

# **VOŠ a SŠ zdravotnická Ústí nad Orlicí - sanace suterénu**

## **B. Souhrnná technická zpráva**

**Projektová dokumentace  
pro vydání stavebního povolení dle § 110 odst. 3  
a  
pro provádění stavby dle § 134 odst. 7  
stavebního zákona č. 183/2006 Sb.**

## Obsah:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....	3
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY .....	5
B.2.1	<i>Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....</i>	5
B.2.2	<i>Celkové urbanistické a architektonické řešení .....</i>	5
B.2.3	<i>Celkové provozní řešení, technologie výroby .....</i>	6
B.2.4	<i>Bezbariérové užívání stavby.....</i>	6
B.2.5	<i>Bezpečnost při užívání stavby .....</i>	6
B.2.6	<i>Základní charakteristika objektů .....</i>	7
SO01	<i>Stavební úpravy budovy školy.....</i>	7
SO02	<i>Oprava dešťové kanalizace .....</i>	7
SO03	<i>Oprava zpevněných ploch .....</i>	8
SO04	<i>Oprava opěrné zdi.....</i>	8
SO05	<i>Oprava podlahy gymnastického sálu .....</i>	8
B.2.7	<i>Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....</i>	8
B.2.8	<i>Zásady požárně bezpečnostního řešení .....</i>	8
B.2.9	<i>Úspora energie a tepelná ochrana .....</i>	8
B.2.10	<i>Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....</i>	9
B.2.11	<i>Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....</i>	9
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	9
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....	9
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	10
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....	10
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA.....	10
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	10
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ .....	14

## B.1 Popis území stavby

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

Jedná se o zastavěné území v centrální části města. Stavební práce budou probíhat v budově a jejím bezprostředním okolí.

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

Stavební úpravy a udržovací práce nevyžadující rozhodnutí o umístění stavby ani územní souhlas.

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

Bez změny v užívání stavby.

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

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

V době zpracování projektové dokumentace nebyla závazná stanoviska dotčených orgánů známa.

- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

V rámci projektových příprav byly provedeny stavebně technické průzkumy:

- Stavebně technické posouzení objektu z hlediska vlhkostí konstrukcí včetně návrhu řešení sanace vlhkého zdiva (DRYMAT.CZ s.r.o. - 2020)
- Zjištění stavu podloží a příčiny vlhnutí budovy – geofyzikální měření (KOLEJ CONSULT & servis spol. s r.o. - 2020)

- g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Dle informace z katastru nemovitostí nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

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

Budova se nachází mimo záplavové pásmo.

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

- okolní pozemky a stavby nebudou ovlivněny
- odtokové poměry v území nebudou dotčeny

- j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou navrženy asanace, demolice ani kácení dřevin.

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

Bez požadavku.

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

Přístavbou nebudou ovlivněna napojení na dopravní a technickou infrastrukturu. Nedochází ke změně bezbariérového přístupu k budově školy.

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

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

Adresní místa:	Smetanova č. p. 838
Katastrální území:	Ústí nad Orlicí [775274]
Parcelní čísla:	st. 912, 1608/8, 1608/24, 1608/44, 1608/45, 1608/49;

z toho

Vlastnické právo:	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice
-------------------	---

Parcelní čísla:	st. 912	zastavěná plocha a nádvoří	celkem 1142 m <sup>2</sup>
	1608/24	ostatní plocha	celkem 1006 m <sup>2</sup>

z toho

Vlastnické právo	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí
------------------	---

Parcelní čísla:	1608/8	ostatní plocha	celkem 7016 m <sup>2</sup>
	1608/44	ostatní plocha	celkem 72 m <sup>2</sup>
	1608/45	ostatní plocha	celkem 44 m <sup>2</sup>
	1608/49	ostatní plocha	celkem 124 m <sup>2</sup>

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

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

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

Původní část budovy školy pochází z první poloviny 20. století. Jedná se o stavbu z cihelného zdiva, s monolitickými železobetonovými stropy a dřevěným krovem. Střešní plášť je opatřen azbestocementovými šablonami se sklonem přesahujícím 45°. Obvodové zdivo suterénu je nad úrovní upraveného terénu opatřeno kamenným obkladem.

