

ČOV PŘEROV – KALOVÁ KONCOVKA

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

DATUM:

12/2018



Vodovody a kanalizace Přerov, a.s., Šířava 482/21, 750 02 Přerov



Sweco Hydroprojekt a.s.

Divize Morava
Minská 18, 616 00 Brno
www.sweco.cz

ČÍSLO ZAKÁZKY: 21 7101 0200
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 007101/18/2

B.5 Návrh Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU):

ČOV PŘEROV – KALOVÁ KONCOVKA

DATUM:

12/2018

PODÁNÁZEV:

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

OBJEDNATEL:

Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.

ADRESA:

Šířava 482/21, 750 02 Přerov

ZHOTOVITEL:

SwecoHydroprojekt a.s.,
Divize Morava

ADRESA:

Minská 18, 616 00 Brno

GENERÁLNÍ ŘEDITEL:

Ing. Milan Moravec, Ph.D.

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Ing. Radek Menšík

ŘEDITEL VÝROBNÍHO ÚTVARU:

Ing. Vít Černý, Ph.D.

TECHNICKÁ KONTROLA:

Ing. Marek Machovec

Zodpovědní projektanti profesí

Ing. Marek Machovec	1002428	IV00	Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
Ing. Radek Menšík			stavební část
Ing. Lucie Kleinová			stavební část
Ing. Jiří Brančík			stavební část
Monika Mrvíková			stavební část
Ing. Michaela Kamarádová			stavební část
Ing. Jana Hanzalová			stavební část
Ing. Pavel Macháček			strojní část
Ing. František Mráz			elektro část
Ing. Monika Povýšilová			zpevněné plochy
Ing. Jan Ctibor			statika
Ing. Milan Tesař			inženýrská činnost
Radim Krumník			rozpočet, výkaz výměr

Externí kooperace

Vzduchotechnické řešení

Jan Mikeš

Jan Mikeš

ZTI

MJ Projekt, Brno

ing. Jiří Machovec

Plynové rozvody

VHS ATELIER s.r.o., Brno

Michal Novotný

Kotelna

Enbra, a.s., Brno

Ing. Lenka Marková

Kogenerace	
BRES spol. s r.o., Brno	Ing. Jiří Reijtknecht
Požární zpráva	
Ing. Pavel Klega	Ing. Pavel Klega
Statika	
RimeR s.r.o., Brno	Ing. Lubomír Kosík
Sweco Hydroprojekt a.s.	Ing. Jan Ctibor

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009, ČSN EN ISO 14001:2005 a ČSN OHSAS 18001:2008.**

© Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

ÚVOD:

Návrh plánu BOZP je zpracován dle §15, zák. 309/2006 Sb. Rozsah plánu je dle přílohy č. 6, NV 591/2006 Sb., ve fázi přípravy zakázky. Pro vlastní realizaci je nutné plán dopracovat, případně upravit tak, aby plně vyhovoval potřebám stavby. Vybraný zhotovitel je povinen nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi písemně informovat určeného koordinátora o pracovních technologických postupech, které pro realizaci stavby zvolil, o řešení rizik vznikajících při těchto postupech, včetně opatření přijatých k jejich odstranění.

DALŠÍ ÚKOLY ZADAVATELE STAVBY, JEJÍHO ZHOTOVITELE, POPŘÍPADĚ FYZICKÉ OSOBY, KTERÁ SE PODÍLÍ NA ZHOTOVENÍ STAVBY (viz §14, zák. 309/2006 Sb.):

- Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen písemně určit koordinátora BOZP
- Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, zejména pro zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“), včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.

Počet pracovníků na stavbě je závislý na nasazení vybraného dodavatele stavby při realizaci.

Ve fázi přípravy se předpokládá doba 7 měsíců, kdy zakázku bude realizovat současně 10 pracovníků.

12 měsíců * 22 pracovních dní * 15 pracovníků = **3960 dní**

V tomto případě jsou naplněny podmínky dle §15, odst.1, písm. b) zák. 309/2006 Sb.:

- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Zadavatel je povinen v tomto případě doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo

elektronické podobě.

