

Hlavní inženýr projektu	Zodpovědný projektant	Projektant	<b>ARCH PROFI BAU</b> spol. s r. o. Kneslova 5,618 00 Brno, t.:548212444 e-mail:arch.profi.bau@seznam.cz	
Ing. arch. David Titz	Ing. arch. David Titz	Ing. L. Řezníček		
Investor: Krajský úřad Jihomor. kraje, Žerotínovo náměstí 3/5, 60200 Brno,			Počet stran	9
Místo: Terezy Novákové 936/2, 621 Brno-Řečkovice			Datum	11/2014
Název stavby			Účel dokumentace	DPS
<b>Modernizace přírodovědných učeben a laboratoří</b>			Číslo zakázky	1106/168
Stav. objekt:				
Obsah:			Měřítko	Číslo výkresu
<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				<b>B</b>

## B.1 Popis území stavby

### a) charakteristika stavebního pozemku

Budova gymnázia je umístěna v zastavěném území městské části Brno – Řečkovice a Mokrý Hora na ulici Terezy Novákové. Objekt pochází z 30. let 20. století a není zapsán v seznamu nemovitých kulturních památek.

Pozemek parc. č. 1/1 je zcela zastavěn budovou gymnázia (p.č. 936) a přilehlými zpevněnými plochami a nenachází se na něm vzrostlá zeleň, nejsou uvažovány nové sadové úpravy. Na pozemku parc. č. 2/1, 2/6, 2/5, 1/3, 3, 4 jsou umístěna venkovní sportoviště, školní zahrada a související zpevněné plochy. Pozemky p.č. 2/1, 2/6, 3, 4 nebudou stavbou dotčeny. Na pozemku parc. č. 2/1 a 2/5 je zahrada, která je součástí zemědělského půdního fondu.

Přes pozemek č.2/5 a 1/3 bude příjezd vozidel na stavbu po stávající zpevněné ploše z ul. Družstevní. Dopravní napojení se nemění. Pro potřeby školy je na pozemku parc. č. 1/2 stávající parkoviště, které kapacitně vyhovuje navrhované stavbě. Hlavní vstup do objektu je z ul. Milady Horákové.

Stavba má v současné době tři nadzemní podlaží, jedno podzemní podlaží a nevyužívané půdní prostory. Budova od svého vzniku slouží jako školské zařízení – gymnázium, které má kapacitu 500 studentů. Vzhledem k nedostatku prostor pro výuku odborných předmětů a jazyků rozhodl zřizovatel školy o provedení nástavby a stavebních úprav pro zajištění nových výukových prostor a přístavby výtahu. Po dokončení navrhované stavby se kapacita školy nezmění.

Budova č. pop. 936 v k. ú. Řečkovice není nemovitou kulturní památkou, stavebně – historický průzkum není nutno provádět.

### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Tato část nespadá do Městské památkové rezervace. Stavba není v záplavové oblasti, není v poddolovaném území. Pozemek p.č. 2/1 je součástí půdního zemědělského fondu. Samotná stavba je řešena pouze na pozemku p.č. 1/1.

### d) poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apd.

Pozemek není v záplavové oblasti (od záplavové oblasti je vzdálen 600 m vzdušnou čarou), není v poddolovaném území, ani nespadá do žádných dalších ochranných území. Zvláštní opatření proti působení zemětřesení nejsou navržena.

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

V současnosti je na pozemku stávající objekt gymnázia. Funkce objektu zůstane stejná. Přístavbou výtahu se mírně zvýší zastavěná plocha pozemku (o 15,5 m<sup>2</sup>). Stavba nebude mít negativní dopad na okolní stavby a pozemky. Odtokové poměry v území se nemění.

### f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nedojde ke kácení vzrostlé zeleně ani dřevin.

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

Pozemek dotčený stavbou je stavební. Nedojde k záboru zemědělského a lesního půdního fondu.

