

Zhotovitel : Ing. Irena Kalinová – RECIO
projektová činnost ve výstavbě
Velkostranní 27, 712 00 Ostrava – Muglinov
tel./fax 596 248 519
e-mail: i.kalinova@volny.cz

B. Souhrnná technická zpráva

Akce : **ZŠ Bohumínská 72, Slezská Ostrava
Oprava rozvodů vody a odpadů**

Investor : Statutární město Ostrava, Městský obvod Slezská Ostrava
Těšínská 35, 710 16 Ostrava

Stupeň : Projektová dokumentace pro provedení stavby

Číslo zakázky : KI-0383-17

Datum : březen 2017

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika stavebního pozemku,
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé),
- h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení,
- b) konstrukční a materiálové řešení,
- c) mechanická odolnost a stabilita.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) technické řešení,
- b) výčet technických a technologických zařízení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

- a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,
- b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,
- c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,
- d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,
- e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,
- f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,

- g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),
- h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,
- j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) kritéria tepelně technického hodnocení,
- b) energetická náročnost stavby,
- c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

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.).

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení,
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
- c) doprava v klidu,
- d) pěší a cyklistické stezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy,
- b) použité vegetační prvky,
- c) biotechnická opatření.

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

- a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé),
- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- i) ochrana životního prostředí při výstavbě,
- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů 5),
- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
- l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Zpracovatelé projektové dokumentace

zodp. projektant	:	Ing. Irena Kalinová
stavební část	:	Ing. Irena Kalinová
zdravotechnika	:	Ing. Dana Peikertová
rozpočet	:	p. Antonín Procházka

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Areál Základní školy Bohumínská 72, Slezská Ostrava se nachází v blízkosti komunikace Bohumínská. Vjezd do areálu školy je řešen z ulice Dědičná.

Jednotlivé objekty školy tzn. objekt určený pro vedení školy, objekt s učebnami, objekt školní družiny, tělocvična a spojovací krček jsou vzájemně propojeny.

Před budovou školy, podél ulice Bohumínská, se nachází komunikace pro pěší.

Ve venkovním atriu školy je situováno parkoviště pro zaměstnance školy. Dále je školní areál obklopen zelenými plochami.

Celý areál školy se rozkládá na katastrálním území Slezská Ostrava 714828. Základní škola má parcelní číslo 1463, druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří.

Na pozemek školy navazuje obslužná komunikace s názvem Dědičná, dále chodníky pro pěší, nádvoří a zatravněné plochy.

Základní škola spolu s vlastními komunikacemi, chodníky, zpevněnými plochami, nádvořím a zatravněnými plochami tvoří vlastní oplocený areál školy.

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

V rámci rozsahu projektu (výměna stoupaček a oprava sociálního zařízení) byla provedena vizuální prohlídka objektu. Dále byla prostudována původní projektová dokumentace stavby.

Geologický průzkum a hydrogeologický průzkum byl proveden v rámci zpracování původního projektu, stavebně historický průzkum proveden nebyl.

Projektant mohl nahlídnout do původní projektové dokumentace Základní školy Bohumínská 72 a některé části projektu mu byly investorem zkopírovány.

Projektová dokumentace byla zpracována v r. 1963 Krajským projektovým ústavem pro výstavbu měst a vesnic v Ostravě.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Vzhledem k tomu, že se jedná o opravu rozvodů vody a odpadů v interiéru objektu nebudou stávající ochranná a bezpečnostní pásma v okolí objektu porušena.

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

Objekt se nachází na území zasaženém důlními vlivy. Řešeno v původním projektu.

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

Interiérové stavební úpravy nemají vliv na okolní stavby a pozemky. Pro přepravu stavebního materiálu bude postaven u východní fasády učebnového objektu (v areálu školy) stavební výtah, jehož okolí bude chráněno před případným znečištěním. Pro sesuv vybouraného materiálu bude instalována např. stavební roura. Stavba nemá vliv na odtokové poměry v území.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Tyto požadavky nepřicházejí v úvahu.