Oznámení se zašle prostřednictvím následujících možností:

E-mail: ostrava@suip.cz

E-podatelna: epodatelna.ostrava@suip.cz

Datová schránka: 5bzeezt

I. ROZSAH PLÁNU

1. Plán obsahuje

- identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi,
- situční výkres stavby,
- obsah podle části II. písmene C, přílohy č.6 k NV 591/2006 Sb..

2. Obsah jednotlivých částí plánu musí být přizpůsoben druhu a velikosti stavby, stavebně technickému provedení stavby, účelu využití a době trvání stavby v souladu s § 15 zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; plán se zpracovává v podrobnostech umožňujících koordinátorovi využívat plán jako hlavního nástroje koordinace opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na dané stavbě v souladu s jeho povinnostmi stanovenými zákonem o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

3. Plán obsahuje postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti, které se týkají stavby, pro niž se plán zpracovává, a zahrnuje konkrétní požadavky pro bezpečné a zdravé neohrožující provádění všech uvedených postupů a pracovních činností.

A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi	
1. údaje o stavbě	
a) základní údaje o druhu stavby	Doplnění technologie pro vysoušení a transformaci kalu na stávající ČOV Přerov, která spočívá v umístění sušárny bez navýšení kapacity ČOV.
b) název stavby	ČOV PŘEROV – KALOVÁ KONCOVKA
c) místo stavby	Čistírna odpadních vod Přerov katastrální území: Dluhonice (626708), okres Přerov a Henčlov (638277), okres Přerov. parcelní čísla: jsou uvedena v samostatné příloze F.Pozemky
d) charakter stavby (zejména zda je stavba nová, jedná se o změnu dokončené stavby, nebo o odstraňování stavby)	Navrhovaná stavba je změnou dokončené stavby - doplněním stávajícího kalového hospodářství ČOV o hygienizaci odvodněného kalu sušením.
e) účel užívání stavby	Trvalý
f) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	Předpokládaný termín realizace jaro 2019 - jaro 2020. Termín stavby není ke dni zpracování Plánu BOZP znám – bude upřesněno při realizaci stavby. Navrhovaná stavba není členěna na etapy její realizace. Stavba je členěna na stavební objekty: SO 01 Budova odvodnění kalu SO 02 Budova sušení kalu SO 03 Plochy pro kontejnery

	SO 04 Plocha pro Pyreg - neobsazeno SO 05 Biofiltr SO 06 Kotelna SO 07 Kogenerace SO 08 Inženýrské sítě SO 09 Rozvody plynu a bioplynu SO 10 Veřejné osvětlení SO 11 Zpevněné plochy SO 12 Zastřešení stávající skládky kalu SO 13 Terénní a sadové úpravy Provozní soubory jsou v rámci této stavby navrhované: Strojní část: PS 01 Odvodnění kalu PS 02 Sušení kalu PS 03 Kogenerace PS 04 Strojovna plynojemu PS 05 Homogenizace uskladňovací nádrže Elektro část: PS 10 Provozní rozvod silnoproudu PS 11 Měření a regulace PS 12 ASŘTP
g) vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby	Stavbou bude negativně dotčeno okolní prostředí, a to prachem, hlukem a v mírném rozsahu znečištěním ovzduší oxidy dusíku. Znečištění se bude hodnotit jako málo významné až nevýznamné.
2. odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.	Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen Plán) je dokument obsahující údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce při přípravě stavby dle §15, zák. 309/2006 Sb. V plánu jsou uvedena potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení prací. Právní předpisy a soupis dokumentů viz příloha č.1 Plánu. Plán je zpracován z důvodu výskytu prací, vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle příl. 5, k NV 591/2006 Sb., a to: Odst. 5) Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m. Odst. 6) Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení. Odst. 11) Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.
3. údaje o zpracovateli projektové dokumentace	
a) jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, a sídlo/adresa místa bydliště,	Sweco Hydroprojekt a.s., Minská 18, 616 00 Brno IČ: 26475081
b) jméno hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s	Hlavní inženýr projektu: Ing. Radek Menšík Mobil: +420 724 201 851 E-mai: radek.mensik@sweco.cz