- b) účel užívání stavby

Školní prostory, nemění se.

- c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá.

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

Nejsou.

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

Nejsou.

- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Budova není chráněna.

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

Nemění se.

- h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov:

Nemění se.

- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy:

Předpokládaná doba výstavby je 12 měsíců.

- j) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby tis. Kč.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Neovlivňuje začlenění areálu školy do urbanistické koncepce města.

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

Neovlivňuje kompozici tvarového řešení, materiálové ani barevné řešení budovy.

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nemění se.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

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

Vychází z požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. pro stavby občanského vybavení dle §6 písm. f) v částech určených pro užívání veřejností:

- Zřízení přístupu do budovy je zajištěn bez schodů a vyrovnávacích stupňů zadním vchodem je možné po doplnění schodišťové plošiny. (§ 5, odst. 1)

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Objekt musí být užíván (mj. a zejména) v souladu s níže uvedenými předpisy :

- Zákoník práce č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších změn (zák. č. 365/2011 Sb.)
- Zákon č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o požární ochraně.
- Zákon č. 458/2000 Sb., ve znění pozdějších zákonů, energetický zákon ( zák. č. 314/2009 Sb.)
- Zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o ochraně veřejného zdraví.
- Zákon č. 361/2000 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o provozu na pozemních komunikacích (zák. č. 119/2012 Sb.)
- Zákon č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o odpadech (zák. č. 264/2011 Sb.)
- Zákon č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších zákonů, vodní zákon ( zák. č. 273/2010 Sb.)
- Zákon č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o chemických látkách a chemických přípravcích ( zák. č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích)
- Zákon č. 379/2005 Sb, ve znění pozdějších zákonů, o opatřeních k ochraně před škodami, působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami. ( zák. č. 305/2009 Sb.)
- Zákon č. 472/2005 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o ochraně ovzduší. ( zák. č. 201/2012 Sb.)
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. (nař. vlády č. 93/2012 Sb.)
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb - ve znění pozdějších změn, bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí. (nař. vlády č. 176/2008 Sb.)
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., ve znění pozdějších změn, kterým se stanoví vzhled a umístění značek a zavedení signálů. ( nař. vlády č. 405/2004 Sb.)
- Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších změn o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostí povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech ( nař. vlády č. 416/2010 Sb.)
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., ve znění pozdějších změn, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., ve znění pozdějších změn, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., ve znění pozdějších změn, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. (nař. vlády č. 272/2011 Sb.)
- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. (novela provedená zákonem č. 365/2011 Sb. – zákoníkem práce),
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení v platném znění.

a předpisy navazujícími.

## B.2.6 Základní charakteristika objektů

### SO01 Stavební úpravy budovy školy

#### a) stavební řešení

Účelem projektu je vyřešit vztlínající vlhkost, prosakující vlhkost/volná voda z terénu, odstříkující dešťovou vodu, poruchy dešťové kanalizace, střešních okapů a svodů a zasolení zdiva.

#### b) konstrukční a materiálové řešení

Sanace vlhkého zdiva zahrnuje systém hydroizolačních, sanačních a stavebních opatření, jejichž cílem je dosažení výrazného snížení obsahu vlhkosti ve stavebních konstrukcích. Jsou navržena opatření řešící interiér i exteriér objektu. V interiéru bude z důvodu vztlínající vlhkosti provedena nedestruktivní chemická injektáž zdiva, a to v maximální možné míře. Bude proveden stěrkový hydroizolační systém. Dojde k utěsnění detailů a průchodů systémovými těsnícími tmely a prvky. V interiéru budou použity vysoce porézní sanační omítky s vysoce difuzní finální protiplísňovou úpravou.

