

Obsah

A. Průvodní zpráva.....	3
A.1 Identifikační údaje.....	3
A.1.1 Údaje o stavbě.....	3
A.1.2 Údaje o investorovi	3
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	3
A.2 Údaje o vstupních podkladech.....	3
A.3 Údaje o území	3
A.4 Údaje o stavbě.....	4
A.5 Seznam stavebních objektů	6
 B. Souhrnná technická zpráva	 7
B.1 Popis území stavby	7
B.2 Celkový popis stavby	7
B.2.1 Účel užívání stavby	7
B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické a dispoziční řešení.....	7
B.2.3 Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.4 Bezpečnosti při užívání stavby	7
B.2.5 Základní technický popis stavby.....	7
B.2.6 Technická a technologická zařízení, zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií	12
B.2.7 Zásady požárně bezpečnostního řešení, vymezení požárně nebezpečných prostor, výpočet odstupových vzdáleností	12
B.2.8 Zásady hospodaření s energiemi, kritéria tepelně technického hodnocení	12
B.2.9 Hygiena, ochrana zdraví a pracovního prostředí, zásady řešení mikroklimatu, zásady ochrany před šířením hluku a vibrací	13
B.2.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	14

B.3 Připojení na technickou infrastruktura	14
B.4 Dopravní řešení	15
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů.....	15
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	16
B.8 Zásady organizace výstavby	16

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: „Lásenice – dostavba kanalizace a ČOV pro 600 E.O.“

Místo stavby: obec Lásenice, k.ú. Lásenice

Předmět dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby

A.1.2 Údaje o investorovi

Investor: Obec Lásenice
Lásenice č. 11
378 01 Lásenice
IČO: 00246972
DIČ: CZ00246972

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel: VAK projekt s.r.o.
B. Němcové 12/2, České Budějovice, 370 01
IČO: 28159721
DIČ: CZ28159721

A.2 Údaje o vstupních podkladech

- Mapové podklady
- Místní šetření
- Vyjádření správců dotčených sítí
- Dokumentace pro stavební povolení
- Stavební povolení na projektovanou stavbu vydané odborem životního prostředí Městského úřadu Jindřichův Hradec pod zn. OŽP 39591 vod/08-901 No dne 15.9.2008

A.3 Údaje o území

Projektová dokumentace řeší návrh jednotné kanalizační sítě v obci Lásenice a přivedení odpadních vod k navrhované ČOV.

Trasy navrhovaných kanalizačních stok byly v době zpracování projektu pro stavební řízení určeny při pochůzce po obci za přítomnosti zástupců obce a projektanta.

Území obce je řekou Nežárkou rozděleno na dvě povodí, spádově skloněná k řece.

Do **sběrače „A“** jsou napojeny kanalizační stoky, které odvádějí odpadní vody ze zástavby ležící na levém břehu Nežárky.

Pravobřežní část obce je odkanalizována **sběračem „B“**, který je po podchodu řeky Nežárky napojen na sběrač „A“. Podchod pod řekou bude proveden překopem, pod ochranou zemních hrázek.

Sběrač „A“ je ukončen kanalizační šachtou v blízkosti areálu navrhované ČOV. Projekt ČOV řeší dále napojení této šachty na přečerpávací jímku a dále gravitační odtok do ČOV. Po vyčištění jsou vody gravitačně odváděny ze šachty ŠOD (uvnitř areálu ČOV) do nově zbudovaného výustního objektu V1. Kanalizační stoky vedou převážně v místních komunikacích. Sběrač „A“ a stoka „A-1.1“ kříží **silnici I/34**. Křížení bude provedeno protlakem.

Část sběrače „A“ a stoka „A-4“ jsou vedeny v kraji **silnice II/149** (směr Nová Bystřice).

Kanalizační sběrač „B“ a stoka „B-1“ jsou navrženy do kraje silničního pozemku – **silnice III/14811**.

Trasa navrhovaných kanalizačních stok je zřejmá ze situace, která tvoří s touto zprávou nedílný celek.

A.4 Údaje o stavbě

Předložená projektová dokumentace řeší vybudování biologické ČOV na nově navržené splaškové kanalizaci obce. Navržená ČOV je umístěna ve zděné stavbě se sedlovou střechou. Stávající jednotná kanalizace v části obce bude odlehčena do řeky Nežárky. Pro zajištění provozu ČOV bude k ní nutno vybudovat příjezdovou komunikaci, přípojku vody, elektra, propojovací potrubí a odpad s výustním objektem do řeky Nežárky. Areál budoucí čistírny bude oplocen.

Dle požadavku objednatele je při návrhu čistírny odpadních vod a doplnění stávající kanalizace výhledově počítáno s celkem 600 obyvateli obce Lásenice.

Množství splaškových odpadních vod:

počet obyvatel: 600 obyvatel

množství vody: $600 \times 150 = 90000$ l/den

balastní vody 5% $900 \times 5 = 4500$ l/den

celkem Q_{24} : $94,5 \text{ m}^3/\text{den}$

$Q_{\max}$: $14,5 \text{ m}^3/\text{hod}$

$Q_{h\max}$: $4,0 \text{ l/s}$

$Q_{\text{spl+dešt } 1:4}$: $5,5 \text{ l/s}$

Předpokládané znečištění odpadních vod:

BSK ₅	381,0 mg/l	36,0 kg/den
------------------	------------	-------------

ChsK _{cr}	761,9 mg/l	72,0 kg/den
--------------------	------------	-------------

NL	349,2 mg/l	33,0 kg/den
----	------------	-------------

N-NH ₄	69,8 mg/l	6,6 kg/den
-------------------	-----------	------------

P _{celk}	15,9 mg/l	1,5 kg/den
-------------------	-----------	------------

Dané limity vyčištěných vod dle NV 229/2007 Sb:

	p	m
BSK ₅ (mg/l)	30	60
ChsK _{cr} (mg/l)	125	180
NL (mg/l)	40	70

Doporučujeme vybudovat biologickou čistírnu , **kde je provoz čistírny řízen počítačovou řídicí jednotkou**. Při návrhu je počítáno s rezervou jak v hydraulickém tak látkovém zatížení ČOV. Předpokládáme možnost nerovnoměrnosti v zatížení ČOV, při kterém však výrobce vždy garantuje požadovanou účinnost čistírny.