<p>vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace.</p>	<p>Technická kontrola:</p> <p>Ing. Marek Machovec</p> <p>Mobil: +420 724 201 850</p> <p>E-mail: marek.machovec@sweco.cz</p> <p>číslo autorizace: 1002428, obor IV00</p>
<p>B. Situační výkres stavby</p>	<p>Viz příloha č. 2 Plánu</p>
<p>C. Požadavky na obsah plánu</p>	
<p>1. základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plán je zpracován při přípravě stavby, kdy nejsou vydána povolení ani rozhodnutí. - Po vydání příslušných povolení a rozhodnutí, tj. před prováděním vlastních prací, musí být plán doplněn o případné požadavky z hlediska BOZP plynoucích z vydaných povolení. - Z hlediska BOZP musí být dodrženy zejména požadavky zák. č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), dále nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a nařízení vlády 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.
<p>2. postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby, jedná se o:</p>	
<p>a) zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba bude probíhat v areálu stávající ČOV Přerov. - Vzhledem k charakteru stavby nebude staveniště ohrazeno mobilními ani pevnými zábranami, práce budou prováděny v uzavřeném areálu ČOV Přerov. Mobilními zábranami budou opatřeny pouze otevřené výkopy pro novou areálovou kanalizaci. - Příjezd na staveniště je vedený po stávající zpevněné příjezdové komunikaci - tato komunikace je navázaná na státní silnici II/434 – před obcí Henčlov (směr od Přerova). Ke všem objektům v areálu ČOV je z provozních důvodů umožněný příjezd po areálových obslužných komunikacích se živičným povrchem, š. 4,0 m. - Zařízení staveniště budou umístěna v areálu ČOV Přerov. - Meziskládka bude umístěna na parcele č.1286 a 1279 v blízkosti stavby.

	<ul style="list-style-type: none"> - Pro zařízení staveniště zřídí zhotovitel vlastní sociální zařízení, splaškové odpadní vody budou zaústěny do vnitřní areálové kanalizace, která je zaústěna do přítoku na ČOV. - Při provozu zařízení staveniště vybraného zhotovitele stavby nesmí být zneužíván systém nakládání s komunálními odpady (včetně nádob na tříděné odpady). - Všichni pracovníci dodavatele stavby musí dbát pokynů provozovatele ČOV. - Přehledně viz příloha č. 2 tohoto Plánu.
b) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť	<ul style="list-style-type: none"> - Bude provedeno přenosnými svítidly se zapojením do staveništního rozvaděče. - Lokálně bude osvětlení po dobu stavby ze stávajících zdrojů, nutno dbát zvýšené opatrnosti při opravách omítek a zásahu do zdí. - Práce ve výškách nebo v místech s nebezpečím uklouznutí nebudou prováděny za nepříznivého počasí nebo za snížené viditelnosti. - Přenosná svítidla určená do mokrého prostředí, svítidla a ostatní pomocné přenosné elektrické přívody budou mít platnou revizi. Osvětlení pracoviště bude splňovat §45 a §45a NV 361/2007 Sb..
c) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození	<p>V areálu stávající ČOV se nachází stavební a technologické objekty provozované, inženýrské sítě, obslužné komunikace. Areál je napojený na vodovod, kanalizaci, plyn, el. energii a pozemní komunikace.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Práce v ochranném pásmu budou odpovídat podmínkám jednotlivých správců sítí. Zhotovitel bude postupovat v souladu s odst. II., přílohy č. 3 k NV 591/2006 Sb.. <p>Ochranné pásmo elektrického vedení Zemní kabelové vedení nn 1 m od krajního kabelu na každou stranu</p> <ul style="list-style-type: none"> - ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 458/2000 Sb. svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu: <ul style="list-style-type: none"> - u napětí nad 1 kV do 35 kV 7 m - u napětí nad 35 kV do 110 kV 12 m - u napětí nad 110 kV do 220 kV 15 m - u napětí nad 220 kV do 400 kV 20 m <p>Ochranné pásmo telekomunikací Ochranné pásmo se taxativně neuvádí, je nutné při křížení nebo souběhu s vedením dodržet ČSN 73 6005.</p> <p>Ochranné pásmo plynovodů Ze zákona č. 458/2000 Sb. Je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:</p> <ul style="list-style-type: none"> - u nízkotlakých a středotlakých plynovodů