Budou provedeny související úpravy stávajících elektroinstalací a kontrola vnitřních rozvodů ZTI.

V exteriéru bude proveden odkop objektu s provedením nové svislé hydroizolace. V rámci projektu je navržen systémový soklový hydroizolační a sanační systém.

#### c) mechanická odolnost a stabilita

Užitná zatížení dle ČSN EN 1991-1-1

▪ užitná kategorie	C1	plochy ve školách
▪ užitné rovnoměrné zatížení	qk	3,0 kN/m <sup>2</sup>
▪ užitné osamělé zatížení	Qk	4,0 kN

Klimatická zatížení

Zatížení sněhem dle ČSN EN 1991-1-3

▪ oblast	IV	
▪ char. hodnota sk	=	2,0 kN/m <sup>2</sup>

Zatížení větrem dle ČSN EN 1991-1-4

▪ větrová oblast	III	
▪ základní rychlost větru	vb,o=	25,0 m/s
▪ kategorie terénu		III

### SO02 Oprava dešťové kanalizace

Tato část projektové dokumentace řeší v rámci projektu sanace suterénu školy, opravu dešťové kanalizace a nové odvedení dešťových vod ze stávajících střech školy.

V současné době jsou veškeré vody (splaškové i srážkové) napojeny do městské jednotné kanalizace.

Splaškovou kanalizaci z objektu dokumentace neřeší a zůstane stávající.

V rámci sanace suterénu školy dojde k výměně dešťových svodů a nového vedení potrubí srážkové kanalizace. Dle požadavku provozovatele kanalizace budou srážkové vody ze střechy budovy retardovány. Retenční nádrž je navržena na parkovišti v jižní části budovy o rozměrech 8 x 3,2 x 0,66 m o užitném objemu 16,0 m<sup>3</sup>. Z nádrže bude potrubí napojeno do stávající šachty před objektem školy.

Z důvodu seškrcení odtoku srážkových vod je navržen za retenční nádrží vírový ventil s odtokem 3 l/s.

### SO03 Oprava zpevněných ploch

Stavební objekt řeší opravu zpevněných ploch, která je vyvolána stavebními pracemi při sanaci suterénu objektu školy. Oprava bude spočívat v uvedení dotčených zpevněných ploch do původního stavu s výměnou obrusné vrstvy za novou.

Veškeré práce budou prováděny dle platných ČSN, TP a TKP. Před započítáním stavebních prací je třeba požádat správce sítí o vytýčení všech dotčených sítí. Při stavebních pracích je třeba dodržovat všechna nařízení správců sítí. Všechny práce budou prováděny podle platných předpisů a ČSN a za dodržení platných předpisů o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci, především bude brán zřetel na ustanovení Zákoníku práce a ustanovení vyhlášky 363/2005 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Po provedení sanačních úprav a opravě kanalizace budou zpět položeny okapové chodníky a bude opraveno vstupní schodiště.

Stávající okapové chodníky jsou provedeny:

- betonovou dlažbou – před hlavním vstupem a chodník ke vstupu do šaten
- asfaltem v kombinaci s betonovou přídlažbou – ve dvoře u zadního vstupu
- asfaltem v kombinaci s betonovými žlabovkami – parkoviště na jižní straně budovy
- žulovou dlažbou – čelní průčelí v dotyku se zpevněnými plochami „Klidové zóny Kociánka“

Obnova zpevněných ploch bude řešena v následujícím materiálovém provedení:

- betonovou dlažbou – před hlavním vstupem a chodník na p.p.č. 1608/49 (část mimo kořenový prostor stromu)
- terasovými palubkami – v kořenovém prostoru stromu (p.p.č. 1608/49)
- betonovou zámkovou dlažbou – ve dvoře u zadního vstupu
- asfaltem v kombinaci s betonovými žlabovkami – parkoviště na jižní straně budovy
- žulovou dlažbou – dotčené plochy „Klidové zóny Kociánka“ (p.p.č. 1608/8)

V rámci SO03 bude po dokončení zpevněných ploch provedena úprava a obnovení zatravněných ploch v dotčených částech pozemků p.č. 1608/44, p.č. 1608/45 a 1608/24.

