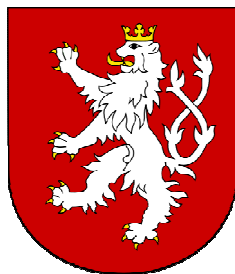


B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro stavební povolení a prováděcí dokumentace na akci:

**Projektová dokumentace
– stavební úpravy a přístavba základní školy Mašov, Turnov**

PŘÍLOHA : B. Souhrnná technická zpráva



INVESTOR :
Město Turnov
Antonína Dvořáka 335, 511 01 Turnov



PROJEKTANT :
B K N, spol. s.r.o.
Vladislavova 29/I, 566 01 Vysoké Mýto

ZAKÁZK.ČÍSLO : 5308/17

DATUM : 03/2017

OBSAH:**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, materiállové 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 materiállové 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 na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,*
- b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,*
- c) vliv 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 stav., posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních př. 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.*

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Místo stavby: Mašov u Turnova
Katastrální území: k.ú. Mašov u Turnova (771 686)
Pozemky katastru nemovitostí: 193, 291/1, 292/1, 301/6, 1302, 1303, 1306
Pozemky dotčené stavebními pracemi jsou v majetku investora.
Výpis jednotlivých pozemků je uveden v příloze A. Průvodní zpráva.

Pozemky pro výstavbu se nachází cca 2km jižně od centra města Turnov v ulici U Školy. Pozemky jsou z části zastavěné objekty a zpevněnými plochami, zatravněné, mírně svažité. Na pozemku se nachází vzrostlá zeleň, zejména **památný strom - Lípa malolistá**. Pozemky se pohybují cca v nadmořské výšce 265,00 m.n.m.

Jedná se o zastavěné území.

Na pozemcích určených pro výstavbu se v současné době nachází stávající objekt základní školy o zastavěné ploše cca 315m². Pozemky jsou využívány pro potřeby školy (objekt/zahrada/zpevněné plochy).

Pozemky jsou dle katastru nemovitosti vedeny jako zahrada, zastavěná plocha a nádvoří, ostatní plocha.

Řešené území se nenachází v památkové zóně ani v památkové rezervaci, v území NATURA 2000, v území s významnými krajinnými prvky, v záplavovém území žádného vodního toku avšak se nachází v **rozsáhlém chráněném území CHKO Český ráj** a část pozemků spadá do **zemědělského půdního fondu** a bude muset být provedeno vynětí ze ZPF.

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

V prostoru stavebních úprav byly provedeny následující průzkumy:

Stavebně technický průzkum, včetně pořízení fotodokumentace.

Na základě stavebně technického průzkumu bylo zjištěno, že stávající objekt, který bude ponechán po provedení navržených úprav, nevykazuje větší poruchy (statické, vliv vody, atd.), na objektu je pouze shledána opotřebovanost vlivem stáří. Pozemek samotný je v udržovaném stavu. Pozemek i stávající objekt umožňují navržené řešení.

Stavebně geologická rešerše, včetně stanovení radonového indexu

V lokalitě výstavby byly provedeny dva nové vrty. V území se nachází hlíny jíly a zakládání objektu lze tedy předpokládat ve složitých základových poměrech.

Od roku 1962 je území začleněno do rozsáhlého nestabilního území, které je dnes evidováno pod č.15 a hodnoceno jako dočasně uklidnění sesuv. Prostor školy je v současnosti veden jako relativně stabilní území, což ale neznamená, že v něm v důsledku nevhodných zásahů do geologické skladby, nemůže být znovu aktivována svahová nestabilita. (Objekt nevykazuje žádné statické narušení).

Ideový způsob zakládání je zakládání plošné.

Dle map radonového indexu geologického podloží (J.Mikšová – list mapy 03-32 Jablonec nad Nisou – ČGS) se pozemek nachází na rozhraní nízkého a středního radonového indexu geologického podloží V této fázi projektového dokumentace se předpokládá výskyt středního radonového indexu.

Posouzení možnosti zasakování srážkových vod na pozemcích.

Téměř dominantně převládají soudržného zeminy charakteru prachovitých hlín a jílu a směsné soudržné zeminy charakteru písčitých hlín a jílu. Mezi těmito zeminami se vyskytuje mezivrstva písčitých zemin, která, ale obsahuje významné množství soudržné hlinitě-jílovité frakce. Z tohoto vyplývá, že se jedná o území nízcě propustné až téměř

nepropustné. Důležitým faktorem je i, že se území nachází ve starém uklidněném sesuvném území. Nedoporučuje se centralizované zasakování srážkových vod v tomto prostoru.

Více jsou geologické poměry popsány v samostatné příloze projektové dokumentace.

VS1	Akce:	Turnov – Mašov – přístavby ZŠ			Ing. Petr Čihák projekt a geotechnika pro stavební úkoly Vysokomýtská 716 565 01 Choceň								
	Objekt:	SO – zakládání přístavby a LSV											
	Evid. - zak. č.:	170920											
Geodetické určení:	Hloubicí firma:	Čihák – geologie a geotechnika Choceň			Hloubicí profily:								
JTSK / JTSK / Bpv	Zařízení:	G10	Technologie:	náběrově	00,00-01,00 – 150								
X = 996 301,30	Vrtmistr:	Čihák	Dokumentoval:	Ing. Čihák Petr	01,00-02,40 – 60								
Y = 684 500,96	Hloubeno dne:	23.05.2017	Přejímka dne:	23.05.2017									
Z = 263,55 m.n.m.	Man. pažení:	nepaženo											
Sled vrstev	Popis situování a vrstev			na p.č.291/I	EN ISO	ČSN 73 1001	ČSN						
				v patě svahu, při S rohu přístavby	14688-9	ČSN 73 6133	73 6133						
0,00 - 0,20 m	Sypanina stř. ulehlá -	hlína silně písčitá, pevná, světle hnědošedá, s ojedinělými úlomky DK do 3 cm, při povrchu s kořeny a trsy travin, suchá – recentní vegetační vrstva			(sasiOr)	F3-O-Y (MS)	I						
0,20 - 0,50 m	Sypanina stř. ulehlá -	DDK 16/32 (šedý čedič), ojediněle fluvialní valouny a drobné úlomky cihel do 3 cm, celkem 50 – 60%, s výplní hlíny silně písčité, pevné, hnědošedé, suché až zavlhlé											
0,50 - 0,70 m	Hlína prachovitá, pevná až tvrdá, tmavě šedohnědá, slabě organická, s příměsí zetlelých černých travin, zavlhlá – původní povrch terénu				(sasiGr)	G4-Y (GM)	I						
0,70 - 1,00 m	Jíl prachovitý, nízké plastický, pevný až tuhý, rezavě hnědý, zavlhlý až vlhký				(clsiOr)	F5-O (ML)	I						
1,00 - 1,40 m	Jíl prachovitý, středně plastický, tuhý, rezavě hnědý, velmi vlhký				clSi	F6-CL	I						
1,40 - 2,00 m	Jíl prachovitý, středně plastický, tuhý až měkký, rezavě hnědý, velmi vlhký				siCl	F6-CI	I						
2,00 - 2,40 m	Jíl prachovitý, středně plastický, tuhý až měkký, světle žlutohnědý, velmi vlhký				siCl	F6-CI	I						
KVARTÉR													
Hladina podzemní vody: naražená -		bez vody											
ustálená -		bez vody											
Odebrané a zkoušené vzorky:					Další dokumentační měření a polní zkoušky:								
hornin	zemin				vody								
	neporušené	jádra	porušené	technologické		• fotodokumentace							
			2,00 – 2,40			• vsakovací zkouška							
MĚŘENÍ NEODVODNĚNÉ PEVNOSTI SOUDRŽNÝCH ZEMIN IN - SITU RUČNÍM PENETROMETREM													
VS1 - hloubka	m	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75
pevnost Su	kPa	-	-	-	-	80	30	10	20	30	30	-	-
OZNAČENÍ VRSTEV ZEMIN A HORNIN PRO POTŘEBY GEOTECHNIKY													
0,00-0,20	0,20-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	1,00-1,40	1,40-2,00	2,00-2,40							
N1	N2	Q1	Q3	Q3	Q3	Q3							

VS2		Akce: Objekt: Evid. - zak. č.:	Turnov – Mašov – přístavby ZŠ SO – zakládání přístavby a LSV 170920			Ing. Petr Čihák poskytl a garantoval přesnost údajů Vysokomýtská 716 565 01 Choceň							
Geodetické určení:	Hloubicí firma:	Čihák – geologie a geotechnika Choceň				Hloubicí profily:							
JTSK / JTSK / Bpv	Zařízení:	G10	Technologie:	náběrově	00,00-01,00 – 150								
X = 996 320,64	Vrtmistr:	Čihák	Dokumentoval:	Ing. Čihák Petr	01,00-02,00 – 60								
Y = 684 516,93	Hloubeno dne:	23.05.2017	Přejímka dne:	23.05.2017									
Z = 263,01 m.n.m.	Man. pažení:	nepaženo											
Sled vrstev	Popis situování a vrstev na p.č.291/I při J rohu přístavby			EN ISO 14688-9	ČSN 73 1001 ČSN 73 6133	ČSN 73 6133							
0,00 - 0,20 m	Hlina prachovitá, pevná, tmavě šedohnědá, organická, s příměsí zetlelých černých travin, při povrchu s trsy a kořeny travin, suchá až zavlhlá – vegetační vrstva			(clsiOr)	F5-O (ML)								
0,20 - 0,30 m	Hlina prachovitá až jíl prachovitý, pevný, šedohnědý, se slabou organickou příměsí, zavlhlý – podorniční vrstva			clSi	F5,6-ML,CL								
0,30 - 0,90 m	Jíl prachovitý, středně plastický, pevný, při bázi až tuhý, rezavě hnědý, šedě šmouhovitý, vlhký			clSi,siCl	F6-CI								
0,90 - 1,50 m	Jíl prachovitý, středně plastický, tuhý, žlutohnědý, vlhký až velmi vlhký			siCl	F6-CI								
1,50 - 2,00 m	Jíl prachovitý, nízké plastický, tuhý až měkký, žlutohnědý, velmi vlhký			clSi,siCl	F6-CL								
			KVARTÉR										
Hladina podzemní vody:		naražená -	bez vody										
		ustálená -	bez vody										
Odebrané a zkoušené vzorky:					Další dokumentační měření								
hornin	zemin				vody								
	neporušené	jádra	porušené	technologické	a polní zkoušky:								
					• fotodokumentace								
MĚŘENÍ NEODVODNĚNÉ PEVNOSTI SOUDRŽNÝCH ZEMIN IN - SITU RUČNÍM PENETROMETREM													
VS2 - hloubka	m	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75
pevnost Su	kPa	-	-	160	120	90	100	100	90	80	-	-	-
OZNAČENÍ VRSTEV ZEMIN A HORNIN PRO POTŘEBY GEOTECHNIKY													
0,00-0,20	0,20-0,30	0,30-0,90	0,90-1,50	1,50-2,00									
O1	O2	O3	O3	O3									

Dendrologický posudek

Navrhovaná stavba zasahuje do ochranného pásma památné lípy vedené v centrálním seznamu památných stromů AOPK pod evidenčním číslem 608032. Vlastní stavební úpravy mohou ovlivnit cca 40% části ochranného pásma.