	<p>a přípojek v zastavěném území 1 m na obě strany půdorysu</p> <ul style="list-style-type: none"> u ostatních plynovodů a přípojek 4m na obě strany od půdorysu <p>Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací</p> <p>Podle §23, zák.č.274/2001 Sb. je ochranné pásmo vodovodu a kanalizace vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu následně:</p> <ul style="list-style-type: none"> do průměru 500 mm včetně 1,5 m nad průměr 500 mm 2,5 m. vzdálenosti se zvyšují o 1,0 m pokud je potrubí uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem. <p>- Před zahájením stavby provede dodavatel stavby vytyčení všech podzemních vedení (včetně jejich přípojek, napájecích, ovládacích a signalizačních kabelů, uzemnění a prvků protikoroze ochrany) v blízkosti stavby jejich správci a provozovateli.</p> <p>- V případě pochybností provede dodavatel stavby ručně kopané sondy pro ověření skutečné polohy.</p> <p>- Zhotovitel přijme, v souladu podmínkami správců sítí, nezbytná opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.</p> <p><u>Při provádění výkopových prací bude dodavatel dodržovat zejména tato opatření:</u></p> <p>a) před vlastním prováděním prací zhotovitel zajistí vytyčení sítí v terénu a pomocí sond, je-li to nezbytné, určí přesnou polohu a uložení sítí,</p> <p>b) vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna,</p> <p>c) obnažené potrubní vedení ve výkopu musí být zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.</p> <p>- Před provedením prací zvolit takový pracovní postup, aby byly nejprve provedeny přeložky sítí dle PD; nutno upřesnit přesný postup ve fázi realizace stavby.</p>
d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru	<p>- Netýká se přímo stavby.</p> <p>- Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušnin, musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů (zhotovitel přivolá IZS na čísle 112).</p> <p>- V případě mimořádné události (požáru, výbuchu, atd.) bude dodavatel dbát pokynů obsluhy ČOV nebo pokynů IZS.</p>
e) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení,	<p>- Pro zařízení staveniště bude po dohodě s provozovatelem ČOV zřízena dočasná přípojka pitné vody – na základě dohody s provozovatelem ČOV – na které bude osazeno fakturační měřidlo.</p> <p>- Pro zařízení staveniště je uvažováno vytápění elektrickou energií. Zřízení a náklady na vytápění ZS jsou plně na bedrech zhotovitele stavby.</p> <p>- Stavba bude napojena ze staveništního rozvaděče, umístěného na staveništi.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Práce budou probíhat přes den. - Všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy a splachy z nich sbírat s předčištěním lapolem u ploch pro stání vozidel a balený vapex a zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje. - Rozvody po staveništi budou zabezpečeny přejezdem proti poničení. <p>Vyznačeno v příloze č. 2 Plánu</p>
f) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba se nachází v záplavovém území. Areál stávající ČOV se nachází v záplavovém území řeky Bečvy, technologické objekty byly při poslední rekonstrukci ČOV (ukončená 2001) výškově situovány tak, aby stěny nádrží s otevřenou hladinou a podlahy technologických objektů byly nad hladinou Q_{100}. - Konkrétní další postupy – opatření budou projednány s koordinátorem určeným zadavatelem stavby pro fázi realizaci stavby.
g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu	<ul style="list-style-type: none"> - Staveniště se nachází na katastrální území: Dluhonice (626708), okres Přerov a Henčlov (638277), okres Přerov. - Staveniště se nachází v areálu ČOV Přerov a jeho stávajících objektech, které je situováno v blízkosti řeky Bečvy. - Stavební materiál se bude na stavbu dopravovat nákladními auty po stávajících komunikacích a bude uložený na staveništi. - Podrobně viz příloha č.2 Plánu. - Doprava materiálu (šachty, trubky) musí být provedena v souladu s technologickým postupem zvoleného výrobce. <u>Níže je uveden např. postup firmy Betonika plus s.r.o.:</u> - Prefabrikované dílce vstupní a revizní šachty se ukládají na dopravní prostředek v poloze zabudování tak, aby byly pečlivě zajištěny proti horizontálnímu posunu. V případě uložení více vrstev na sebe nesmí dojít k poškození, zejména v oblasti profilu spoje. Doprava zákrytových desek je dovolena ve vrstvě max. 4 ks. Doprava šachtových skruží je dovolena ve vrstvě max. 2 ks skruží výšky 500 mm a 5 ks skruží výšky 250 mm. Doprava šachtových den, šachtových skruží výšky 1000 mm, přechodových skruží a přechodových desek není ve vrstvách přípustná. Přípustí se uložení šachtového dna profilu DN1000 na dopravní prostředek a na něj uložit přechodovou skruž nebo zákrytovou desku v jedné vrstvě. Zabezpečení prefabrikátů na nákladním voze musí být pomocí stahovacích pásů tak, aby se po celou dobu přepravy zajistila poloha proti horizontálnímu

