
Obsah

B.1	Popis území stavby	4
a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	4
b)	údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem	4
c)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby	4
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území ...	4
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	4
f)	výčet a závěry provedených průzkumu a rozborů – geodetický průzkum, hydrogeologický průzkum stavebně historický průzkum apod.	4
g)	ochrana území podle jiných právních předpisů.....	4
h)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
i)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
j)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	5
k)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	5
l)	územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající technickou a dopravní infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	5
m)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	5
o)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	5
B.2	Celkový popis stavby.....	5
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	5
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejích současném stavu, záběry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.....	5
b)	účel užívání stavby.....	6
c)	trvalá nebo dočasná stavba	6
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	6

e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	6
f)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů	6
g)	navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	6
h)	základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	6
i)	základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	6
j)	orientační náklady stavby.....	6
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	6
a)	urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	6
b)	architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	6
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	7
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	7
a)	stavební řešení	7
b)	konstrukční a materiálové řešení	8
c)	mechanická odolnost a stabilita	8
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	8
a)	technické řešení.....	8
b)	výpočet technických a technologických zařízení.....	10
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostních řešení	10
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	10
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	10
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	10
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží	10
b)	ochrana před bludnými proudy	10
c)	ochrana před technickou seizmicitou.....	10
d)	ochrana před hlukem.....	10
e)	protipovodňová opatření	10
f)	ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.....	10
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	11
a)	nápojevací místa technické infrastruktury	11
b)	připojevací rozměry, výkopové kapacity a délky	11
B.4	Dopravní řešení	11

a)	popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace	11
b)	napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	11
c)	doprava v klidu	11
d)	pěší a cyklistické stezky	11
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	11
a)	terénní úpravy	11
b)	použité vegetační prvky	11
c)	biotechnická opatření	11
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	11
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	11
b)	vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	12
c)	vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000	12
d)	způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	12
e)	v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	12
f)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	12
B.7	Ochrana obyvatelstva	12
B.8	Zásady organizace výstavby	12
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících hmot a médií, jejich zajištění	12
b)	odvodnění staveniště	12
c)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	13
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	13
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	13
f)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	14
g)	požadavky na bezbariérové obchozí trasy	14
h)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	14
i)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	15
j)	ochrana životního prostředí při výstavbě	15
k)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	15
l)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	17
m)	zásady pro dopravní inženýrská opatření	17

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	17
o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	18

B.1 Popis území stavby

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

Areál základní školy je situován v jižní části města Liberec – Doubí na rovinatém pozemku, v zastavěné obytné zóně. V okolí areálu se nacházejí klidové zatravněné plochy i zpevněné plochy – asfaltové komunikace.

Budova základní školy se nachází na pozemku par. Č. 490/38 v katastrálním území Doubí u Liberce [631086]. Dvoupodlažní objekt je rozdělen na čtyři části A – učebny, B – hospodářská část (šatny, kuchyně, byt školníka), C – vedení školy a zázemí k tělocvičně, D – tělocvična.

Příjezd a přístup k budově je ze stávající místní komunikace ulice Kaplického a ulice Turnovská.

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

S ohledem na charakter stavebních úprav, zateplení obvodového pláště, zkvalitnění vnitřních prostor a s tím související instalace VZT jednotek na střešní plášť budovy, předpokládá se poze stavební řízení.

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

Navrhovaný záměr je v souladu s územním rozhodnutím, jedná se pouze o zateplení obvodového pláště, zkvalitnění vnitřních prostor a s tím související instalace VZT jednotek na střešní plášť budovy.

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

Není zapotřebí.

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

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geodetický průzkum, hydrogeologický průzkum stavebně historický průzkum apod.

V rámci předprojektové a projektové přípravy byla provedena prohlídka místa a zaměření objektů. Geologický, hydrogeologický ani stavebně historický průzkum nebyl proveden.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Není zapotřebí.

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

Objekt se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.