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

Tyto požadavky nepřicházejí v úvahu

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

Objekt Základní školy Bohumínská 72 má plně vybudované příjezdové komunikace a přístupové chodníky, které navazují na ostatní objekty v areálu školy a tvoří s nimi jednotný komunikační systém. Tento systém je napojen na stávající dopravní a technickou infrastrukturu městského obvodu Slezská Ostrava.

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

V době zpracování projektu nebyly známy žádné věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Budovu Základní školy na ulici Bohumínská 72 ve Slezské Ostravě tvoří pět samostatných objektů. Jedná se o objekt určený pro vedení školy, objekt s učebnami, objekt školní družiny, tělocvična a spojovací krček. Jednotlivé budovy jsou vzájemně propojeny.

Učebnový objekt se skládá ze 3 dilatačních celků a slouží v současné době cca pro 400 žáků.

Učebnový objekt má 4 nadzemní podlaží a je částečně podsklepený. Zastřešení tvoří plochá střešní konstrukce s vnitřními svody.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

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

ad a) Urbanistické řešení bylo dáno charakterem tohoto školního areálu, který se v průběhu výstavby měnil, pak dobudoval a přizpůsoboval novým technickým požadavkům. Urbanistické řešení školního areálu nebude opravou rozvodů vody a odpadů, které budou probíhat v učebnovém objektu, nijak narušeno.

ad b) Projektová dokumentace byla zpracována v r. 1963. Architektonické a „výtvarné“ řešení objektu odpovídá době svého vzniku. Fasáda je členěna na parapetní a okenní pásy.

V roce 2011 byl učebnový objekt kompletně zateplen. Tzn. obvodový plášť, střešní plášť, uskutečnila se výměna oken a dveří.

Tvarově se jedná o hranolovitý objekt se 4 - mi nadzemními podlažími a plochou střechou.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení objektu souvisí s vlastním využitím objektu. Objekt byl navrhován jako školní budova učebnového charakteru a tomuto účelu slouží i nadále.

V 1. podzemním podlaží, jedná se o částečně podsklepený objekt, se nacházejí technické prostory.

V 1. až 4. nadzemním podlaží jsou situovány učebny, speciální učebny, kabinety, sborovny a sociální zařízení. V 1. nadzemním podlaží jsou dispozičně řešeny šatny.

Vertikální spojení v budově umožňují schodiště a v budoucnu i zvedací plošiny.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Školní budova má vyřešen bezbariérový vstup. Stavební úpravou sociálního zařízení v jednotlivých patrech bude navíc vyřešeno sociální zařízení pro zdravotně postižené na každém podlaží v učebnovém objektu.

V současné době nemá škola výtah. K přesunu zdravotně postižených je uvažováno s vybudováním schodišťových plošin.

Výměna stoupaček bezbariérové užívání objektu nijak nenaruší.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při užívání stavby je potřebné dodržovat běžné bezpečnostní a interní předpisy.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) stavební řešení,

Projektová dokumentace byla zpracována v r. 1963 Krajským projektovým ústavem pro výstavbu měst a vesnic v Ostravě. Architektonické a „výtvarné“ řešení objektu odpovídá době svého vzniku. Svislé členění fasády tvoří sloupy konstrukčního systému a vodorovné rozčlenění je dáno parapetními a okenními pásy.

Učebnový objekt je čtyřpodlažní s plochou střechou a částečným podsklepením. Nosnou konstrukci tvoří vakuomontovaný skelet, který užívá monolitické pilíře a prefabrikované stropní konstrukce z desek PZD.

Učebnový objekt je řešen jako trojtrakt. Osová vzdálenost sloupů v podélném směru činí 3,0m a v příčném směru 6,75m + 3,45m + 6,75m.

V roce 2011 byl objekt kompletně zateplen a stávající okenní výplně byly nahrazeny plastovými okny.

Interiérové materiály a prvky korespondují s obdobím vzniku objektu.

V jednotlivých podlažích objektu se nacházejí učebny, odborné učebny, kabinety a sociální zařízení.

V souvislosti s výměnou stoupaček v učebnovém objektu bude i renovováno sociální zařízení na jednotlivých podlažích. Zároveň se upraví i sociální zařízení pro zdravotně postižené, které bude situováno na každém nadzemním podlaží.

