


ZODPOV. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 <div> TZ pro, s.r.o.  Filipínského 55  615 00 Brno  tzpro@tzpro.cz  www.tzpro.cz </div>	
ING. PAVEL BURIAN	PATRIK PODHAJSKÝ	PAVEL HERMAN		
INVESTOR: ŠKOLNÍ LESNÍ PODNIK MASARYKŮV LES KŘTINY KŘTINY 175, 679 05 KŘTINY			KONCEPCE PROJEKCE INŽENÝRING	
AKCE: REKONSTRUKCE TEPELNÉHO HOSP. VÝZKUMNÉHO CENTRA JOSEFA RESSELA V ÚTĚCHOVĚ			DATUM	04/2023
			STUPEŇ	DPS
			FORMÁT	A4
			Č. ZAKÁZKY	119/2022
PROFESE: —			MĚŘÍTKO:	Č.VÝKRESU:
OBSAH: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			—	—

**OBSAH**

<b>B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY</b>	3
<b>B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY</b>	4
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	4
B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby	7
B.2.3 Základní charakteristika objektů	8
B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	8
B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení	8
B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	8
B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	8
<b>B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU</b>	9
<b>B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ</b>	9
<b>B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV</b>	9
<b>B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA</b>	9
<b>B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA</b>	10
<b>B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY</b>	10
<b>B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ</b>	16

## **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**

Stávající objekt rekonstruované kotelny se nachází na parcele 297. V kotelně k demontáži stávající technologie a k instalaci nové technologie biomasové kotelny, včetně vybudování nového skladu štěpky a venkovní násypky biomasy.

Na pozemku 365/67 bude uložen nový teplovod, který bude respektovat trasu stávajícího teplovodu. Změna trasy dojde pouze v jednom případě a to na větvi do třech malých objektů na východní straně. Tato změna trasy je vyvolána přesunem kotelny do jiné části objektu 297.

### **b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

### **c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Netýká se projektu.

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

Podmínky stanovisek jsou v dokumentaci zohledněny.

### **e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

Byla provedena vizuální obhlídka stavby. Pro daný účel záměru není nutné zpracovat geologické, hydrogeologické ani stavebně historické průzkumy.

### **f) ochrana území podle jiných právních předpisů**

Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

### **g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Při provádění a po dokončení nebude mít stavba negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

### **i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Bez požadavků.

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

Vzhledem k poloze řešených objektů se nepředpokládá zábor lesní půdy.

### **k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení na technickou infrastrukturu zůstane stávající beze změn.

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

V době zpracování této dokumentace není známo.

**m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Parc. č.	Druh pozemku	Katastrální území	Vlastník	Výměra (m <sup>2</sup> )
297	Zastavěná plocha a nádvoří	Vranov u Brna	Mendelova univerzita	834
365/67	Ostatní plocha	Vranov u Brna	Mendelova univerzita	12 864

**n) meteorologické a klimatické údaje**

Netýká se projektu.

## 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**

Jedná se o stavbu technické infrastruktury – zásobování teplem a teplou vodou. V rámci stavební části budou provedeny pouze lokální výkopové práce. Není potřeba stavebně historický průzkum.

**b) účel užívání stavby**

Jedná se o stavbu technické infrastruktury – zásobování teplem a teplou vodou.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

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

V době zpracování dokumentace nebyly stanoveny výjimky a úlevová řešení.

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

V době zpracování dokumentace nebyly požadavky dotčených orgánů známy.

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

Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

**g) navrhované parametry stavby – množství dopravovaného média, délka liniové trasy, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Celkový tepelný výkon nové kotelny cca 170 kW, přenášený výkon teplovodního potrubí cca 85 kW.

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

a) Bilance

Jedná se o stavbu technické infrastruktury, která bude zabezpečovat zásobování teplem objekty Mendelovi univerzity. V současnosti je v provozu jedna biomasová kotelna, ve které jsou osazeny 3 biomasové kotle. Dva o výkonu 400 kW a jeden o 94 kW. Vzhledem k technickému stavu stávající technologie budou kotle demontovány a nahrazeny novým biomasovým kotlem o výkonu 340 kW.