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

Stavební úpravy nijak neovlivní sousední stavby ani pozemky. Během stavebních prací budou přijata taková opatření, zejména k omezení hlučnosti a prašnosti, aby sousední stavby a pozemky nebyly negativně ovlivněny, podrobně viz. část STZ B.8. Odtokové poměry v území se výstavbou nezmění.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bourací práce budou provedeny v minimálním rozsahu související se zateplením objektu. Stávající zeleň bude zachována a ošetřena tak, aby nedošlo k jejímu poškození.

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

Nejsou kladeny žádné požadavky. Zabírané plochy dotčeného pozemku nemají ochranu ZPF.

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

Napojení stávajících objektů na technickou infrastrukturu bude zachováno. Vjezd do areálu je možný z místní komunikace ul. Turnovská p.č. 489.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou vyžadovány.

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

Objekt ZŠ Kaplického se nachází na pozemku p.č. 490/38, k.ú. Liberec XXII-Doubí [408816].

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

Není vyžadováno.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Změna dokončené stavby Stávající budova ZŠ Kaplického v současné době nevyhovuje požadovaným nárokům na energetickou náročnost stavby. Akustika učeben odpovídá požadavkům 80- let minulého století, kdy byla stavba postavena.

Projektant provedl prohlídku a zaměření stavby na místě a nenalezl závažné statické poškození, objekt však odpovídá stáří a době, kdy byl realizován.

b) **účel užívání stavby**

Stavba občanského vybavení – základní škola.

c) **trvalá nebo dočasná stavba**

Trvalá stavba.

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

Nejsou známy. Stavba je přístupná osobám se sníženou schopností pohybu.

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

Stanoviska jsou v dokladové části. Podmínky jsou zapracovány zejména do textové části PD a při realizaci musí být dodrženy.

f) **ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Není požadováno.

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

Zastavěná plocha: 2 197 m²

Obestavěný prostor: 17 576 m³

Užitná plocha: 3 752 m²

Počet funkčních jednotek: 1

Předmětem řešení jsou stavební úpravy spočívající v zateplení obálky budovy a s tím souvisejících prací, výměně klempířských a zámečnických prvků. Nucené odvětrání tříd a vyřešení akustiky.

h) **základní bilance stavby – potřeby a spotřeby energií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Jedná se o změnu dokončené stavby, projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti budovy.

i) **základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Stavba bude provedena v jedné etapě. Realizace bude situována Především na hlavní školní prázdniny.

j) **orientační náklady stavby**

Orientační cena stavebních úprav je 26,25 mil. Kč. Bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) **urbanizmus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Projektová dokumentace toto neřeší. Jedná se o stávající stavbu.

b) **architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Stávající budova školy byla postavena v osmdesátých letech minulého století, jako součást občanského vybavení sídliště Liberec _Doubí. Samotný objekt školy je členěn na čtyři části:

- A- převážně učebny, sociální zařízení
- B- hlavní vstup, šatny, sklady pro kuchyň v 1. NP a byt školníka, varna a jídelna v 2.NP
- C- v 1. NP se nachází zázemí pro tělocvičnu, součástí je i bezbariérový vstup, ve 2. NP jsou prostory pro vedení školy
- D- zde je tělocvična

Postupně byly provedeny vnitřní úpravy, které se týkaly zkvalitnění učeben, rekonstrukce sociálního zařízení. Vnější úpravy týkající se výměny původních nevyhovujících oken a vstupních dveří za nová plastová. V roce 2017 byla zrealizována nástavba na původně jednopodlažním objektu C, kde bylo vybudováno zázemí pro vedení školy a jazyková a přírodovědná učebna splňující veškeré nároky. V rámci nástavby byl vybudován bezbariérový vstup, modernizace zázemí pro tělocvičnu a nový požární žebřík na střechu části D – tělocvičnu. Stávající stavebně technický stav je dobrý, odpovídá však stavu výstavby v 80-tých let minulého století. Je třeba provést některé nezbytné úpravy, jako např. zateplení obálky budovy.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Školní areál je řešen jako komplex navzájem propojených budov, sloužící pro školní výuku dětí. V objektu se nenacházejí žádné výrobní technologie.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Stavba splňuje požadavky vyplývající z vyhlášky č. 389/2009 Sb., o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stávající úpravy jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby. Stavební úpravy budou směřovány především na hlavní školní prázdniny. Protože se jedná o objekt školy, bude tato skutečnost zohledněna v plánu bezpečnosti práce, který bude zhotovitelem dodržován. Pro zajištění bezpečnosti při užívání dokončené stavby musí být zhotovitelem provedeny a doloženy veškeré revize jednotlivých zařízení a instalací.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stávající budova školy byla postavena v osmdesátých letech minulého století, jako součást občanského vybavení sídliště Liberec _Doubí. Samotný objekt školy je členěn na čtyři části:

A - převážně učebny, sociální zařízení

B - hlavní vstup, šatny, sklady pro kuchyň v 1. NP a byt školníka, varna a jídelna v 2.NP

C - v 1. NP se nachází zázemí pro tělocvičnu, součástí je i bezbariérový vstup, ve 2. NP jsou prostory pro vedení školy

D - zde je tělocvična

V roce 2017 byla zrealizována nástavba na původně jednopodlažním objektu C, kde bylo vybudováno zázemí pro vedení školy a jazyková a přírodovědná učebna splňující veškeré nároky.

b) konstrukční a materiálové řešení

Budova školy byla postavena v železobetonovém montovaném konstrukčním systému MS 71 se skrytými průvlaky. Část obvodového pláště byla provedena z prefabrikovaných panelů a část byla vyzděna. Konstrukční soustava je z plochých průvlaků skrytých v tloušťce stropní desky a modulovým rozpětím 6,0 a 7,0 m, respektive 6,0 x 3,6 m. Sloupy mají průřez 390 x 390 mm. Průvlaky a stropní panely mají výšku 250 mm, šířka stropních panelů je 1200mm. Střešní panely, tj. horní plášť dvouplášťové střechy, jsou keramické tloušťky 140 mm.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita je zaručena dodržením všech dotčených platných norem ČSN a vyhlášek, dále použitím certifikovaných výrobků a dodržením technologických předpisů výrobce.

Vlastní mechanickou odolnost a stabilitu garantuje dodavatel stavby.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Vytápění

Nově navržená otopná soustava bude tvořena novými deskovými otopnými tělesy vybavenými termoregulačními ventily a termostatickými hlavicemi. Budou provedeny nové izolované rozvody z uhlíkové oceli. Stávající zdroj tepla, páteřní rozvody, trubkový rozdělovač a sběrač zůstanou zachovány. Na stávajícím trubkovém rozdělovači a sběrači je jedna volná větev (rezerva), na kterou se napojí nová větev pro řešené části objektu (1.NP pavilonu „C“). Dále na stávající topné větvi, která bude nově sloužit pouze pro tělocvičnu osazen nový podružný ultrazvukový měřič tepla s možností vzdáleného přístupu.

Vzduchotechnika

Vzduchotechnická zařízení jsou navržena pro vybrané učebny v 1np a 2np.

Vzduchotechnická zařízení slouží k přívodu upraveného venkovního vzduchu do vnitřních prostor a odvodu vzduchu znečištěného mimo prostory budovy. Přiváděný vzduch slouží pro potřeby žáků a vyučujících. Vzduch přiváděný do učeben je při přívodu dále upravován (filtrován, ohříván). Ohřev je zajištěn elektrickými ohřivači.

Odváděný vzduch je z objektu vyfukován nad střechu objektu.

Vzduchotechnická zařízení jsou umístěna na střeše.

Potrubí čerstvého vzduchu bude tepelně izolováno z důvodu zamezení kondenzace. Potrubí pro dopravu upraveného vzduchu ze vzduchotechnických jednotek bude tepelně izolováno tam, kde je podstatný rozdíl mezi teplotou vzduchu uvnitř a vně potrubí.

Potrubí bude dimenzováno tak, aby tlaková ztráta v potrubí nepřesahovala 1Pa/m v rovném úseku.

Na potrubích budou osazeny regulátory průtoku vzduchu pro zaregulování celkových množství vzduchu z jednotek a zaregulování množství vzduchu do jednotlivých odboček.