Dendrologické parametry (převzaté z databáze AOPK):

Obvod kmene: 282cm

Výška stromu: 28m

Průměr koruny: 9m

Dotčený strom vykazuje velmi dobré parametry z hlediska stability a zdravotního stavu. Strom má sníženou fyziologickou vitalitu a z tohoto hlediska je nutné věnovat zvýšenou pozornost vlastní ochraně při realizaci stavby, zejména zásahům do kořenové soustavy. Stavební úpravy dendrologický posudek vyhovuje jako realizovatelné bez výrazně negativního vlivu na stávající strom za dodržení určitých podmínek.

Podrobněji je dendrologický posudek uvedený v samostatné příloze projektové dokumentace.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stávající ochranná pásma jsou stanovena u stávajících inženýrských sítí. Vyjádření jednotlivých správců sítí v dané lokalitě je součástí PD v příloze E. Dokladová část. Tyto ochranná pásma musí být dodržena!

Dalším ochranným/bezpečnostním pásmem jsou u stávajícího objektu požární odstupy. Požární odstupy budou nově posouzeny.

Dále se jedná o ochranné pásmo památného stromu dle zákona 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny.

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

Dle podkladů Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.Masaryka, oddělení GIS a kartografie (<http://www.dibavod.cz/70/prohlizecka-zaplavovych-uzemi.html>) se pozemky nenachází v záplavovém území.

Rovněž ve zpracovaném územním plánu města Turnov není v daném území vyznačen požadavek ochrany zástavby v souvislosti s vymezením záplavového území.

Sesuvy půdy:

Od roku 1962 je území začleněno do rozsáhlého nestabilního území, které je dnes evidováno pod č.15 a hodnoceno jako dočasně uklidnění sesuv. Prostor školy je v současnosti veden jako relativně stabilní území, což ale neznamená, že v něm v důsledku nevhodných zásahů do geologické skladby, nemůže být znovu aktivována svažová nestabilita. (Objekt nevykazuje žádné statické narušení).

Poddolování:

Pozemky se nachází mimo poddolované území.

Ve zpracovaném územním plánu města Turnov není v daném území vyznačen požadavek ochrany zástavby v souvislosti s vymezením území s poddolováním.

Seismicita:

Pozemky se nachází mimo území ohrožené seismicitou.

Ve zpracovaném územním plánu města Turnov není v daném území vyznačen požadavek ochrany zástavby v souvislosti s vymezením území se seismicitou.

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

Stavba svým technickým řešením nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Srážkové vody ze střech základní školy budou svedeny přes akumulární nádrž do rybníka, který se nachází jihozápadně od školy. Srážkové vody z nádrže budou čerpány k budově školy. Tato provozní voda bude používána pro udržování vegetační střechy a travnatých ploch na pozemku.

Srážkové vody ze zpevněných ploch budou odváděny do travnatých ploch. Parkoviště pro zaměstnance v jižní části pozemku bude tvořeno zatravnovacími tvárnici.

Navržené stavební úpravy by tak neměly mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavební pozemek pro plánovanou výstavbu je z části volný a z části zastavěný a nachází se na něm vzrostlá zeleň.

Pro navržené úpravy (stavební úpravy/přístavby) bude nutné provést bourací práce na stávajícím objektu.

Na pozemku se nachází zpevněné plochy, které budou také upraveny a musí tedy být provedeny bourací práce stávajících zpevněných ploch ze zámkové dlažby.

Úprav doznají i herní prvky umístěné na pozemku, které budou muset být přemístěny, případně odstraněny.

Na pozemku se nachází i kopaná studna s pískovcovým krytem, která bude v rámci vytvoření přístavby zaklopena betonovou deskou pod nově navrženou podlahou.

V ploše se také nachází stávající technická infrastruktura, která bude využita, případně upravena.

Na ploše staveniště bude dle archivních vrtů sejmuta ornice v tl. cca 200 mm (viz. stavebně – geologická rešerše).

Na stávajícím pozemku v nezastavěné ploše se nachází zatravnění a vzrostlá zeleň – stromy/keře. Hlavně se, ale na pozemku nachází památný strom – Lípa malolistá, která nesmí být stavebními pracemi dotčena. Podrobněji je tato problematika uvedena v dendrologickém průzkumu, který je součástí projektové dokumentace. Dále se na pozemku nachází vzrostlý smrk, který bude vykácen v době vegetačního klidu a bude pravděpodobně využit jako vánoční strom města Turnov. Ostatní zeleň bude v co největší míře zachována. Po dokončení stavebních prací bude pozemek dotčený stavebními úpravami zatravněn.

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

Pozemky určené pro stavební úpravy/přístavby se nachází na pozemcích, které dle katastru nemovitosti mají ochranu zemědělského půdního fondu. V rámci zpracování projektové dokumentace pro územní řízení bylo zpracováno vynětí ze ZPF (zpracovatel David Richter). Na ploše staveniště bude dle archivních vrtů sejmuta ornice v tl. cca 200 mm (viz. stavebně – geologická rešerše).

Využití skryté kulturní půdy

Ornice bude využita pro ohumusování a následné ozelenění terénních úprav prováděných v rámci stavebních úprav. Zbývající množství bude využito ke kultivaci pozemků, které jsou v majetku žadatele o vyjmutí pozemků ze ZPF určených pro stavbu. Ornice bude na pozemcích rozprostřena ve vrstvě 8-9cm.

Výstavbou nedochází k trvalému záboru pozemků lesního půdního fondu.

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

Dopravní napojení

Napojení areálu školy bude z ulice U Školy. Stávající komunikace má povrch z dlažebních kostek. Vnitřní zpevněné plochy budou vytvořeny z žulové dlažby, velkoformátových dlaždic, vegetačních tvárnic.

Napojení na technickou infrastrukturu (inženýrské sítě):

- Napojení na elektrickou energii
Připojení objektu školy bude provedené kabelem AYKY-J 4x70 ze stávající trafostanice (ze stávajícího vývodu pro školu, kabel bude uložen v zemi, připojen bude do nového rozvaděč RE (hl.jistič In=80A/3).
- Napojení na kanalizaci
Stávající kanalizační přípojka ze stávající šachty bude zrušena. Nová kanalizační přípojka bude provedena z nové šachty Š1. Nová kanalizační přípojka bude provedena na stávající stoku odbočkou 45°DN 300/200 (stejným způsobem, jako stávající přípojka).
- Napojení na vodovod
Nová vodovodní přípojka bude vedena v trase stávající přípojky.
Pro přípojku bude použito potrubí PE 100 RC, D 63 x 5,8 mm, SDR 11.
V rámci vodovodní přípojky bude vyměněno napojení na veřejný řad – navrtávací pas, šoupátko pro domovní přípojky se zemní soupravou a poklopem pro šoupátka pro domovní přípojky.
Přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě.
- Napojení na sdělovací rozvody
Objekt je napojen na stávající rozvody ve správě firmy CETIN. V rámci výstavby dojde k přeložce (zkrácení) tohoto vedení.

- Napojení na plyn

Pro areál školy byla v rámci plynofikace obce vybudována STL plynovodní přípojka PE D32 ukončená HUP ve sloupku ve stávajícím oplocení areálu školy.

Přípojka není v současnosti využita, vytápění objektu je řešeno elektricky.

Nově bude oplocení zrušeno a na jeho místě bude vybudováno parkoviště.

Stávající přípojka bude zaslepena a pro objekt školy bude provedena přípojka

nová v potrubí PE D32 dl. cca 7,5m, která bude ukončena hlavním uzávěrem

plynu osazeným v nice vestavěné do opěrné zdi parkoviště, mimo parkovací stání.

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

Stavební úpravy objektu, včetně vytvoření přístaveb a včetně dopravní a technické infrastruktury v areálu jsou navrženy jako komplex stavebních a inženýrských objektů bez dalších samostatných souvisejících a podmiňujících investic. Veškeré stavby související se stavebními pracemi jsou zahrnuty do řešených objektů.

Před vlastní výstavbou bude dle dendrologického posudku v dostatečném předstihu (optimálně 1 rok před zahájením vlastní stavby) realizována kořenová clona dle ČSN 83 6091.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

SO 01 – ZŠ Mašov

Stávající budova slouží jako škola pro žáky základní školy a i po provedení stavebních úprav/přístaveb bude sloužit svému účelu. Přístavby budou doplňovat stávající stav školy o 4 třídách. Bude v nich navržena jídelna, včetně zázemí, třída/družina, hygienické zázemí. Ve stávající škole bude využit půdní prostor pro zázemí učitelů.

SO 01 – ZŠ Mašov

Zastavěná plocha objektu	cca	550,00m ²
Zastavěná plocha původního objektu	cca	315,00m ²
Zastavěná plocha stávajícího objektu po provedení úprav	cca	240,00m ²
Zastavěná plocha přístaveb	cca	310,00m ²
Užitná plocha objektu	cca	946,45 m ²
Užitná plocha 1.PP	cca	183,25 m ²
Užitná plocha 1.NP	cca	401,50m ²
Užitná plocha 2.NP	cca	196,70m ²
Užitná plocha 3.NP	cca	165,00m ²

Výška po hřeben stávající střechy školy

cca 13,50 m

Výška po atiku přístavby ze severozápadní strany

cca 4,60 m

Výška po hřeben přístavby z jihovýchodní strany

cca 7,80 m

Poznámka: Výška braná od úrovně ±0,00.

Obestavěný prostor objektu

cca 5.710,00 m³

Obestavěný prostor – stávající objekt po úpravě

cca 3.240,00 m³

Obestavěný prostor – přístaveb

cca 2.470,00 m³

Plocha navržených zpevněných ploch:

cca 470,0 m²

Plocha původních zpevněných ploch:

cca 270,0 m²

Kapacita navrženého parkoviště:

9 osobních vozů

(z toho 1 stání pro imobilní)

Počty zaměstnanců:

7 osob

Počet žáků:

116 osob

Počet výdejů obědů

110 obědů

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Pro dané území je zpracován územní plán města Turnov z roku 2014.

<http://gis.turnov.cz/hslayers/map/?SID=&lang=cze>

Řešené území spadá dle územního plánu do plochy pro občanské vybavení (veřejná správa, vzdělávání a výchova, sociální a zdravotní služby, civilní ochrana obyvatelstva).