Skladba stávajícího zdroje je následující:

	<b>Tepelný výkon (kW)</b>
Biomasový kotel 1	400
Biomasový kotel 2	400
Biomasový kotel 3	94
<b>CELKEM</b>	<b>1054 kW</b>

Skladba nového zdroje je následující:

	<b>Tepelný výkon (kW)</b>
Biomasový kotel	340
<b>CELKEM</b>	<b>340 kW</b>

S ohledem na informace od provozovatele kotelny a na technický stav kotlů, bylo rozhodnuto o snížení výkonu biomasové kotelny. Během zimního období je v provozu vždy maximálně 1 biomasový kotel o výkonu 400 kW. S ohledem na technický stav kotle je uvažováno s účinností kolem 60%. Investor dále uvažuje se zateplením objektů v areálu.

Vzhledem k těmto informacím byl navržen nový biomasový kotel o výkonu 340 kW. Investor vzhledem k typu provozu v areálu nechce zálohu kotle a v případě poruchy, bude zajišťovat dodávky tepla elektrickými přímotopy.

Celkový výkon zdroje tepla je rozdělen dle požadavků jednotlivých větví a dle současnosti provozu, v případě bude upřednostněn ohřev TV před otopnou soustavou.

#### Výkony jednotlivých větví

Vazníky	80	kW
Objekty 299, 300, 282	130	kW
Ohřev TV	20	kW
Topná tělesa	80	kW
Vzduchotechnika	30	kW
Teplovzdušná jednotka	20	kW
Bednář	80	kW
Sedlák / Archiv	110	kW

b) Množství splaškových odpadních vod  
Nebude navýšeno.

c) Množství srážkových odpadních vod  
Nebude navýšeno.

d) Produkce odpadu

S veškerým odpadem vznikajícím v rámci stavby a následného provozu/užívání bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a ostatními právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí. Bude uplatňována **hierarchie odpadového hospodářství**, podle které je prioritou předcházení vzniku odpadu. Pokud nebude možné vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí se uplatní jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití a odstranění (§ 3 zákona o odpadech).

Odpadové hospodářství během stavby bude zajišťovat původce odpadu. Původcem odpadu je každý, při jehož činnosti vzniká odpad. Původce bude zařazovat odpady podle druhu a kategorie dle platné vyhlášky (Katalogu odpadů) a bude s nimi nakládat dle jejich skutečných vlastností. Odpady budou soustřeďovány v místě vzniku (tj. v místě stavby) odděleně, budou zabezpečeny před odcizením, únikem nebo znehodnocením. Veškeré využitelné odpady (např. plasty, dřevo, železo, stavební odpady apod.) vznikající při stavbě budou přednostně předány k recyklaci nebo jinému využití. V případě vzniku nebezpečných odpadů ze stavby budou tyto shromažďovány v odpovídajících a řádně označených nádobách, dle platné legislativy. Původce odpadu bude předávat odpad pouze do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo obchodníkovi s odpady nebo na místo určené obcí (tato povinnost se vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby). **Předání stavebního a demoličního odpadu do odpadového zařízení bude mít původce zajištěno písemnou smlouvou před jeho vznikem** (tato povinnost se od 1.1.2022 vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby).

Původce odpadů bude při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržovat postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla **zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace**. Postup stanovuje vyhláška 273/2021 Sb., včetně vyjmenovaných vybouraných stavebních materiálů, výrobků, vedlejších produktů a stavebních a demoličních odpadů, které musí být soustřeďovány odděleně (příloha č. 24 k vyhlášce).

V případě výskytu odpadů, obsahujících **azbest** (střešní krytina, azbestocementové konstrukce, žáruvzdorné obklady a šablony, staré trubní vedení), bude při jejich nakládání zajištěno, aby do ovzduší nebyla uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach a aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna. Při nakládání s odpadem obsahujícím azbest budou splněny technické požadavky stanovené vyhláškou a požadavky jiných právních předpisů.