Zařízení budou vybavena automatickou autonomní regulací, která zajistí především tyto funkce:

regulace teploty přiváděného vzduchu podle teploty v prostoru

provoz podle časového programu a koncentrace CO.

signalizace poruch, vč. zanesení filtrů

AHU1 – Větrání učeben v 1np

Vzduchový výkon jednotky:

Přívod 4130m³/h

Odvod 4130m³/h

AHU2 – Větrání učeben v 2np

Vzduchový výkon jednotky:

Přívod 4130m³/h

Odvod 4130m³/h

Elektroinstalace

Typy svítidel.

Typy svítidel budou respektovat hodnoty respektující ČSN EN 12 464-1 ed 2.

(provést kontrolní měření intenzity osvětlení)

N fasádách jsou umístěna svítidla u vstupů, bude osazen typ zářivkové / LED, kulaté / plafoniera / IP min 44 , elektronický předř.,2x26W

Domácí telefon

Domácí telefon / tabla budou po dobu výstavby chráněny proti poškození.

Bleskosvod

Stávající bleskosvod bude demontován a bude navržena nová bleskosvodová soustava včetně uzemnění.

Zabezpečovací systém

Prvky zabezpečovacího systému budou přesazeny na líc nového KZS.

Podrobně viz část elektroinstalace.

Energetický monitoring

Cílem projektové dokumentace energetického monitoringu je efektivní hospodaření s energiemi.

Součástí je dodávka, instalace, optimalizace a provozování tzv. „pátní regulace dodávky tepla ze

soustavy CZT“ a snímání a přenos dat od všech vytypovaných měřidel v konkrétních podmínkách ZŠ Kaplického.

b) výpočet technických a technologických zařízení
Viz jednotlivé části profesí.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostních řešení

Požární řešení je součástí samostatné přílohy D.1.3

Navrhovaný zateplovací systém z hlediska PBŘ vyhovuje. Provedené zateplení negativně neovlivní požárně bezpečnostní řešení objektu, nedojde ke zvětšení požárních odstupů a požárně nebezpečného prostoru.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Zateplením obvodových konstrukcí objektu budou částečně sníženy tepelné ztráty objektu. Na objekt bude zpracován energetický posudek. Skladby jsou navrženy tak, aby nedocházelo ke kondenzaci vodní páry na vnitřním povrchu ani uvnitř konstrukce.

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

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

Větrání: Veškeré pobytové místnosti jsou větrány přirozeně okny a sociální zázemí mají odvod vzduchu zajištěn ventilátorem nad střechu. Tento systém bude zachován.

Vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpady: Nemění se. Dílčí prvky umělého osvětlení budou nahrazeny novými.

Vliv stavby na okolí: Navržené stavební úpravy nemají negativní dopad na okolí.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
Projektová dokumentace toto neřeší.

b) ochrana před bludnými proudy
Projektová dokumentace toto neřeší.

c) ochrana před technickou seizmicitou
Projektová dokumentace toto neřeší.

d) ochrana před hlukem
Ve stavbě budou použity materiály, které zaručí pohodu uživatelů stavby. Budova splňuje nařízení vlády č.148/2006Sb.

e) protipovodňová opatření
Projektová dokumentace toto neřeší.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.
Projektová dokumentace toto neřeší.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury
Stávající stav, objekt je napojen na veškeré inženýrské sítě.

b) připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky
Stávající stav. Nové přípojky nejsou navrhovány.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace
Není předmětem projektové dokumentace. Stavba splňuje požadavky vyplývající z vyhlášky č. 389/2009 Sb., o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
Projektová dokumentace toto neřeší.

c) doprava v klidu
Projektová dokumentace toto neřeší.

d) pěší a cyklistické stezky
Projektová dokumentace toto neřeší.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy
Terénní úpravy se nenavrhují.
Podél objektu budou provedeny nové okapové chodníky z betonové dlažby. Po dokončení venkovních prací bude přilehlý terén vrácen zpět do původního stavu. Předpokládá se nutnost osetí části plochy travním semenem.

b) použité vegetační prvky
Na jihovýchodní a severozápadní fasádě bude osazena žárově zinkovaná konstrukce pro popínavé rostliny např. trubač kořenující (*Campsis radicans*).

c) biotechnická opatření
Projektová dokumentace toto neřeší.