Výrobce této technologie garantuje výstupní parametry vyčištěné vody již od 30 % vstupního zatížení až k maximálnímu krátkodobému přetížení 120 %.

Návrh velikosti čistírny:

Výpočtovým programem zpracovaným ve spolupráci s Ústavem vodního hospodářství obcí, fakulta stavební, VUT Brno, Žitkova 17, 602 00 Brno, byl navržen např. typ BIO CLEANER BC 600.

Kvalita vyčištěných vod:

Vzhledem k tomu, že se jedná v tomto případě o nízkozatěžovanou aktivaci s úplnou stabilizací kalu, bude se čistící účinek ČOV pohybovat v rozmezí od 90 do 97 %. Při projektovaném zatížení jsou na odtoku z ČOV předpokládány následující průměrné a maximální hodnoty:

	p	m
BSK ₅ (mg/l)	20	40
CHSK (mg/l)	90	140
NL (mg/l)	25	40
N-NH ₄ (mg/l)	3	8
P _{celk.} (mg/l)	6	10

Na dodávku ČOV poskytuje výrobce záruční lhůtu po dobu 24 měsíců od předání díla a provedení komplexních technologických zkoušek. Podmínkou ručení je dodržení provozního řádu ČOV a dodržení technických podmínek pro provoz a údržbu technologických celků a zařízení.

Návrh vedení stok respektuje stávající zástavbu a konfiguraci obce.

Stávající kanalizační systém obce byl vystavěn v různých časových obdobích a různé kvalitě. V současné době je část obce napojena na stávající kanalizaci po předčištění v septicích. Tato stávající kanalizace je zaústěna do Nežárky. Ve zbývajících částech obce, kde není stávající kanalizace, jsou odpadní vody odváděny přes domovní septiky nebo přímo do řeky Nežárky. Ze zástavby nad Lásenickým rybníkem jsou odpadní vody odváděny do tohoto rybníka.

Stávající kanalizace bude přepojena na navrhovaný sběrač „A“ s odlehčovací komorou OS2 – u mostu. Druhá odlehčovací komora OS1 bude zřízena na stoce „A-1“ před napojením na sběrač „A“.

Stavba má trvalý charakter. Kanalizační a vodovodní potrubí má ochranné pásmo 1,5m od vnějšího pláště potrubí, ČOV má pásmo ochrany prostředí 50m.

Nároky stavby na vodu a elektrickou energii budou pokryty stávajícími přípojkami do areálu.

Termíny a etapizace stavby

Datum realizace stavby není v době zpracování dokumentace známo. Stavba bude realizována dle harmonogramu zhotovitele stavby odsouhlaseného investorem.

A.5 Seznam stavebních objektů

SO-01 ČOV pro 600 E.O.

SO-02 Dostavba kanalizace

SO-03 Přípojka vody ČOV

SO-04 Příjezdová komunikace k ČOV

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

Řešená lokalita se nachází v intravilánu obce Lásenice. Zájmová lokalita se nenachází v poddolovaném nebo seismicky aktivním území, území Natura 2000, chráněném území ani jiném území s ochranou zvláštních zájmů.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

Stavba bude sloužit k odvádění a čištění odpadních vod přitékajících z jednotné kanalizace obce Lásenice.

Po realizaci bude čistírna pracovat tak, aby vypouštění vyčištěné odpadní vody splňovali parametry pro vypouštění do vod povrchových dle nařízení vlády 23/2011 Sb. pro ČOV s 600 EO.

Při správném provozu kanalizace nedochází ke vzniku odpadů (mimo odváděné odpadní vody), zvýšení produkci zápachu ani hluku.

B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické a dispoziční řešení

ČOV – ČOV se nachází v údolí, v bezprostřední blízkosti vodního toku Nežárka, s okolním keřovým a stromovým porostem. ČOV bude zbudována jako zděný objekt obdélníkového tvaru se sedlovým zastřešením. Svým vzhledem nebude stavba působit rušivě na okolní zástavbu – hospodářské objekty pravoúhlých tvarů se sedlovým zastřešením.

Kanalizace, přípojka vody a el. energie - jedná se podzemní stavbu. Pouze kanalizační šachty ve volném terénu (mimo komunikace) budou vytaženy cca 0,50m nad okolní terén (dle ČSN 75 6101 čl.4.10.1.4). V zemědělských kulturách budou navíc označeny směrovou tyčí.

B.2.3 Bezbariérové užívání stavby

S ohledem na charakter stavby není uvažována s bezbariérovým užíváním stavby.

B.2.4 Bezpečnosti při užívání stavby

Užívání stavby v podobě oprav, revizí atd. smí provádět jen proškolený personál s pověřením provozovatele kanalizace a ČOV. Stavba bude provozována dle platného provozního řádu doloženého ke kolaudaci stavby.

B.2.5 Základní technický popis stavby

SO-01 – ČOV:

ČOV

Navržený areál čistírny je situován v severozápadní části obce za stávající zástavbou. ČOV je navržena na pozemku p.č. 1461 (dle KN) v k.ú. Lásenice. Čistírna má obdélníkový půdorysný tvar se sedlovou

střechou vnějších rozměrů 8,63 x 12,23 m. Objekt čistírny je tvořen podzemní železobetonovou obdélníkovou nádrží monobloku, dělenou vnitřními stěnami na dosazovací nádrž I, dosazovací nádrž II, denitrifikace a uskladňovací nádrž. Dosazovací nádrže jsou otevřené, zastropení nad denitrifikací a uskladňovací nádrží je navrženo jako monolitický železobetonový strop. V nadzemní zděné části je nad uskladňovací nádrží a denitrifikací umístěn velín čistírny s rozvaděči, WC a dmychárna. Nad dosazovacími nádržemi jsou obslužné lávky z nosníků a pororoštů, doplněné zábradlím – v provedení pozink (nosné části) a kompozitní materiály. V čistírně nebude trvalá obsluha, provoz bude řízen automaticky, obsluha bude vykonávat pouze pravidelný dohled, čištění, údržbu a obsluhu dle potřeby. Do objektu ČOV bude přivedena přípojka elektřiny a pitné vody. Stavební elektroinstalace, hromosvod, temperování a ohřev teplé vody jsou zahrnuty v technologické elektroinstalaci. Nejbližší prostor kolem ČOV včetně venkovních objektů a částí zpevněných ploch bude v potřebném rozsahu oplocen.

