejedná se o lokalitu s výskytem bludných proudů – ochrana před bludnými proudy není řešena.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Objekt se nachází v lokalitě s velmi malou až nulovou technickou seismicitou. Seismicita není třeba dále posuzovat.

d) Ochrana před hlukem

Navrhovaná stavba sousedí s komunikací I. třídy č. 14. Všechna zabudovaná okna v učebnách budou mít minimální hodnotu zvukové izolace $R_w' = 34$ dB při zavřeném okně. Vnitřní prostor učeben bude odvětrán vzduchotechnickými jednotkami s rekuperací.

e) Protipovodňová opatření

Objekt leží mimo zátopové území. Z tohoto důvodu nejsou protipovodňová opatření projektována.

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

Nejsou známy žádné další negativní účinky.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Stávající objekt je napojen na sítě technické infrastruktury (vodovod, kanalizace, elektro NN, horkovod, datové kabely), toto napojení zůstane zachováno.

Přípojka NN je vedena nadzemním kabelovým vedením na fasádu objektu. Kabel přípojky bude u fasády objektu posunut na stávající ocelové konzole tak aby bylo možné provedení zateplovacího systému. Úprava bude provedena v rámci stávající kabelové rezervy vedené u fasády objektu.

Přípojka datových kabelů je vedena nadzemním kabelovým vedením na fasádu objektu. Kabel přípojky bude u fasády objektu převeden na novou ocelovou konzolu umístěnou v místě stávajícího kotevního oka napídacího drátu přípojky. Úprava vedení bude provedena v rámci stávající kabelové rezervy u fasády objektu.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Neřeší se.

B.4 Dopravní řešení

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

Objekt je napojen na stávající místní komunikaci, ulici Nábřeží pplk. A. Bunzla. Tato komunikace se dále napojuje na místní komunikaci ulici Bratří Čapků a Plickova.

Stávající objekt není řešen jako bezbariérový. Vzhledem k charakteru stavebních úprav se neřeší.

b) Doprava v klidu

Vzhledem k charakteru stavebních úprav se neřeší.

c) Pěší a cyklistické stezky

Vzhledem k charakteru stavebních úprav se neřeší.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

b) Použité vegetační prvky

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

c) Biotechnická opatření

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

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

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší

Předložený záměr z hlediska vlivů na ovzduší je nulový, v objektu se nenachází zdroj škodlivin.

Hluk

Z hlediska vlivů hluku na nejbližší chráněné venkovní prostory lze konstatovat, že vliv bude nulový. V objektu se nenachází zdroj hluku.

Voda

Navržená stavba nemá vliv na odtokové poměry a kvalitu vody v lokalitě.

Odpady

Likvidace odpadu bude zajištěna pravidelným odvozem specializovanou firmou.

Půda

Z hlediska případného znečištění půd a podzemních vod dle dostupných informací nejsou registrovány žádné ekologické zátěže a kontaminované plochy.

Stavba nemá negativní účinky na životní prostředí (zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování podzemních vod nepřekročí limity uvedené v příslušných předpisech).

V průběhu stavebních úprav budou chráněny stávající dřeviny před poškozením, tak aby ochrana dřevin byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Použité stavební materiály budou zdravotně nezávadné, s atesty. V případě znečištění komunikace při dopravě bude zajištěno její okamžité očištění. Okolí stavby nebude obtěžováno hlukem. Při stavbě nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Musí být dodrženy zásady stanovené zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s nimi. Zejména je třeba odpady likvidovat pouze v zařízení, která jsou k tomu určena dle uvedeného zákona. Přitom je každý povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí dle zákona oprávněná, jinak jí nesmí odpad předat.

Během stavebních úprav a následnému provozu nedojde k úniku látek negativně ovlivňujících jakost a zdravotní nezávadnost vod. Látky negativně ovlivňující jakost a zdravotní nezávadnost vod budou skladovány tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do povrchových a pozemních vod.

V případě úniku provozních kapalin v montážní jámě ze stroje při výuce budou tyto kapaliny zachyceny v bezodtokové jímce, dále odstraněny a ekologicky zlikvidovány.

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

Nevyskytuje se.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Nejsou dotčena chráněná území soustavy Natura 2000.

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

Nevyskytuje se.

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

Není řešeno.

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

Stavba vyvolá pouze běžná ochranná pásma komunikací a sítí technické infrastruktury.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Opatření, vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva - stavba svou podstatou není určena k ochraně obyvatelstva., bez podsklepení, tudíž z hlediska požadavků civilní ochrany není možné vybudovat a tedy ani využít objekt jako podzemní úkryt.