Původce odpadu **povede průběžnou evidenci odpadů**, která se vede samostatně za každý druh odpadu. Dále původce odpadu, který vyprodukoval nebo nakládal v uplynulém kalendářním roce s více než 600 kg nebezpečných odpadů nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů, musí zaslat do 28. února následujícího roku hlášení souhrnných údajů z průběžné evidence za uplynulý kalendářní rok. **Evidence odpadů, včetně dokladů o předání odpadů do zařízení určeného pro nakládání s odpadem, budou doloženy k závěrečné kontrolní prohlídce stavby (pokud bude realizovaná), popř. budou uchovávány po dobu 5 let pro případ kontroly.**

Druhy odpadů, které vzniknou v rámci stavby/demolice:

Kat. č.	Název odpadu	O/N	Množství (t)	Způsob nakládání
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv (smýcené keře a stromy)	O	1	kompostování
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,05	recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	0,05	recyklace
15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,1	recyklace
17 01 01	Beton	O	0,5	recyklace
17 01 02	Cihly	O	0,1	recyklace
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	0,5	recyklace
17 02 01	Dřevo	O	0,05	recyklace
17 02 03	Plast	O	0,05	recyklace
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	0,05	recyklace
17 04 05	Železo a ocel	O	0,25	recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	0,01	recyklace
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	0,5	skládka
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	0,1	recyklace
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	0,1	recyklace
20 03 99	Komunální odpady jinak blíže neurčené	O	0,1	skládka

e) Třída energetické náročnosti budovy  
Objekt není klasifikován.

#### i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení stavby 2023

Ukončení stavby 2023

#### j) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby činí 8 500 000 Kč.

### B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby. Bude dodržena bezpečnost při užívání stavby podle platných bezpečnostních předpisů. Provoz v objektu se bude řídit příslušným provozním řádem.

### **B.2.3 Základní charakteristika objektů**

#### **a) stavební řešení**

Stavba bude provedena z běžných stavebních materiálů určených k danému použití jejich výrobcí.

#### **b) konstrukční a materiálové řešení**

Stavba bude provedena z běžných stavebních materiálů určených k danému použití jejich výrobcí.

#### **c) mechanická odolnost a stabilita**

Provádění stavby bude řešeno obvyklými stavebními postupy a v souladu s technologickými předpisy výrobců jednotlivých konstrukčních prvků. Stavební konstrukce a prvky jsou v souladu s normovými hodnotami a po dobu životnosti stavby vyhoví požadovanému účelu i předpokládaným zatížením a nepříznivým vlivům prostředí.

### **B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) technické řešení**

Stávající objekt rekonstruované kotelny se nachází na parcele 297. V kotelně k demontáži stávající technologie a k instalaci nové technologie biomasové kotelny, včetně vybudování nového skladu štěrky a venkovní násypky biomasy.

Na pozemku 365/67 bude uložen nový teplovod, který bude respektovat trasu stávajícího teplovodu. Změna trasy dojde pouze v jednom případě a to na větvi do třech malých objektů na východní straně. Tato změna trasy je vyvolána přesunem kotelny do jiné části objektu 297.

#### **b) výčet technických a technologických zařízení**

Rekonstrukce stávající kotelny. Do objektu bude umístěn nový kotel na biomasu, který bude napojen do nového komínového tělesa, umístěného na místě původního komínového tělesa. Technologie kotelny bude nahrazena novou, které budou odpovídat platným vyhláškám a ČSN (EN).

Teplovodní potrubí uložené v zemi bude provedeno bezkanálovou technologií z předizolovaných trubek. Uloženo bude na 100 mm pískovém loži a chráněno pískovým obsypem 100 mm nad úroveň horního líce předizolovaného potrubí.

### **B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Jedná se o stávající objekty splňující zásady požárně bezpečnostního řešení. Nové trubní rozvody budou provedeny z nehořlavých materiálů, nebudou zasahovat do stavebních konstrukcí a nezvyšují požární zatížení.

### **B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Jedná se o stávající objekty splňující hygienické požadavky na stavby a dále požadavky na pracovní a komunální prostředí.

### **B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) protipovodňová opatření**



Řešené objekty se nenachází v záplavovém území.

**b) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Řešené objekty se nenachází v poddolovaném území ani v území s výskytem metanu.

### **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

**a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury**

Dojde ke křížení mezi nově budovaným teplovodem a vnitroareálovými rozvody. Během křížení bude dodrženo ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání vedení technického vybavení“

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Podrobně řešeno v příslušných částech projektové dokumentace.

### **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

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

Příjezd k objektu je ze stávající místní komunikace. Dopravní řešení zůstane beze změn.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Zůstává zachováno stávající řešení.