Rekapitulace:

Zastavěná plocha – 105,55 m²

Obestavěný prostor – 986,12 m³

Čerpací jímka

Na spojovacím potrubí v areálu ČOV bude osazena čerpací jímka a to v zeleném pásu (mimo pojezdové plochy). Objekt bude provedený z prefabrikovaných čtvercových skruží o vnitřních rozměrech 2400x2400mm s atypickou zákrytovou deskou z plastových desek. Styky konstrukcí budou řešeny jako vodotěsné – například vložené typové elastomerové těsnění příp. utěsněním studniční pěnou. Rovněž tak prostupy potrubí budou řešeny jako vodotěsné. Vzhledem k vysoké hladině spodní vody budou prefabrikáty obetonovány v tl. 250mm betonem C30/37 XC4, XD2, XF3, XC2 s vyztužením. Z vnitřní strany bude dno a stěny opatřeny hydroizolačním krystalizačním nátěrem na celou výšku objektu z vnější strany budou stěny izolovány asfaltovými pásy na PTN s ochranou z nopové folie a netkané geotextílie. Na vnitřní stěně budou osazena přístupová litinová stupadla s PE povlakem. Čerpací jímka bude zakryta pomocí plastového zakrytí, zpevněného ocelovými žárově zinkovanými vzpěrami. Ve víku budou osazeny jednotlivé odnímatelné vstupy. Na terénu pak bude okolo objektu provedena dlažba 50/50cm do betonu.

Rekapitulace čerpací stanice ČS

Podzemní objekt sestavený z prefabrikovaných železobetonových čtvercových prvků o vnitřní světlosti 2,4 m. Zastavěná plocha 9,73m², obestavěný prostor 68,30m³.

Spojovací potrubí a odpad

Jedná se výlučně o podzemní stavby. Potrubí je navrženo plastové PP a PE. Spojovací potrubí zajišťuje průtok odpadních vod mezi jednotlivými objekty ČOV. Spojovací potrubí je navrženo s gravitačním průtokem odpadních vod a jako výtlačné potrubí. Potrubí, je navrhováno z plastových trub DN 200, 500 a D90. Potrubí bude ukládáno do pažených rýh, nebo do zářezů se sklonem svahů. V místech

s nízkým krytím bude potrubí obetonováno. Vyústění do recipientu (řeky Nežárky) je navrhováno s výústním objektem. Okolí výústního objektu budou upraveny kamennou dlažbou do betonu. Potrubí na výústním objektu bude zakončeno zpětnou žabí klapkou DN500 s montáží na kolmé betonové čelo, - čelní stěny výústních objektů v okolí potrubí musí být upravena hladkým rovným betonem pro možnost montáže zpětných klapek.

Rekapitulace potrubí:

ŠA-00 - ČJ	PP DN500 SN10	DL. 31,31m'
ČJ - ČOV	PE D90x9,2 SDR17 RC	DL. 7,00m' (výtlak)
ČOV-ŠOD	PP DN200 SN10	DL. 7,45m'
Celková délka TR		DL. 45,76 m (spojovací potrubí)

ČJ - ŠOD	PP DN500 SN10	DL. 5,66m'
ŠOD – V.O.	PP DN500 SN16	DL. 19,19m'
Celková délka TR	PP DN500	DL. 24,85 m (odpadní potrubí)

Na stoce budou osazena jedna revizní prefabrikované šachty z betonové směsi pro agresivní prostředí XA2.

Vnitřní komunikace a zpevněné plochy

Vnitřní komunikace v areálu ČOV navazuje na příjezdovou kanalizaci. Je délky 31m, šířky 3,5m. Pojížděná plocha příjezdové komunikace v areálu ČOV bude 109 m². Povrch komunikace je živičný, komunikace dimenzována na pojezd těžkých vozidel a její okraje budou provedeny z betonových obrubníků (71ks) v úrovni komunikace. Pro přístup k čistírně bude od příjezdové komunikace vybudován chodník z dlaždic. Celková plocha přístupového chodníku 3m².

Terénní úpravy

Niveleta ploch areálu čistírny bude z části v zářezu a z části v násypu. Součástí objektu je před zahájením výstavby ČOV sejmutí ornice v tl. 200mm na ploše 754 m² a odkopávka zeminy zářezu na úroveň HTÚ. Dále je obsahem položky po ukončení výstavby ČOV dosypání násypu na úroveň HTÚ rozprostření ornice a ohumusování.

Rekapitulace objektu Terénní úpravy

Sejmutí ornice tl. 200mm	754m ²
Odkopávka zeminy v zářezu	114,55m ³
Dosypání zeminy v násypu	253,75m ³
Svahování v zářezu	49,25m ²
Svahování v násypu	81,42m ²
Rozprostření ornice a ohumusování	424,39m ²

Oplocení

Nové oplocení areálu bude po provedení pletivem výšky 1,60 m se třemi řadami ostnatého drátu na celkovou výšku 2,15 m, v délce 91m (včetně vrat). Barva oplocení a nátěr sloupků vrátek a vrátek v barvě zelené.

Rekapitulace:

Celková délka oplocení včetně vrat a vrátek cca 91m.

Vjezdová vrata 1 ks

Přípojka NN

Objekt přípojka NN obsahuje jen zemní práce. Vlastní přípojka je řešena v části PD D.3 Technologická část elektro.

Projektované kapacity:

Rozvaděč – ČOV - 18,4m

ČOV – čerpací jímka – 7m

Vodovodní přípojka – areálový rozvod

Vodovodní přípojka bude z plastového potrubí PE D50x4,5mm RC SDR17 – dl. 14,14m'. Přípojka bude napojena na projektovanou vodovodní přípojku pro ČOV (SO-03). Na začátku přípojky bude osazena nová prefabrikovaná vodoměrná šachta, kde bude osazeno domovní měření. Šachta bude osazena na pracovní betonovou desku tl 100mm a štěrkový polštář tl. 100mm.