	<p>posunu. Za upevnění nákladu je odpovědný řidič nákladního vozidla.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Při vykládce prefabrikátů se používají pouze zvedací nástroje s jemným zdvihem, aby se zabránilo jejich poškození.
<p>h) postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Výkopy pro obě plochy kontejnerů budou provedeny jako svahované 1:1. - SO 01 provedení výkopu stavební jámy se svislými stěnami, zajištěnými pažením dle návrhu ve statické části PD. - Výkop pro nádrž SO 05 bude s ohledem na blízkost stávající haly odvodnění kalu pažený pomocí štětovnic Larsen III n v délce 6m. Tyto štětovnice budou na delších stranách nádrže pod úrovní terénu ponechány – s ohledem na prostorové poměry budou sloužit jako ztracené bednění pro betonáž nádrže. <p>Při výkopových pracích a výstavbě kanalizace a přípojek bude přiměřeně postupováno dle příl. 3 k NV 591/2006 Sb.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení, podle zvláštního právního předpisu a jiných podzemních překážek. - S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět – zodpovídá stavbyvedoucí - Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. - Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem. - Za nepříznivé povětrnostní situace, při které může být ohrožena stabilita svahu, se nikdo nesmí zdržovat na svahu ani pod svahem. - Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začistování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. - Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem. - Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo

	<p>odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů. - Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně. - Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené výkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem. - Sklony svahů výkopů určuje zhotovitel se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky tak, aby během provádění prací nebyly fyzické osoby ve výkopu a jeho blízkosti ohroženy sesuvem zeminy. Přibližné sklony svahů výkopů o hloubce do 3 m, které budou po ukončení stavebních prací zasypány, a podmínky, které přitom mají být dodrženy, jsou pro některé druhy zemin stanoveny normovými požadavky. - Fyzická osoba určená zhotovitelem k řízení provádění výkopových prací při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektové dokumentaci upřesní určený sklon stěn svahovaných výkopů, vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, určí a zajistí provedení opatření k zamezení sesuvu svahu a k zajištění bezpečnosti fyzických osob.
i) způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením	<ul style="list-style-type: none"> - Rekonstrukce probíhá v areálu ČOV, není zde přístup veřejnosti. - Přesto zhotovitel zajistí přístup do objektů, kde budou výkopové práce omezovat průchod, tzn. vybudování přechodů a přemostění pro pěší nebo vozidla v souladu s NV 591/2006 Sb.. - Všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny, pokud jsou vyšší než 10 cm, pak opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny.
j) postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění	<ul style="list-style-type: none"> - U objektů SO 02, SO 05 bude vybudována železobetonová monolitická deska a dále vybetonovaná šachta SO 06. U SO 01 budou vybetonované stěny jámy. - Betonová směs bude dopravována autočerpádlem. Autočerpadlo musí být umístěno tak, aby obslužné místo bylo přehledné a v prostoru manipulace s výložníkem a potrubím se nenacházely překážky ztěžující tuto manipulaci.


