



NÁZEV STAVBY <p style="text-align: center;">ZŠ Na Bendovce zateplení pláště objektu</p> <p style="text-align: center;">Na Bendovce č.p. 186/20, 180 00 Praha 8 - Bohnice k.ú. Kobylisy (okres hlavní město Praha)</p>		STUPEŇ <p style="text-align: center;">JEDNOSTUPŇOVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE</p>			
INVESTOR Servisní středisko pro správu svěřeného majetku U Synagogy 2/236, 180 00 Praha 8					
GENERÁLNÍ PROJEKTANT  BOMART spol. s r.o. PROJEKČNÍ KANCELÁŘ OHRADNÍ 65, PRAHA 4, TEL.: 266 710 157 INTERNET: WWW.BOMART.CZ E-MAIL: INFO@BOMART.CZ		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. Josef Frydřín 			
ZPRACOVATEL ČÁSTI  BOMART spol. s r.o. PROJEKČNÍ KANCELÁŘ OHRADNÍ 65, PRAHA 4, TEL.: 266 710 157 INTERNET: WWW.BOMART.CZ E-MAIL: INFO@BOMART.CZ		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Martin Závodný VYPRACOVAL Ing. Monika Bedřichová 			
PROFESE <p style="text-align: center;">B. Souhrnná technická zpráva</p>		SOURADNICOVÝ SYSTÉM JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM ČSNS/Bpv			
OBSAH ČÁSTI <p style="text-align: center;">Souhrnná technická zpráva</p>		PARÉ 			
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	33/2015	DATUM	09/2015	MĚŘÍTKO	-
ČÍSLO VÝKRESU	B.			FORMÁT	A4

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Objekt je součástí souvislé řadové výstavby ve starší zástavbě rodinných domů v klidné části Bohnic, jihozápadně od areálu Bohnické psychiatrické léčebny. Objekt se nachází v ulici Na Bendovce 20, Praha 8 a slouží jako odloučené pracoviště, patřící k ZŠ a MŠ Ústavní, Praha 8.

S objektem na jižní straně sousedí školní zahrada, která je přístupná přes budovu školy nebo přes sousední pozemek. Pozemek je rovinný.

Stavební úpravy stávajícího objektu zpracované v předložené dokumentaci nemění dosavadní rozsah a způsob využití budovy a území.

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

Vzhledem k tomu, že stavební úpravy spočívají ve výměně oken a zateplení fasády objektu, nebyl zapotřebí geologický ani hydrogeologický průzkum. Rovněž nebyl prováděn historický průzkum, neboť objekt se nenachází v památkové zóně.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí nebudou stavbou narušena. Zájmové území nezahrnuje žádný registrovaný významný krajinný prvek, ani prvek chráněný ze zákona č. 114/1992 Sb. V zájmovém území dotčeném stavbou nejsou registrovány chráněné ani památkové stromy.

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

Stavba se nenachází v záplavovém území ani na poddolovaném území.

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

Ve smyslu zákona § 4 zákona č. 100/2001 Sb. není navrhovaná stavba předmětem posuzování vlivu záměru na životní prostředí, ani zjišťovacího řízení v této věci.

Stavba nezasahuje do ochranných pásem krajiny, vodních toků a léčivých pramenů.

Výměnou oken a zateplením fasády objektu nedojde ke vzniku nových ochranných a bezpečnostních pásem, odtokové poměry v území se stavbou nezmění.

Staveniště bude po dohodě s vedením umístěno na zahradě školy, přístup bude zajištěn přes sousední pozemek, staveniště bude zajištěno stávajícím oplocením.

Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárními zařízeními.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Součástí stavby není asanace ani kácení dřevin.

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

Stavební úpravy se týkají stávajícího objektu a přilehlého pozemku, na kterém bude umístěno dočasné zařízení staveniště. Stavbou nedojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Objekt je napojen na stávající veřejné řady inženýrských sítí stávajícími přípojkami - NN, vody, splaškové kanalizace a plynu. Napojení na technickou infrastrukturu se nemění.

Vzhledem k poloze stavby v zástavbě není možné vedení staveništní dopravy mimo obydlené území. Dopravní trasy v rámci výstavby jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích (z Lodžské přes Zhořeleckou a Bohnickou).