Řešení zásad prevence závažných havárií - v případě vzniku závažné chemické havárie nebo radiační havárie bude využito přirozených ochranných vlastností vnějších obálek objektů při využití zásad improvizované ochrany před následky závažné chemické havárie nebo radiační havárie. Tím je myšleno např. (uzavření oken, použití kapesníku před ústy jako filtru, atd.).

Vyhlášené zóny havarijního plánování - nejsou známy žádné zóny havarijního plánování.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Zajištění vody:

Pro napojení staveniště na rozvod vody bude využit stávající vnitřní rozvod objektu. Na připojení bude osazen vodoměr. Stavba nemá zvláštní nároky na spotřebu vody; voda bude odebírána především při ošetřování betonové směsi, míchání maltové směsi pro provádění omítek a zdění.

Výpočet spotřeby vody:

Pro zpracování 1000 kg suché omítkové směsi se předpokládá spotřeba 260 l vody.

$$Q_1 = (2 \times 260) / 8 \times 60 \times 60 = 0.018 \text{ l/s}$$

Koeficient nerovnoměrnosti: 1,5

$$Q_1 = 0.027 \text{ l/s}$$

Potřeba vody pro sociální účely při maximálním počtu pracovníků na stavbě při směnové spotřebě 50 l/s

$$Q_2 = (30 \times 50) / 8 \times 60 \times 60 = 0.052 \text{ l/s}$$

Koeficient nerovnoměrnosti: 2,7

$$Q_2 = 0.140 \text{ l/s}$$

Celková spotřeba vody

$$Q_1 + Q_2 = Q_c = 0.167 \text{ l/s}$$

Zajištění elektřiny:

Pro potřeby stavby bude ze stávajícího vnitřního rozvodu el. připojen staveništní rozváděč(e) vždy přes podružné měření spotřeby. Veškeré rozvody elektrické energie na staveništi budou zakončeny staveništními rozváděči. Veškeré činnosti na elektrickém zařízení budou prováděny pouze pracovníky s příslušným oprávněním podle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Potřeba elektrické energie pro zařízení staveniště:

Výpočet spotřeby el. energie proveden na období souběžného provádění montážních prací uvnitř objektu (předpokládá se největší spotřeba el. energie)

druh odběru	Pi (kW)	soudo bost	Ps (kW)
zařízení staveniště	5,0	0,7	3,5
osvětlení staveniště	5,0	0,8	4,0
drobná spotřeba	20,0	0,5	10,0
CELKEM			17,5 kW

Napojení na kanalizaci:

Na staveništi se předpokládá využití mobilních WC se samostatnými nádržkami na fekálie, které budou pravidelně vyváženy odbornou firmou k likvidaci.

Napojení staveniště na telefon a internet:

Na staveništi budou používány výhradně mobilní telefony a mobilní připojení k internetu.

Venkovní osvětlení staveniště:

Pro nasvětlení staveniště budou použity venkovní svítidla, která se namontují na výložníky upevněné na provizorní sloupy nebo oplocení staveniště. Svítidla budou napájena kabelem uloženým v plastové chráničce se zvýšenou mechanickou odolností. Veškeré činnosti na elektrickém zařízení budou prováděny pouze pracovníky s příslušným oprávněním podle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Uzemnění:

Dočasné ocelové konstrukce na staveništi (lešení, buňky, apod.) budou uzemněny v souladu s návodem výrobce k jejich osazení (montáži).

b) Odvodnění staveniště

Bude využito stávajících dešťových svodů.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude z ulice Nábřeží pplk. A Bunzla.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hluchosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez, stanovenou v nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v aktuálním znění s účinností od 1.1.2011. Stavební činnosti produkující hluk, vibrace a otřesy budou prováděny, pokud nebude stavebním povolením stanoveno jinak, nejdéle v době od 7:00 do 21:00 hod., což zajistí v nočních hodinách klid v okolí.

Během stavby budou na staveništi průběžně realizována následující protihluková opatření, která omezí negativní vliv hluku z výstavby na okolí:

organizační opatření

- veškerá hlučná činnost na stavbě bude prováděna jen v denní době od 7:00 do 21:00 hod.;
- doba provozu hlučných stavebních strojů bude minimalizována;
- stojící nákladní vozy budou mít vypnuty motory, budou vytěžovány pokud možno oběma směry;
- při provádění nejhlučnějších stavebních prací nesmí být na stavbě používána jiná hlučná technika;
- technická opatření
- stacionární zdroje hluku budou pokud možno umístěny co možná nejdále od okolních obytných domů;

kompresory budou opatřeny protihlukovým krytem.