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

Pozemek je napojen na dopravní i technickou infrastrukturu (rozvody plynu, vody, jednotné kanalizace, venkovní silové vedení nn podzemní, sdělovací vedení podzemní). Stávající přípojky zůstanou bez změn. Stávající dopravní napojení z ul. Družstevní zůstane rovněž bez změn.

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

Výstavba by měla být zahájena na začátku prázdnin, aby byly nejnáročnější práce (a to základová kce výtahové šachty) provedeny v době, kdy je ve škole omezený provoz na minimum. Teprve po ukončení všech náročných stavebních prací, bude provedeno propojení stávajících prostor s půdní nadstavbou prodloužením stávajícího schodiště. Stavba bude zahájena na začátku prázdnin.

Související investicí bude zařízení interiéru nových učeben.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

#### Stávající stav:

Objekt byl postaven ve třicátých letech minulého století. Stávající hlavní část budovy se třemi nadzemními a jedním podzemním podlažím je zastřešena sedlovou střechou. Půdní prostor není využitý. Na hlavní trakt budovy navazují tři kolmé dvorní trakty. K jižnímu dvornímu traktu přiléhá jednopodlažní přístavek, ke střednímu dvornímu traktu je připojena tělocvična. Hlavní vstup do budovy je z ulice Terezy Novákové. Výškový rozdíl mezi upraveným terénem a úrovní podlahy vstupního podlaží je vyrovnán předloženým přestřešeným schodištěm. V budově je zřízena školní kuchyně a jídelna. Jiné provozy zde nejsou.

#### Nový stav:

Protože stávající budova neposkytuje pro provoz gymnázia dostatečný počet odborných a jazykových učeben a dalšího zázemí pro studenty a učitele, rozhodl se stavebník provést nástavbu 4.NP včetně nové střechy (odstraněním stávající střechy) a protažení hlavního schodiště z 3.np do 4.np, přístavbu s výtahem (rozměry výtahové kabiny šxhvx - 1200x2100x2139 mm, dveře 900x200mm, nosnost 1125 kg, 15 osob, jmen. rychlost 1 m/s) ve dvoře středního traktu, oddělení stávajícího hlavního schodiště požárně dělicími konstrukcemi (vyplývající z požadavků požární ochrany) a drobnější stavební úpravy stávající budovy. Tyto úpravy jsou:

V 1.np a 1.pp - vybudování posilovny – vybudováním nového schodiště, které propojí dvě místnosti nad sebou a vznikne tak dostatečná plocha pro posilovnu. Posilovna bude využita pro rozšíření výuky tělesné výchovy.

V 2.np a 3.np - vybourání některých příček (případně dozdění) v původních nevyhovujících odborných učebnách, tak aby tyto prostory mohly být využity jako funkční učebny. Tyto bourací práce souvisí s přesunem odborných učeben do nové nástavby 4.np.

Nová část hlavního schodiště bude železobetonová, se zábradlím stejným jako na stávající části schodiště. Povrch schodiště bude v celé ploše (staré i nové části) sjednocen a to lité teraco. Na celé ploše stávajícího schodiště bude stržené pvc (které je již značně poškozené) a stávající teraco očištěné a vybroušené, včetně úpravy protiskluzových pásků na stupnicích.

Vně objektu bude provedena úprava chodníku pro bezbariérový přístup z parkoviště do budovy. Chodník š.1500 mm bude splňovat požadavky pro bezbariérový přístup do budovy. Chodník vede z parkoviště k zadnímu vchodu objektu.