Stavebními úpravami nebude bezbariérové řešení v učebnovém objektu v 1.NP nijak narušeno. Vzhledem k tomu, že objekt není vybaven výtahem, zpracovává se v současné době projekt pro osazení zvedacích plošin na schodišťových ramenech (dle informace vedení školy).

b) konstrukční a materiálové řešení,

Objekt základní školy byl vyprojektován v roce 1963 a následně byl realizován.

Budova má 4 nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží – částečné podsklepení. Konstrukčně se jedná o trojtrakt, který je řešen jako železobetonový skelet. Sloupy mají parametry 350x450mm, příčle 250x450mm a u dilatace 300x450mm. Stropní konstrukci tvoří desky PZD tl. 150mm.

Obvodové zdivo bylo, dle původní technické zprávy, vyžděno z osmiděrových cihel 290/240/115mm, příčky tl. 125mm z cihel CDM a příčky tl. 100mm z cihel dvouděrových.

Předmětem projektové dokumentace pro realizaci jsou stavební úpravy související s výměnou stoupaček a opravou sociálního zařízení v učebnovém objektu.

Jedná se tedy o výměnu stoupaček kanalizace, vody a renovaci sociálního zařízení na každém podlaží objektu s úpravou a vybavením sociálního zařízení pro tělesně postižené.

Stávající cihelné obezdívky stoupaček budou vybourány, stoupačky demontovány a nahrazeny novými stoupačkami. Po výměně stoupaček budou instalační obezdívky znovu vyzděny.

V místě stoupaček, v jednotlivých třídách pod umyvadly, bude vybourána stávající podlaha s pochůzí vrstvou z keramické dlažby, která je nad ostatní úroveň podlahy ve třídách navýšena o cca 25mm. Vytvoří se pod umyvadly nová skladba podlahy bez jakéhokoliv navýšení nad okolní úroveň stávající podlahy. V místě umývadel se provedou nové keramické obklady.

Stávající sociální zařízení v 1. 2. 3. a 4. nadzemním podlaží bude kompletně vybouráno, včetně podlahové konstrukce. V rámci nových instalačních rozvodů se vybuduje i nové sociální zařízení. Jednotlivé boxy budou odděleny sanitárními příčkami např. ELTETE typ LPL 24.

Nad částí sociálního zařízení bude proveden nový podhled THERMATEX Alpha Hygena (600x600mm) z důvodu zakrytí instalačních rozvodů.

V sociálním zařízení pro zdravotně postižené bude osazena sádkartonová příčka tl. 100mm, v. 1200mm do vlhkého prostředí a opatřena keramickým obkladem.

V jednotlivých podlažích se na centrálních chodbách uvažuje s osazením pítek. Pro případné osazení těchto pítek bude nutné připravit instalace.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Stávající nosná skeletová konstrukce objektu nebude stavební úpravou dotčena. Nové příčky z materiálu YTONG budou kotveny dle předepsaného technologického postupu výrobce. U nových podlahových konstrukcí bude provedena betonová mazanina s ocelovou sítovinou. Nad dveřními otvory se použijí ocelové nebo prefa překlady.

Projektovanými stavebními úpravami v učebnovém objektu nebyla dotčena a narušena statika objektu. V rámci dispozičního uspořádání byly použity příčky YTONG, které mají nižší objemovou hmotnost než původní příčky z cihel dvouděrových, tudíž konstrukce nebyly přetíženy. Využití místnosti z hlediska ČSN 730035 Zatížení stavebních konstrukcí se nemění.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

b) výčet technických a technologických zařízení.

Technika prostředí staveb

Zdravotně technické instalace

Rozsah prováděných prací

Ústřední vytápění

V upravovaných sociálních zařízeních dojde k dotčení otopných těles, která jsou sestavena z litinových článků typu Kalor 500/150. V řešených místnostech sociálních zařízení se provede demontáž stávajících těles.

Litinová otopná tělesa budou pročištěna, přetěsněna a provedou se nové nátěry. Po dokončení obkladů budou osazena na původní místa. Každé otopné těleso se osadí novým termostatickým ventilem a termostatickou hlavicí.