### SO04 Oprava opěrné zdi

Stavební objekt řeší opravu opěrné zdi mezi vstupní podestou školy a veřejným prostranstvím Kociánka. Zeď je provedena ze štípaných kvádrů z opracované hranou. Koruna zdi je ukončena bloky určenými pro osazení zelení. Koruny zdi podél schodišť jsou betonové.

Bude proveden stavebně technický průzkum. Poškozené kameny budou vyměněny za nové. Dále bude provedeno očištění zdi, nové spárování, nové betonové hlavy a osazení betonových stupňů do betonového lože.

### SO05 Oprava podlahy gymnastického sálu

V rámci opravy podlahy je navrženo odstranění stávající podlahové krytiny z PVC pásů a instalace dřevěné podlahy se vzduchovou mezerou s odvětráním po obvodu a nalepením nové podlahové krytiny z PVC pásů. Stávající obklad stěn tělocvičny z dřevovláknitých desek bude zachován s úpravou u paty.

#### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V rámci SO 01 budou řešeny nezbytné úpravy elektroinstalace a zdravotně technických instalací dotčených při realizaci sanace stavebních konstrukcí.

#### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavebními úpravami nebude požárně bezpečnostní řešení ovlivněno.

#### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavebními úpravami nedojde ke zhoršení tepelně technických parametrů obálky budovy.



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

Hygienické řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod. se nemění.

### B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

b) ochrana před bludnými proudy

Bludné proudy se v místě přístavby nepředpokládají. Stavební pozemky se nachází mimo území s trakčním vedením železnice.

c) ochrana před technickou seizmicitou

▪ norma	ČSN EN 1998-1
▪ lokalita	Ústí nad Orlicí
▪ seizmická oblast	0,03.g
▪ zemské tíhové zrychlení	9,81 m/s <sup>2</sup>
▪ referenční špičkové zrychlení	0,29 m/s <sup>2</sup>

d) ochrana před hlukem

Stavebními úpravami nedochází ke změně funkčního využití místností.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo záplavové území.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nejsou.

## B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Nové přípojky nebudou zřizovány. Oprava dešťové kanalizace bude provedena ve stávající trase, nová areálová dešťová kanalizace bude napojena stávajícím zaústěním do stávající šachty na p.p.č. 1608/08.

## B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Dopravní řešení areálu nebude půdní vestavbou ovlivněno.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení areálu nebude ovlivněno.

c) doprava v klidu

Účelovou jednotkou pro výpočet parkovacích stání u školy je 1 žák. Celkový počet žáků se stavebními úpravy nemění.

• charakter budovy	střední škola
• účelová jednotka	1 žák
• počet jednotek	350 žáků

• počet jednotek na 1 stání	10
• požadovaný počet stání	35
• součinitel redukce	0,8
• celkový počet stání	28

d) pěší a cyklistické stezky

Netýká se.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

a) terénní úpravy

b) použité vegetační prvky

c) biotechnická opatření

V rámci stavebních úprav nejsou navrženy terénní úpravy, vegetační prvky ani biotechnická opatření.

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

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

Nemění se.

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

Netýká se.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Netýká se. Stavební pozemek neleží v ptačí oblasti ani evropsky významné lokalitě.

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

Netýká se.

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

Netýká se.

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

Nejsou.

## **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

Napojení staveniště na areálové rozvody školy.

b) odvodnění staveniště

Stávající systém odvodnění areálu školy.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stávající příjezd z ulice Smetanova a ulice Dělnická.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Kromě pozemků ve vlastnictví stavebníka budou stavebními pracemi dotčeny pozemky města v bezprostředním okolí školy. Výčet dotčených pozemků a vlastníků viz. část B.1 této zprávy.