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.
Stavba nemá žádné věcné ani časové vazby na související a podmiňující stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Objekt je součástí souvislé řadové výstavby ve starší zástavbě rodinných domů, v klidné ulici Na Bendovce, nedaleko Bohnické psychiatrické léčebny. S objektem na jižní straně sousedí školní zahrada, která je přístupná přes budovu školy a přes sousední pozemek.

Zastavěná plocha objektu je 282m², obestavěný prostor 3 666m³. Objekt je v majetku Hlavního města Prahy, ve správě Servisního střediska pro správu svěřeného majetku, U Synagogy 2/236, 180 00 Praha 8.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Předložená projektová dokumentace řeší zateplení budovy původní základní školy v ulici Na Bendovce 20, Praha 8, sloužící nyní jako odloučené pracoviště ZŠ a MŠ Ústavní, Praha 8. Jedná se o zděný objekt s dvěma nadzemními podlažími, s nezateplenou půdou, plně podsklepený. Budova byla vystavěna roku 1920. Původní stavebně technické provedení bylo navrženo podle tehdy platných stavebních a technických norem s využitím tehdejších materiálových možností na stavebním trhu.

Projekt řeší dodatečné zateplení obvodových stěn, zateplení střešního pláště a výměnu oken na severní straně objektu tak, aby konstrukce obvodového pláště splňovaly současné požadavky na tepelný odpor obvodového pláště. Tím je zajištěna úspora tepla a energie.

Popis stávajícího stavu:

Jedná se o objekt základní školy v řadové zástavbě, se dvěma nadzemními podlažími, se sedlovou střechou (nevyužívaná půda), plně podsklepený. Dům byl postaven roku 1920, obvodový plášť budovy je tvořen cihlovým zdívem, tloušťka obvodových stěn 450mm. Strop nad podzemním podlažím je železobetonový, stropy nad nadzemními podlažími jsou dřevěné trámové. Střecha sedlová s vikýřem nad schodištěm, střešní krytina plechová alukrytová na dřevěném podbití. Původní fasáda byla v roce 1984-85 zateplena deskami Lignopor, povrch tvoří škrábaná břizolitová omítka tl. 20mm. Sokl budovy je nezateplený, s betonovým provětrávaným obkladem (imitace kamenného obkladu).

Stavební úpravy:

Vnitřní dispozice nebude rekonstrukcí dotčena.

V rámci stavebních úprav budovy stávající okna v severní fasádě nahrazena novými plastovými okny shodného členění, okna na jižní straně jsou již nová plastová, bílá. Vstupní dveře do objektu jsou již vyměněny – do ulice hliníkové dveře s trojsklem, do zahrady plastové dveře.

Obvodové zdivo bude zatepleno kontaktním zateplovacím systémem s vnější probarvenou omítkou. Tloušťka zateplení 160mm, převládající materiál zateplení – polystyren EPS 70F. U přilehlého sousedního objektu (č.p.214/18) bude proveden svislý pás z minerální tepelné izolace o minimální šířce pásu 900 mm – a to jak ze strany z ulice, tak i ze zahrady. Štítové stěny objektu základní školy budou celé zatepleny minerální tepelnou izolací. Obě střešní římsy budou ze spodní a čelní strany rovněž zatepleny minerální vlnou.

Zateplení soklu nebude prováděno, sokl zůstane původní.

Prostor půdy bude zateplen minerální izolací vmáčknutou mezi krokve a přidanou tepelnou izolací v dřevěném pomocném roštu, v celkové tloušťce 260mm.

Okapní svody a hromosvod budou provedeny nově, svody budou skryty v zateplení. Do střešní krytiny nebude zasahováno.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stávající provozní řešení zůstává zachováno.

V objektu není výroba.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérový přístup není v současném stavu umožněn, vstup do objektu je po třech schodech před budovou a dalších dvou schodech za vstupními dveřmi. Objekt nemá výtah.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba musí být užívána v souladu s bezpečnostními předpisy jednotlivých zařízení objektu a vnitřními bezpečnostními řády. Stavba musí odpovídat všem platným vyhláškám a normám. Zhotovitel při předání stavebního díla uživateli doloží provedení všech potřebných zkoušek a revizí, prokáže dodržení technologických předpisů zabudovaných výrobků, předá atesty a certifikáty zabudovaných výrobků. Zhotovitel stavby předá investorovi provozní řády ke všem zařízením zabudovaným do stavby s rozpisem pravidelných revizí (např. hromosvod).