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

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
Vlivy stavby na životní prostředí z hlediska ovzduší, hluku, vody, odpadu a půdy jsou zanedbatelné. Z hlediska emise do ovzduší a hlukové zátěže během provozu budovy není uvažována změna oproti stávajícímu stavu. Nedojde k nadlimitnímu překročení hygienických norem. Předmětná stavba nebude mít negativní vliv na jakost vody.

Likvidace odpadu při provozu objektu bude v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech – nemění se.

Navrhované stavební úpravy nebudou mít žádný negativní vliv na půdu, horninové prostředí ani na využívání hornin a nerostných zdrojů. Nedojde ke změnám hydrogeologických charakteristik.

Vliv výstavby na okolí je popsán v kapitole B.8.

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

Stavba nemá žádný další vliv na přírodu a krajinu a na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Projektová dokumentace toto neřeší.

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

V rámci stavby nebudou navržena žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba se nenachází v zóně havarijního plánování.

Stavba neobsahuje žádné zdroje závažných havárií.

Charakter stavebních úprav nevyžaduje řešení improvizovaného ukrytí.

Evakuace osob z objektu je řešena stávajícím evakuačním plánem budovy.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Staveniště bude během stavebních prací napojeno na zdroj elektřiny a vody.

Kabelové vedení NN bude zajištěno ze stávajících rozvodů. Zdrojem vody bude stávající vodovod v objektu.

Potřebný příkon pro elektrická zařízení, míchačky, vrtačky apod. nebude vyšší než 6 kW.

Staveništní odběr musí být měřený.

Staveniště bude obsahovat skládkové plochy, lešení kolem objektu, uzamykatelnou buňku na nářadí, chemické WC, zabezpečení přístupu na staveniště.

b) odvodnění staveniště

Nebude vytvářen žádný odvodňovací systém staveniště. Dešťové vody ze střech jsou svedeny pomocí střešních vpustí do kanalizace

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

Staveniště bude napojeno na stávající komunikace v zastavěné oblasti. Objekt je přístupný ze všech stran. Částečně jsou kolem objektu travnaté a zpevněné plochy.

Mimo staveništní doprava – předpokládají se mimořádné náklady spojené s dopravou odpadů ze staveniště a navážení materiálů a konstrukčních prvků pro výstavbu.

Nápojení na technickou infrastrukturu viz výše.

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

Během stavebních prací budou přijata taková opatření, zejména k omezení hluchosti a prašnosti, aby sousední stavby a pozemky nebyly negativně ovlivněny.

Musí být zohledněno to, že se staveniště nachází v obytné zóně.

Na přepravních trasách musí být udržován pořádek, bude zavedeno pravidelné uklízení, pokud to situace vyžádá i několikrát za den.

Ostatní nároky na realizaci:

Provozní vlivy – zohlednění všech cizích vlivů způsobených na stavbě.

Veškeré náklady spojené s vybudováním, provozem a odstraněním ZS.

Zkoušky a revize – náklady zhotovitele na provádění zkoušek a revizí nezbytných k provedení díla.

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

Areál, ve kterém se objekt školy nachází je oplocen. Stavba zajistí vymezení staveniště v rámci areálu a zajistí staveniště proti vniknutí nepovolaných osob v nezbytném rozsahu. Ohrazení staveniště nesmí bránit volnému a bezpečnému vstupu uživatelů do objektu.

Režim vstupu na staveniště, délku pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena v kontaktu s prováděcí firmou. Stavba zajistí viditelnou ceduli na hraně oplocení stavby, kde bude stanoven kontakt na zodpovědné pracovníky stavby, vč. telefonického spojení. Vstup na staveniště bude zajištěn, v nočních hodinách nebo ve dnech pracovního klidu a volna bude stavba pod uzamčením.

Pro omezení prašnosti bude v maximální míře nasazena moderní technika a budou zvoleny vhodné postupy, rovněž bude prováděno zkrápění. Dále bude na lešení instalována textilie proti šíření prachu do okolí.

Pro omezení hluchosti budou zvoleny vhodné stavební přístroje.

Na přepravních trasách musí být udržován pořádek, bude zavedeno pravidelné uklízení, pokud to situace vyžádá i několikrát za den.

Maximální přípustné hodnoty stanoví Nařízení vlády 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby je možné tyto stroje použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov tak, aby nedocházelo k poškození budov a bylo minimalizováno přenášení vibrací na pracovníky.