Navrženými úpravami se nemění účel objektu ani celková kapacita školy (původní kapacita je 500 studentů). Mění se zastavěná plocha ( zvětšení o 17,3 m<sup>2</sup>) a celková podlahová plocha budovy

**Zastavěná plocha nová:** 1549,7 m<sup>2</sup> (stávající 1532,4)

#### Bilance nově vytvořené užité plochy:

Prostor schodiště	35,1 m <sup>2</sup>
Chodba	186,4 m <sup>2</sup>
Výtah	8,3 m <sup>2</sup>
Sociální zázemí – WC dívky	6,3+14,3 m <sup>2</sup>
WC chlapci	15,5+5,1 m <sup>2</sup>
WC invalidé	4,9 m <sup>2</sup>
WC ženy	5,2 m <sup>2</sup>
Posluchárna biologie	113,1 m <sup>2</sup>
Kabinet biologie	47,4 m <sup>2</sup>
Laboratoř biologie	76,6 m <sup>2</sup>
Filtr	5,4 m <sup>2</sup>
Sterilní laboratoř	16,6 m <sup>2</sup>
Učebna IT	41,2 m <sup>2</sup>
IT pracovna	8,3 m <sup>2</sup>
Kabinet a přípravná IT	21,4 m <sup>2</sup>
Posluchárna IT	63,9 m <sup>2</sup>
Posluchárna fyziky	101,7 m <sup>2</sup>
Kabinet a přípravná fyziky	27,9 m <sup>2</sup>
Laboratoř fyziky	52,7 m <sup>2</sup>
Laboratoř chemie	60,6 m <sup>2</sup>
Kabinet chemie	23,2 m <sup>2</sup>
Sklad	7,0 m <sup>2</sup>
Posluchárna chemie	73,5 m <sup>2</sup>

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

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

Uvedené pozemky se nacházejí na území, pro které platí podrobnější územně plánovací dokumentace Územní plán zóny Řečkovice – centrální část, která byla schválena Vyhláškou Statutárního města Brna č. 36/2005 dne 24.9.1998. Po dokončení navrhované stavby zůstává účel využití budovy zachován. Navrhovaná stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

Magistrát města Brna, odbor územního plánování a rozvoje vydal dne 15.9.2010 vyjádření č. j. MMB/0340522/2010/Lw, kterým konstatuje, že záměr není v rozporu se záměry územního plánování v dané lokalitě.

Vzhledem k vlastní i okolní zástavbě a požadavkům na využití přilehlých i sousedních pozemků bylo navrženo vybudování nových výukových prostor nad posledním užívaným podlažím. Stávající půdní prostor nelze vzhledem k proporcím nosné konstrukce efektivně využít. Proto bylo navrženo nahrazení stávající sedlové střechy novou konstrukcí tvořenou obloukovými vazníky, která zajistí dostatečnou světlou výšku nad celým půdorysem objektu. Vznikne tak plnohodnotné podlaží.

Komfort vnitřních komunikací zvyšuje nový výtah navržený v přístavbě ke střednímu dvornímu traktu.

Nová střecha je organického tvaru, který přechází na dvorní straně do svislých konstrukcí 4.NP, na uliční fasádě přebírají organický tvar ocelové příhradové nosníky, které nesou zastíňovací prvky.

### B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Jediným provozem v objektu je činnost gymnázia. Objekt není výrobní. V nové dostavbě 4.np jsou umístěné odborné učebny a k tomu odpovídající zázemí (kabinety, sociální zařízení). Nové podlaží bude přístupné stávajícím hlavním schodištěm a novým výtahem. Schodiště bude v každém podlaží (od 1.np po 4.np) oddělené novými požárními dveřmi, bude tvořit chráněnou únikovou cestu – viz požární řešení. Proto jsou ve střeše umístěná 4 střešní okna. Jedno slouží jako výlez na střechu a tři okna pro odtah kouře z chráněné únikové cesty.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

K střednímu traktu budovy je navržena přístavba osobního výtahu o světlosti kabiny 1200x2100 mm, s dveřmi š. 900x2000 mm, čímž budou vnitřní prostory (kromě 1.pp, tělocvičny, a jižního křídla 1.np) bezbariérové. V nové nadstavbě (4.np) je navrženo wc-invalidé o velikosti 2200x2580 mm s dveřmi š. 900 mm. WC bude vybaveno (madla, umyvadlo,...) dle vyhlášky 398/2009 Sb – viz schéma příloha č.2. Bezbariérový vstup do objektu bude v zadní části budovy – upraveným chodníkem š.1500 mm (spád chodníku 5,5%). Všechny nové prostory budou provedené tak, aby splňovaly požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. V stupňovité posluchárně biologie (m.č. 4.20) je vyčleněné jedno místo se sklopnou lavicí s bezbariérovým přístupem.