Rekapitulace objektu:

Vodovodní přípojka PE D50x4,6mm RC SDR17 dl. 14,14m

Vodoměrná šachta vč. vystrojení pro měření - 1ks

SO-02 - Dostavba kanalizace

Jedná se převážně o dostavbu kanalizačních stok v obci Lásenice. Pouze stoky A-1.2, A-1.2.1 a částečně i stoka A-1 jsou rekonstruovány. Stoky na levém břehu řeky Nežárky budou svedeny do kanalizačního sběrače A. Stoky na pravém břehu řeky Nežárky budou svedeny do kanalizačního sběrače B, který bude podcházet řeku Nežárku a dále bude napojen na levém břehu řeky Nežárky do kanalizačního sběrače A. Tento kanalizační sběrač A bude přes přečerpávací jímku odveden do nově budované čistírny odpadních vod. Součástí výstavby kanalizace jsou i dvě odlehčovací komory OK1 a OK2 a výústní objekt VO2. Výústní objekt VO1 je stávající a bude provedena pouze jeho úprava a oprava.

Návrh stokové sítě:

Sběrač „A“	– celk. dl.	– 1444,28 m
	– plast PP	– DN 300 – 303,13
		– DN 400 – 851,01 m
		- DN 500 – 248,74 m
		- DN 600 – 18,40 m
	– kamenina pro ražení – DN 500 – 23,00 m (podvrt)	
Stoka „A-1“	– celk. dl.	– 135,18 m
	– plast PP	– DN 300 – 135,18 m

Stoka „A-1.1“	- celk. dl.	- kalkulováno cca 621,45 m
	- plast PP	- DN 300 – 604,43 m
	- kamenina pro ražení	- DN 300 – 17,02 m (podvrt)
Stoka „A-1.2“	- celk. dl.	- 164,32 m
	- plast PP	- DN 300 – 164,32 m
Stoka „A-1.2.1“	- celk. dl.	- 34,09 m
	- plast PP	- DN300 – 34,09 m
Stoka „A-2“	- celk. dl.	- 232,31 m
	- plast PP	- DN 300 – 232,31 m
Stoka „A-3“	- celk. dl.	- 190,60 m
	- plast PP	- DN 400 – 148,60 m
	- kamenina pro ražení	- DN 400 – 42,00 m (podvrt)
Stoka „A-4“	- celk. dl.	- 391,66 m
	- plast PP	- DN 300 – 391,66 m
Stoka „A-5“	- celk. dl.	- 110,20 m
	- plast PP	- DN 300 – 110,20 m
Celková délka navrhovaných stok „A“ je 3324,09 m		
Sběrač „B“	- celk. dl.	- 579,28 m
	- plast PP	- DN 300 – 209,79 m
		- DN 400 – 338,98 m
	- kamenina hrdlová	- DN 400 – 30,51 m (podchod pod Nežárkou)
Stoka „B-1“	- celk. dl.	- 220,93 m
	- plast PP	- DN 300 – 220,93 m
Stoka „B-2“	- celk. dl.	- 63,68 m
	- plast PP	- DN 300 – 63,68 m
Celková délka navrhovaných stok „B“ je 863,89 m		
Odlehč.stoka OS 1	- celk. dl.	- 65,25 m
	- plast PP –	DN 600 – 62,25 m
Odlehč.stoka OS 2	- celk. dl.	- 27,63 m
	- plast PP	- DN 500 – 27,63 m
Celková délka odlehčovacích stok „OS“ je 92,88 m		
Celková délka navrhovaných stok „A“, „B“ a „OS“ je 4280,86 m.		

SO-03 – Přípojka vody ČOV

Napojení objektu ČOV na vodovod bude provedeno prodloužením vodovodu pro veřejnou potřebu do blízkosti čistírny (vodoměrné šachty – součást objektu 01.7. Vodoměrná přípojka areálový rozvod). Vodovodní přípojka k ČOV bude sloužit k přivádění pitné vody pro obsluhu sociálního zázemí v objektu ČOV. Prodloužení vodovodu bude napojeno na stávající vodovodní řad v severovýchodní části obce Lásenice u objektu bývalého vepřína. Napojení bude provedeno v místě stávajícího podzemního hydrantu odbočnou tvarovkou, na odbočku bude přemístěn stávající hydrant, přírubou s vnitřním závitem 2" a domovním šoupátkem s vnějším závitem 2" a ISO spojkou pro PE D50. Potrubí prodloužení vodovodu bude vedeno v souběhu s přípojkou NN pro ČOV (zajišťuje E.ON). Prodloužení vodovodu pro veřejnou potřebu bude zakončeno v blízkosti ČOV ve vodoměrné

šachtě. Podél potrubí vodovodu na vrchní části potrubí bude přichycen vytyčovací vodič CY 6 a nad potrubím bude instalovaná výstražná folie bílé barvy upozorňující na položený vodovod.

Rekapitulace vodovodní přípojky:

Vodovodní přípojka pro ČOV

Potrubí PE-100RC o D_e 50 mm, vyhledávací vodič, v celkové délce 127,91m.

SO-04 – Příjezdová komunikace k ČOV

V rámci novostavby kanalizace a ČOV pro 600 EO v obci Lásenice je řešena příjezdová komunikace k objektu čistírny odpadních vod. Tato komunikace je vedena ze stávající místní komunikace p.č. 1455/2 k vjezdu do oploceného objektu čistírny odpadních vod. Komunikace má charakter účelové komunikace. Komunikace je řešena v rámci jednoho stavebního objektu. Trasa navrhované komunikace je napojena na stávající místní komunikaci u objektu bývalého vepřína, u jeho východní stěny. Osa komunikace je vedena severním a severozápadním směrem. Začátek staničení km 0,000 00 je na vzdálenějším, jižním okraji místní komunikace. Začátek úpravy (ZÚ) komunikace je v místě severního okraje místní komunikace ve staničení km 0,003 89. Konec staničení a konec úpravy (KÚ) komunikace je v km 0,106 02, v místě vjezdové brány v oplocení objektu čistírny.

Celková délka navrhované komunikace je 102,13 m.

B.2.6 Technická a technologická zařízení, zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Provoz technických a technologických zařízení je řešen v dílčí dokumentaci provozních souborů.

B.2.7 Zásady požárně bezpečnostního řešení, vymezení požárně nebezpečných prostor, výpočet odstupových vzdáleností

Je řešeno technické zprávě stavebních objektů.

B.2.8 Zásady hospodaření s energiemi, kritéria tepelně technického hodnocení

Vzhledem k charakteru a povaze stavby se neřeší tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika apod.