### **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

**a) terénní úpravy**

Výkop pro teplovod, bude uvedeno do původního stavu a zatravněno.

**b) použité vegetační prvky**

Nevyskytují se.

**c) biotechnická opatření**

Nevyskytují se.

### **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

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

Ovzduší – během stavebních úprav, instalací nových technologií a jejich následném užíváním se nepředpokládá zhoršení kvality ovzduší. Provozovatel je povinen řídit se ustanoveními zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Hluk – stavba nebude při užívání zatěžovat své okolí hlukem přesahujícím zákonné limity.

Voda – během stavebních úprav, instalací nových technologií a jejich následném užívání nedojde k ovlivnění kvality podzemních vod.

Odpady – s veškerým odpadem vznikajícím v rámci stavby a následného provozu/užívání bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a ostatními právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí.

Půda – během stavebních úprav, instalace nových technologií a jejich následném užívání nedojde k ovlivnění kvality půdy.

Ostatní – z hlediska širšího uplatnění opatření k ochraně životního prostředí jsou všichni dodavatelé povinni zajistit stavební provoz tak, aby byla zajištěna ochrana životního prostředí. K omezení negativních vlivů na životní prostředí při výstavbě se musí provádět zejména:

- Ochrana proti hluku a vibrací.
- Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem.
- Ochrana před znečištěním ropnými látkami ze stavebních strojů.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Stávající příjezdová komunikace zabezpečuje příjezd a manipulaci hasicí techniky a vozidla záchranné služby. Projekt se nedotýká požadavků na ochranu obyvatelstva, tj. plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

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

Napojení staveniště na zdroj vody a el. energie bude řešeno ze stávajících odběrných míst.

### **b) odvodnění staveniště**

Staveniště nebude třeba odvodňovat.

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

Staveniště bude napojeno na stávající komunikaci.

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

Při provádění a po dokončení nebude mít stavba negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

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

Staveniště bude zřetelně označeno. Při ochraně okolí staveniště se postupuje v souladu s NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění.

V rámci realizace záměru nedojde k asanaci území. Nedojde ani ke kácení dřevin ve smyslu zákona č. 114/1992, o ochraně přírody a krajiny, platném znění.

**f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Zábor pro staveniště bude proveden pouze v bezprostředním okolí plánované stavby tak, aby bylo zajištěno provádění samotných stavebních prací. Staveniště bude zřetelně označeno.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Po dokončení nebude stavba překážkou v bezbariérovém užívání okolních veřejně přístupných ploch a komunikací. Stavba neklade požadavky na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

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

Viz kapitola B.2.1. odst. h).

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

Výkopky budou vráceny do výkopu a zhutněny, přebytek zeminy bude rozprostřen v okolí.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Stavba neovlivní negativně stávající životní a pracovní prostředí. Z důvodů ochrany životního prostředí je nutné po dobu výstavby dbát zejména na:

- zamezení vzniku nadměrné prašnosti,
- použití vhodných dopravních prostředků pro přepravu sypkých materiálů,
- ochranu materiálu před znehodnocením nebo poškozením,
- stroje a mechanizace budou zajištěny proti úkapu ropných látek a udržovány v řádném technickém stavu,
- vyloučení spalování odpadů na staveništích,
- respektovat podmínky přísl. obecního úřadu z hlediska omezení vlivu nadměrného hluku na staveništích,
- nakládání s odpady, které vzniknou v rámci stavby, zabezpečuje a odpovídá za ně zhotovitel stavby.

Při výjezdu ze staveniště musí být vozidla řádně očištěna. Pokud dojde ke znečištění veřejné komunikace, je dodavatel povinen toto znečištění neprodleně odstranit. Staveniště musí být udržováno v maximální čistotě.

Ochrana proti hluku. Stavební práce budou probíhat v hodinách od 7:00 – 21:00. Překročení platných hygienických limitů se nepředpokládá.

Ochrana zeleně. V rámci realizace záměru nedojde ke kácení dřevin rostoucí mimo les ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (v platném znění).

S veškerým odpadem vznikajícím v rámci stavby a následného provozu/užívání bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a ostatními právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí. Doklady o uložení materiálu na příslušnou skládku, o evidenci a o zneškodnění odpadů zhotovitel stavby uchová a předá investorovi při kolaudaci stavby.