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

Bez požadavku na asanace, demolice a kácení dřevin.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Dočasné zábory pro provádění stavebních úprav:

Pozemky ve vlastnictví města: 1608/8, 1608/49, 1608/44, 1608/45

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou.

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

Likvidace odpadu ze stavební činnosti bude řešena dodavatelem stavby prostřednictvím odborné firmy. Na stavbě bude odpad roztříděn dle druhu a následně předán k úpravě, dalšímu využití, likvidaci nebo skladování.

Předpokládaná přepravní vzdálenost odvozu odpadu z místa stavby je 10 km.

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

Celková bilance:

▪ výkopy	536 m <sup>3</sup>
▪ zásypy	512 m <sup>3</sup>

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

- Odpady: Nakládání s odpady a jejich kategorizace v rámci stavby je uvedeno výše.
- Odběr vody: Na stavbě smí být používán výhradně zdroj vody odsouhlasený ve stavebním povolení. Při užívání veřejného vodovodu nesmí dojít k jeho kontaminaci odpadní vodou ani nebezpečnými látkami.
- Vypouštění a čištění odpadních vod: Odpadní vody se mohou likvidovat pouze povoleným způsobem.
- Skladování a manipulace nebezpečných látek: Při manipulaci a skladování nebezpečných látek musí být vyloučeno riziko kontaminace vod a půdy např. rozlitím nebo rozsypaním těchto látek. K zamezení kontaminace budou používány vhodné ochranné prostředky (např. zachytňné vany, ochranné podložky, kontejnery, plastové pytle).
- Ovzduší: Při výkopových a bouracích pracích je nutné používat vhodnou technologii k provádění, ochranné prostředky k šíření prachu do okolí, zajistit dostatečné čištění komunikací a skrápění staveniště v suchém období.
- Hluk: Omezení hluku do okolí zajišťovat ochrannými prostředky, vhodnou mechanizací, omezením používání techniky se zvýšenou hlučností pouze v denní době.
- Zemědělský půdní fond: Netýká se.
- Dřeviny: Kácet lze pouze dřeviny s povolením dle platné legislativy. Ostatní dřeviny v blízkosti staveniště musí být chráněny proti poškození.

V případě výkopů je třeba dodržovat českou technickou normu ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Podrobnosti uvádí standard péče o přírodu a krajinu SPPK A01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti dostupný na webových stránkách Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Výpis dotčených částí ČSN 83 9061 v souvislosti s navrženými pracemi:

#### 4.5 Ochrana vegetačních ploch

- Vegetační plochy je nutno chránit před poškozením asi 2 m vysokým, stabilním plotem, postaveným s bočním odstupem 1,5 m.

#### 4.6 Ochrana stromů před mechanickým poškozením

- K ochraně před mechanickým poškozením (např. pohmoždění a potrhání kůry, dřeva a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a ostatními stavebními postupy je nutno stromy v prostoru stavby chránit plotem (viz 4.5), který by měl obklopovat celou kořenovou zónu.
- Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5 m, u sloupovitých forem o 5 m.
- Jestliže nelze z prostorových důvodů chránit celou kořenovou zónu, má být chráněná plocha co největší, a má zahrnovat zejména nezakrytou plochu půdy.
- Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypořádkovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypořádkovat.