Jelikož se jedná o stavební úpravy a přístavbu stávající základní školy je tedy navržený záměr plně v souladu s platným územním plánem města.

Územním plánem jsou dány podmínky prostorového uspořádání:

- Koeficient zastavění pozemku max. 0,8 (tj. 80% zastavěné plochy půdorysem stavby z celkové plochy pozemku)
- Koeficient zeleně min 0,15 (tj. 15% plochy tvoří zeleň)
- Výšková hladina zástavby – 3 nadzemní podlaží
- Novostavby budou respektovat stávající výškovou okolní zástavbu

Přístavby ke stávající škole budou dvoupodlažní a nepřesáhnou výšku stávajícího objektu. Zastavěná plocha stávajícího objektu, přístaveb a zpevněných ploch z celkové plochy pozemků dotčených stavebními pracemi bude činit cca 40%. Zbytek plochy je využit jako zahrada. Areál školy je napojen na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

Navržené úpravy spojené se stavebními pracemi tedy plně respektují požadavky na využití území.

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

Architektonické, dispoziční řešení vychází z architektonické studie zpracované 4.11.2016 společností TopDesign Projekt, s.r.o..

„Jedná se o malou dvoupodlažní vesnickou školu o 4 třídách, částečně podsklepenou s nevyužitou půdou. Budova je zasazena do mírného severozápadního svahu. Škola zabírá jihovýchodní část pozemku, směrem na sever se pozemek otevírá do školní zahrady. Jádrem školy pochází z roku 1874. Původní školu tvořila dvoupodlažní hmota na obdélníkovém půdorysu s valbovou střechou, ze které v jižní části vybíhalo schodiště. Kolem centrální chodby navazující na schodiště byly v každém patře umístěné dvě třídy a v půdním prostoru byla malá vestavba zázemí pro učitele. Na mezipodestu schodiště pak byly napojeny venkovní toalety na otevřené pavlači. Škola byla navržena v klasicistním stylu, nejzdobnější byla severní fasáda, ve které byl centricky umístěn vstupní portál. V roce 1958 vznikla u schodiště přístavba se šatnami pro žáky v přízemí a toaletami v patře. Vzniknul tím vedlejší jižní vstup pro žáky. Původní venkovní toalety byly nahrazeny skladovací kůlnou. Zatím nejzásadnější rekonstrukcí škola prošla v roce 1971. Jednalo se o necitlivý zásah, kdy na východní a západní fasádě byly stávající okna probourána a nahrazena většími, okna na severní fasádě byly zcela zazděny, byly odstraněny téměř všechny dekorativní prvky fasády a před vstupní portál bylo přistavěno neforemní zádveří. Tato rekonstrukce zcela poničila původní klasicistickou fasádu a zcela změnila vzhled budovy. Další částečné rekonstrukce byly už spíše udržovacího charakteru. V roce 2003 byly po havárii vyměněny elektroinstalace. Na tuto investici pak navazovala výměna dosloužených okenních výplní za plastová.“

Požadavek investora je přizpůsobit vnitřní dispozice budovy pro potřeby vesnické školy 21. století o 5 třídách s družinou, s odpovídající hygienickým zázemím, šatnami, zázemím pro učitele a s výdejnou jídel. Jako nezbytná samozřejmost je požadavek na bezbariérový přístup do co největší části školy.

Cílem rekonstrukce je kromě vytvoření odpovídajícího dispozičního řešení i propojení objektu se zahradou, navrácení stávající budově původní členění fasády – zejména oken. Nově vznikající přístavby by neměly potlačovat dominantní postavení stávající budovy.

Návrh počítá s nepatrným navýšením stávající kapacity školy. Prioritou je vytvoření rodinného prostředí vesnické školy s kontaktem se zahradou a vytvoření plnohodnotných tříd s příjemným výukovým prostředím.

Návrh přistupuje k původní budově z 19. století jako k dominantě celého areálu. Budova bude očištěna od novějších přílepků a bude jí navrácený původní vzhled obnovením původních okenních otvorů a některých zdobných prvků. Dispozice stávající budovy s celkem 4 učebnami a ředitelnou se nebude nijak měnit. Podkroví bude využito jako zázemí pro učitele a skladovací prostory. Z jižní strany se na budovu přistaví dva malé a nezbytné přístavky s hygienickým zázemím, respektující původní budovu. Chybějící třída a družina s hygienickým zázemím a také šatny pro žáky a výdejna jídel s jídelnou jsou navrženy v samostatném dvoupodlažním pavilonu v severozápadní části zahrady. Svažité charakter pozemku umožňuje umístění dvoupodlažního pavilonu do výškové úrovně suterénu a přízemí. Suterénní podlaží s učebnou a družinou má přímý kontakt se zahradou, přízemí s jídelnou je bezbariérově přístupný z přízemí stávající budovy. Přístavba je sice objemově rozsáhlá, ale svým výškovým osazením nijak nepotlačuje dominantní postavení stávající budovy. Stávající budovu a nový pavilon propojuje prosklený spojovací krček v úrovni přízemí. Krček tvoří z jedné strany hlavní vstup pro žáky, včetně krytého zádveří a z druhé strany samostatný vstup pro zásobování jídelny a pro učitele. Kolmo na spojovací krček vznikne hlavní komunikační prostor propojující obě budovy školy. Tento centrální komunikační prostor bude na obou koncích ukončen schodišti a bude vydatně prosvětlen pomocí velké prosklené stěny v místě nového schodiště.

Pozemek školy bude nově oplocen tak, aby před vstupem do školy vzniknul veřejný prostor. Tento veřejný prostor bude zahrnovat parkování pro rodiče, komunikace pro pěší, včetně bezbariérového vstupu do školy a zeleň. Parkování pro učitele je navrženo v oplocené části pozemku, v jižní části zahrady v návaznosti na vedlejší vstup do budovy. Tudy bude probíhat také zásobování jídelny. V návaznosti na třídu a družinu v suterénu je na zahradě navržena terasa.“

Bourací práce

Pro navržené úpravy (stavební úpravy/přístavby) bude nutné provést bourací práce na stávajícím objektu. Budova bude očištěna od novějších přílepků a bude jí navrácený původní vzhled obnovením původních okenních otvorů a některých zdobných prvků. Na pozemku se nachází zpevněné plochy, které budou také upraveny a musí tedy být provedeny bourací práce stávajících zpevněných ploch ze zámkové dlažby.

Úprav doznají i herní prvky umístěné na pozemku, které budou muset být přemístěny, případně odstraněny.

Na pozemku se nachází i kopaná studna s pískovcovým krytem, která bude v rámci vytvoření přístavby zaklopena betonovou deskou pod nově navrženou podlahou. V ploše se také nachází stávající technická infrastruktura, která bude využita, případně upravena.

Materiálové a barevné řešení**Jihovýchodní přístavba**

Základové konstrukce

- plošné základové konstrukce – betonové

Nosné obvodové zdivo

- keramické tvárnice tl. 300mm s kontaktním zateplovacím systémem

Vodorovné konstrukce

- železobetonové stropní panely tl. 160 a 250mm

Konstrukce střechy

- tesařská konstrukce se zateplením,
střešní plášť bude tvořen šablonami z ocelového pozinkovaného plechu
s barevnou povrchovou úpravou na bázi polyesterů v antracitové barvě

Severozápadní přístavba

Základové konstrukce

- plošné základové konstrukce – betonové

Nosné obvodové zdivo

- keramické tvárnice tl. 300mm s kontaktním zateplovacím systémem

Vodorovné konstrukce

- železobetonové stropní panely tl. 250mm

Konstrukce střechy

- plochá střecha s fólií na ŽB stropních panelech se zateplením

Spojovací krček

Základové konstrukce

- plošné základové konstrukce – betonové s kombinací
ztraceného bednění s vloženou výztuží

Nosné obvodové zdivo

- prosklené hliníkové stěny

Vodorovné konstrukce

- železobetonové stropní panely tl. 250mm.

Konstrukce střechy

- plochá střecha s fólií na ŽB stropních panelech se zateplením

Stávající objekt

Základové konstrukce

- plošné základové konstrukce – stávající

Nosné obvodové zdivo

- kombinované zdivo různých tloušťek s kontaktním zateplovacím systémem

Vodorovné konstrukce

- trémové stropy

Konstrukce střechy

- tesařská konstrukce se zateplením,
střešní plášť bude tvořen šablonami z ocelového pozinkovaného plechu
s barevnou povrchovou úpravou na bázi polyesterů v antracitové barvě

Fasáda objektu a vnitřní povrchy stěn

Fasáda, včetně jihovýchodních přístaveb zateplena s tenkovrstvou fasádní omítkou světlé barvy – slonovinová kost až světle béžová. Na fasádě obnoveny některé zdobné římsy v barvě fasády. Omítka hladká a v přízemí stávající budovy bude použita reliéfní omítka s vodorovnými žlábkami. Na severovýchodní fasádě zůstane zachována památná deska ve

své původní pozici, včetně zdobného prvku – bude provedena replika. Sokl hlavní budovy bude zateplen a bude obložen pískovcovým obkladem.

Fasáda nového pavilonu zateplena s tenkovrstvou fasádní omítkou světle šedé barvy. Na této fasádě bude navíc poloprůhledný dřevěný plášť z thermowoodu. Svislé lamely průřezu cca 120x40mm osazeny na žárovi zinkované konstrukci ve vzájemných vzdálenostech cca 100mm a budou překrývat i některá okna, díky čemuž dojde ke sjednocení fasády. Sokl bude minimální a bude opatřen soklovou dekorativní omítkou šedé barvy.

Vnitřní povrchy svislých stěn budou opatřeny omítkou v bílé barvě, mimo sociální zázemí, kde budou svislé stěny opatřeny keramickým obkladem.

Okna a dveře

Ve fasádě stávající budovy budou opětovně proraženy všechny původní okenní otvory v jejich původní velikosti, kromě oken v přízemí na jižní fasádě. Okna, stejně jako v jihovýchodní přístavbě) budou dřevěná v barvě ořechu.

Vnitřní dveře ve stávající budově dřevěné v barvě ořechu s velkým podílem prosklení.

Prosklené stěny spojovacího krčku a okna nového pavilonu budou hliníkové v přírodní barvě. Ve střeše spojovacího krčku umístěn střešní světlík.

Vnitřní dveře v přístavbách hliníkové stěny, anebo standardní dveře dřevěné v odstínu ořechu do ocelových zárubní bílé barvy.

Podlahy

V celém objektu bude jako nášlapná vrstva podlah použito přírodní linoleum – marmoleum ve světle béžové barvě. V třídách a v jídelně může být použito pastelových barev. V sociálním zázemí bude použita keramická dlažba.