Komunální odpad budou pracovníci stavby ukládat do připravených nádob a jejich pravidelný odvoz bude dokladován.

**k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi****Všeobecně**

Bezpečnost práce při provádění stavby se řídí nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále se bezpečnost řídí obecně platnými právními předpisy, zejména zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce (v platném znění), zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí a obecně platnými technickými normami. Na základě těchto ustanovení musí být pro zajištění provádění stavby přijata konkrétní opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců.

### **Bezpečnost práce při přípravě staveb**

Kromě obecných zásad je konkrétně třeba dodržovat následující zásady:

- Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty před zahájením prací a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud nejsou zajištěny smluvně.
- Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní subdodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.
- Při stavebních pracích je povinností zodpovědného pracovníka závodu seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení na základě specifických podmínek konkrétního závodu.
- Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti.
- všech školeních musí být proveden zápis s podpisy školících i školených pracovníků.
- Dodavatelé stavebních prací jsou povinni:
- Provést evidenci o školení, zaučení, zkouškách a odborné a zdravotní způsobilosti.
- Vybavit pracovníky vhodným náradím a ostatními pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce, ochrannými prostředky a dále i dokumentací a návody v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce.
- Vybavit pracovníky pověřené řízením a kontrolou též právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti práce
- Před započetím práce musí být odpovědným pracovníkům zajištěno na terénu vyznačení tras podzemního vedení inženýrských sítí a jiných překážek.
- S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a hloubkou uložení a s jejich ochrannými pásmy musí být seznámen odpovědný pracovník, který bude zemní práce řídit.

### **Bezpečnost práce při stavebních a montážních pracích**

Při stavebních a montážních pracích je třeba řídit se následujícími zásadami:

- Všechny otvory a jámy na staveništi nebo komunikacích, kde hrozí nebezpečí pádu osob, musí být zakryty nebo ohrazeny.
- Výkopy, dané normami ČSN 73 6133 (Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací), ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení, a které jsou hlubší, než 0,5 m musí být zabezpečeny přechody o šířce nejméně 0,75 m a za snížené viditelnosti musí být osvětleny.
- Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutýčovým zábradlím a zarážkou.

- Vyhrazená stanoviště musí být označena výstražnými tabulemi s vyznačeným zákazem vstupu nepovolaným osobám.
- Před prvním vstupem pracovníků do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin musí odpovědný pracovník provést prohlídku stavu stěn výkopu, pažení a přístupů.
- Při dopravě materiálu do výkopu nebo z výkopu se nesmí pracovníci zdržovat v ohroženém prostoru.
- Podpěrné konstrukce musí vykazovat pro konkrétní případ použití dostatečnou únosnost a musí být úhlopříčně ztuženy ve všech rovinách.
- Podpěrná lešení se kontrolují pravidelně jednou za měsíc a dále před betonáží a v jejím průběhu.
- Betonářské práce mohou být zahájeny po kontrole a převzetí bednění, které musí být zapsáno do stavebního deníku odpovědným pracovníkem dodavatele stavebních prací.
- Pracovníci pověřeni vázáním a zavěšováním břemen musí mít dostačující kvalifikaci pro tuto činnost a jejich způsobilost musí být pravidelně a prokazatelně ověřována.
- Pro bezpečné řízení a kontrolu prací ve výškách musí dodavatel zabezpečit kvalifikované a zdravotně způsobilé pracovníky, kteří musí být k této činnosti řádně vyškoleni a zacvičeni a jejich znalosti musí být nejméně 1krát za 3 roky ověřeny zkouškou.
- Pro výkon práce ve výškách musí dodavatel zabezpečit kvalifikované pracovníky, kteří musí být k této činnosti řádně vyškoleni, zacvičeni, zdravotně způsobilí a jejich znalosti musí být 1krát za 12 měsíců ověřeny zkouškou.
- Ochrana pracovníků proti pádu z výšky nad 1,5 m musí být provedena kolektivním nebo osobním zajištěním na všech pracovištích a komunikacích.
- Osobní zajištění pracovníků při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou se musí použít v případech, kdy nelze použít kolektivní zajištění.
- Není dovoleno přecházet po vrchním pásu příhradových konstrukcí, po průvlacích a příčkách, nejsou-li vybaveny zařízeními pro přechod.
- Pro bezpečný přechod uvedených míst se ve výši 1 m musí natáhnout ocelové lano, na něž se zavěsí karabina ochranného pásu – natažené lano nesmí používat více než dva pracovníci.
- Nářadí, spojovací materiál a jiné drobné součástky se na místo zabudování ve výšce musí vytahovat a dolů spouštět v bednách nebo montážních brašnách provazem přes kladku. Je zakázáno tyto součásti na zvýšené pracoviště vyhazovat, nebo je odtud shazovat.
- Technologický materiál, nářadí a nástroje je zakázáno volně pokládat na konstrukce nebo na podlahu v blízkosti otvorů a prostupů.
- Pokud pracovníci provádějí nebo řídí stavební práce ve výškách nad 1,5 m bez bezpečných podlah, na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících a ve výšce větší než 5 m, pomocí horolezecké techniky a ve výškách při montáži pomocných konstrukcí, jsou dodavatelé povinni zajišťovat školení, popř. zaučení pracovníků nejméně jedenkrát za rok a o školení učinit zápis.
- Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny.
- V případě, že se pod místy práce ve výškách mohou zdržovat osoby, musí být tyto chráněny vhodným bezpečnostním opatřením a ohrožené prostory ohraničeny zábradlím.
- Dodavatel stavebních prací je povinen vydat písemné pokyny pro obsluhu a údržbu strojů a strojních zařízení, které obsahují požadavky pro zajištění bezpečnosti práce a pracovníky s těmito pokyny prokazatelně seznámit.
- Obsluhy strojů musí být nejméně jednou za rok školeny a přezkoušeny.
- Obsluhy vyhrazených technických zařízení musí mít příslušná oprávnění.
- Veškeré práce související s elektrickými zařízeními musí být prováděny v souladu s normami a předpisy dotýkajícími se vyhrazených elektrických zařízení. Pro příslušné práce musí mít