Součástí navrhované stavby nejsou žádná zařízení, která by překračovala hygienické limity na přípustné hodnoty hluku a vibrací. Dmychadla umístěná v interiéru SO-01 jsou proti pronikání hluku do exteriéru ochráněna kapotáží a průvětrníky do dmychárny jsou řešeny jako protihlukové.

Na objekty ČOV nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky na tepelně technické vlastnosti stavebních kcí.

Temperována je pouze místnost velína .

Okna jsou navržena s izolačním dvojsklem. Rámy oken jsou navrženy pětikomorové.

Vstupní dveře budou řešeny jako venkovní, zateplené.

B.2.9 Hygiena, ochrana zdraví a pracovního prostředí, zásady řešení mikroklimatu, zásady ochrany před šířením hluku a vibrací

Při stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti při práci v souladu s danými předpisy a nařízeními.

Upozorňujeme na nutnost dodržování všech bezpečnostních zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s vyhláškou 324/1990 Sb. Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky. Jedná se především o zajištění výkopů (pažení), manipulace a ukládání potrubí do rýh.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele seznámeni s bezpečnostními předpisy, poučení o užívání ochranných pomůcek a poučení o rizicích dle Zákoníku práce § 133, odst. 1. písm. b.

Seznam předpisů vztahujících se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a k požární ochraně:

zákon č.65/1965 Sb. – ve znění pozdějších úprav – Zákoník práce Vládní nařízení č. 108/1994 Sb., kterým se provádí ZP.

zákon č.22/1997 Sb. – o technických požadavcích příslušných nařízení vlády (č.168-179/1997Sb.)

vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb. – kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb. – o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích

zákon č.133/1985 Sb. – ve znění pozdějších předpisů o požární ochraně.

zákon č. 65/1965 Sb. - Zákoník práce

nařízení vlády č. 108/1994 Sb.– k provedení zákoníku práce

zákon č. 22/1997 Sb.– o technických požadavcích na výrobky

nařízení vlády č. 494/2001 Sb. –stanovení způsobu evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzoru záznamu o úrazu a okruhu orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu

nařízení vlády č. 495/2001 Sb. – stanovení rozsahu a bližších podmínek poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb.– stanovení základních požadavků na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (192/2005, 101/2005 – změny)

nařízení vlády č. 101/2005 Sb. - o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí (k vyhl. č. 48/1982)

vyhláška ČÚBP č. 324/1990 Sb. – o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích (363/2005 – změny)

nařízení vlády č. 363/2005 Sb. – mění nařízení vlády 324/1990 Sb.

nařízení vlády č. 378/2001 Sb. – stanovení bližších požadavků na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

nařízení vlády č. 178/2001 Sb.– stanovení podmínek ochrany zdraví při práci

vyhláška č. 432/2003 Sb. - kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
vyhláška č. 18/1979 Sb. – o určení vyhrazených tlakových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti

vyhláška č. 19/1979 Sb. – o určení vyhrazených zdvihacích zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti

vyhláška č. 20/1979 Sb. – o určení vyhrazených elektrických zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti

vyhláška č. 21/1979 Sb. – o vyhrazených plynových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti

vyhláška č. 50/1978 Sb. – o odborné způsobilosti v elektrotechnice

nařízení vlády č. 362/2005 Sb. – bližší požadavky na bezpečnost práce ve výškách

nařízení vlády č. 406/2004 Sb. – bližší požadavky na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

zákon č. 356/2003 Sb. - o chemických látkách a chemických přípravcích

vyhláška č. 246/2001 Sb. – o požární prevenci

Nařízení vlády č. 87/2000 Sb. – kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

nařízení vlády č. 11/2002 Sb. – kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Vše v platném znění.

Mimo to je zapotřebí dbát ustanovení příslušných ČSN a dalších předpisů vztahujících se k používaným zařízením, užívaným technologickým a pracovním postupům a dalším podmínkám prováděných prací.

B.2.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Navrhovaná stavba se nenachází v seismicky aktivní oblasti, poddolovaném území. Vzhledem k charakteru navrhované stavby nebyl zjišťován výskyt radonu. Betonové konstrukce budou vyrobeny z betonu s odolností proti agresivitě odpadních vod (XA2), střídavému působení mrazu a nasycení vodou s obsahem rozmrazovacích prostředků (XF3) a proti korozi vlivem karbonatace ve střídavě suchém a mokřem prostředí (XC4).

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Pro provoz ČOV bude nutno zbudovat trvalou přípojku vody. Přípojka vody bude napojena na stávající vodovodní řad v obci. Tuto přípojku doporučuji provést v předstihu a využít ji k výstavbě ČOV. Pro stavbu kanalizace není potřeba budovat zvláštní přípojku vody. Případné povolení s odběrem bude řešeno přímo mezi dodavatelem stavby a příslušným správcem inženýrské sítě. Variantou zásobení vodou pro výstavbu kanalizace je dodávka vody do mobilních nádrží. Zejména se pak jedná o lokality výstavby odlehčovacích komor a výustních objektů.

Kanalizace a plynovod není pro stavbu ani pro užívání stavby potřeba.

Pro provoz ČOV bude nutno zbudovat trvalou přípojku el. energie. Přípojka El. bude napojena na energetickou síť v obci a je zpracována dle připojovacích podmínek předmětného správce. Tuto přípojku doporučuji provést v předstihu a využít ji k výstavbě ČOV.

Pro stavbu kanalizace není potřeba budovat zvláštní přípojky. El. energie. Pro stavbu kanalizace bude případně potřebná el. energie čerpána z mobilních el. agregátů, případně ze staveništního rozvaděče napojeného na stávající vedení – povolení s odběrem bude řešeno přímo mezi dodavatelem stavby a příslušným správcem inženýrské sítě.

B.4 Dopravní řešení

Staveniště pro výstavbu kanalizace je přístupné ze státní silnice a místních komunikací.. Technické podmínky pro dotčení místních komunikací musí být projednány a odsouhlaseny s obecním úřadem. Podmínky pro dotčení silnic č. II/149 a č.III/14811 budou projednány se SÚS Jindřichův Hradec. Podmínky pro dotčení silnice I/34 bude projednáno s ŘSD České Budějovice.

S ohledem na ukládání kanalizace do komunikací, bude nutno dočasně, po dobu výstavby, tyto uzavřít, případně omezit provoz. Před zahájením prací bude prováděcí firmou zpracováno DIO.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavbou dotčené plochy a pozemky budou uvedeny do původního stavu. Na dotčených plochách bude provedeno sejmutí a následné zpětné rozproštění kulturní vrstvy včetně urovnání a sběru případného kamene s následným osetím dotčených ploch travním semenem.