Povrchová vrstva schodiště bude tvořena polyuretanovou stěrkou o něco tmavší než marmoleum na podlaze ostatních ploch.

Stropy/Podhledy

Na chodbách stávající budovy zůstane zachován klenbový strop – bez podhledu. V ostatních prostorech bude strop tvořen omítkou, anebo hladkým, případně děrovaným, podhledem s akustickými, voděodolnými, protipožárními či klasickými parametry. V případě nutnosti požadavku na rozebíratelnost podhledu bude použit kazetový strop se skrytým rastrem.

Schodišťová plošina

V objektu je navržena pojízdná schodišťová plošina, která propojuje 1.NP s 1.PP z důvodu zajištění bezbariérového řešení. Plošina je umístěná na nově navrženém vnitřním schodišti.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt slouží jako školské zařízení – základní škola a tudíž se v něm nenachází technologie výroby.

Dispozice stávající budovy tvoří 4 učebny a ředitelna. Podkroví bude využito jako zázemí pro učitele a skladovací prostory.

Z jižní strany se na budovu přistaví dva přístavky s hygienickým zázemím, technickým zázemím a venkovním skladem, respektující původní budovu.

Chybějící třída a družina s hygienickým zázemím a také šatny pro žáky a výdejna jídel s jídelnou jsou navrženy v samostatném dvoupodlažním pavilonu v severozápadní části zahrady. Suterén podlaží s učebnou a družinou má přímý kontakt se zahradou, přízemí s jídelnou je bezbariérově přístupné z přízemí stávající budovy.

Stávající budovu a nový pavilon propojuje prosklený spojovací krček v úrovni přízemí. Krček tvoří z jedné strany hlavní vstup pro žáky, včetně krytého zádveří a z druhé strany samostatný vstup pro zásobování jídelny a pro učitele. Kolmo na spojovací krček vznikne hlavní komunikační prostor propojující obě budovy školy. Tento centrální komunikační prostor bude na obou koncích ukončen schodišti a bude vydatně prosvětlen pomocí velké prosklené stěny v místě nového schodiště.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je ve smyslu vyhl. 398/2009 Sb. stavbou pro občanské vybavení určených pro veřejnost.

V souladu s § 2 vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 5. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jsou prostory částečně řešeny pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

V objektu je řešeno:

Bezbariérový přístup do objektu, šaten, jídelny, učebny a družiny v 1.PP pomocí schodišťové plošiny, dvou učeben stávající školy a je řešeno samostatné WC pro imobilní.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím (součinitel smykového tření podlah by měl být nejméně 0,6), pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti staveb nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

Při provádění a užívání stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

Obecné technické požadavky stanoví vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavby č. 268/2009 Sb., a dále vyhlášky č. 501/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 20/2011 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Tyto vyhlášky platí i pro tuto PD. Ustanovení výše uvedených vyhlášek jsou v projektové dokumentaci dodržena.

Stavby musí být navrženy a provedeny tak, aby byly při respektování hospodárnosti vhodné pro zamýšlené využití současně splněny základní požadavky, kterými jsou

- a) mechanická odolnost a stabilita,
- b) požární bezpečnost,
- c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- d) ochrana proti hluku
- e) bezpečnost při užívání,
- f) úspora energie a ochrana tepla.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení + b) konstrukční a materiálové řešení

Podrobný popis je uveden v samostatných přílohách projektové dokumentace.

SO 01 ZŠ Mašov

Základní technický popis je uveden v kapitole B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení odstavci b) arch. řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení této technické zprávy.

IO 01 Zpevněné plochy

Před budovou bude pod ochranou vybudované opěrné zdi zřízeno pět parkovacích stání pro návštěvy školy a rodiče dětí. Z nich bude jedno zřízeno jako stání pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Kryt bude esteticky navazovat na již stávající kryt komunikace z žulových kostek. Parkovací stání se nacházejí ve svahu, jako přístup k hlavnímu vstupu do budovy školy slouží betonové schodiště a rampa jako bezbariérový přístup do budovy. Kryt rampy bude vyskládán z žulových kostek – mozaika. Na východní straně budovy bude zřízen sjezd z přilehlé komunikace a příjezdová cesta podél budovy školy. Z jedné strany lemována betonovou palisádou vybudovanou s ohledem na vedle stojící památnou lípu. Za budovou školy bude plocha ze zatravnovacích tvárnic se čtyřmi parkovacími stání, sloužící pro personál školy. Chodníček pro přístup k zadnímu vchodu do budovy z žulových kostek – mozaika. Celá stavba je lemována betonovým okapovým chodníkem šířky 500 (300) mm. Na SZ straně budovy je vybudován pochozí chodník z velkoformátové betonové dlažby a betonové schodiště vedoucí k terase s úpravou Thermwood. Částečné zpevněné chodníčky k památníku a k brance jsou navrženy z kamenných nebo betonových šlapáků.

IO 02 Venkovní kanalizace

V současné době jsou srážkové vody ze střechy stávajícího objektu školy a splaškové vody odváděny do stávající jednotné kanalizace, která se nachází v ul. U školy. Srážkové vody ze zpevněných ploch jsou odváděny do travních porostů, kde jsou povrchově vsakovány.

Dešťová kanalizace

Srážkové vody ze střech základní školy budou svedeny přes akumulární nádrž do rybníka, který se nachází jihozápadně od školy. Srážkové vody z nádrže budou čerpány k budově školy. Tato provozní voda bude používána pro udržování vegetační střechy a travnatých ploch na pozemku.

Srážkové vody ze zpevněných ploch budou odváděny do travnatých ploch. Parkoviště pro zaměstnance v jižní části pozemku bude tvořeno zatravnovacími tvárnicemi.

Dešťovou kanalizaci tvoří:

Stoka D-1 - svádí srážkové vody ze střech základní školy přes akumulární nádrž. Srážkové vody jsou svedeny do rybníka, který se nachází jihozápadně od školy.

Akumulační nádrž – do nádrže jsou svedeny srážkové vody ze střech, celkový objem nádrže je 7,5 m³.

Vyústění do rybníka – stoka D-1 začíná vyústěním do rybníka.

Stoka D-1

Stoka začíná vyústěním do rybníka, který se nachází jihozápadně od základní školy, stoka pokračuje pod zpevněnou cestou do lomové šachty ŠD2 a ŠD3 do akumulární nádrže. Před nádrží je umístěna filtrační šachta ŠD4. Stoka pokračuje kolem jihozápadní stěny přístavby do spadištní šachty ŠD5. Stoka je ukončena šachtou ŠD6, do které jsou napojeny vnitřní svody dešťové kanalizace (ZTI).

Akumulační nádrž

Je navržena plastová samonosná nádrž o celkovém objemu 7,5 m³. V nádrži bude umístěno čerpadlo, které bude provozní vodu z nádrže čerpat k budově školy. Srážkové vody jsou do nádrže přiváděny dvěma nátoky DN 100. Z nádrže vede jeden odtok DN 100. Nádrž bude opatřena vstupním komínkem a litinovým poklopem.

Přítokové potrubí DN150 je před nádrží rozděleno na dva přítoky do nádrže DN 150. Těsně před přítokem do nádrže je potrubí redukováno na DN 100. Odtokové potrubí DN 100 je rozšířeno na DN 150. Detailní řešení dle výkresu D.2.2.7 Akumulační nádrž.

Vyústění do rybníka

Dešťová kanalizace je vyústěna do břehu rybníka jihozápadně od školy. Dno potrubí DN 150 je umístěno v úrovni vodní hladiny. Úroveň hladiny byla změřena při projektování dokumentace 257,15 m n. m. Potrubí v místě vyústění bude obetonované a okolí vyústění

bude opevněno dlažbou z lomového kamene. Detailní řešení dle výkresu D.2.2.8 Vyústění do rybníka.

Splašková kanalizace

Splaškové vody jsou svedeny stokami S-1 a S-2 do stávající kanalizace v ul. U Školy. Stávající kanalizační přípojka ze stávající šachty (v situaci označené Š6) bude zrušena. Nová kanalizační přípojka bude provedena z nové šachty Š1. Nová kanalizační přípojka bude provedena na stávající stoku odbočkou 45°DN 300/200 (stejným způsobem, jako stávající přípojka).

Splaškovou kanalizaci tvoří:

Stoka S-1 - svádí splaškové vody z vnitřních rozvodů ZTI z přístavby školy.

Stoka S-2 - svádí splaškové vody z vnitřních rozvodů ZTI z hlavní budovy školy.

Stoka S-1

Stoka začíná napojením na stávající kanalizaci v ul. U Školy, odbočkou 45° DN 300/200. Stoka pokračuje přes lomové šachty Š1 a Š2 do šachty Š3, která se nachází u severního rohu přístavby. Dále stoka pokračuje podél severozápadní straně přístavby do koncové šachty Š4. Do šachty Š2 se napojuje stoka S-2. Do šachet Š3 a Š4 jsou svedeny vnitřní rozvody splaškové kanalizace (ZTI).

Stoka S-2

Stoka začíná napojením v šachtě Š2 na stoku S-1. Dále pokračuje přes lomovou šachtu Š5 do stávající šachty Š6, kde je stoka ukončena. Šachta Š6 se nachází v severovýchodní části pozemku. Do šachty je napojena stávající kanalizace z jihovýchodní části pozemku z hlavní budovy školy. Do této stávající areálové kanalizace v rámci objektu IO 02 Venkovní kanalizace nebude výrazně zasahováno, pouze se provede výšková úprava poklopů dle objektu IO 01 Zpevněné plochy.

IO 03 Vodovodní přípojka

Předmětem projektové dokumentace objektu „**IO 03 Vodovodní přípojka**“ je provedení výměny staré vodovodní přípojky a starého areálového vodovodu za nové potrubí. Také bude vyměněna vodoměrná šachta s vodoměrnou sestavou.

Předmětem projektu je:

- Vodovodní přípojka
- Vodoměrná šachta s vodoměrnou sestavou
- Areálový vodovod

Popis stávajícího stavu

Pozemky pro výstavbu se nachází cca 2km jižně od centra města Turnov v ulici U Školy. Pozemky jsou z části zastavěné objekty a zpevněnými plochami, zatravněné, mírně svažité.

V blízkosti stavby v ul. U Školy se nachází veřejný vodovodní řad DN 80 z tvárné litiny. Z veřejného řadu vede vodovodní přípojka pro objekt školy DN 50. Vodoměrná šachta se nachází cca 5 m od vodovodního řadu na pozemku investora v blízkosti stávajícího vjezdu. Z vodoměrné šachty vedou dvě větve areálového vodovodu. Hlavní větev pro zásobování školy vodou vede do severozápadní části školy do 1.PP, kde je umístěn uzávěr vody a dále pokračují vnitřní rozvody vody školy. U druhé větve investor nemohl určit trasu ani účel této větve a investor zatím neprovedl vyhledání tohoto potrubí. V rámci projektu bude provedena výměna větve, která slouží jako hlavní přívod vody pro školu, druhá větev bude zachována stávající a v šachtě opět napojena.