Otopná tělesa, nové rozvody a stávající stoupačky se opatří novým nátěrem dvojnásobným v barvě bílé.

Zdravotechnika

Rozsah prováděných prací

Trasy stoupaček a připojovacích potrubí byly převzaty z původní dokumentace a jejich skutečné umístění je nutno před zahájením prací ověřit.

Bude provedena kompletní výměna kanalizačních a vodovodních stoupaček, včetně připojovacích potrubí a zařizovacích předmětů v celém objektu. Výjimkou jsou pouze zařízení laboratoří v 3. a 4.NP, které je již opraveno a napojení pítka v 2.NP, které je rovněž nové.

Objekt je částečně podsklepen. V podlaze v 1.NP u nepodsklepené části budou propojeny nové stoupačky kanalizace na stávající ležatý rozvod. Ležaté rozvody kanalizace v 1.PP budou vyměněny pod stropem až k obvodové zdi objektu.

Rozvody pitné vody, TUV a cirkulace jsou v 1.PP již vyměněny. V rámci tohoto projektu je řešena výměna stoupacích potrubí. Ve třídách budou provedeny jen rozvody studené vody. V sociálních zařízeních bude proveden i rozvod teplé vody.

Kanalizační odpadní (svislé) potrubí a připojovací potrubí splaškové kanalizace bude provedeno z trubek kanalizačních HT systém odpadních a připojovacích. Pod stropem 4.NP bude provedeno napojení na stávající větrací potrubí. Do střechy objektu se nebude zasahovat.

Veškeré potrubí rozvodu pitné vody, TUV a cirkulace je navrženo z plastových trubek PPr - PN 20. Veškeré potrubí studené pitné vody, teplé užitkové vody, cirkulace, včetně ohybů a armatur bude izolováno tepelnou izolací v souladu s vyhláškou 193/2007 sb.

Nové zařizovací předměty jsou navrženy z bílé keramiky. V sociálních zařízeních pro děti jsou navrženy kombiklozety, na WC pro imobilní jsou navrženy WC v závěsném provedení a budou osazeny na předstěnových modulech.

Pisoáry budou osazeny v automatickém provedení.

U jednotlivých umývadel budou osazeny tlačné ventily a baterie.

Potřeba vody

Jedná se o opravu rozvodů. Potřeby vody a množství splaškových vod se nemění.

Vzduchotechnika

Není součástí projektu.

Elektrická zařízení - silnoproud

Není součástí projektu.

Koordinaci níže uvedených požadavků dle Zápisu ze dne 1.3.2017 zajistí investor.

Na základě požadavku objednatele budou na sociálních zařízeních instalovány elektrické osušovače rukou.

Na chlapeckých WC budou instalovány pisoáry s automatickým splachováním – senzor. Je nutno provést napojení napájecího zdroje na rozvody 230V a vlastní napojení každého pisoáru.

Nové osvětlení na sociálním zařízení musí být v souladu s navrženým podhledem Thermatex (kazety 600x600mm).

Na chodbách budou v budoucnu instalována pítka, pro která je potřebné provést přívod elektro (500W). Pítka ve 2.NP v prostoru za bufetem je stávající a bude i nadále využíváno.

Ve 2.NP v prostoru tzv. bufetu bude instalován dřez s průtokovým ohřívačem.

Zajistit koordinaci v 1.NP v centrální chodbě v souladu s elektro kabelovým rozvodem a rozvodem vody.

Demontáže a montáže elektrozařízení jsou obsahem samostatného projektu elektro.

Slaboproudé rozvody

Nejsou součástí projektu.

Koordinaci níže uvedených požadavků dle Zápisu ze dne 1.3.2017 zajistí investor.