Tam kde v zastavěném území bude dotčena stavebními pracemi komunikace, bude tato nově opravena a to tak, že asfaltový povrch a podkladní vrstvy budou opraveny pouze v místě narušení vozovky výkopem.

B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů

Při stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti při práci v souladu s danými předpisy a nařízeními. Mimo to je zapotřebí dbát ustanovení příslušných ČSN a dalších předpisů vztahujících se k používaným zařízením, užívaným k technologickým a pracovním postupům a dalším podmínkám prováděných prací.

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Při stavbě vzniknou odpady ve formě obalů, stavebního odpadu, potrubí, přebytečné zeminy a odpady související se stavební činností. Dodavatel bude se vzniklými odpady nakládat dle zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech a zákona č. 447/2001 Sb. O odpadech a změně některých zákonů a prováděcích vyhlášek.

Odpady vzniklé výrobní činností zhotovitele stavby nelze odhadnout, jedná se např. o prořez materiálu, obaly apod. Takto vzniklé odpady je zhotovitel stavby (původce odpadů) povinen zařazovat podle druhů a kategorií, shromažďovat je utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, vést jejich evidenci, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, ohrožujícím životní prostředí, a pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění oprávněnou osobou. Od třídění a odděleného shromažďování odpadů lze upustit pouze se souhlasem příslušného krajského úřadu. Zhotovitel stavby jako původce

odpadů je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady. Původce je rovněž odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě. Nakládání s odpady podléhá zákonu 185/2001 Sb. a vyhláškám MŽP č. 381, 383/2001 Sb.

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Stavba se nenachází v území Natura 2000 ani v jiných prostředích s ochrannou zvláštních zájmů.

Při stavbě musí být zajištěna ochrana stromů, porostu a vegetačních ploch před poškozením dle ČSN 83 9061, zejména pak:

- o Ochrana stromů před mechanickým poškozením o rozsahu kořenové zóny nebo v co největším rozsahu dle prostorových podmínek bedněním do výšky 2,0m
- o Vegetační plochy nesmí být znečištěny látkami poškozujícími rostliny a půdu (např. rozpouštědla, oleje, kyseliny, barvy....)
- o Při výkopu nesmí být přetínány kořeny s průměrem >2,0cm
- o Nejmenší vzdálenost pro výkop rýhy je 2,5m od kmene stromů

B.7 Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby není civilní ochrana obyvatelstva řešena.

B.8 Zásady organizace výstavby

a/ Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládaná úprava staveniště, jeho oplocení. Trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště:

Se zařízením staveniště je uvažováno přímo v lokalitě stavby. Pozemek je zatravněný a po dokončení stavby bude prováděcí firmou uveden do původního stavu. Se skladem materiálu a zařízení je navržena v areálu investora ve vzdálenosti cca. 1,0 km od stavby. Pro mezideponii je uvažováno s pozemky investora ve vzdálenosti cca. 3 km od stavby.

Přebytečná zemina bude odvážena na skládku do 3 km. Zde bude uložena do předepsaných tvarů a zhutněna. Stavební odpad (beton, asfaltové směsi,...) bude odvážena skládku ve vzdálenosti 15 km.

Stavební suť a zbytky trubního materiálu budou odvezeny na skládku firmy zabývající se recyklací a likvidací odpadů.

Na staveniště je umožněn příjezd z místních a veřejných komunikací.

Stavba bude probíhat po etapách dle harmonogramu stavebních prací, který bude zpracován prováděcí firmou, která bude vybrána na základě výběrového řízení a harmonogram bude odsouhlasen investorem.

b/ Významné sítě technické infrastruktury:

Před zahájením projektových byly získány informace o existenci podzemních a nadzemních vedeních a zařízeních, kterých by se mohla navrhovaná stavba dotýkat. Veškerá vyjádření jsou

uvedena v dokladové části zpracované dokumentace. Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s těmito vyjádřeními.

UPOZORNĚNÍ!

Podzemní vedení jsou zakreslena pouze orientačně a neslouží pro jejich vytyčení. Před zahájením stavby je nutno provést přesné vytyčení všech vedení a jejich označení dle platných předpisů. Při křížení i souběhu se sítěmi je nutno respektovat jejich ochranná pásma. Vytyčení provedou na požádání správci jednotlivých sítí. Nadzemní vedení a sítě je třeba respektovat.

c/ Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění stavby apod.:

Voda a el. energie pro stavbu budou zajištěny pomocí stávajících přípojek do areálu.

d/ Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů:

Zařízení staveniště bude oploceno. Výkopy v obydleném území a na veřejných prostranstvích, kde hrozí nebezpečí pádu osob do výkopu, musí být odpovídajícím způsobem zajištěny - okraje výkopu se zajišťují pevným zábradlím na okraji výkopu nebo zábranou (přírodní nebo umělá překážka vymezující nebo dělicí prostor určený pro pohyb osob nebo vozidel nebo tomuto pohybu nežádoucím směrem zabráňující, nemusí splňovat požadavky na zatížení jako zábradlí, umísťuje-li se 150 cm od okraje). Za vyhovující zábranu se považuje zábradlí vysoké 1,1 m ve vzdálenosti nejméně 150 cm od hrany, nápadná překážka vysoká nejméně 0,6 m ve vzdálenosti 150 cm od hrany, nebo výkopek v kyprém stavu 0,9 m vysoký. Výkopy přiléhající k veřejným komunikacím, nebo do nich zasahující, musí být opatřeny dopravní značkou a v noci a za snížené viditelnosti označeny červeným výstražným světlem na začátku a na konci. Další světla se umístí si po 50 m podél výkopu. Vybraný způsob zabezpečení se ponechává plně na interních zvyklostech odborné prováděcí firmy. V případě narušení ostatních inženýrských sítí musí prováděcí firma neprodleně informovat příslušného správce. Před započítím stavebních prací je investor povinen zajistit vytyčení těchto sítí a to ve lhůtách a dle podmínek ve vyjádření příslušných správců v dokladové části této projektové dokumentace.