Vodovodní přípojka

Nová vodovodní přípojka bude vedena v trase stávající přípojky. Pro přípojku bude použito potrubí PE 100 RC, D 63 x 5,8 mm, SDR 11. V rámci vodovodní přípojky bude vyměněno napojení na veřejný řad – navrtávací pas, šoupátko pro domovní přípojky se zemní soupravou a poklopem pro šoupátko pro domovní přípojky. Přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě. Potrubí bude opatřeno identifikačním vodičem a

signalizační fólií.

Vodoměrná šachta je navržena vodotěsná železobetonová prefabrikovaná o vnitřních rozměrech 1,2 x 1,2 x 1,8 m. Ve vodoměrné šachtě bude umístěna nová vodoměrná sestava dle výkresu D.2.3.5 Vodoměrná šachta. Za vodoměrnou sestavou budou napojeny dvě větve areálového vodovodu. První větev (hlavní přívod vody do školy) bude nahrazena novým potrubím a druhá větev zůstane stávající a bude v šachtě nově napojena.

Areálový vodovod

Z vodoměrné šachty vedou dvě větve areálového vodovodu.

První větev (hlavní přívod vody do školy) bude nahrazena novým potrubím v trase starého vodovodního potrubí. Potrubí bude ukončeno v severozápadní části školy v místnosti 0.10 (sklep) u uzávěru vody. Dále budou pokračovat rozvody vody v rámci ZTI. Prostup zdí bude využit stávající (prostup pro staré vodovodní potrubí), místo prostupu bude opatřeno těsnící manžetou.

Bude použito potrubí PE 100 RC, D 63 x 5,8 mm, SDR 11. Potrubí bude opatřeno identifikačním vodičem a signalizační fólií.

U druhé větve areálového vodovodu není známá trasa ani účel tohoto potrubí. V rámci stavby bude účel a případná trasa ověřeno. V případě dalšího využívání této větve bude stávající potrubí ve vodoměrné šachtě napojeno. Při zjištění, že tato větev je nevyužívaná a v budoucnu se užívat nebude, tak není potřeba toto potrubí opětovně napojovat.

IO 04 Přípojka NN, kabelové rozvody

Napájení

Rozvaděč RE (viz D.1.1.4.4.) bude připojen novým kabelem AYKY-J 4x70 ze stávající trafostanice (ze stávajícího vývodu pro školu - osadit třemi pojistkami 125A), kabel bude uložen v zemi.

Venkovní rozvody – přípojka nn

Připojení objektu školy bude provedené kabelem AYKY-J 4x70 ze stávající trafostanice (ze stávajícího vývodu pro školu, osadit třemi pojistkami 125A), kabel bude uložen v zemi, připojen bude do nového rozvaděče RE (hl.jistič In=80A/3).

Rozvaděč bude součástí D.1.1.4.4 Silnoprůdová elektrotechnika.

Venkovní rozvody – napojení čerpadla v jímce

Čerpadlo v jímce bude připojené kabelem CYKY-J 3x2.5 z rozvaděče RS1 (viz D.1.1.4.4.). Kabel bude ukončen v rozvodkové krabici se zalévací hmotou (IP68), umístěné na stěně jímky. V této krabici bude provedené propojení kabelu a ohebného kabelu, který je součástí dodávky čerpadla.

Venkovní osvětlení – VO

V místě nového parkoviště bude zrušené jedno svítidlo VO, které bude nahrazené dvěma novými svítidly. První svítidlo bude umístěné u vstupní cesty do školy, druhé svítidlo bude umístěné u parkoviště. Rozvod VO bude proveden kabelem CYKY-J 4x10, který bude připojen ze stávajícího rozvaděče RVO. Stávající kabel, kterým je nyní napájené stávající osvětlení v ulici U Školy, bude opatrně odkopán, zkrácen a zapojen do nového svítidla č.2. Druhý stávající kabel, který napájí VO směr ulice Mašovská bude zachován, v místě nového parkoviště bude tento kabel opatrně obnažen a bude uložen do dělené chráničky. Osvětlení bude provedené parkovými svítidly 1x70W, které budou umístěné na stožárech výšky 5m.

Zemní svítidlo

Pro nasvícení pamětní desky bude v zemi instalované zemní svítidlo s asymetrickým reflektorem. Svítidlo bude napojené kabelem CYKY-J, který bude přiveden ze svítidla VO č.2. Do stožáru bude přidána pojistka pro odjištění tohoto svítidla. Instalace svítidla bude provedena dle požadavku výrobce zemního svítidla. Umístění bude provedené na střed pamětní desky a ve vzdálenosti 1,5m od objektu.

Zemní výbojkové svítidlo o příkonu 1x70W

Zemní svítidlo asymetricky svítící, paprsek úhel 16°, rámeček +0mm v rovině podlahy šedočerná šedostříbrná, sklo čiré pro výbojku 1x70W MH, RX7s, 230V, IP67, sklo max 98°C, zátěž max 5000kg, IK10, d=275mm, h=416mm, vč. montážního boxu.

Uložení kabelů v zemi

Ve volném terénu (v místech kde nehrozí žádné nebezpečí mechanického poškození). Bude kabel uložen v hloubce 0,7m, ve vrstvě písku o síle 25cm, dle ČSN 33 2000-5-52 ed2. a ČSN 736005. Kabelová trasa bude zakryta výstražnou folií červené barvy cca 30cm nad kabelem. V místech kde hrozí mechanické poškození (komunikace, frekventovaná místa, veřejná prostranství, vodoteče, vjezdy do dvorků a nádvoří), budou kabely uloženy v kabelové chráničce v hloubce min. 1m pod niveletou vozovky (terénu), pískovém loži. Na pískové lože budou položeny ochranné zákrytové desky, uložení bude provedené dle ČSN 33 2000-5-52 ed2. (konstrukce záspy kabelové rýhy bude provedena dle požadavku správce křižované plochy).

Při křižování s podzemních vedení a zařízení musí být kabely 1kV uloženy podle ČSN 736005 tabulka A2, v chráničkách, které musí přesahovat křižované zařízení o 1m na každou stranu od místa křižení. Při souběhu musí být kabely 1kV uloženy podle ČSN 736005 tabulka A1. Před zahájením prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací. Pojistková skříň bude uzemněná páskem FeZn 30x4mm uloženým na dně výkopu.

IO 05 Přeložka plynovodní přípojky

Pro otop odběrních plynových zařízení v objektu bude použit zemní plyn naftový (JKPOV 1082), výhřevnost 33,5 MJ/Nm³.

Dodávka zemního plynu bude dodavatelem zemního plynu a.s. určena ve smlouvě k odběru zemního plynu v kategorii maloodběr do 60 000 m³/rok ZP na základě žádosti investora o připojení k distribuční soustavě místní plynárenské společnosti.

Stanovení potřeby paliva

- Roční spotřeba zemního plynu činí cca 7000 – 8 000 m³/rok

- Max. hodinová spotřeba zemního plynu dle navržených spotřebičů činí 5,15 m³/hod

Pro areál školy byla v rámci plynofikace obce vybudována STL plynovodní přípojka PE D32 ukončená HUP ve sloupku ve stávajícím oplocení areálu školy. Přípojka není v současnosti využita, vytápění objektu je řešeno elektricky.

Z promítání polohopisu a katastrální situace je patrné, že nově navržená STL plynovodní přípojka v ulici U školy na pozemku parc.č. 1302 a .193 je v majetku města Turnov. U výše uvedených pozemků je nezbytné zajistit „Smlouvu o budoucí smlouvě o uzavření věcného břemene pro uložení nové STL plynovodní přípojky PE 100 d 32 SDR11 v souladu se zák.č.458/2000 Sb., energetickým zákonem v platném znění v ceně dle platného ceníku města Turnov.

Dle poskytnutých podkladů je stávající plynovod v dimenzi D90 SDR11a provozní přetlak činí 300,0 kPa.

Nově navržená STL plynovodní přípojka PE 100 d32 SDR11 bude půdorysně uložena v délce cca 6m, resp. to je vzdálenost podle zákresu od napojovacího bodu stávající plynovodní přípojky od umístění niky pro HUP v opěrné zdi parkoviště.

Parametry odběru: max. 5,15 m³/h

Před zahájením zemních prací investor zajistí nezbytné doklady zejména stanovisko vlastníka dotčeného pozemku, správců inženýrských sítí a stanovisko stavebního úřadu, tj. územní souhlas.

Stavba se nenachází v chráněné památkové zóně, ani v ochranném pásmu dráhy. Stavba je energetickou přípojkou do 50 m a nevyžaduje ve smyslu § 103 odst. 1 písm.

b) stavebního zákona 186/2006 Sb., stavební povolení ani ohlášení stavby.

IO 06 Sdělovací přípojka

Objekt je napojen na stávající síť ve správě společnosti CETIN. Přípojka bude muset být v rámci stavebních úprav zkrácena. Projektovou dokumentaci řeší samostatně CETIN.

IO 07 Terénní a sadové úpravy, oplocení

Objekt řeší terénní a sadové úpravy nezpevněných ploch, založení trávníků a případné založení kompaktních keřových skupin a květinových záhonů.

Celková plocha pozemků dotčených úpravami je cca 2.865,00 m².

Plocha pro terénní a sadové je cca 1.570,00m².

Ohumusování a založení trávníků

Nově vzniklé a upravované plochy zeleně, budou ohumusovány vrstvou do 200 mm ornice a zatravněny parkovou travní směsí v množství 0,035 kg/m². Před humusováním je třeba staveniště zbavit postavebních zbytků a zhutněné podloží rozrušit z důvodu navázání půdní kapilarity. Po úpravě terénu a rozprostření ornice bude pozemek ponechán v klidu (cca 3-5 týdnů). Za tuto dobu vyklíčí plevel a prorostou případné vytrvalé plevely ze spodních vrstev. Plochy budou chemicky odpleveleny (herbicidním postřikem). Po uplynutí lhůty chemického odplevelení budou veškeré plochy obdělány a bude založen trávník.

Výsadba keřových porostů

Dřeviny pro doplnění stávající zeleně jsou navrženy listnaté, jehličnaté i stálezelené, pro docílení celoročního efektu.

Pro výsadbu budou použity kvalitní výpěstky rostlin.

Výsadba keřů, bude realizovaná do předem připraveného záhonu. Keře budou vysazovány ve velikosti 15-100cm, většinou do trojsponu, hustota výsadeb 3 ks/m². Vysázené keře budou mulčovány cca 100 mm silnou vrstvou drcené borky.