Tísňová signalizace

V sociálním zařízení určeném pro zdravotně postižené mč. A107, A207, A307, A407 bude instalována tísňová signalizace pro tělesně postižené osoby. Systém se skládá ze signalizačního světla s elektronikou a akustickou signalizací, volacího/potvrzovacího tlačítka, volacího táhla, napájecího zdroje a systémového switchu. Uvnitř prostoru WC pro tělesně postižené budou umístěna dvě různá tlačítka, volací tlačítko a volací táhlo. V případě aktivace tísňového volání se rozsvítí LED, která ujistí volajícího o předání tísňového volání. Signalizační světlo bude umístěno nad dveřmi určených prostor na chodbě, v případě aktivace tísňového volání se světlo rozsvítí a rozezní se akustická signalizace. Zrušení tísňového volání je možné deaktivovat pouze z prostoru WC, a to stisknutím volacího/potvrzovacího tlačítka. Dále bude veden signál na sekretariát ředitele školy, kde bude instalováno tlačítko s kontrolkou pro signalizaci tísňového volání. Nutno konzultovat s uživatelem.

Investiční náklad není součástí tohoto projektu. Zadavatel musí řešit tísňovou signalizaci s projektantem elektro.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o opravu rozvodů vody a odpadů. Tudíž požární řešení není požadováno. Projektem nedochází ke zvýšení požárního rizika, ke změně využití prostor ani k nárůstu počtu osob. Beze změn zůstanou zachovány stávající únikové cesty - chodby a schodiště. V místě prostupů vyměněných stoupaček zdravotnický skrz stropy budou tyto rozvody utěsněny požárními ucpávkami.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení,

b) energetická náročnost stavby,

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií,

Nejsou obsahem projektové dokumentace

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.).

Hygienické požadavky na učebnový objekt, požadavky na pracovní a komunální prostředí se stavební úpravou - výměna stoupaček a renovace sociálního zařízení nemění. Hygienické podmínky se renovací sociálního zařízení, včetně renovace sociálního zařízení pro zdravotně postižené naopak výrazně zlepší.

Zdravotnicka – byly vyměněny stoupačky v učebnovém objektu a renovace sociálního zařízení.

Ústřední vytápění -litinová otopná tělesa budou pročištěna, přeteseněna a provedou se nové nátěry. Po dokončení prací budou osazena na původní místa. Každé otopné těleso se osadí novým termostatickým ventilem a termostatickou hlavicí.

Vdouchotechnika – není obsahem projektu.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
 - b) ochrana před bludnými proudy,
 - c) ochrana před technickou seizmicitou,
- Tyto účinky byly vyřešeny v původní dokumentaci a při výstavbě objektu.

- d) ochrana před hlukem,
Výměnou okenních výplní, v rámci zateplení objektu se zlepšila ochrana před hlukem.

- e) protipovodňová opatření.
Není obsahem projektu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
Učebnový objekt má plně vybudované příjezdové komunikace a přístupové chodníky, které navazují na ostatní objekty v areálu školy a tvoří s nimi jednotný komunikační systém, který je napojen na síť městského obvodu Slezská Ostrava.
Napojení na technickou infrastrukturu nebude interiérovou stavební úpravou objektu dotčeno.

- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.
Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky nejsou obsahem projektu.

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení,
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
- c) doprava v klidu,
- d) pěší a cyklistické stezky.

- a) popis dopravního řešení,
Příjezd k objektu školy je možný veřejnou komunikací s názvem Dědičná. Ve dvorním atriu školy je parkoviště pro zaměstnance školy. Naproti vjezdu do dvorního atria je zastávka veřejné městské dopravy.

- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu zůstává zachováno.

- c) doprava v klidu,
Doprava v klidu zůstává zachována.

- d) pěší a cyklistické stezky.
Stávající pěší a cyklistické stezky se v areálu školy nevyskytují.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Terénní úpravy nejsou obsahem projektu

b) použité vegetační prvky,

Vegetačních prvky nejsou obsahem projektu.

c) biotechnická opatření.

Nejsou obsahem projektu.

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

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

Navrhovaná stavební úprava nemá negativní vliv na životní prostředí, ovzduší, ochranu půdy a vody.

Z hlediska hluku dojde k přechodnému zvýšení hlukové hladiny vlivem stavebních prací a staveništní dopravy.

Z hlediska odpadového hospodářství je nutné dodržovat zákon o odpadech a předpisy s ním související. Při stavební činnosti vzniknou odpadové látky, jejichž odstranění zajistí odpovídajícím způsobem zhotovitel stavby dle zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech. Zařazení odpadů podle druhů a kategorií stanovuje vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

Samotný provoz v objektu nepředstavuje žádné riziko pro čistotu ovzduší, vody, půdy a nemá hlukovou zátěž.