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

b) konstrukční a materiálové řešení,

Ze stavebně technického hlediska se jedná o cihelný objekt postavený roku 1920, obdélníkového půdorysu se čtyřmi učebnami, s kancelářemi, sborovnou, kabinety, sociálním zařízením a šatnami. V suterénních prostorách je umístěna kotelna a skladové prostory. Schodiště se nachází ve střední části objektu, výtah v budově není. Rozměry jsou cca 26x10,65m, výška nad terénem cca 13m. Objekt má dvě nadzemní podlaží, nevyužívanou půdu pod sedlovou střechou a je plně podsklepený.

Stropní konstrukce jsou tvořeny stropními keramickými vložkami s celkovou tloušťkou stropu 250mm. Střecha je sedlová s vikýřem nad schodištěm, nezateplená, krytina plechová alukrytová na dřevěném podbití.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Stavba nezasahuje do nosných konstrukcí objektu a nejsou navrhovány nové nosné konstrukce. Součástí projektu není statický výpočet, který by prokazoval mechanickou odolnost a stabilitu stávajících konstrukcí.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- Vytápění

Způsob vytápění objektu se nemění. Po zateplení objektu je potřeba provést hydraulické vyregulování otopné soustavy tak, aby nedocházelo k přetápění.

- Zařízení vzduchotechniky a chlazení

V učebnách objektu je nově navržen systém větrání v souladu s vyhláškou č.410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých. Do učeben budou osazeny větrací jednotky s napojením na vnější prostředí v parapetech oken (podrobněji viz část Vzduchotechnická zařízení).

- Měření a regulace

Nevyskytuje se v daném objektu.

- Zdravotní instalace

Není součástí projektu, zůstává stávající.

- Elektroinstalace

Vnitřní elektroinstalace objektu se nemění. Osvětlovací těleso na jižní fasádě bude vyměněno za nové. Hromosvodové zařízení bude zhotoveno nové..

B.2.8 Požární bezpečnostní řešení

Součástí projektové dokumentace je samostatná složka posouzení stavby z hlediska požární bezpečnostního řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení,

Zateplením obvodových stěn a střešního pláště objektu a výměnou stávajících oken dojde ke zvýšení tepelně-izolačních vlastností obvodových konstrukcí, dle ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov-Část 2 Požadavky.

Projekt byl zpracován na základě výsledků energetického auditu (Ing. Jan Kárník, EA-0262/15033 z 29.7.2014).

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Předložená dokumentace neřeší.

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.).

Zateplení objektu musí být provedeno tak, aby splňovalo požadavky na bezpečné užívání, použité stavební materiály musí mít atest pro použití ve stavbách pro bydlení. Rekonstrukce nezasahuje do vnitřního vybavení objektu – elektroinstalace, vytápění, rozvody vody, kanalizace, plynu).

Stavební záměr bude řádně projednán s příslušnou hygienickou stanicí. Její případné připomínky budou zpracovány do této dokumentace.

Dokončená stavba nebude negativně ovlivňovat okolí, provoz nevyvolává zvýšené vibrace, hluk a prašnost.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pro ochranu stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí se nepředpokládá realizace žádných zvláštních opatření.

V lokalitě umísťované stavby nejsou požadavky na ochranu před bludnými proudy ani na ochranu před technickou seismicitou.

Objekt se nachází mimo záplavové území, neleží na poddolovaném území, nejsou požadavky na ochranu před jinými ostatními účinky.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Zůstává stávající.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení,

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Napojení lokality na stávající dopravní infrastrukturu zůstává beze změn.

c) doprava v klidu,

Projekt neřeší.

d) pěší a cyklistické stezky.

Pěší ani cyklistické stezky navrhovanou stavbou nejsou dotčeny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

b) použité vegetační prvky,

c) biotechnická opatření.

Nejsou předmětem projektu.