	<p>- Zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.</p> <p>- Přístup k místu betonáže je následující:</p> <p>1) Betonáž desky nebo stěn bude prováděna pracovníky ze spodní části. V případě betonáže stěn zhotovitel vybuduje dočasnou konstrukci - lešení pro bezproblémový přístup – podrobněji viz písm. „l“ tohoto plánu</p> <p>2) Betonáž stěn bude prováděna z okraje. V místě betonáže s kolektivní ochrannou - stávající zábradlí bez dalších opatření; v místě bez zábradlí, nutno použít bezpečnostní postroj se zachytávačem pádu, za místo ukotvení odpovídá stavbyvedoucí.</p> <p>- Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.</p> <p>- Prostor, kde bude probíhat odbedňování, je třeba zajistit proti vstupu nepovolaných osob. Rozebírat bednění a jeho části lze až po dosažení požadované pevnosti betonu. Odbedňování nosných konstrukcí objektů nebo jejich částí, u kterých při předčasném odbednění hrozí poškození nosné konstrukce nebo její zřícení, může být zahájeno pouze na pokyn fyzické osoby, kterou určil zhotovitel.</p>
k) postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí	<p>- Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů.</p> <p>- Osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva musí být z hlediska stability zdiva řešeno v projektové dokumentaci, nejedná-li se o předměty malé hmotnosti, které stabilitu zdiva zjevně nemohou narušit. Osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout.</p> <p>- Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou fyzické osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržení bližších požadavků stanovených zvláštním právním předpisem – NV 362/2005 Sb..</p>
l) postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a	<p>- Při osazování betonových prvků (kanalizační šachty) je nutné postupovat přiměřeně dle příl. 2 a 3 NV 591/2006 Sb. a zejména v souladu s technologickým postupem zvoleného výrobce. Níže je uveden např. postup firmy Betonika plus s.r.o.:</p> <p>- Prefabrikované dílce vstupní a revizní šachty se ukládají na dopravní prostředek v poloze zabudování tak, aby byly pečlivě zajištěny proti horizontálnímu posunu.</p>

<p>stabilizace</p>	<ul style="list-style-type: none"> - S prefabrikovanými dílci vstupní a revizní šachty (skruže a kónus) se smí manipulovat pouze pomocí samosvorných kleští.  <ul style="list-style-type: none"> - Šachtová dna a přechodové i zákrytové desky mají pro manipulaci zabudována závitová pouzdra, do kterých se šroubují lanová oka pro jednotlivé DN šachty. - Manipulace pomocí závitových pouzder se provádí pomocí lanových závěsů se závitem na jeřábových háčích v souladu s ČSN EN 13414-1 - Vázací prostředky z ocelových drátěných lan - Bezpečnost - Část 1: Vázací prostředky pro všeobecné zdvihací práce. Lanové závěsy jsou dodávány výrobcem dle požadavku odběratele. Při manipulaci se musí používat lana o délce min. 2m a maximální úhel lana od osy kotvy je 30°. Zašroubování lanového závěsu do pouzdra musí být provedeno až na doraz. Jakékoliv úpravy lanových závěsů zvláště svařování je nepřipustné! Používání poškozeného závěsu je zakázáno! - Je nepřipustné dílce vstupních a revizních šachet zavěšovat, zvedat a manipulovat za lanový úvaz protažený jednotlivým prvkem nebo stupadlem, či vtokovými otvory. - Je zakázáno pojíždět se zavěšeným výrobkem. <p>Při dopravě, manipulaci a montáži vstupních a revizních šachet je třeba dbát všech bezpečnostních opatření vyplývajících ze zákona a příslušných předpisů, zejména práce se zavěšeným břemenem ČSN ISO 12.480-1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Při montážních pracích spojenými s montáží monolitické železobetonové konstrukce SO 01, ocelových konstrukcí SO 12, vařených vazníků pro kontejnery SO 05, ocelové konstrukce vnitřního schodiště, SO 06 betonové pilíře musí být dodrženy požadavky dle čl. XI, příl. 3, NV 591/2006 Sb.. - Montáž zmíněných prvků bude prováděna pomocí mobilního jeřábu. Zhotovitel pro tuto činnost zajistí jeřáb s dostatečnou nosností a vyložením ramene jeřábu. Zhotovitel předloží a předá koordinátorovi BOZP před zahájením prací systém bezpečné práce. - Při montáži budou jednotlivé části zavěšeny na vazací prostředek o dostatečné nosnosti a budou dopraveny na místo určené mobilním jeřábem. - Prostor pod místem práce bude střežen poučeným pracovníkem (vazačem) nebo viditelnou zábranou. - Pracovníci budou mít požadovanou a platnou kvalifikaci (jeřábník, vazač). - Bude dohodnuto vzájemné dorozumívání mezi
--------------------	--