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

Interiérová stavební úprava nemá negativní vliv na přírodu a krajinu a ekologické funkce v krajině.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

Tato stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

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

Neřeší se

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

Nová ochranná či bezpečnostní pásma se nenavrhují a nedochází k omezení a stanovení podmínek podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Tyto požadavky nebudou stavební úpravou dotčeny.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Zajištění vody

Pro potřeby stavby a ZS bude používáno pitné vody s připojením na rozvod v objektu v místě, které určí objednatel (na vodovodním rozvodu osadí realizační firma po dohodě s investorem

podružný vodoměr). Fakturace za vodu bude dohodnuta s investorem ve SoD. K uživatelským místům ZS nutno provést vlastní rozvod gumovými hadicemi.

Zajištění el. energie

Odběr el. energie pro požadavky provozu ZS a stavby lze zajistit z odběrného místa v objektu. K uživatelským místům stavby zajistí realizátor vlastní kabelové připojení. Stavební firma bude mít vlastní podružné měření el. energie, které osadí před rozvaděčem.

b) odvodnění staveniště,

Je zajištěno stávajícím systémem kanalizace.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Staveniště je napojeno na stávající dopravní a technickou infrastrukturu Městského obvodu Slezská Ostrava.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Prováděné stavební úpravy v objektu nemají vliv na okolní stavby a pozemky.

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

Staveniště se nachází v oploceném areálu školy. Stavba nemá žádné požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

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

V tomto případě dojde pouze k minimálnímu dočasnému záboru prostranství, které je ve vlastnictví stavebníka. K východní fasádě učebnového objektu bude dočasně přistavěn stavební výtah pro transport stavebního materiálu do jednotlivých podlaží. K výtahu bude přistavěna dřevěná plošina pro dopravu nového materiálu. Pro sesuv vybouraného materiálu budou složité speciální roura určená pro tuto činnost

V případě potřeby bude vždy průběžná chodba oddělena sádkartonovou příčkou od sociálního zařízení, pro zajištění bezpečnosti personálu a jako ochrana před znečištěním.

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

Stavební práce neovlivní žádným způsobem životní prostředí. Pro minimalizaci vlivů, které by případně vedly ke zhoršení životního prostředí při bouracích pracích a nakládce na dopravní prostředky je potřebné provádět např. kropení.

Při stavební činnosti vzniknou odpadové látky, jejichž odstranění zajistí odpovídajícím způsobem zhotovitel stavby dle zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech. Zařazení odpadů podle druhů a kategorií stanovuje vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

Odvoz materiálů z demolice bude na řízenou skládku. Doklad prokazující likvidaci odpadu v souladu se zákonem, předloží dodavatel stavby při předávacím řízení stavby do užívání.

Bourání nesmí narušovat provoz v objektu a ani v okolí stavby. Musí být zajištěno snížení prašnosti a hluku na minimum.

Prostory uvnitř objektu musí být chráněny před stavebním prachem a sutí (ochrana podlah, realizace provizorní sádkartonové stěny) apod. Tyto ochranné prostředky jsou obsahem rozpočtu.

Přehled odpadů vznikajících stavební a provozní činností zařazených dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 v souladu s ustanovením zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech.

17 0000 – stavební a demoliční odpady

Poznámka:

Uvedený je pouze druh odpadu, množství odpadu je součástí rozpočtu.

kod druhu odpadu	název druhu odpadu	kategorie odpadu	množství odpadu
170101	beton	O	
170102	cihla	O	
170103	keramika	O	
170104	odpad stavební blíže neurčený	O	
170202	sklo	O	
170302	plast	O	
170205	železo a ocel	O	
170411	kabely	O	
170604	ostatní izolační materiál	O	
170301	asfalt s obsahem dehtu	N	
170499	odpad druhově blíže neurčený		
170504	kamenivo, štěrkopísek	O	

Množství odpadu je součástí rozpočtu, který lze případnému zájemci na vyžádání přeložit.