Květinové záhonky

Květinový záhonek bude realizován u hlavního vchodu do budovy před památní deskou. Jedná se o vysazení nízkých trvalek.

Oplocení

Oplocení školy v místech sousedících s veřejným prostorem, a kde se nenachází stávající živý plot, by mělo být 1,2m vysoké a mělo by se sestávat z pozinkovaných sloupků a plotových dílů vyplněných pozinkovaným pletivem. V podobném vzhledu bude i branka pro pěší a vjezdová brána. Zbytek oplocení zůstane stávající.

PS 01 Gastrotechnologie – Výdej jídel

Celý stravovací provoz, včetně zázemí pro pracovníky je umístěn do 1.NP.

Dispozičně se jedná o místnosti:

Šatna personálu se sociálním zázemím, výdejna jídel, jídelna, umývárna provozního nádobí a přepravních nádob, umývárna stolního nádobí přípravná, úklidová komora. Jednotlivá pracoviště jsou vybavena technologickým zařízením a pracovními plochami tak, aby příprava výdeje pokrmů a následné umývání použitého nádobí a nádob probíhala dle platných hygienických a provozních předpisů.

Zásobování výdejny bude vchodem z jihozápadní strany objektu spojovacího krčku.

Zásobování bude každý den v přepravních nádobách.

Pro skladování odpadků (biologický odpad) slouží chladicí skříň. Odpady budou sváženy v uzavřených nádobách po skončení pracovní činnosti.

PS 02 Vnitřní vybavení

Tento provozní soubor řeší vnitřní vybavení objektu základní školy. Jedná se o vybavení prostor šaten, učeben, družin, kabinetů, sociálních zařízení a skladových prostorů. Zařizovací předměty jsou obsaženy v části ZTI. Část vnitřního vybavení bude využita stávající.

c) mechanická odolnost a stabilita

Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky jsou uvedeny vždy na jednotlivých výkresech jednotlivých objektů. Mechanická odolnost použitých materiálů splňuje požadavky pro daný účel a využití stavby při respektování hospodárnosti. Stabilita je zajištěna odborným návrhem nosných stavebních konstrukcí, které splňuje požadavky platných ČSN.

Hodnoty klimatických zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Zatížení sněhem: dle EN 1991-1-3; 2005/Z1 2006

SNĚHOVÁ OBLAST III, zatížení sněhem na střeších = 1,5 kPa (KN/m²)

Zatížení větrem: dle ČSN EN 1991-1-4 Zatížení větrem

VĚTRNÁ OBLAST II, výchozí základní rychlost větru $v_{b,0} = 25,0$ m/s,

Objekt je navržen tak, aby zatížení na něj působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

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

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**a) technické řešení**

Technické vybavení objektu (vytápění, vzduchotechnika, elektroinstalace, elektronické komunikace, atd.) jsou podrobně řešeny v samostatných částech PD, část D.1.1.4. Technika prostředí staveb.

b) technologická zařízení

Technologická zařízení jsou podrobně řešeny v samostatných částech PD, část D.2 Dokumentace 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.

Požární ochrana objektu je řešena v souladu s požadavky zákona č. 183/2006Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 499/2006 Sb., vyhlášky č. 503/20006 Sb., vyhlášky č. 246/2001 Sb., vyhlášky č. 23/2008 Sb. Ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb. A požadavky norem ČSN 73 0802 a přidružených norem.

Požárně bezpečnostní řešení je podrobně uvedeno v samostatné příloze dokumentace D.1.1.3. Požárně bezpečnostní řešení.

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

Tepelně technické požadavky na jednotlivé konstrukce objektů respektují požadavky ČSN 73 0540-02 Tepelná ochrana budov. Jednotlivé stavební konstrukce obálky budov vyhovují doporučeným hodnotám této ČSN.

Provoz s požadovaným stavem vnitřního prostředí je navržen tak, aby byly dlouhodobě po dobu užívání zaručeny požadavky na tepelnou ochranu splňující:

- a) tepelnou pohodu uživatelů,
- b) požadované tepelně technické vlastnosti konstrukcí a budov,
- c) tepelně vlhkostní podmínky a kvalitu vzduchu ve vnitřních prostorách
- d) nízkou energetickou náročnost budov.

b) energetická náročnost stavby

V rámci zpracování projektové dokumentace bylo provedeno posouzení energetické náročnosti navržené budovy v souladu s požadavky zákona 406/2000Sb a vyhlášky 499/06Sb. Součástí PD je i Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB).

Ukazatel energetické náročnosti obálky budovy bude splňovat kategorii

A – mimořádně úsporná budova.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Projektová dokumentace nepředpokládá umístění 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.).

Z hlediska ochrany před nepříznivými účinky hluku a vibrací a řešení vlivu staveb na okolí jsou dodržena ustanovení NV č. 272/2011, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavby budou provedeny z hygienicky nezávadných materiálů, které budou splňovat ustanovení této vyhlášky.

Orientace, oslunění, větrání a přístup

Hlavní přístup do objektu je ze severovýchodní strany ze zpevněné plochy.

Osvětlení objektů přirozené doplněné o umělé.

Orientace ke světovým stranám je patrné z výkresové dokumentace.

Větrání objektů je přirozené doplněné o umělé větrání.

Teplovodní **vytápění** objektu školy bude řešeno pomocí samostatného nového zdroje tepla, který tvoří dva plynové teplovodní nástěnné kondenzační kotle, každý výkonu 42,5kW.

Zásobování objektu vodou areálovým vodovodem napojeným ve vodoměrné šachtě na vodovod z obce.

Produkce odpadů bude odpovídat charakteru stavby - směsný komunální odpad, ze kterého budou separovány všechny recyklovatelné složky (papír, plast, kovy, sklo, tetrapaky apod.) popř. nebezpečný odpad (baterie, léky apod.)

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření, apod.

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Ze stavebně geologické rešerše vyplývá, že se jedná o pozemky se středním radonovým indexem. Stavba bude ochráněna pod podlahou 1.NP izolací proti zemní vlhkosti a ochraně proti radonu.

b) ochrana před bludnými proudy:

Navržené přístavby neobsahují kovové konstrukce uložené samostatně v zemi a ve vodě, které by bylo nutné chránit před korozí bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou:

Pozemky, na kterých se nachází stávající objekt, se nachází mimo území ohrožené technickou seizmicitou.

d) ochrana před hlukem:

Z hlediska ochrany před nepříznivými účinky hluku a vibrací uvnitř objektu a řešení vlivu stavby na okolní chráněnou zástavbu jsou dodržena ustanovení NV č. 272/2011, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavební úpravy/přístavby budou navrženy a provedeny tak, aby byla splněna ustanovení této vyhlášky.

e) protipovodňová opatření:

Dle podkladů Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.Masaryka, oddělení GIS a kartografie (<http://www.dibavod.cz/70/prohlizecka-zaplavovych-uzemi.html>) se pozemky dotčené stavebními pracemi nenachází v záplavovém území.

Rovněž ve zpracovaném územním plánu města Turnov není v daném území vyznačen požadavek ochrany zástavby v souvislosti s vymezením záplavového území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**a) napojovací místa technické infrastruktury**

- Napojení na elektrickou energii
Připojení objektu školy bude provedené kabelem AYKY-J 4x70 ze stávající trafostanice (ze stávajícího vývodu pro školu, kabel bude uložen v zemi, připojen bude do nového rozvaděč RE (hl.jistič In=80A/3).
- Napojení na kanalizaci
Stávající kanalizační přípojka ze stávající šachty bude zrušena. Nová kanalizační přípojka bude provedena z nové šachty Š1. Nová kanalizační přípojka bude provedena na stávající stoku odbočkou 45°DN 300/200 (stejným způsobem, jako stávající přípojka).
- Napojení na vodovod
Nová vodovodní přípojka bude vedena v trase stávající přípojky.
Pro přípojku bude použito potrubí PE 100 RC, D 63 x 5,8 mm, SDR 11.
V rámci vodovodní přípojky bude vyměněno napojení na veřejný řad – navrtávací pas, šoupátko pro domovní přípojky se zemní soupravou a poklopem pro šoupátka pro domovní přípojky.
Přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě.

- Napojení na sdělovací rozvody
Objekt je napojen na stávající rozvody ve správě firmy CETIN. V rámci výstavby dojde k přeložce (zkrácení) tohoto vedení.
- Napojení na plyn
*Pro areál školy byla v rámci plynofikace obce vybudována STL plynovodní přípojka PE D32 ukončená HUP ve sloupku ve stávajícím oplocení areálu školy.
Přípojka není v současnosti využita, vytápění objektu je řešeno elektricky.
Nově bude oplocení zrušeno a na jeho místě bude vybudováno parkoviště.
Stávající přípojka bude zaslepena a pro objekt školy bude provedena přípojka nová v potrubí PE D32 dl. cca 7,5m, která bude ukončena hlavním uzávěrem plynu osazeným v nice vestavěné do opěrné zdi parkoviště, mimo parkovací stání.*

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Viz. odst.B.2.6 a B.2.7. této Souhrnné technické zprávy.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Před budovou bude pod ochranou vybudované opěrné zdi zřízeno pět parkovacích stání pro návštěvy školy a rodiče dětí. Z nich bude jedno zřízeno jako stání pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Kryt bude esteticky navazovat na již stávající kryt komunikace z žulových kostek. Parkovací stání se nacházejí ve svahu, jako přístup k hlavnímu vstupu do budovy školy slouží betonové schodiště a rampa jako bezbariérový přístup do budovy. Kryt rampy bude vyskládán z žulových kostek – mozaika. Na východní straně budovy bude zřízen sjezd z přilehlé komunikace a příjezdová cesta podél budovy školy. Z jedné strany lemována betonovou palisádou vybudovanou s ohledem na vedle stojící lípu.

Za budovou školy bude plocha ze zatravněvacích tvárnic se čtyřmi parkovacími stání, sloužící pro personál školy. Chodníček pro přístup k zadnímu vchodu do budovy z žulových kostek - mozaika.

Celá stavba je lemována betonovým okapovým chodníkem šířky 500 (300) mm. Na SZ straně budovy je vybudován pochozí chodník z velkoformátové betonové dlažby a betonové schodiště vedoucí k terase s úpravou Thermwood.

Částečné zpevněné chodníčky k památníku a k brance jsou navrženy z kamenných nebo betonových šlapáků.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení pozemku areálu školy na veřejnou dopravní infrastrukturu je vjezdovou bránou a brankou v oplocení pozemku z ulice U Školy.

c) doprava v klidu

Jako veřejné parkoviště je navrženo parkoviště z ulice U Školy, kde jsou navržena 5 stání pro osobní automobily, z toho jedno v parametrech pro imobilní. Povrch stání je ze žulové dlažby.