	<p>strojníkem (jeřábníkem) a obsluhou, předpokládá se signalizování pomocí rukou nebo použití vysílaček.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Před každou manipulací s břemenem musí pracovníci (vazači) znát základní údaje - hmotnost, těžiště, materiál a jeho vlastnosti. - Během zdvihání a přemisťování břemene se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. - Teprve po ustálení břemene v místě montáže mohou z bezpečné pracovní plošiny nebo podlahy dočasné stavební konstrukce provádět jeho usazení a zajištění proti vychýlení, bude postupováno v souladu s písm. „n“ tohoto plánu. Břemeno se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění. Vstupovat pod zavěšené břemeno je zakázáno. <p>Před zahájením práce s břemeny pomocí zdvihacích zařízení – jeřábů, musí být dle ČSN ISO 12480-1 zpracován systém bezpečné práce, s kterým musí být dotčené subjekty prokazatelně seznámeni.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stavbyvedoucí zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou, a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m.
<p>m) postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - V rámci stavby budou prováděny bourací práce kanalizace, kanalizační přípojky, kalového potrubí a zejména inženýrské sítě SO 08. Dále na objektu SO 02 budou prováděny zásahy do konstrukce obvodového pláště – vybourání vestavek. Na SO 06 bude vybourána podlaha a schodiště. - V rámci stavby bude prováděno bourání příček, schodiště, ubourání zhlaví stěn, bourání stěn, podrobný popis prováděných prací v příloze PD část D.1.1.Technická zpráva. <p>Při bouracích pracích budou dodržována pravidla uvedená v čl. XII., příl. 3, k NV 591/2006 Sb..</p> <p><u>Zejména se jedná o následující:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Při práci ve výšce na nezajištěné konstrukci proti pádu musí pracovníci používat osobní ochranné pracovní pomůcky proti pádu z výšky. Pověřený pracovník určí způsob kotvení. - Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. - Bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojně bourání, bourání specifickými metodami, jako je

	<p>řezání kyslíkem, a bourací práce podle bodu 26. (viz uvedená příloha k NV), smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.</p> <p>- Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.</p> <p>- Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem podle bodu 1 odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.</p> <p>- Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob.</p> <p>- Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.</p> <p>- Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.</p> <p>- Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.</p> <p>- Bourací práce na pracovištích uspořádaných tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedena opatření stanovená v technologickém postupu k zajištění bezpečnosti fyzických osob při takovém způsobu práce.</p>
<p>n) řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce</p>	<p>- Při montážních pracích bude občasné použito lešení – dočasná stavební konstrukce a žebříky.</p> <p>- Konstrukce každého lešení musí být navržena a provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, proti překlopení nebo proti posunutí. Prostorové tuhosti a stability konstrukce lešení se dosahuje zpravidla systémem úhlopříčného kotvení.</p> <p>Podmínky pro používání dočasné stavební konstrukce (podrobněji jsou uvedeny v čl. VII., přílohy k NV 362/2005 Sb.):</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí - v závislosti na složitosti zvolené dočasné stavební konstrukce navrhne odborně způsobilá osoba (lešenář) konkrétní postup montáže, používání a demontáže - dočasné stavební konstrukce lze užívat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za jejich užívání - nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny. - pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem <p>Podmínky pro používání žebříků (podrobněji jsou uvedeny v čl. III., přílohy k NV 362/2005 Sb.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových prostředků neumožňují. Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat - při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu - po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg - po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba - žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m - přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností. Skládací a výsuvné žebříky musí být užívány tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti vzájemnému pohybu. Pojízdny žebříky musí být před zahájením prací a v jejich průběhu zajištěny proti pohybu
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce - při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky - stavbyvedoucí zajistí provádění prohlídek žebříků v souladu s návodem na používání 
<p>o) postupy pro práci ve výškách řeší způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany</p>	<p>- Práce na střešním pláště tj. pokládce dřevěných vazníků příhradové konstrukce SO 01, pásů z PVC SO 02, pokládka trapézových plechů SO 12.</p> <p><u>Při provádění prací ve výšce je nutné dbát opatření podrobně uvedených v NV 362/2005 Sb.:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Při provádění prací ve výšce nad 1,5 m musí být pracovníci zajištěni OOPP pro zachycení pádu s využitím vhodných kotevních míst, které budou určeny pověřeným pracovníkem zhotovitele. - Bezpečnostní postroj bude s použitím zachycovacího postroje bez tlumícího systému maximální délka pádu 150 cm. - Prostory, pod kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů, je nutné vždy bezpečně zajistit. (např. dozor ohroženého prostoru, ohrazení ohroženého prostoru pevným zábradlím). - U pracovního lešení nesmí být mezera mezi vnitřním nechráněným okrajem podlahy a lícem objektu, ke kterému lešení přiléhá, větší než 250 mm. Při šířce mezery u okraje podlahy do 400 mm musí být osazeno zábradlí (může být pouze jednotýčové bez zárážky u podlahy). <p>Při dopravě materiálu na střechu bude postupováno dle čl. XI, příl. 3, NV 591/2006 Sb.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zhotovitel pro tuto činnost zajistí jeřáb s dostatečnou nosností a vyložením ramene jeřábu. - Zhotovitel předloží a předá koordinátorovi BOZP před zahájením prací systém bezpečné práce. - Při montáži budou jednotlivé prvky zavěšeny na vazací prostředek o dostatečné nosnosti a budou dopraveny na místo určení mobilním jeřábem. - Pracovníci, kteří se budou podílet na montáži budou při práci ve výšce na nezajištěné konstrukci zajištěni ochranným postrojem se zachycovačem pádu. Místo zajištění pracovníka bude určeno odborně způsobilým zaměstnancem pověřeným zaměstnavatelem. - Během zdvihání a přemisťování břemene