Ochrana proti hluku a vibracím je řešena pomocí:

- uplatňovat dostupná opatření ke snížení hluchosti především stavebních strojů
- nasazením vhodných strojů, pravidelnou technickou údržbou
- provozovat stroje alespoň ve vzdálenosti 30m od míst pobytu lidí
- dodavatel musí prokázat, že hluk ze stavební činnosti nepřesáhne:
 - v době od 7:00 do 21:00 hod $L_{Aeq} = 50 \text{ dB} + \text{korekce } 15 \text{ dB}$,
 - v době od 6:00 do 7:00 hod a od 21:00 do 22:00 $L_{Aeq} = 55 \text{ dB}$
 - v době od 22:00 do 6:00 hod $L_{Aeq} = 45 \text{ dB}$,ve vzdálenosti 2m před obytnými a ostatními chráněnými objekty.

V případě, že organizací výstavby nelze dosáhnout limitních hodnot hladin hluchosti ve vzdálenosti 2m před fasádou obytných a ostatních chráněných objektů, musí dodavatel stavby navrhnout taková opatření (kryty z ocelových plechů, ev. z jiných materiálů umožňujících údržbu a přístup ke stroji), která zajistí,

aby uvnitř sousedních objektů stavby hluk ze stavební činnosti nepřesáhl $L_{Aeq} = 40\text{dB}$ ve dne a 30dB v noci.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Staveniště je vymezeno vlastním objektem stavebníka a částí přilehlé okolní plochy, která je vedena jako ostatní plocha a je též ve vlastnictví stavebníka. Nejsou nutné zábory sousedních pozemků.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou zapotřebí.

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

Odpad vzniklý stavební činností bude nepřetržitě odvážen na nejbližší skládku odpadů. Z pohledu na životní prostředí bude požadováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, upřednostnit opětovné použití odpadů, které v rámci stavební činnosti vzniknou (např. stavební suť - inertní odpad, dřevo, barevné kovy) nebo zajistit nezávadnou likvidaci (zbytky izolačních hmot, prázdné obaly od barev, čisticí bavlna apod.). Doklady o využití odpadů popřípadě nezávadné likvidaci odpadů vzniklých stavební činností budou předloženy při závěrečné kontrolní prohlídce a potvrzeny oprávněným příjemcem.

Povinnosti původce odpadu:

V rámci výstavby stavebního objektu se předpokládá vznik určitého množství inertního odpadu, případně stavební suti. Tyto druhy odpadů je možné nabídnout k využití. Stavební suť je možné nabídnout firmám, které se zabývají recyklací stavebního odpadu.

Nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001. Původce odpadu, podle § 2 odstavce 12 zákona, je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom je nutné zajistit zneškodnění odpadů. Dále je podle §5 povinen odpad třídit a kontrolovat zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Původce odpadu je povinen vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpadem.

Způsob vedení evidence je stanoven § 20 zákona. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby než jsou předány oprávněné osobě.

Přehled očekávaných druhů odpadů vznikajících při stavebních pracích:

P oř. č.	Název	Kateg orie	Kód odpadu
1	stavební suť	O	170102
2	úlomky betonu	O	170101
3	železný šrot	O	170405
4	odpadní kabely	O	170408
5	směsný komunální odpad	O	200301
6	směsný stavební a demoliční odpad	O	170904
7	izolační materiály	O	170604

Očekávané emise:

V průběhu stavebních prací dojde na staveništi k dočasnému nárůstu provozu stavebních mechanismů. Na staveništi a přilehlých komunikacích dojde k dočasnému nárůstu provozu nákladních automobilů přepravujících stavební materiály a stavební odpad z demolic. Hlavní dopady budou v oblasti emisí prachu a emisí z dopravy.

V průběhu provádění stavebních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak provádět jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

Při odstraňování stavby by mohlo v důsledku technické závady dojít k úniku paliva nebo mazacích olejů ze stavebních strojů na terén. Pokud by k takovéto události došlo, byla by řešena jako havárie a znečištění by bylo neprodleně odstraněno a zlikvidováno v rámci odpovídajících předpisů a nařízení.