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

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

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

Na pozemku investora ani v blízkém okolí se nenachází žádné dřeviny a památné stromy, na které by byl požadavek jejich ochrany, ani požadavek ochrany rostlin a živočichů.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavbou nejsou dotčeny žádné oblasti s výskytem významných živočišných a rostlinných druhů a přírodních stanovišť patřících pod chráněná území systému Natura 2000.

Zoologickým průzkumem dne 30.10.2015 nebyl prokázán výskyt netopýrů (Chiroptera) a dalších zvláště chráněných druhů synantropních živočichů - viz. přiložené samostatné stanovisko.

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

Stavba nepodléhá posouzení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí.

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

Nová ochranná a bezpečnostní pásma nevznikají.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V území stavby nejsou evidovány objekty sloužící k ochraně obyvatelstva, stavba není svým uspořádáním přizpůsobena pro zřízení improvizovaného úkrytu.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Zařízení staveniště bude napojeno:

a) na staveništní rozvod elektrické energie, zřízeno samostatné měření spotřeby, pro místo napojení bude využita stávající elektroměrová skříň, připojení musí být před použitím zrevidováno, připojení bude provozováno na základě smlouvy s majitelem distribuční soustavy,

b) na areálový vodovod, bude využit stávající rozvod se samostatným měřením spotřeby, provozování na základě smlouvy s investorem.

b) odvodnění staveniště,

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště a odnosu hlíny na přilehlé komunikace a zpevněné plochy.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Dopravní trasy v rámci výstavby jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích, vzhledem k poloze stavby v zástavbě není možné vedení staveništní dopravy mimo obydlené území, umístění zařízení staveniště a vjezd na staveniště jsou zakresleny na výkrese C.2 *Koordinační situace*. Vjezd na staveniště bude po dohodě s majitelem zajištěn přes sousední pozemek (č.p. 256/4).

Případná omezení provozu na veřejných komunikacích lze provést pouze na základě dopravně-inženýrského rozhodnutí, jeho projednání bude přeneseno na zhotovitele stavby, s Úřadem městské části budou také projednány případné zábery veřejných prostranství. Po dobu stavby budou prováděna taková opatření, aby nedocházelo ke znečišťování komunikací stavbou, v případě znečištění bude toto ihned odstraněno.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Po dobu výstavby bude okolí stavby zatíženo zvýšenou hlučností a prašností. Hluk od stavební činnosti související s výstavbou bude v chráněném venkovním prostoru staveb u nejbližší obytné zástavby v oblasti

stavby pod hygienickým limitem $L_{Aeq,14h}=65\text{dB}$ stanoveným pro stavební činnost v časovém úseku dne od 7.⁰⁰ do 21.⁰⁰ hodin při běžném vytížení staveništní techniky.

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

Staveniště bude po dohodě s vedením školy umístěno na zahradě školy, bude zajištěno stávajícím oplocením, a přístup na něj bude přes sousední pozemek (po dohodě vedení školy s majitelem pozemku).

V rámci stavby nevznikají požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.

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

Staveniště bude po dohodě s vedením školy umístěno na zahradě školy. Předpokládaný zábor staveniště je vyznačen na výkrese C.2 *Koordinační situace*.

Případné ohlášení zařízení staveniště podle § 104, odstavec (1), písmeno g) provede zhotovitel stavby.

Před zahájením stavby nutno požádat o povolení vjezdu a výjezdu pro staveništní dopravu s uvedením trasy staveništní dopravy.

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

Dodavatel stavby provádějící výstavbu musí mít zajištěn odběr všech odpadů k využití nebo odstranění, nebezpečné odpady musí odstraňovat pouze oprávněná osoba v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v aktuálním znění.

Původcem odpadů, které budou vznikat při výstavbě, bude dodavatel stavby. Během výstavby bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a dále v souladu s § 11 obecně závazné vyhlášky hl. m. Prahy č. 24/2001 Sb. HMP, zároveň bude provedeno upřesnění kategorizace vzniklých odpadů, předběžné zařazení předpokládaných odpadů ze stavebních prací provedených podle této projektové dokumentace viz **Tabulka č.1 Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě**, ukládání odpadů se řídí vyhláškou 294/2005Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Ke kolaudaci stavby je nutné doložit doklady o způsobu zneškodňování jednotlivých druhů odpadů vznikajících během realizace stavby, jednotlivé odpady musí být tříděny již v místě vzniku a roztríděné ukládány do odpovídajících nádob podle charakteru odpadu.