K příjezdu na staveniště budou využity veřejné komunikace. Dodavatel bude dbát na to, aby komunikace nebyly znečišťovány stavebními mechanismy, případně zajistí včasné odstranění nečistot.

Zahájení prací je nutné včas projednat s vlastníky pozemků.

e/ Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů:

Rozsah staveniště je dán šířkou manipulačního pruhu, potřebného k provádění stavebních prací.

Nepředpokládá se užívání žádných zvláštních ploch pro potřeby stavby, kromě běžných skládek materiálu, případně objektů zařízení staveniště.

Na místě stavby je pak uvažováno se skládkou aktuálně potřebné materiálu. Jako mezisklad materiálu a zařízení je uvažováno s areálem investora ve vzdálenosti cca. 1,0 km od stavby.

Upřesnění zařízení staveniště, skládka materiálu a odvoz přebytečné zeminy bude řešeno na základě dohody mezi dodavatelem stavby a investorem, před zahájením stavebních prací.

Sociální a hygienická zařízení na stavbě musí být provedena v souladu s platnými hygienickými předpisy.

Pokud investor (stavebník) vlastní sociální zařízení v prostoru (blízkosti) stavby, je zapotřebí, aby každý zhotovitel si písemnou dohodou (smlouvou) s investorem (stavebníkem) zajistil možnost užívání těchto sociálních zařízení v rozsahu potřeby pro svůj počet pracovníků.

f/ Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení:

Na stavbě se nevyskytuje žádná dočasná stavba přesahující 25m² a do 5-ti m výšky, která by dle §103 stavebního zákona vyžadovala ohlášení stavby. Stavební práce nebudou vzhledem ke svému charakteru probíhat v zimních měsících, a proto nebude řešeno ani vytápění stavební buňky.

g/ Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:

Při stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti při práci v souladu s danými předpisy a nařízeními.

Upozorňujeme na nutnost dodržování všech bezpečnostních zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s vyhláškou 324/1990 Sb. Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky. Jedná se především o zajištění výkopů (pažení), manipulace a ukládání potrubí do rýh.

Předcházení pracovním úrazům a mimořádným událostem při provádění zemních prací

Zemní práce patří mezi ty stavební práce, kde případné úrazy končí velmi často vážným poškozením zdraví nebo smrtí. Tlak zeminy na tělo je tak velký, že dochází ke stlačení tepen a žil v těle a i když je vyproštěný člověk relativně nezraněn, může dojít k uvolnění krevní nebo tukové sraženiny s pozdějšími následky (embolií). Vzhledem k tomu, že zemina je značně nesourodá a nelze stanovovat přesné požadavky na její zajištění předem, je velký důraz kladen na odborné znalosti a zkušenosti pracovníka, který zemní stavební práce řídí.

Provádění a zabezpečení výkopových prací

- výkopy v obydleném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech musí být zakryty a u jejich okrajů, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být odpovídajícím způsobem zajištěny,
- okraje výkopu se zajišťují pevným zábradlím na okraji výkopu nebo zábranou (přírodní nebo umělá překážka vymezující nebo dělicí prostor určený pro pohyb osob nebo vozidel nebo tomuto pohybu nežádoucím směrem zabraňující, nemusí splňovat požadavky na zatížení jako zábradlí, umísťuje-li se 150 cm od okraje),
- za vyhovující zábranu se považuje zábradlí vysoké 1,1 m ve vzdálenosti nejméně 150 cm od hrany, nápadná překážka vysoká nejméně 0,6 m ve vzdálenosti 150 cm od hrany nebo výkopek v kyprém stavu 0,9 m vysoký,
- výkopy přiléhající k veřejným komunikacím nebo do nich zasahující musí být opatřeny dopravní značkou a v noci a za snížené viditelnosti označeny červeným výstražným světlem na začátku a na konci, další světla se umístí asi po 50 m podél výkopu, přes výkopy se musí zřizovat přechody,

- přechody na veřejném prostranství se budují o šířce 150 cm s oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zarážkou,
- odpovědný pracovník je povinen zajistit pravidelnou (alespoň 1 x za den) odbornou kontrolu údržby zábran, pažení, lávek, přechodů, výstražných a osvětlovacích těles,
- přechody na staveništi se budují od hloubky výkopu 0,5 m o šířce 0,75 m s oboustranným zábradlím,
- únosnost přechodů musí odpovídat předpokládanému zatížení,
- do výkopu musí být bezpečný sestup,
- ve výkopech hlubších více než 150 cm musí být sestupy od sebe vzdáleny nejvýše 30 m,
- výkopové práce kde je nebezpečí sesutí, zavalení nebo jiné zvýšené riziko nesmí provádět pracovník osamoceně,
- svislé stěny ručních výkopů musí být zajištěny pažením od hloubky 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území,
- ruční výkopy, do kterých vstupují pracovníci, musí být široké nejméně 80 centimetrů,
- při práci na svazích se sklonem nad 1:1 a výšce větší než 3 m musí být provedena opatření proti sklouznutí pracovníků nebo sesutí materiálu,
- zvýšené opatrnosti je třeba v případech, kdy se otevírají výkopy nekonsolidované (tj. neupevněné) zemině.

Základní povinnosti zaměstnavatele

- zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví. Zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci musí zaměstnavatel zajišťovat i u osob, které se s jeho vědomím zdržují na pracovišti,
- školit, ověřovat znalosti a prakticky zaučit pracovníky o bezpečném provádění prací v potřebném rozsahu.
- Při pracích ve výškách se školení, praktické zaučení a ověřování znalostí provádí 1x za rok,
- zaměstnavatel je povinen vyhledávat rizika, zjišťovat jejich příčiny a zdroje a přijímat opatření k jejich odstranění,
- zaměstnavatel musí zaměstnancům poskytnout osobní ochranné pracovní prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky, nesmí ohrožovat jejich zdraví a nesmí bránit při výkonu práce,
- plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a vzájemně spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; s přijatými opatřeními seznamovat příslušné pracovníky.

Práce ve výšce

Za práci ve výšce a nad volnou hloubkou se považuje práce a pohyb pracovníka, při kterém je ohrožen pádem z výšky, do hloubky, propadnutím nebo sesutím. Při této činnosti musí být pracovník

zajištěn proti pádu. Ochrana pracovníků proti pádu by měla být provedena buď to kolektivním zajištěním, tj. technickou konstrukcí, nebo osobním zajištěním nezávisle od výšky na všech pracovištích a komunikacích nad vodou nebo jinými látkami, kde hrozí poškození zdraví, a od výšky 1,5 m na všech ostatních pracovištích a komunikacích.