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

Nejsou obsahem projektu

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Pro minimalizaci vlivů, které by vedly ke zhoršení životního prostředí při výstavbě je nutno při bouracích pracích provádět kropení, eventuálně i při nakládce na dopravní prostředky. V blízkosti stavby se nachází mateřská škola.

Pracovní doba by měla být stanovena po dohodě s investorem. Nejvhodnější je dohoda o pracovní době v rámci SoD. V nezbytných případech lze pracovní dobu projednat předem se zástupcem investora.

Staveništní doprava bude probíhat po místních komunikacích a budou dodržovány dopravní předpisy.

Předpokládá se, že během provádění bouracích prací vznikne i nebezpečný odpad ve smyslu zákona č. 185/2001Sb. O odpadech. Dle klasifikace vyhlášky MŽP č. 381/2001Sb. Katalog odpadů. Stavební odpad bude průběžně odvážen na řízenou skládku.

Doklad, prokazující likvidaci odpadu v souladu se zákonem, předloží dodavatel stavby při předávacím řízení stavby do užívání.

Realizační firma musí plně respektovat příslušné vyhlášky týkající se čistoty a ochrany zeleně. Stavební materiál nesmí být ukládán ke stromům. Dále nesmí dojít ke znečištění korun stromů.

Bourání nesmí narušovat provoz ani v nejbližším okolí stavby. Musí být zajištěno snížení prašnosti a hluku na minimum.

Během provádění stavby musí být zhotovitelem provedena taková opatření, aby nebyla překročena nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku v souladu s NV 148/2006 Sb.

Poznámka:

S ohledem na stavební práce v blízkosti mateřské školy a obytných budov bude snížena hladina hluku a prašnosti na minimum. Prostor stavby – sociální zařízení, bude od ostatního zařízení školy oddělen sádkartonovou stěnou.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů 5).

V rámci přípravy a provádění stavby musí být respektovány požadavky stanovené nařízením vlády 591/2006 Sb O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, dále požadavky NV 352/5005 Sb O práci ve výškách a NV 378/2001 Sb O strojích a strojních zařízeních.

Dle nařízení vlády 591/2006 Sb je zadavatel povinen doručit oblastnímu IBP oznámení o zahájení prací při realizaci stavby.

Zhotovitel musí zajistit, že všechny požadavky na zajištění staveniště, na provoz a používání strojů a technických zařízení a technologický a pracovní postup stavby jsou v souladu se všemi nařízeními vlády 591/2006 Sb, které jsou detailně vyspecifikovány v přílohách výše uvedeného vládního nařízení.

Samostatnou kapitolou jsou vyhlášky MŽP O čistotě a ochraně zeleně, které budou zhotovitelem rovněž dodržovány.

V průběhu stavby musí být dodržována vyhláška č. 324/90Sb. O bezpečnosti práce a tech. zařízeních při stavebních pracích. Při jednotlivých pracích je nutno dodržovat směrnice a předpisy BOZ vyplývající z předepsaných ČSN. Při přejímce staveniště upřesní bezpečnostní technik dodavatele podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví v souladu s právními předpisy.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

Stávající řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace nebude při výstavbě ani po realizaci stavby porušeno. Navíc budou stavební práce realizovány ve školním objektu v době prázdnin.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření.

S ohledem na umístění stavby a rozsah prací nejsou nutná žádná dopravně inženýrská opatření. Nedojde k žádným územním změnám ani ke změnám inženýrských sítí.

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

Komunikace v okolí stavby budou po celou dobu výstavby průjezdné. Mezi jednotlivé stavební úkony patří bourací práce, zdění, provedení podlah, provedení omítek a instalační rozvody. Staveniště vyžaduje minimální prostory pro zřizování skládek. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě po vybourání naložen na dopravní prostředky a odvezen na řízenou skládku.

Všechny použité výrobky pro stavbu musí splňovat ustanovení § 47 Stavebního zákona.

Dodavatel při předání dokončené stavby je povinen předat stavebníkovi doklady o výsledcích předepsaných zkoušek a měření, doklady o ověření požadovaných vlastností výrobků, případně další doklady předepsané zvláštními předpisy.

Veškeré stavební práce budou probíhat v době prázdnin.