V areálu je pak navrženo parkoviště pro zaměstnance školy - 4 stání pro osobní automobily. Povrch stání je ze zatravněvacích tvárnic. Počet stání vychází ze zadání investora.

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou PD navrženy.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**a) terénní úpravy +b) použité vegetační prvky +c) biotechnická opatření**

Stávající pozemek je zatravněný se vzrostlou zelení, mírně svažité.

Na pozemku se nachází vzrostlá zeleň a zejména **památný strom – Lípa malolistá**. Tento strom nesmí být stavebními pracemi dotčen! Podmínky výstavby v ochranném pásmu stromu jsou stanoveny v dendrologickém posudku, který je součástí projektové dokumentace.

Dále se na pozemku nachází vzrostlý smrk, který bude vykácen v době vegetačního klidu a pravděpodobně bude využit jako vánoční strom města Turnov.

Ostatní zeleň bude v co největší míře chráněna a zachována.

Terénní a sadové úpravy, po provedení stavebních prací, nezpevněných ploch budou spočívat v založení trávníků a případné založení kompaktních keřových skupin a květinových záhonků.

Pozemky určené pro stavební úpravy/přístavby se nachází na pozemcích, které dle katastru nemovitosti mají ochranu zemědělského půdního fondu. V rámci zpracování projektové dokumentace pro územní řízení je zpracováno vymezení ze ZPF (zpracovatel David Richter). Na ploše staveniště bude dle archivních vrtů sejmuta ornice v tl. cca 200mm (viz. stavebně – geologická rešerše).

Využití skryté kulturní půdy

Ornice bude využita pro ohumusování a následné ozelenění terénních úprav prováděných v rámci stavebních úprav. Zbývající množství bude využito ke kultivaci pozemků, které jsou v majetku žadatele o vyjmutí pozemků ze ZPF určených pro stavbu. Ornice bude na pozemcích rozprostřena ve vrstvě 8-9cm.

Výstavbou nedochází k trvalému záboru pozemků lesního půdního fondu.

Celková plocha pozemků dotčených úpravami je cca 2.865,00 m².

Plocha pro terénní a sadové je cca 1.570,00m².

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití

Odpad vzniklý při výstavbě

V průběhu provádění stavebních prací budou vznikat odpady při provádění zemních prací, některých bouraných konstrukcí a další odpady v průběhu výstavby. Odpady budou na stavbě tříděny. U vhodných odpadů bude provedena jejich recyklace a následně zpětné použití. Odpad, který nebude možno zpětně využít, bude podle jeho fyzikálních a chemických vlastností odvezen na příslušnou řízenou skládku nebo zlikvidován odbornou firmou. Vzhledem k tomu, že v této fázi plánování není možné upřesnit množství a vlastnosti použitých materiálů a není znám dodavatel, nelze vytvořit přesnou specifikaci konkrétních materiálů. Za likvidaci odpadů vznikajících při stavebních pracích a provozu je odpovědný dodavatel stavby. Ke kolaudačnímu řízení budou investorem (provozovatelem objektu) a dodavatelem stavby doloženy doklady o využití, popř. zneškodnění odpadů.

S veškerým odpadem bude nakládáno dle znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

V tabulce je sepsán předpokládaný přehled odpadů dle vyhl. č. 93/2016 Sb. vznikajících při stavebních úpravách.

<u>Kód odpadu</u>	<u>Název druhu odpadu</u>	<u>Kategorie</u>	<u>Popis způsobu nakládání s odpady</u>
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 02	Plastové obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 03	Dřevěné obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 04	Kovové obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 07	Skleněné obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 02 01	Dřevo	O	Využití, případně spálení v urč. zařízeních
17 02 02	Sklo	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 02 03	Plasty	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 170301	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 04 07	Směsné kovy	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 04 09*	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 04 11	Kabely neuvedené pod č. 170410	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O	Využití k zavážkám v okolí nebo předání oprávněné osobě k recyklaci
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 09 03*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu

	demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky		
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Odvoz v rámci svozu kom. odpadů města

Odpad vzniklý při provozu

Produkce odpadů bude odpovídat charakteru stavby – jelikož se jedná o školní zařízení, bude odpad a jeho charakter odpovídat tomuto stavu. Odpad bude tříděný – separace recyklovatelného (papír, plast, kovy, sklo, tetrapaky apod.) popř. nebezpečného odpadu (monočlánky, baterie, léky apod.)

Běžný komunální odpad

Běžný komunální odpad bude ukládán a odvážen dle provozních podmínek.

Řešení ochrany ovzduší

Stavba neobsahuje případné zdroje škodlivin a emisí. V průběhu výstavby nebudou použity stroje a zařízení, které mají negativní vliv na ovzduší v okolí plánované stavby.

Řešení ochrany proti hluku

Z hlediska provozu a charakteru stavby nebude stavba zdrojem zvýšené hladiny hluku.

U výrobků je nutné dodržet akustické vlastnosti, tak aby bylo zajištěno nepřekročení maximální přípustné hladiny hluku uvnitř i venku budovy.

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

Pozemek pro výstavbu se nachází v **rozsáhlém chráněném území CHKO Český ráj** a část pozemků spadá do **zemědělského půdního fondu** a bude muset být provedeno vynětí ze ZPF. Na pozemku se nachází vzrostlá zeleň a především se na pozemku nachází **památný strom – Lípa malolistá**, která nesmí být stavebními pracemi dotčena. Práce v ochranném pásmu památného stromu a jejich podmínky jsou stanoveny v dendrologickém posudku. Stavební práce nebudou mít negativní vliv na přírodu a krajinu a existující ekologické funkce a vazby v krajině.

Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Stavba svým charakterem, použitím nezávadných materiálů a moderních technologií nebude negativně ovlivňovat životní prostředí. Po stránce provozní bude vyloučena jakákoliv kolize s okolím.

Jestliže se na pracovištích zaměstnavatele vyskytují rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně, a dále bez zbytečného odkladu vždy, pokud dojde ke změně podmínek práce, měřením zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru. Při zjišťování, hodnocení a přijímání opatření k dodržení nejvyšších přípustných hodnot je povinen postupovat podle zvláštních právních předpisů. Rizikovými faktory jsou zejména faktory fyzikální (například hluk, vibrace), chemické (například karcinogeny), biologické činitele (například viry, bakterie, plísně), prach, fyzická zátěž, psychická a zraková zátěž a nepříznivé mikroklimatické podmínky (například extrémní chlad, teplo a vlhkost). Nelze-li výskyt biologických činitelů a překročení nejvyšších přípustných hodnot rizikových faktorů vyloučit, je zaměstnavatel povinen omezovat jejich působení technickými, technologickými a jinými opatřeními, kterými jsou zejména úprava pracovních podmínek, doba výkonu práce, zřízení kontrolovaných pásem, používání vhodných osobních ochranných pracovních prostředků nebo poskytování ochranných nápojů.

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k

Zásady ochrany stromů na staveništi

strana 28

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Záměr se nachází svojí lokalizací mimo území prvků soustavy Natura 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na celistvost a charakteristiku stanoviště a příznivý stav předmětu ochrany.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťov. řízení nebo stanoviska EIA

V rámci zpracování PD na objekt přístavby ZŠ nebylo nutné zpracovat zjišťovací řízení či žádat o stanovisko EIA.

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

Ochranná pásma navržených pozemních objektů:

- navržený pozemní objekt nemá stanovená ochranná pásma
- bezpečnostním pásmem objektu je požárně nebezpečný prostor vyplývající z výpočtů požárně bezpečnostního řešení
Požárně nebezpečný prostor nepřesahuje hranice pozemku investora.
- ochranné pásmo památného stromu dle zákona 114/1992 Sb.
O ochraně přírody a krajiny.

Ochranná pásma inženýrských sítí

Inženýrské objekty a provozní soubory se stanoveným ochranným pásmem:

Venkovní kanalizace	- 1,5 m na obě strany DN do 500mm (zákon 274/01)
Venkovní vodovod	- 1,5 m na obě strany (zákon 274/01)
Venkovní kabelové rozvody NN	- 1,0 m na obě strany (zákon 458/00 Sb)
Přípojka sdělovacího kabelu	- 1,0 m na obě strany
Plynovodní přípojka	- 1,0 m na obě strany (zákon 458/00 Sb)
Venkovní osvětlení	- 1,0 m na obě strany (zákon 458/00 Sb)

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Areál a objekt v něm nebude využíván jako stavba sloužící k ochraně obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,**

Napojení staveniště na zdroj vody

Potřebná voda pro provoz stavby bude odebírána ze stávající budovy. Množství odebrané vody bude měřeno.

Napojení staveniště na zdroj elektřiny

Potřebná elektrická energie bude zajištěna ze stávající budovy, odebrané množství bude měřeno.

Napojení staveniště na kanalizaci

Na stavbě budou umístěna mobilní WC.

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu

Bude po stávající komunikaci ulice U Školy. Stavební práce nevyvolají žádné požadavky na dopravní inženýrská opatření. Výjezd ze staveniště bude po dobu výstavby označen dopravní značkou.

b) odvodnění staveniště,

Srážkové vody ze staveniště budou odčerpávány.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Viz. bod a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,Hluk ze stavební činnosti

Dle NV č. 272/2011 je pro provádění nových staveb a změny dokončených staveb v době od 7 do 21 hodin $L_{AeqS} = 65dB$ pro dobu trvání stavební činnosti 14hodin. Pro předpokládanou délku trvání prací 10 hodin je hodnota $L_{AeqS} = 66,4dB$.

V současné době není znám zhotovitel stavebních prací, projekt předpokládá striktní dodržení vymezené pracovní doby (7-19 hod) jako i použití obvyklých stavebních mechanismů, u kterých nedojde k překročení stanovených hygienických limitů.

Vliv stavby na okolí (prašnost, hluk, vibrace) bude vznikat převážně v době výstavby. Staveniště se tedy musí zařídit, uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárnímu zařízení. V průběhu výstavby musí dodavatel stavebních prací vhodnými prostředky (zkrápěním) zabránit zvýšené prašnosti v okolí stavby.

Likvidace odpadů při výstavbě

S veškerým odpadem bude nakládáno dle znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Ochrana ovzduší

V průběhu stavebních prací nebudou použity stroje a zařízení, které mají negativní vliv na ovzduší v okolí stavby.

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

Stavební pozemek pro plánovanou výstavbu je z části zastavěný, anebo využívaný jako zahrada.

Navržené stavební úpravy vyvolají požadavek na bourací práce spojené s objektem i zpevněnými plochami.