Shromažďovací místa a prostředky musí být označeny v souladu s požadavky vyhlášky č. 338/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Pro shromažďování uvedených druhů odpadů je nutné zajistit dostatečný počet shromažďovacích nádob tak, aby bylo zajištěno jejich vyhovující shromažďování a zároveň zajištěno i třídění jednotlivých druhů odpadů.

Stavební odpad musí být po celou dobu přistavení kontejneru zajištěn proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku. Původce stavebního odpadu musí je povinen odpad třídit a nabídnout k využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu.

Přepavní prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit.

Výkopek z realizace objektu bude odvezen mimo stavbu.

Tabulka č.1 Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Nakládání s odpady
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	odstranění
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod č. 08 01 12	O	odstranění
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	recyklace/odstranění
15 01 02	Plastové obaly	O	recyklace/odstranění
15 01 03	Dřevěné obaly	O	recyklace/odstranění
15 01 05	Kompozitní obaly	O	recyklace/odstranění
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	odstranění
17 01 01	Beton	O	recyklace/odstranění
17 01 02	Cihly	O	recyklace/odstranění
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	recyklace/odstranění
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N/O	recyklace/odstranění

17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	recyklace/odstranění
17 02 01	Dřevo	O	recyklace/odstranění
17 02 02	Sklo	O	recyklace
17 02 03	Plast	O	recyklace
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	spalovna/skládka
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet		spalovna/skládka
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01		recyklace/odstranění
17 04 05	Železo a ocel	O	recyklace/odstranění
17 04 07	Směsné kovy	O	využití
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	odstranění
17 05 04	Zemina a kamení	O	využití
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	recyklace/odstranění
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry	O	recyklace/odstranění
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	odstranění
20 01 01	Papír a lepenka	O	recyklace
20 01 02	Sklo	O	recyklace
20 01 39	Plasty	O	recyklace
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	odstranění
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	splašková kanalizace

Vysvětlivky: O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

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

Zemina vytěžená při provádění zateplení základových konstrukcí bude použita pro zpětný zásyp. Požadavky na přísun zemin nevznikají, dočasná deponie zemin bude podél výkopu.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

- Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem: 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. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

- Ochrana proti hluku a vibracím: hygienické limity hluku jsou určeny Nařízením vlády č. 148/2006 Sb., hluk v chráněném venkovním prostoru staveb obytné zástavby v chráněném venkovním prostoru od stavebních prací v rámci výše uvedené akce je hodnocen ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A(L_{Aeq,T})$. Podle § 11 odstavce 7, 4 a přílohy č. 3 výše uvedeného nařízení jsou stanoveny následující hygienické limity hluku od zdrojů v areálu staveniště:

- $L_{Aeq,T}$ = 65dB pro dobu trvání stavby od 7.⁰⁰ do 21.⁰⁰ hodin,
- $L_{Aeq,T}$ = 60dB v době od 6.⁰⁰ do 7.⁰⁰ a od 21.⁰⁰ do 22.⁰⁰ hodin,
- $L_{Aeq,T}$ = 45dB v době od 22.⁰⁰ do 6.⁰⁰ hodin.

Výše uvedené hodnoty jsou vztaženy k bodům 2,0m před fasádou obytných objektů. Konečné stanovení hygienických limitů hluku přísluší orgánům Ochrany veřejného zdraví.

Převážná většina hlavních hlučných stavebních prací bude prováděna v období letních prázdnin (2015), kdy bude pozemek a objekty školy mimo provoz.