#### 4.8 Ochrana kořenové zóny při navážce zeminy

- kořenové zóně se nemá provádět žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu. Jestliže tomu nelze v určitém případě zabránit, musí být při mocnosti navážky a způsobu navážení zohledněna druhově specifická snášenlivost, věk, vitalita a utváření kořenového systému dřeviny, půdní poměry, jakož i druh materiálu. Navážka půdy má být prováděna ve výsečích a provzdušňovací výseče mají zaujímat nejméně jednu třetinu kořenové zóny.
- Před navážkou je nutno z povrchu kořenové zóny šetrně odstranit, ručně nebo odsátím, veškerý rostlinný pokryv, listí a další organické materiály, aby se zabránilo vzniku rozkladných produktů poškozujících kořeny, nebo nedostatku kyslíku.
- Do kořenové zóny se smí navážet pouze hrubozrnný materiál propouštějící vzduch a vodu. Jestliže má být dodatečně navezena vegetační vrstva, je třeba zpravidla nejprve navézt uvedený materiál ve vrstvě 20 cm a následně, jako vegetační vrstvu, zeminu půdní skupiny 2 nebo 3 podle ČSN 83 9011 o mocnosti nejvýše 20 cm. Vegetační vrstva nesmí být rozprostřena blíže než 1 m od kmene.
- Při navážení se v kořenové zóně nesmí jezdit.

#### 4.9 Ochrana kořenového prostoru při odkopávce půdy

- kořenovém prostoru se nesmí půda odkopávat.

#### 4.10 Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebních jam

##### 4.10.1 Všeobecně

- V kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. Nelze-li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m. Síť technického vybavení mají být vedeny, pokud možno, pod kořenový prostorem.

- Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem 2 cm. Poraněním se má zabráňovat, popřípadě je nutno kořeny ošetřit.
- Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, o průměru větším než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.
- Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhutněním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.
- Při ztrátě kořenů může být potřebný přiměřený řez v koruně.
- Na nestabilní půdě a u hlubokých stavebních jam je nutno strom zajistit pažením.

#### 4.12 Ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení

- Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, poježděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště a skladováním materiálů.
- Nelze-li se v kořenovém prostoru vyhnout dočasnému zatížení, musí být zatěžovaná plocha co možná nejmenší. Plochu je nutno pokrýt geotextilií rozdělující tlak a nejméně 20 cm tlustou vrstvou z vhodného drenážního materiálu, na kterou je třeba položit pevnou konstrukci z fošen nebo podobného materiálu.
- Opatření má být jen krátkodobé, omezené nejvýše na jedno vegetační období. Pominou-li důvody tohoto opatření, je nutno zakrytí neprodleně odstranit, a poté půdu, při šetrném zacházení s kořeny, ručně mělce nakypřit. Nejsou-li stavební práce ještě ukončeny, je třeba provést ochranná opatření podle 4.5.

#### k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při návrhu stavebních konstrukcí bylo postupováno v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, zejména Vyhláška o obecných požadavcích na stavby 268/2009 Sb., ČSN, Zákon, 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) 309/2006 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci 361/2007 Sb.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zhotovitel stavby se bude řídit zejména :

- § 2 - Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí
- § 3 - Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi
- § 4 - Požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení
- § 5 - Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy
- § 6 - Bezpečnostní značky, značení a signály
- § 7 - Rizikové faktory pracovních podmínek a kontrolovaná pásma
- § 9 - Odborná způsobilost
- § 11 - Zvláštní odborná způsobilost
- § 15 - za stanovených podmínek tímto paragrafem
- § 23

Do vydání prováděcích právních předpisů k provedení § 2 odst. 2, § 4 odst. 2, § 5 odst. 2, § 6 odst. 2 a § 7 odst. 7 zákona 309/2006 Sb se postupuje podle

1. nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
2. nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
3. nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
4. nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,

5. nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.,

6. nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Dále se zhotovitel stavby bude řídit :

nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vydaného k provedení § 3 odst. 3, § 15, § 18 odst. 1 písm. c) a § 18 odst. 2 písm. b) zákona č. 309/2006 Sb. a jeho přílohami.

Podrobněji jsou požadavky uvedeny v Plánu BOZP.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nebudou dotčeny.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Netýká se.

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

Veškeré činnosti musí být koordinovány s provozem školy, zejména s ohledem na požární bezpečnost a bezpečnost při užívání.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaná doba výstavby je 12 měsíců.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Nemění se.

v Ústí nad Orlicí 06/2023

Ing. Tomáš Doleček  
Petr Marhold