Na ploše určené pro výstavbu bude sejmuta ornice v tl. cca 200 mm, ornice bude uložena v prostoru staveniště a použita ke konečnému ohumusování, přebytek bude odvezen.

V prostoru staveniště se nachází vzrostlá zeleň a zejména památný strom. Zeleň bude v maximální míře zachována a v průběhu stavebních prací chráněna. V rámci úprav dojde k vykácení smrku, který bude vykácen v době vegetačního klidu a pravděpodobně využit jako vánoční strom pro město Turnov.

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

- a) staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 2,0 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit,

- b) u liniových staveb nebo u stavenišť popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče; s ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou podle přílohy č. 3, části III., bodu 2. k tomuto nařízení,
- c) nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením,
- d) nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny podle přílohy č. 3 části III. bodu 2. k tomuto nařízení nebo zasypány.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Nejsou-li požadavky na zabezpečení staveniště pro zrakově a pohybově postižené obsaženy v projektové dokumentaci, zajistí zhotovitel, aby náhradní komunikace a oplocení popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob s pohybovým postižením, jakož i se zrakovým postižením.

Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení, a během provádění prací je dodržuje.

Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních konstrukcí; požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis.

Přístup na jakoukoli plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Plocha potřebná pro staveniště bude oplocena.

Jedná se o dočasné zábory (uskladnění materiálu a umístění staveništních buněk). Technologie/materiál bude navážen pokud možno tak, aby mohl být ihned montován do stavby.

Zařízení staveniště dle návrhu a potřeb dodavatele stavby bude před započítím stavebních prací konzultováno s investorem.

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

V průběhu stavebních prací budou vznikat odpady při realizaci jednotlivých konstrukcí. Odpady budou na stavbě tříděny. U vhodných odpadů bude provedena jejich recyklace a následně zpětné použití. Odpad, který nebude možno zpětně využít, bude podle jeho fyzikálních a chemických vlastností odvezen na příslušnou řízenou skládku nebo zlikvidován odbornou firmou. Vzhledem k tomu, že v této fázi plánování není možné upřesnit množství a vlastnosti použitých materiálů a není znám dodavatel, nelze vytvořit přesnou specifikaci konkrétních materiálů. Za likvidaci odpadů vznikajících při stavebních pracích a provozu je odpovědný dodavatel stavby. Ke kolaudačnímu řízení budou investorem (provozovatelem objektu) a dodavatelem stavby doloženy doklady o využití, popř. zneškodnění odpadů vznikajících během stavebních prací.

V tabulce uvedené v bodě B.6 této zprávy je sepsán předpokládaný přehled odpadů zařazených dle vyhl. č. 93/2016 Sb. Katalog odpadů.

S veškerým odpadem bude nakládáno dle znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminSejmutí ornice

Ornice bude sejmuta v tl. cca 0,20m.

Ornice bude využita pro zpětné ohumusování, přebytek bude odvezen.

Výkopy/Násypy

Využití výkopové zeminy bude možné po přizvání geologa a potvrzení jejich vhodnosti za případných úprav zlepšení jejich vlastností do nových násypů. Předpokladem je, že bilance násypů a výkopů je přebyteková. Přebytečná zemina bude odvezena.

Výkopová zemina i sejmutá ornice bude deponována na pozemcích investora. Doba deponování sejmuté ornice nesmí být delší než 5let.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Stavba svým charakterem, použitím nezávadných materiálů a moderních technologií nebude negativně ovlivňovat životní prostředí. Po stránce provozní bude vyloučena jakákoliv kolize s okolím.

Jestliže se na pracovištích zaměstnavatele vyskytují rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně, a dále bez zbytečného odkladu vždy, pokud dojde ke změně podmínek práce, měřením zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru. Při zjišťování, hodnocení a přijímání opatření k dodržení nejvyšších přípustných hodnot je povinen postupovat podle zvláštních právních předpisů. Rizikovými faktory jsou zejména faktory fyzikální (například hluk, vibrace), chemické (například karcinogeny), biologické činitele (například viry, bakterie, plísně), prach, fyzická zátěž, psychická a zraková zátěž a nepříznivé mikroklimatické podmínky (například extrémní chlad, teplo a vlhkost). Nelze-li výskyt biologických činitelů a překročení nejvyšších přípustných hodnot rizikových faktorů vyloučit, je zaměstnavatel povinen omezovat jejich působení technickými, technologickými a jinými opatřeními, kterými jsou zejména úprava pracovních podmínek, doba výkonu práce, zřízení kontrolovaných pásem, používání vhodných osobních ochranných pracovních prostředků nebo poskytování ochranných nápojů.

Likvidace odpadů při stavebních pracích

S veškerým odpadem bude nakládáno dle znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Ochrana ovzduší

V průběhu stavebních prací nebudou použity stroje a zařízení, které mají negativní vliv na ovzduší v okolí stavby.

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

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „Plán BOZP“) je dokument, který je ve stanovených případech součástí projektové dokumentace stavby a jehož účelem je zajistit bezpečnost práce a ochranu zdraví na staveništi, eliminovat rizika ohrožení zdraví a majetku, zajistit ochranu životního prostředí a předejít vzniku mimořádných událostí, havárií a požárů.

Případy, kdy je nutné zpracovávat Plán BOZP stanovuje § 15 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), v platném znění, a příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Plán BOZP specifikuje pouze takové údaje, pro něž jsou v době zpracování dostupné podklady. Příslušné pasáže a části PD z oblasti BOZP v této etapě přípravy stavby musí identifikovat možná nebezpečí a rizika na již vymezeném konkrétním staveništi, specifická pro realizaci navrženého stavebně konstrukčního a technologického řešení s ohledem na zvýšená nebezpečí a rizika, jež by mohla nastat při pracích prováděných současně nebo v bezprostřední návaznosti.

Podle ustanovení § 15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb. musí být Plán BOZP následně **aktualizován** zadavatelem stavby (stavebníkem), prostřednictvím jeho koordinátora BOZP, a to před zahájením prací na staveništi, a průběžně při realizaci stavby.

Přehled prací a činností se zvýšeným ohrožením (rizikové faktory)				
1.	Práce ve výkopu o hloubce větší než 5m	NE		
2	Práce s toxickými látkami	NE		
3.	Práce s ionizujícím zářením	NE		
4.	Práce nad vodou	NE		
5.	Práce ve výšce nad 10m	ANO		Stavební práce
6.	Práce v ochranných pásmech	ANO		Ochranná pásma inženýrských sítí, atd.
7.	Studnařské práce	NE		
8.	Potápěčské práce	NE		
9.	Práce ve zvýšeném tlaku vzduchu	NE		
10.	Práce s výbušninou	NE		
11.	Práce s montáží těžkých dílů zabudovaných do stavby	NE		

Identifikace rizik (§6 a příloha č.5 k nařízení vlády č.591/2006 Sb)

Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán (§6 a příloha č.5 k nařízení vlády č.591/2006 Sb), které lze předpokládat u navržené stavby:

- **práce ve výšce nad 10m**
- **práce v ochranných pásmech inženýrských sítí**

Doporučená opatření

Rizikové pracovní procesy musí být prováděny dle schválených technologických postupů jednotlivých dodavatelů. Jejich provádění bude v dostatečném předstihu oznámeno hlavnímu stavbyvedoucímu. Ten ve spolupráci s koordinátorem BOZP stanoví podmínky pro provádění rizikových stavebních procesů.

Plán BOZP je nástrojem řízení BOZP na staveništi a jeho smyslem je ochrana života a zdraví. Každý opodstatněný námět a připomínka je přínosem pro BOZP. Proto je důležité zabezpečit kontinuitu a zpětnou vazbu i od orgánů státního dozoru.

Opatření uvedená ve fázi projektové přípravy jsou uvedena jako základní předpoklad ochrany života a zdraví na pracovišti.

Před vlastní realizací stavby a po určení generálního dodavatele je nutné provést koordinátorem BOZP stanoveným pro fázi realizace vypracování Plánu BOZP pro konkrétní podmínky a technologické postupy.

Koordinátor BOZP pro realizaci stavby:

- koordinuje spolupráci zhotovitelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a činnosti prováděné na staveništi současně popřípadě v těsné návaznosti, s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabránit pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání
- zúčastňuje se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl přizván stavebním úřadem podle zvláštního právního předpisu

Koordinátor během realizace stavby

- navrhuje termíny kontrolních dnů k dodržování plánu za účasti zhotovitelů nebo osob jimi pověřených a organizuje jejich konání,
- sleduje, zda zhotovitelé dodržují plán a projednává s nimi přijetí opatření a termíny k nápravě zjištěných nedostatků,
- provádí zápisy o zjištěných nedostatkách v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi, na něž prokazatelně upozornil zhotovitele, a dále zapisuje údaje o tom, zda a jakým způsobem byly tyto nedostatky odstraněny.
- dává podněty a na vyžádání zhotovitele doporučuje technická řešení nebo opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro stanovení pracovních nebo technologických postupů a plánování bezpečného provádění prací, které se s ohledem na věcné a časové vazby při realizaci stavby uskuteční současně nebo na sebe budou bezprostředně navazovat
- spolupracuje při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností
- sleduje provádění prací na staveništi se zaměřením na zjišťování, zda jsou dodržovány požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, upozorňuje na zjištěné nedostatky a požaduje bez zbytečného odkladu zjednání nápravy
- kontroluje zabezpečení obvodu staveniště, včetně vstupu a vjezdu na staveniště s cílem zamezit vstup nepovolaným fyzickým osobám
- spolupracuje se zástupci zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a s příslušnými odborovými organizacemi, popřípadě s fyzickou osobou provádějící technický dozor stavebníka

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Stavební práce budou prováděny ve vyhrazeném prostoru s eliminací pohybu třetích osob. Staveniště bude oploceno do výšky nejméně 2,00 m. Zhotovitel určí zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,

Stavební práce nevyvolají žádné požadavky na dopravní inženýrská opatření. Výjezd ze staveniště bude po dobu výstavby označen dopravní značkou.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

(prov. stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího pr. při výstavbě apod.),
Speciální podmínky pro provádění nejsou stanoveny.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- Bourací práce
- Rekonstrukce stávající budovy + přístavby
- Osazení výplní otvorů
- Zateplení objektu
- Úpravy vnitřních povrchů (stěny, podlahy, atd.)
- Montáž technického vybavení objektu
- Dokončení venkovních inženýrských objektů, oplocení, terénních úprav
- Vybavení objektu vnitřním vybavením

Přípravné práce:

- dokumentace pro územní řízení **03/2017**
- dokumentace pro stavební povolení **06/2017**

Realizace akce:

- předpokládaný termín realizace **05/2018 – 07/2019**

Ve Vysokém Mýtě 04/2017

Vypracoval: Natálie Truhlářová, DiS.