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

Ohrazení staveniště:

Před zahájením výstavby je nutné vybudování provizorního lehké staveništní oplocení. Oplocení bude průhledné, výšky min 1,8 m, s pevným ukotvením sloupků do mobilních patek nebo do země. Průhledné oplocení na kovových sloupcích bude provedeno ze systémových dílců. Provedení plotu musí splňovat statické podmínky při působení větru. Po obvodu staveništního oplocení budou na jeho vnějším obvodu připevněny tabulky s upozorněním - STAVENIŠTĚ - ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM.

Požadavky na asanace nebo demolice se nevyskytují. V místě stavby se nenachází žádné objekty nebo stavby určené k demolici.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Navrhovaná stavba se nachází na pozemkové parcele p.č. 679, k.ú. Úpice [774651]. Pozemek je ve vlastnictví investora. Pro provedení zateplení fasády budou dočasně využity sousední pozemky p.č. 297/23 a p.č. 299, k.ú. Úpice [774651]. Dočasné nebo trvalé zábory jiných pozemků se nevyskytují.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou požadovány bezbariérové obchozí trasy.

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

Emise:

V rámci staveniště budou používána elektrická zařízení, při jejichž provozu nevznikají emise škodlivých látek. Pro staveništní dopravu budou používána nákladní motorová vozidla splňující požadavky platné legislativy (normy Euro4 a Euro5) pro obsah NOx ve výfukových plynech. Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Objemy a druhy odpadních materiálů:

Při stavebních pracích budou produkovány odpady z běžné stavební výroby – různá stavení suť, zbytky stavebních materiálů v obvyklém objemu.

Nakládání s odpady ze stavební činnosti:

Odpadový materiál vzniklý při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Kategorizace odpadních materiálů:

Zhotovitel stavby má povinnost řádného označení shromažďovacích prostředků pro odpady, které budou vznikat ze stavebních činností názvy, číselnými kódy druhu odpadu a kategorií dle Katalogu odpadu (vyhláška MŽP č. 381/2001Sb. v aktuálním znění) v případě nebezpečných odpadů opatřit tyto shromažďovací prostředky identifikačními listy nebezpečného odpadu (ILNO) v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. v platném znění.

Komunální odpad blíže neurčený patří v souladu s vyhl. č.381/2001 Sb. do skupiny 20 s katalog. Čís. 20 03 99.

Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě:

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem	Odhadované množství odpadu
STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	17			
Beton, cihly, tašky a keramika	17 01			
Beton	17 01 01	O	<i>skládka nebo recyklace</i>	<i>1t</i>
Cihly	17 01 02	O	<i>skládka nebo recyklace</i>	<i>0,3t</i>
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O	<i>skládka nebo recyklace</i>	<i>0,5t</i>
Dřevo, sklo a plasty	17 02			
Dřevo	17 02 01	O	<i>materiálové využití, spalovna, skládka</i>	<i>3t</i>
Sklo	17 02 02	O	<i>recyklace</i>	<i>0,7t</i>
Plasty	17 02 03	O	<i>materiálové využití</i>	<i>1t</i>
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	N	<i>spalovna NO nebo skládka NO</i>	<i>0,5t</i>
Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	17 03			
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (Asfaltové směsi obsahující dehet)	17 03 02	O	<i>skládka nebo recyklace</i>	<i>0,4t</i>
Kovy včetně jejich slitin	17 04			
Železo a ocel	17 04 05	O	<i>materiálové využití</i>	<i>1t</i>
Jiné stavební a demoliční odpady	17 09			
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	<i>skládka nebo recyklace</i>	<i>5t</i>
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01		<i>materiálové využití</i>	<i>0,5t</i>
Plastové obaly	15 01 02		<i>materiálové využití</i>	<i>0,3t</i>

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem	Odhadované množství odpadu
Dřevěné obaly	15 01 03		<i>skládka nebo spalovna</i>	<i>0,5t</i>
KOMUNÁLNÍ ODPADY	20			1t
Ostatní komunální odpady	20 03			0,5t

Recyklace, uložení na skládky:

Materiál vzniklý při realizaci stavby je odpad vhodný k výrobě recyklátu použitelného v různých oborech stavební činnosti v závislosti na kvalitě a zrnitosti recyklátu. Tento postup je v souladu s § 11 citovaného zákona tj. přednostní využívání odpadů. Odpadní materiály nevhodné pro recyklaci budou odváženy na vhodné řízené skládky.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Vzhledem k charakteru stavby se neuvažuje.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci stavby budou dodrženy zásady stanovené zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s nimi.