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

Není požadováno.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavební práce budou probíhat maximálně v době od 7 do 21 hodin. Stavební firma zajistí čistotu komunikací v okolí stavby. Zázemí pracovníkům zajistí stavební buňky (šatna a denní místnost) a chemické záchody. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován dle platných předpisů a dle Zákona o odpadech v souladu s §14 zák.185/2001Sb. Po ukončení stavebních prací bude proveden důsledný úklid všech zelených ploch. Příp. mechanicky poškozené dřeviny budou bezodkladně odborně zahradnický ošetřeny a poškozené zatravněné plochy zkulturnovány a osety. Budou provedena opatření proti hluku, prašnosti (zejména při bouracích pracích a manipulaci se sutí) a k zamezení vynášení nečistot z místa stavby. Lešení budou kryta ochrannými sítěmi, aby nedocházelo k rozptýlu materiálu ze staveniště. Budou dodržovány navržené přepravní trasy. Jakékoli změny vůči návrhu ZOV a stanoveným podmínkám v rozhodnutí o povolení stavby je vybraný dodavatel povinen předjednat a projednat s příslušnými orgány.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při práci na staveništi je třeba dodržovat základní pravidla BOZP. Zvláště pak budou respektovány následující zákony, vyhlášky a nařízení:

- Zák. č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších změn,
- Zák. č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších změn,
- Zák. č. 183/2006 Sb., Stavební zákon, ve znění pozdějších změn a zákonů,
- Nař. Vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích,
- Nař. Vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- Nař. Vlády č. 163/2002 Sb. technické požadavky na vybrané stavební výrobky,
- Zák.č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších změn,
- Zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších změn, (zejm. manipulace se zdraví škodlivými látkami),
- Elektrotechnické předpisy, a další platné ČSN.

Posouzení potřeby koordinátora BOZP:

V případech, kdy při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více

než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Projektant předpokládá dobu výstavby na 180 dnů s průměrným obsazením 3 fyzických osob v jeden pracovní den. Přepočtem na jednu fyzickou osobu to dělá přibližně 420 pracovních dnů. Zadavatel stavby není povinen určit koordinátora bezpečnosti jak pro přípravnou fázi, tak pro fázi realizace stavby.

Zásady BOZP:

Základní povinnosti zhotovitelů stavebních prací:

- zajistit, aby zaměstnanci měli příslušnou zdravotní a odbornou způsobilost, a udělit jim pokyny k činnostem, které mají provádět;
- podle ohrožení, které pro pracovníka vyplývá z prováděných prací, popř. rizika pracoviště, musí být zaměstnanci vybaveni příslušnými osobními ochrannými pracovními prostředky a dále vhodnými pracovními pomůckami a prostředky;
- zajistit, aby činnosti zaměstnavatele a práce jeho zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele.

Pracoviště s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky:

Zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení.

Ochrana proti pádu, propadnutí nebo sklouznutí je dostatečná, pokud je provedena kolektivní ochrana (upřednostňuje se) nebo prostředky osobní ochrany.

Zajištění pracovníka musí být provedeno na všech pracovištích a komunikacích nad vodou nebo jinými nebezpečnými látkami, a to nezávisle na výšce. Od výšky 1,5 m musí být zajištěna proti pádu osob všechna pracoviště a komunikace. Ochrana pracovníků pod stanovenou hranicí 1,5 m je zaměstnavatelem řešena dle charakteru a rizika dané práce.

V případě, že není možno použít kolektivní zajištění, musí se použít zajištění prostředky osobní ochrany, kterými jsou:

- osobní ochranné pracovní prostředky proti pádům z výšky (systémy zachycení pádu).
- osobní ochranné pracovní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky (pracovní polohovací systémy).

Práce ve výškách v prostorech nechráněných proti povětrnostním vlivům musí být přerušeny při bouři, silném větru, sněžení, tvoření námrazy, při větru o rychlosti nad 8 m/s při práci na zavěšených pomocných konstrukcích a při použití osobního zajištění, v ostatních případech při rychlosti větru nad 10,7 m/s, dále při dohlednosti menší než 30 m a teplotě nižší než -10 °C.