V případě práce na konstrukcích ve školním roce bude třeba postupovat následujícími způsoby:

- 1) organizačním opatřením zajistit, aby práce na konstrukcích probíhaly v době mimo vyučování
- 2) pokud budou práce probíhat v době vyučování, časově omezit práce na konstrukcích na max. 100 minut

Pro maximální omezení vlivu hluku za stavební činnosti v chráněném vnitřním i chráněném venkovním prostoru staveb na kvalitu výuky, doporučujeme, aby při etapách výstavby probíhajících za provozu školy bylo organizačním opatřením zajištěno, aby hlučné práce neprobíhaly v době vyučování (např. koordinací průběhu stavby s průběhem výuky a naopak). I v případě, že nedojde celkově k překročení

přípustných hlukových limitů hluku ze stavební činnosti (posuzuje se časově průměrovaná hladina za dobu trvání pracovní směny), mohou být krátkodobé hlučné práce pro vyučování značně rušivé. Nejhluchnější činnosti doporučujeme přesouvat na víkendy, krátkodobé prázdniny nebo dny ředitelského volna.

Z hlediska maximálního snížení hluku od stavební činnosti je nutné dodržet následující:

- Provést výběr strojů s co nejnižší hlučností, tzn. použít nové a tím méně hlučné neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení firmy zajišťující realizaci výše uvedeného záměru).
- Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze zdrojů hluku stavby na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti, je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Je nutné hlučné mechanismy, provozovat pouze v pracovní dny v době od 8.⁰⁰ do 16.⁰⁰ hodin s přestávkou na oběd, tj. 12.⁰⁰-13.⁰⁰ hodin. Je nepřipustné z hlediska hluku provádět hlučnou stavební činnosti v době od 21.⁰⁰ do 7.⁰⁰ hodin.
- Na stavbě musí být ustanoven pracovník, který bude jednat s obyvateli okolních objektů. V případě stížností obyvatel na zvýšenou hlučnost bude tento pracovník odpovědný za snížení hlučnosti omezením pracovní činnosti na stavbě.
- Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti: vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod., případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty. Na staveništi, respektive na výjezdu ze staveniště bude zpevněná plocha výjezdu využita jako plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby. Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropící vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací a skrápět vnitrostaveništní komunikace. Vnitrostaveništní komunikace a plochy budou pravidelně čištěny, v případě tvorby prachu zkrápěny.
- Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace: po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod. Použité stavební mechanismy musí být zajištěny proti únikům ropných látek. Odvádění povrchových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště, k podmáčení okolních pozemků a znečištění povrchových a podzemních vod. Likvidace odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečena tak, aby nedocházelo k průniku chemicky znečištěných nebo jinak kontaminovaných vod do vodních toků nebo kanalizace ani k průniku těchto vod na cizí pozemky.

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

Při provádění stavby dodržet mimo jiné ustanovení:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, účinnost od: 1.7.2005
- vyhláška č. 266/2005 Sb., kterou se stanoví vzor a provedení průkazu inspektorů Státního úřadu inspekce práce a oblastních inspektorátů práce, účinnost od: 1.7.2005
- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, účinnost od: 1.1.1969
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, účinnost od: 1.3.2005
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, účinnost od: 4.10.2005
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, účinnost od: 1.9.2004
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení účinnost od: 1. 7 .1982
- vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, účinnost od: 1.7.1979
- vyhláška č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, účinnost od: 1.7.1979

- vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, účinnost od: 1.7.1979
- vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, účinnost od: 1.7.1979
- vyhláška č.91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách, účinnost od: 1.4.1993
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, účinnost od: 1.7.2000
- vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, účinnost od: 1.1.1979
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, účinnost od: 1.1.2003
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, účinnost od: 1.1.2003
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, účinnost od: 1.1.2002
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu, účinnost od: 1.1.2002
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, účinnost od: 1.1.2003
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti 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), účinnost od: 1.1.2007
- nařízení vlády č. 591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, účinnost od: 1.1.2007
- nařízení vlády č. 592/2006Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti, účinnost od: 1.1.2007
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, účinnost od: 1.1.2008 a další související předpisy, vše v platném znění.