Charakteristika zboží a materiálů použitých na stavbu.

Veškeré zboží a materiály, které mají být zabudovány do díla, budou nové, nepoužité, nejnovějšího typu a budou mít všechna poslední projektová i materiálová zlepšení, pokud nebude v kontraktu uvedeno jinak.

Materiálové normy

Veškeré materiály, použité na stavbě musí vyhovovat příslušným ČSN, případně odpovídajícím evropským normám a musí být vybaveny patřičnými atesty, platnými v ČR.

Obecným pravidlem je, že v případě pokud existuje pro danou problematiku evropská norma bude přednostně použita. V případě nesouladu s českými neharmonizovanými předpisy se použijí kriteria, která jsou přísnější.

Jakost dodávaných materiálů a konstrukcí bude dokladována předepsaným způsobem při prohlídkách při předání a převzetí díla nebo jeho částí.

Skladování materiálu

Materiál musí být skladován tak, jak předepisuje výrobce nebo příslušný předpis. Různé druhy materiálu musí být skladovány odděleně, aby nedošlo k jejich záměně. Materiál, který byl při skladování znehodnocen špatným způsobem skladování, nebo ošetřování, nebo má prošlou lhůtu použití, nesmí být na stavbě použit a musí být na náklady dodavatele neprodleně ze stavby odstraněn.

Manipulace a užití materiálu

Materiálem smí být manipulováno jen dle předpisů výrobce, závazných ČSN a ostatních předpisů, které se k manipulaci vztahují. Při manipulaci nesmí dojít k poškození materiálu. Materiál, poškozený při manipulaci, smí být opraven a na stavbě použit jen se souhlasem objednatele. Způsob opravy poškozeného materiálu musí být objednatelem odsouhlasen. Materiál smí být použit jen tam, kde je jeho užití předepsáno projektem nebo bylo jeho použití dohodnuto jinak. Pokud byl zabudován neschválený materiál, provede jeho odstranění a zabudování správného materiálu na své náklady dodavatel. Ten na své náklady též odstraní nebo opraví zabudovaný poškozený materiál.

Při provádění prací musí být dodrženy bezpečnostní předpisy, zejména ustanovení vyhl. č. 324/90 Sb. Práce mohou být prováděny pouze odbornou firmou, oprávněnou k podnikání dle zvláštních předpisů k provádění stavebních a montážních prací jako předmětu své činnosti, případně stavebníkem svépomocí, pokud zajistí odborné vedení jejich realizace oprávněnou osobou dle ust. § 46a, odst. 3) pís. b) stavebního zákona.

Vzhledem k rozsahu a charakteru výstavby se nenavrhuje výstavba zařízení staveniště. Pracovní doba v průběhu výstavby se předpokládá od šesti hodin ráno maximálně do 17 hodin (případně bude dohodnuta v SoD) s tím, že pracovníci budou do prostoru staveniště dováženi dodávkovými vozy nebo mikrobusey dodavatele stavby z prostoru jeho sídla, kde bude zajištěna nezbytná hygiena v podobě umývárny a řádných šatů pro zaměstnance. V prostoru výstavby bude zřízeno mobilní WC, které bude zajišťovat potřeby zaměstnanců v průběhu pracovní doby.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Pro tuto stavbu je navrhován následující postup a provádění stavby:

- demontáže – zařizovací předměty (umývadla, osvětlovací tělesa – nejsou součástí projektu, topná tělesa apod.)
- bourací práce – příčky, podlahy
- zednické práce – nové příčky

- podlahy
- omítky, obklady
- vyklizení staveniště

Tento postup výstavby je pouze orientační. Vybraný zhotovitel musí vypracovat svůj návrh postupu výstavby, včetně harmonogramu stavebních prací, který musí být odsouhlasen investorem a orgány státní správy, kterých se toto dotýká.

Skládky materiálu se v prostoru staveniště budovat nebudou a veškerý vybouraný materiál bude okamžitě po vybourání naložen na dopravní prostředek a odvezen na skládku.

Předpokládané zahájení stavby : dle SoD
Předpokládaná délka výstavby : dle SoD

v Ostravě 03/2017

vypracovala: Ing. Irena Kalinová