Montážní práce:

Zhotovitel montážních prací (především skeletových konstrukcí) musí mít zpracován technologický postup jím montovaných konstrukcí, ve kterém bude obsažen časový sled montážních záběrů, pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich zajištění proti pádu.

Montážní pracoviště musí být odevzdáno tak, aby montážní práce probíhaly v souladu s předpisy o bezpečnosti práce a bez ohrožení pracovníků a montovaných konstrukcí.

- Montáž je nutno provádět z dostatečně únosných konstrukcí, dílců nebo prvků, které jsou stabilní a zajištěné proti posunutí.
- Montážní a bezpečnostní přípravky a vázací prostředky musí být před a v průběhu montáže kontrolovány, po použití očištěny, řádně uloženy a konzervovány.
- Pracovníci, kteří jsou pověřeni vázáním a zavěšováním břemen, musí mít kvalifikaci vazače.

- Před vlastním zdvihem břemene musí být prověřena bezpečnost zavěšení břemene nadzvednutím a kontrolou způsobu zavěšení břemene a závěsných prostředků.
- Je zakázáno zvedat břemena zasypaná, upevněná nebo přimrzlá vytahováním a odtrháváním, pokud není zařízení vybaveno přetěžovací pojistkou.

Stroje a strojní zařízení:

Stroje a strojní zařízení užívané pro stavební práce musí svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídat předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Každý stroj musí být vybaven návodem k obsluze a údržbě, který musí být v českém jazyce. Pokud návod chybí, musí zhotovitel stanovit ve svém návodě zejména:

- povinnosti obsluhy před zahájením provozu ve směně, při provozu,
- způsob zajištění stroje při přemísťování, odstavování z provozu, opravách a proti nežádoucímu uvedení do provozu,
- umístění a zajištění stroje po ukončení provozu,
- rozsah, lhůty a způsob provádění údržby včetně revizí,
- zakázané úkony a činnosti.

Kontrola bezpečnosti provozu zařízení před uvedením do provozu je prováděna podle průvodní dokumentace výrobce. Není-li výrobce znám nebo není-li průvodní dokumentace k dispozici, stanoví rozsah kontroly zařízení zaměstnavatel místním provozním bezpečnostním předpisem. Provozní dokumentace musí být uchovávána po celou dobu provozu zařízení. Před použitím stroje musí zhotovitel seznámit obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popř. jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek. Obsluha musí dále zkontrolovat funkčnost všech ovládacích, sdělovacích a bezpečnostních zařízení. Zjistí-li závadu, nesmí být stroj uveden do provozu dříve, než je závada odstraněna.

Zakázané činnosti:

- Uvádět stroj do chodu, jsou-li v jeho nebezpečném dosahu další pracovníci.
- Uvádět do chodu stroj a používat stroj, je-li odmontováno nebo poškozeno některé ochranné zařízení.
- Pracovat se strojem v noci nebo za snížené viditelnosti, není-li pracovní prostor stroje a pracoviště dostatečně osvětlen.
- Pohybovat pracovním zařízením nad pracovníky nebo obsazenou kabinou řidiče dopravních prostředků.
- Pracovat se strojem a pracovním nástrojem v místě, na které není z místa obsluhy vidět a kde by mohlo nastat ohrožení pracovníků nebo jiného zařízení.
- Vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné, pojistné zařízení a měnit jejich předepsané parametry.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V rámci výstavby nedojde k omezení užívání přilehlých veřejných prostor, které by vyžadovali dočasná či trvalá bezbariérová řešení.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vjezd a výjezd ze staveniště bude označen. Zpracování projektu DIO a vyřízení DIR je věcí dodavatele stavby.

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

Proti vnějším vlivům během výstavby bude dílo důsledně chráněno. Vznikne-li na stavbě škoda vlivem chybných nebo nedůsledných postupů zhotovitele, je povinen zhotovitel odstranit škody na své náklady.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný termín zahájení realizace – 06//2019

Předpokládaný termín ukončení realizace – 10/2020

Konkrétní dílčí termíny stanoví investor v rámci dohody s vybranou dodavatelskou firmou.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není zapotřebí.

V Turnově, říjen 2018

Marcela Bukvičková DiS.