Bezbariérový přístup do tělocvičny a jižního křídla 1.np bude proveden v rámci druhé fáze rekonstrukce (včetně rekonstrukce tělocvičny a jídelny). Do té doby bude výuka pro osoby s postižením organizována výlučně v bezbariérově přístupných prostorách školy.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby byla při užívání bezpečná, a nedocházelo k ohrožení zdraví a úrazům. Stavba splňuje požadavky vyhlášky č.268/2009 Sb. a požadavky nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Ve všech nových částech bude použita podlaha s odpovídajícím součinitelem tření. Při výstavbě bude k dispozici koordinátor bezpečnosti.

Objekt je navržen tak, aby bylo možno mimořádné události ohlásit na tísňové linky:

Hasiči	150
Záchranná služba	155
Městská policie	156
Policie ČR	158
Evropské tísňové volání	112

### B.2.6 Základní technický popis staveb

Konstrukce nadstavby je navržena z dřevěných lepených vazníků kombinovaných se zděnými nosnými a ztužujícími stěnami a ŽB sloupy a průvlaky. Vazníky jsou uloženy na železobetonové sloupy. Střecha bude zateplená, dvouplošťová s krytinou z trapézového plechu.

Nosná konstrukce obvodového pláště je z ŽB sloupů, respektive dřevěných sloupků (na bočních stěnách směrem do dvora). Zaoblené části svislé obvodové konstrukce jsou tvořeny přechodem střešních vazníků až po stropní konstrukci nad 3.np. Střední nosná stěna v místě bazilikálního osvětlení tvořeného různými výškami střešních vazníků bude zpevněna.

něná soustavou ŽB sloupů a průvlaků. Svislé obvodové stěny ve 4.NP jsou opatřeny zateplovací fasádou s předsazeným odvětrávaným pláštěm. Obvodová konstrukce bude mezi ŽB sloupy vyžděna do výšky parapetu.

Nosná konstrukce výtahové části je z ocelových profilů (svislých i vodorovných). Doplněná opět konstrukci pro kotvení opláštění.

Fasáda bude doplněna zastiňovacími textilními prvky na ocelové příhradové konstrukci ve tvaru navazujícím na linie nové střechy.

### **B.2.7 Technická a technologická zařízení (zásady řešení, potřeby a spotřeby médií)**

Množství splaškových odpadních vod se nemění, protože počet osob zůstává beze změny. Splaškové vody budou odváděny stávající přípojkou DN300 do jednotné kanalizace v ulici Terezy Novákové.

Množství dešťových vod se nenavýšuje, odvodňovaná plocha navržených střech se oproti stávající odvodňované ploše nemění. Odvod dešťových vod bude řešen do stávající kanalizace. Budou využité stávající dešťové svody. V případě nutnosti budou svody vyměněné za nové.

V dokumentaci pro územní řízení byly navrženy vsakovací nádrže. Tyto nádrže jsou uvažované pro novou tělocvičnu a rozšíření střešních ploch. Vzhledem k tomu, že v této fázi nedojde k zvětšení odvodňované plochy, nádrže nebudou realizované.

Stávající zdrojem tepla je plynovodní kotelna v 1.PP sestavená ze dvou plynových kotlů Viadrus G300 s celkovým tepelným příkonem 2x 264 kW. Tento zdroj tepla má dostatečnou rezervou pro vytápění nových částí objektu.