Po celou dobu výstavby je nutné dbát na:

- čištění vozidel opouštějících staveniště
- zabránění vlivu přílišné pracnosti a hluchosti při provádění stavebních prací;
- dodržování veškerých dohod a nařízení zainteresovanými orgány a organizacemi;
- opatření, která zabrání při provozu a plnění pohonných hmot mechanismů a dopravních prostředků úniku ropných látek do zeminy a podzemních vod ochranných pásem vodních zdrojů pitné vody;
- TKO ze zařízení staveniště budou vysypány do popelnic a pravidelně odváženy stavebníkem nebo smluvním partnerem, zajišťujícím likvidaci.

Zhotovitel stavby je zodpovědný za stav svého vozového parku a za stav stavební mechanizace. Zhotovitel nesmí používat stroje, které nemají platné revizní zkoušky nebo nebyly prokazatelně podrobeny prohlídce jejich technického stavu způsobilou osobou. Zásobování stavby bude standardně prováděno mechanismy nad 3,5 tuny. Vykládka a nakládka bude prováděna ve vyhrazeném prostoru na pozemcích investora. Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hluchost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hluchých strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny a pod.). Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v aktuálním znění s účinností od 1.1.2011.

Práce bude organizována tak, aby veškeré činnosti, při nichž bude zvýšená produkce hluku, byly prováděny výhradně v pracovních dnech od 7:00 do 21:00. Mimo toto časové rozpětí budou prováděny jen práce, při nichž nejsou překračovány hlukové limity pro dané časové období.

Zhotovitel stavby je povinen udržovat pořádek na staveništi. Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Po dobu výstavby není vzhledem k rozsahu prací předpoklad znečištění podzemních a povrchových vod a vod odváděných do kanalizace.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při stavebních pracích je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy vyplývající z platných vyhlášek. Je nutno zejména dodržovat zásady k zajištění bezpečnosti práce dle vyhlášky 591/2007 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Současně je nutno dodržovat veškeré související bezpečnostní a technologické předpisy a nařízení. Při provádění vlastních prací je nutno zabezpečit staveniště před přístupem nepovolovaných osob.

Dále bude bezpečnost a ochrana zdraví při práci zajištěna v souladu s nařízením vlády č.361/2007 Sb., 309/2006 Sb. a 148/2006 Sb.

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Materiály a výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a souvisejícím předpisům zejména vyhlášce č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Při zemních pracích (při práci ve výkopech, v blízkosti výkopů atd.) musí být dodržena příslušná ustanovení ČSN 73 3050.

Pracovníci budou používat ochranné pomůcky a prostředky a budou seznámeni a proškoleni bezpečnostními předpisy, o školení bude zhotoven protokol, který bude jednotlivými osobami parafován. Na stavbě bude umístěna lékárnička.

Umístění zařízení staveniště bude řešeno s investorem při předání staveniště a dále bude průběžně řešeno během realizace. Staveniště bude oploceno lehkým rozebiratelným staveništním oplocením ve výšce 1,8 m.

Posouzení potřeby koordinátora BOZP při realizaci stavby:

Stavba svým rozsahem překračuje limity stanovené § 15 zákona č. 309/2006 Sb. Investor je povinen určit koordinátora BOZP pro realizaci stavby.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

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

Stavební práce budou probíhat převážně po dobu letních prázdnin mimo školní rok. V případě provádění za provozu školní budovy musí být kladen důraz na bezpečnost osob. Před začátkem prací budou stanoveny podmínky provozu a zabezpečení stavby.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby : 06/2020

Předpokládané ukončení stavby: 11/2020

V průběhu stavby navrhujeme provést kontrolní prohlídky stavby v následujících fázích výstavby:

- dokončení zateplení obvodového pláště,
- závěrečná kontrolní prohlídka stavby pro účely vydání kolaudačního souhlasu.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Objekty leží mimo zátopové území.

Dešťová voda bude likvidována stávajícími dešťovými svody.

Nedojde ke změně odtokových poměrů v dané lokalitě.

Vypracoval: Ing. Tomáš Kalous

Odpovědný projektant: Ing. Pavel Ježek

Projecticon s.r.o., Boskovice 2020-01