Pro stavební praxi je rozhodující, že při pracích ve výškách platí obecně povinnost chránit pracovníka proti pádu buď to kolektivním zajištěním, nebo osobním zajištěním. Při použití kolektivního zajištění proti pádu na volném okraji i proti propadnutí v ploše, při práci na souvislých plochách lze chránit pouze místo práce (prostor nebo pracoviště) pracovníka.

Pod pojmem “kolektivní zajištění” se rozumí ochranné a záchytné konstrukce. Z hlediska bezpečnostních požadavků jsou tyto konstrukce plně kryty normami. Při jejich používání je nutná jejich vhodná aplikace a dodržení jednotlivých ustanovení příslušných norem v souvislosti s předpokládaným nebo realizovaným technologickým postupem.

“Osobní zajištění”, tj. prostředky proti pádu, se používá v těch případech, kdy charakter prací ve výškách a nad volnou hloubkou vyžaduje častou změnu pracovního místa ve vodorovném i svislém směru a použití technické konstrukce je problematické.

Před pádem je nutné chránit nejen pracovníky, ale i veškerý materiál, nářadí a pomůcky. Ty musí být uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení větrem nejen během práce, ale i po jejím skončení.

Prostory, nad kterými se pracuje, by měly být zajištěny tak, aby nedošlo k ohrožení jak pracovníků, tak zájmu jiných osob.

Zásady při postupu prací do výšky

Při postupu prací do výšky se musí místo práce, respektive úroveň pracoviště, zvyšovat tak, aby pracovníci mohli pracovat bezpečně a vzájemně se neohrožovali a mohli pracovat v obvyklé pracovní výšce. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu se nesmí používat labilní předměty.

Místa práce musí být bezpečně přístupná po komunikacích. Do těch se počítají i žebříky, rampy, schody apod. Lze použít i dočasné výstupy, ty však používat jen v časově omezené době.

Osobní ochranné prostředky proti pádu - OOPP

- zpracovatel technologického postupu, popř. pracovník, který práce ve výškách řídí, je povinen určit kotevní místo pro prostředek osobního zajištění. Místo upevnění musí umožňovat bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti v místě ohrožení,
- prostředky osobního zajištění musí být schváleny státní zkušebnou nebo musí mít doklad o posuzování shody,
- před každým použitím a po použití musí pracovník provést vizuální prohlídku jím používaných OOPP,
- odborné prohlídky a zkoušky funkce u provozovaných OOPP se provádějí každých 12 měsíců,

počítáno od data výroby, po zachycení volného pádu a po každé mimořádné události.

Seznam předpisů vztahujících se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a k požární ochraně:

- zákon č.65/1965 Sb. – ve znění pozdějších úprav – Zákoník práce Vládní nařízení č. 108/1994 Sb., kterým se provádí ZP.
- zákon č.22/1997 Sb. – o technických požadavcích příslušných nařízení vlády (č.168-179/1997Sb.)
- vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb. – kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb. – o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích
- zákon č.133/1985 Sb. – ve znění pozdějších předpisů o požární ochraně.
- nařízení vlády č. 108/1994 Sb.– k provedení zákoníku práce
- zákon č. 22/1997 Sb.– o technických požadavcích na výrobky
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb. –stanovení způsobu evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzoru záznamu o úrazu a okruhu orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb. – stanovení rozsahu a bližších podmínek poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb.– stanovení základních požadavků na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (192/2005, 101/2005 – změny)
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. - o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí (k vyhl. č. 48/1982)
- vyhláška ČÚBP č. 324/1990 Sb. – o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích (363/2005 – změny)
- nařízení vlády č. 363/2005 Sb. – mění nařízení vlády 324/1990 Sb.
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb. – stanovení bližších požadavků na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 178/2001 Sb.– stanovení podmínek ochrany zdraví při práci
- vyhláška č. 432/2003 Sb.- kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- vyhláška č. 18/1979 Sb. – o určení vyhrazených tlakových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 19/1979 Sb. – o určení vyhrazených zdvihacích zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 20/1979 Sb. – o určení vyhrazených elektrických zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 21/1979 Sb. – o vyhrazených plynových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti

- vyhláška č. 50/1978 Sb. – o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. – bližší požadavky na bezpečnost práce ve výškách
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb. – bližší požadavky na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- zákon č. 356/2003 Sb. - o chemických látkách a chemických přípravcích
- vyhláška č. 246/2001 Sb. – o požární prevenci
- Nařízení vlády č. 87/2000 Sb. – kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb. – kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Vše v platném znění!

Mimo to je zapotřebí dbát ustanovení příslušných ČSN a dalších předpisů vztahujících se k používaným zařízením, užívaným technologickým a pracovním postupům a dalším podmínkám prováděných prací.

h/ Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě:

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Při stavbě musí být zajištěna ochrana stromů, porostu a vegetačních ploch před poškozením dle ČSN 83 9061.

Při stavbě vzniknou odpady ve formě obalů, stavebního odpadu, potrubí, přebytečné zeminy, rozebraných živičných povrchů a odpady související se stavební činností. Dodavatel bude se vzniklými odpady nakládat dle zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech a zákona č. 447/2001 Sb. O odpadech a změně některých zákonů a prováděcích vyhlášek.

Odpady vzniklé výrobní činností zhotovitele stavby nelze odhadnout, jedná se např. o prořez materiálu, obaly apod. Takto vzniklé odpady je zhotovitel stavby (původce odpadů) povinen zařazovat podle druhů a kategorií, shromažďovat je utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, vést jejich evidenci, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, ohrožujícím životní prostředí, a pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění oprávněnou osobou. Od třídění a odděleného shromažďování odpadů lze upustit pouze se souhlasem příslušného krajského úřadu. Zhotovitel stavby jako původce odpadů je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady. Původce je rovněž odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě. Nakládání s odpady podléhá zákonu 185/2001 Sb. a vyhláškám MŽP č. 381, 383/2001 Sb.

Zbytky vytríděného materiálu, které nebude možno použít k recyklaci, budou odvezeny na skládku inertních materiálů.

České Budějovice, říjen 2015

Vypracoval: Ing. Martina Zamlinská