V nově navržených částech objektu budou provedené rozvody vody, kanalizace, vytápění, elektrorozvody, telekomunikační rozvody a rozvody plynu (viz. samostatné části PD). Bude proveden nový systém hromosvodu.

V laboratořích budou (v rámci interiéru) umístěny speciální laboratorní digestoře, s odtahem nad střešní konstrukci.

V objektu je navržen nový výtah (rozměry výtahové kabiny šxhvx - 1200x2100x2139 mm, dveře 900x200mm, nosnost 1125 kg, 15 osob, jmen. rychlost 1m/s).

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Viz samostatná část D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi (kritéria tepelně technického hodnocení)**

Nově navržené části budou provedené dle tepelně technických požadavků ČSN 730540. Stávající obvodový plášť se nyní nebude zateplovat.

V budoucnu (podmíněno získáním dalších dotací) se uvažuje provést opatření na úsporu energetické potřeby objektu a zcela nahradit stávající plynovodní kotelnu energeticky úsporným plynovým absorpčním čerpadlem. Bivalentním zdrojem budou dva plynové závěsné kotle o výkonu 2x 60W ve stávající kotelně v 1.PP. Součástí tohoto programu by mělo být zateplení stávajícího obvodového pláště budovy a výměna původních výplní otvorů. Stávající obvodový plášť budovy z plných pálených cihel bude opatřen kontaktním zateplovacím systémem z minerální vlny v tloušťce 160 mm s tepelně technickými parametry v souladu s Energetickým auditem dle zákona č. 406/2000 Sb. (zpracovatel DEA Energetická agentura, s.r.o., červenec 2011).

Nadstavba bude vytápěna napojením na stávající kotelnu. Vzhledem k tomu, že energetická náročnost nové části objektu nepřesáhne 700GJ/rok, nemusí být dokumentace předkládána k vyjádření SEI (státní energetická inspekce ČR.

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

**(zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů, zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apd.))**

Větrání je navrženo přednostně jako přirozené. V místnostech bez oken (sociální zařízení) bude větrání nucené. Ve stávajících dívčích sociálkách v 1np až 3.np (včetně wc pro učitelky) bude kvůli výstavbě sousedícího výtahu provedena úprava stávajícího nuceného odvětrání. V laboratořích (chemie, biologie a skladu chemie) jsou navrženy laboratorní digestoře.

K vytápění objektu budou využity stávající zdroje tepla (kotle) – viz B.2.6. Zásobování vodou - spotřeba vody se nenavýšuje. Pro vytápění, osvětlení, vzduchotechniku a zdravotně technické instalace budou zpracovány samostatné části PD, které řeší uvedené parametry stavby.

Užíváním dokončené stavby bude vznikat komunální odpad. Kapacita budovy se navrhovanou stavbou nezmění, množství zbytkového komunálního odpadu se nemění. Vytríděné složky komunálního odpadu budou ukládány do stávajících barevně odlišených nádob v areálu školy a odpad bude průběžně předáván k likvidaci oprávněné organizaci. Zbytkový komunální odpad bude ukládán do stávajících odpadních nádob.

Provozem stavby nevznikají vibrace, nadměrná prašnost ani nadměrný hluk.

### B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí (pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apd.)

Vzhledem k charakteru stavby (stávající objekt) bude v případě potřeby radonový průzkum proveden v dalším stupni projektové dokumentace. Dle mapových podkladů je radonový index 1- nízký.

Hluková studie prokázala podlimitní hodnoty hlukové zátěže chráněného venkovního prostoru v denní době vznikající od tramvajové a automobilové dopravy na přilehlých komunikacích v ulicích Medlánecké, Banskobystrické, Terezy Novákové a Vážného. Ochrana před hlukem je zajištěna stávajícími i novými konstrukcemi obvodového pláště. Obvodový plášť bude mít hodnotu „vážené stavební neprůzvučnosti“ min.  $R'_{w,n}=30$  dB, okna (třída TZI 2) vážená labor. neprůzvučnost  $R_{w,n}=30$  dB. Vnitřní příčky učeben budou vykazovat  $R_{w,n}=47$  dB.