pracovníci příslušnou odbornou způsobilost ve smyslu vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Uvedené zásady a další jsou obsaženy zejména v právních předpisech a normách.

**Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů (§ 14, 15 zákona č. 309/2006 Sb.)**

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Dále v případech, kdy při realizaci stavby:

- Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti (§ 10). Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

Určí-li zadavatel stavby více koordinátorů, kteří působí při přípravě nebo realizaci stavby současně, vymezí pravidla jejich vzájemné spolupráce. Zadavatel stavby, který je fyzickou osobou a splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti, koordinátora neurčí, bude-li činnost koordinátora vykonávat sám.

Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.

Koordinátor je povinen zachovávat mlčenlivost o všech informacích a skutečnostech, o nichž se v souvislosti s činností dozvěděl a které nelze sdělovat dalším osobám, nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak.

Při přípravě a realizaci staveb:

- u nichž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací podle § 15 odst. 1,
- které provádí stavebník sám pro sebe svépomocí podle zvláštního právního předpisu,
- nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení podle zvláštního právního předpisu,

není nutno určit koordinátora.

Vzhledem k rozsahu stavebních úprav se předpokládá splnění podmínky, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby a celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu. **V souladu s § 14 zákona č. 309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.**



V souladu s § 16 zákona č. 309/2006 Sb. je zhotovitel stavby povinen nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech a poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby. Zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se zpracování plánu, tento plán dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu.

Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě.

#### **Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle § 15 zákona č. 309/2006 Sb.**

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví stejně jako v případech podle §15 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

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

U staveb dotčených prováděním stavby není nutno provádět žádné úpravy pro zajištění bezbariérového užívání během výstavby. Realizace záměru nijak neovlivní stávající úpravy pro bezbariérové užívání okolních staveb.

#### **m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Netýká se projektu.

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

Netýká se projektu.

#### **o) postup výstavby, rozhodující dílčí termín**

Předpokládané zahájení stavby:	2023
Předpokládané ukončení stavby:	2023

Termíny stavby budou dále upřesněny investorem. Dodavatel díla bude vybrán na základě výběrového řízení, v době zpracování projektové dokumentace dodavatel nebyl znám. Postup výstavby bude upřesněn dodavatelem stavby.

## **B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Netýká se projektu.

Vypracoval: Patrik Podhajský