Obecně platí, že:

- Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.
 - Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.
 - Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru PRE-di, a.s..
 - Při výkopech je nutné zajistit ochranné zábradlí a výstražné osvětlení. Při styku s podzemními vedeními, hlavně pak s kabely, je nutno vyznat stavební dozoru investora, který zabezpečí další postup.
 - Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena zábranami.
 - Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.
 - Budou-li na staveništi působit společně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, bude její zadavatel povinen určit potřebný počet koordinátorů BOZP na staveništi (dále jen „koordinátor“), a to jak pro fázi přípravy, tak realizace. Koordinátorem bude fyzická osoba, splňující stanovené předpoklady odborné způsobilosti, nebo právnická osoba, zabezpečí-li výkon odborně způsobilou fyzickou osobou.
- Při činnosti více koordinátorů budou muset být vymezena pravidla jejich vzájemné spolupráce. Zadavatel stavby bude povinen koordinátorovi předat veškeré podklady a informace pro jeho činnost, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby, k součinnosti s ním.
- Koordinátor je určen v případech, kdy při realizaci stavby bude celková předpokládaná doba trvání prací a činností delší než 30 pracovních dnů, ve kterých se budou vykonávat práce a činnosti současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než jeden pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu. Zadavatel stavby je v takovém případě povinen doručit (v listinné nebo elektronické podobě) OIP příslušnému podle sídla staveniště 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli oznámení o zahájení prací (podrobnosti tohoto oznámení stanoví prováděcí předpis).

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení BOZP, bude povinností zadavatele stavby zajistit, aby před zahájením prací na staveništi byl podle druhu a velikosti stavby vypracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi (dále jen „plán“). V něm budou muset být uvedena potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení a průběžně přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Povinností koordinátora je zajistit bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí všech osob přítomných na pracovišti v různých stádiích přípravy provádění stavby.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště při současném zachování jejich užívání veřejností, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat, lze je použít pouze ve stanoveném nezbytném rozsahu a době, rozhraní musí být vyznačeno podle platných vyhlášek, po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do předchozího stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,

Omezení provozu na veřejných komunikacích lze provést pouze na základě dopravně-inženýrského rozhodnutí, jeho projednání a příprava dokumentace bude přenesena na zhotovitele stavby.

Definitivní návrh DIO musí být předložen ke schválení PČR prostřednictvím příslušného silničního správního úřadu nejpozději 30 dní před zahájením stavby.

Dopravní opatření je třeba udržovat ve funkčním a bezvadném stavu po celou dobu trvání dopravního omezení, pro které bylo instalováno. Při přechodu na další etapu DIO je třeba včas zajistit schválení DIO pro etapu.

Při stavbě zachovat průjezdnost místních komunikací alespoň v jednom jízdním pruhu (tj. šířky min. 3,50m) pro mobilní požární techniku, stávající venkovní hydranty budou přístupné, v případě úplné uzavírky komunikace nutno uvědomit HZS.

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

Stavba by měla být realizována v období prázdnin. Pokud by realizace probíhala za provozu školy, organizací stavby musí být zaručeno důsledné oddělení provozu školy a provozu stavby.

Investor stavby ve spolupráci s vybraným zhotovitelem zajistí, aby hlučné a prašné práce (demontáž oken, mechanické kotvení polystyrenových desek) byly prováděny v době mimo provoz školy. Harmonogram stavby, včetně výběrového řízení na zhotovitele, doporučujeme koncipovat tak, aby bylo možno stavební práce zahájit se začátkem letních prázdnin.

Celá rekonstrukce bude prováděna v jednom časovém úseku, nebude dělena na etapy.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavba musí být v průběhu výstavby zpřístupněna k uskutečnění kontrolních prohlídek stavebním úřadem v rozhodujících fázích výstavby. Další požadované termíny mohou být stanoveny v podmínkách stavebního povolení. Mimo ně vybraný zhotovitel stanoví pravidelné kontrolní dny stavby, které oznámí před zahájením stavebních prací místně příslušnému stavebnímu úřadu. Pokud se tyto nebudou konat pravidelně, oznámí termín vždy s dostatečným předstihem.

Návrh termínů kontrolních prohlídek stavby bude proveden na základě návrhu postupu výstavby, termíny budou upřesněny po upřesnění harmonogramu výstavby s vybraným zhotovitelem stavby.

Kontrolní prohlídky stavby:

Navrhujeme provedení kontrolních prohlídek stavby v těchto fázích výstavby:

závěrečná prohlídka stavby.

Konečné rozhodnutí o kontrolních bodech stavby je v kompetenci místně příslušného stavebního úřadu, stanovení kontrolních prohlídek stavby je součástí rozhodnutí o povolení stavby.