Uvnitř objektu je navržen nový výtah. Strojovna výtahu je navržena ve zhlaví výtahové šachty. Výtahová šachta bezprostředně nesousedí s výukovými místnostmi.

Veškerá zařízení, která mohou být zdrojem nadměrného hluku, budou konstrukčně nebo stavebně upravena tak, aby hladina hluku nepřekročila limity požadované platnou legislativou.

Nejsou navržena zvláštní opatření proti hluku.

Seizmicita se neřeší - stavba se nenachází v seizmické oblasti. Protipovodňová opatření se neřeší – stavba není v záplavové oblasti.

## B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stávající objekt je připojen na inženýrské sítě (plyn, elektřina, voda, jednotná kanalizace, komunikační vedení). Nemění se poloha ani dimenze stávajících přípojek.

## B.4 Dopravní řešení

### a) popis dopravního řešení

Dopravní řešení zůstává stávající, neřeší se.

### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

K objektu vede stávající komunikace a to ul. Milady Horákové (z které je přístupný hlavní vchod budovy). A ul. Družstevní (z které vede stávající příjezdová komunikace). Nové příjezdové komunikace se nezřizují.

### c) doprava v klidu

Gymnázium na ulici Terezy Novákové 2 v Brně – Řečkoviciích má kapacitu 500 studentů. Plánovanými stavebními úpravami a zřízením vestavby na stávající budově se počet studentů nezvýší. Potřeba parkovacích stání se nemění.

Poměr počtu dlouhodobých a krátkodobých stání byl stanoven s ohledem na současnou potřebu a odhadu výhledové potřeby dlouhodobých stání.

V současné době se v areálu školy na pozemku parc. č. 2/1 v k. ú. Řečkovice nachází parkoviště o rozměrech cca 16,0 x 34,0 m bez přesného vymezení jednotlivých stání vodorovným dopravním značením. Toto parkoviště je stávajícím sjezdem připojeno na místní komunikaci v ulici Družstevní.

Není k dispozici projektová dokumentace, podle které bylo parkoviště navrženo. Tento výpočet slouží pro ověření kapacity stávajícího parkoviště a řešení potřeby parkovacích stání pro provoz školy.

### Výpočet dle ČSN 73 6110:2006 Z1

Školství – střední škola, učiliště (10 studentů/stání, 20% krátkodobých stání, 80% dlouhodobých stání)

$$N_o = (20\% \cdot (500 : 10)) \cdot 1,25 + (80\% \cdot (500 : 10)) \cdot 1,25 \cdot 0,25 = 12,5 + 12,5 = 25$$

Celková potřeba parkovacích a odstavných stání pro objekt 25 stání

Pro účely prověření kapacity stávajícího parkoviště bylo do situačního výkresu stávajícího stavu lokality zakresleno členění plochy na jednotlivá parkovací stání, které prokázalo, že velikost a uspořádání parkoviště je dostatečné pro pokrytí potřeby parkovacích stání školy.

Dle tab. 32 – Dostupnost území ČSN 7306110/2006 je stupeň úrovně dostupnosti 4, tzn. dle tab. 30 je součinitel redukce počtu stání  $k_p=0,25$ .

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vegetační úpravy – provede se pouze zatravnění kolem upraveného chodníku a kolem nové výtahové šachty. Jiné veg. úpravy se nevyskytují.

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

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

Stavba nebude mít negativní dopad na životní prostředí. Stavba není výrobní, provoz ve stavbě nebude vytvářet nadměrnou hlukovou zátěž. Splaškové i dešťové vody budou svedeny do stávající kanalizační přípojky. Při provozu bude vznikat běžný komunální odpad, který bude likvidován stávajícím způsobem. Množství odpadu nevzrůstá. Provozem stavby nedojde k znečištění půdy.

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

Neřeší se – na pozemku nedojde ke kácení stromů, dřevin. Na pozemku se nenachází, památné stromy, chráněné rostliny a živočichové.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba neovlivní soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Není nutné vést zjišťovací řízení EIA.

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

Nejsou navržena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

**(splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva)**

Stavba nebude pro obyvatelstvo nebezpečná.

Objekt je navržen tak, aby bylo možno mimořádné události ohlásit na tísňové linky:

Hasiči	150
Záchranná služba	155
Městská policie	156
Policie ČR	158
Evropské tísňové volání	112

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Objekt je napojen na rozvody vody, elektro, kanalizace, plynu, sdělovacího vedení. Stavba využije stávající rozvody. Zhotovitel bude povinný zajistit měřiče spotřeby médií při výstavbě a evidovat spotřebu těchto médií.

V dalším stupni PD bude zpracován položkový výkaz výměr, obsahující soupis veškerých dodávek a prací. Zajištění hmot je věcí zhotovitele stavby.

**b) odvodnění staveniště**

Vzhledem k tomu, že jde o dostavbu a přístavbu stávající stavby bez výraznějších zásahů do venkovního okolí, staveniště není potřeba odvodňovat.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Objekt je napojen na stávající rozvody vody, elektro, kanalizace, plynu, sdělovacího vedení. K objektu vede stávající sjezd z ul. Družstevní, který bude využit pro potřeby staveništní dopravy.

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Realizace navržených prací neovlivní okolní pozemky a stavby.

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

Povinnosti stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy nic neskladovat. Rovněž je nutno chránit okolí proti znečištění (včetně odfouknutí lehkých obalů), nadměrné prašnosti, nadměrnému hluku. V souvislosti se stavbou nejsou navrženy žádné asanace, demolice ani kácení dřevin.

**f) maximální zábory pro staveniště**

Pro zařízení staveniště bude využit venkovní prostor v zadní části za školou, proto, aby nedocházelo ke křížení provozu školy a stavby. Není potřeba zábor veřejné plochy. Před budovou bude na stávající zpevněné ploše dočasně (krátkodobě) autojeřáb.

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

Kontejner pro stavební suť a nádoby pro veškerý stavební odpad bude umístěn venku v zadní části na asfaltové ploše (vedle parkoviště). Pro pracovníky bude umístěna nádoba na komunální odpad.

Odpady vzniklé při bouracích pracích budou neprodleně transportovány na skládku nebo k recyklaci. Likvidaci odpadu zajistí dodavatel stavby. Veškeré odpady budou likvidovány výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů. Doklady o uložení odpadů do těchto provozoven, musí zhotovitel uschovat pro případnou kontrolu. Likvidace jednotlivých odpadů se řídí zákonem o odpadech, vyhláškami Ministerstva životního prostředí ČR, vyhláškami Hlavního hygienika ČR.

Odpady vzniklé při realizaci tvoří převážně stavební suť, cihly, dřevo, beton, kovy, sklo. V malém množství pak plasty (plastové potrubí, podlahová krytiny, obaly), papír (obaly). Skutečné množství vyprodukovaného odpadu při realizaci bude doloženo doklady o jeho likvidaci.

Tabulka 1 Předpokládané odpady vzniklé při realizaci stavby

Číslo dle Katalo-gu odpadů	název odpadu	Původ	Množství (m <sup>3</sup> )	Způsob nakládání s odpadem
17 01 01	Beton	Stávající vybourané konstrukce, odpadní materiál vzniklý při realizaci: části základů, podlah, stropů	65	Skládka, recyklace
17 01 02	Cihly	Stávající vybourané konstrukce, odpad zdícího materiálu, vadné kusy	60	skládka, recyklace
17 02 01	Dřevo	Stávající vybourané konstrukce, odřezky, bednění	80	skládka
17 02 03	Plasty	Odřezky instalačních potrubí, konstrukcí	5	skládka
17 04 07	Směsné kovy	Klempířské prvky, demontované potrubí větrání, demontovaný stávající lanový výtah	8	sběrný dvůr
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Výkopy	16	Skládka
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	zbytky tepelně izolačních pásů a vrstev	15	likvidace oprávněnou organizací
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	odpad nezatříděný do výše uvedených kategorií	85	likvidace oprávněnou organizací

#### h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponii zemin

Pro přístavbu výtahu bude provedená stavební jáma s objemem vykopané zeminy 89,0 m<sup>3</sup>, pro chodník bude deponie 18,0 m<sup>3</sup>. Na staveništi bude dočasná skládka zeminy o objemu 35-40 m<sup>3</sup>, která bude použita na zpětný zasypaní. Zbytek zeminy (cca 67,0 m<sup>3</sup>) bude odvezen na nejbližší skládku.

#### i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Během realizace prací budou používané pouze stroje a zařízení v řádném technickém stavu tak, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek a olejů do půdy, popř. podzemních vod. Veškeré odpady budou likvidovány výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů. Během stavby nesmí docházet ke znečišťování ovzduší, např. pálením spalitelného odpadu nebo nedostatečným zajištěním lehkých materiálů proti odfouknutí. Veškerou stávající zeleň je povinen zhotovitel chránit před poškozením (případně ohrazením kmínků).

#### j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci



Při realizaci stavby musí stavebník i dodavatelé stavebních prací zajistit bezpečnost všech svých pracovníků a ostatních osob, které by mohly být jeho činností ohroženy (zamezení vstupů, výstražné tabulky, ochrana před padajícími předměty apod.).

Při výstavbě budou dodavatelskými firmami a stavebníkem dodržovány platné zákony, platné normy a předpisy jako je:

zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví

NV 168/2002 Sb. o způsobu organizace práce a pracovní postupy

NV 378/2001 Sb. o bližších požadavcích na bezpečný provoz strojů a zařízení

NV 101/2005 Sb. práce s el. mech., pneum. ručními nářadími

NV 362/2005 Sb. o zajištění BOZP při práci s nebezpečím pádu

NV 406/2004 Sb. o bližších požadavcích zajištění BOZP

Zákon 262/2006 Sb. zákoník práce

ČSN 738101 – lešení základní ustanovení a další související s prováděním stavebních prací.

Za dodržování těchto předpisů zodpovídá zhotovitel. Zhotovitel rovněž zodpovídá za zajištění koordinátora bezpečnosti.

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

Realizací nejsou dotčeny žádné další stavby, úpravy nejsou potřeba.

#### **l) zásady pro dopravně inženýrská opatření**

Při vjezdu a výjezdu ze staveniště bude třeba osadit dočasné jednoduché dopravní značení, upozorňující na vjezd a výjezd ze staveniště. Jiná dopravně inženýrská opatření se nepředpokládají.

#### **m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Konstrukce střešní nástavby je navržena takovým způsobem, aby její výstavba mohla být prováděna nad stávající konstrukcí střechy a teprve ve chvíli, kdy bude nová střecha zabezpečena proti zatékání, bude stávající střecha zdemontována. Toto řešení umožní realizaci nástavby pouze z exteriéru objektu bez nutnosti zásahů z interiéru školy. Díky tomu může výstavba probíhat za provozu školy. Výstavba by měla být zahájena na začátku prázdnin, aby byly nejnáročnější práce provedeny v době, kdy je ve škole omezený provoz na minimum. Teprve po ukončení všech náročných stavebních prací, bude provedeno propojení stávajících prostor s půdní nadstavbou prodloužením stávajícího schodiště.

V Brně 11/2014