	<p>se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení břemene v místě montáže mohou z bezpečné pracovní plošiny nebo podlahy provádět jeho usazení a zajištění proti vychýlení. Břemeno se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění. Vstupovat pod zavěšené břemeno je zakázáno.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Před zahájením práce s břemeny pomocí zdvihacích zařízení – jeřábů, musí být dle ČSN ISO 12480-1 zpracován systém bezpečné práce, s kterým musí být dotčené subjekty prokazatelně seznámeni.
p) zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů	<ul style="list-style-type: none"> - Pracovníci budou vybaveni ochrannými přilbami. - Všichni pracovníci budou mít reflexní vesty (vyjma prací, kde vesta by mohla způsobit nežádoucí riziko – např. svařování). - Všichni pracovníci budou mít pracovní obuv. - Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek. - Pod místem práce ve výšce – tj. od lešení bude vymezen ohrožený prostor pomocí mobilního oplocení. V případě střechy bude vymezen ve vzdálenosti 1,5 m oplocením. - Při použití strojů na bourání konstrukcí, případně přesunu materiálů pomocí jeřábů apod., musí koordinátor BOZP ve fázi realizaci zakázky dopracovat plán na základě předložených technologických postupů od zhotovitele. Viz také §16, zák. 309/2006 Sb..
q) postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků	<ul style="list-style-type: none"> - Při provádění kanalizačních stok (montáž trubek a kanalizačních šachet) se předpokládá použití většího počtu mechanizace a pracovníků. Zde bude postupováno v souladu s příl. 2 a 3, NV 591/2006 Sb., a s technologickým postupem výrobce trub. <p>Při montáži trub a šachet pomocí strojů je nutno dodržet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění. - Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen

	<p>maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů. - Při jízdě ze svahu a při práci na svahu obsluha stroje používá bezpečnou techniku jízdy tak, aby nedošlo k nebezpečnému posunutí těžiště stroje a ztrátě jeho stability. - Při použití přídavného zdvihacího zařízení dodaného ke stroji výrobcem platí vedle podmínek stanovených výrobcem přiměřeně i požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro zdvihání a přemísťování zavěšených břemen. - Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.
r) zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem	- Netýká se.
s) zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkonů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací	<p>- Při montáži a demontáži oken a dveří bez použití vnějšího lešení musí být pracovníci chráněni proti pádu postrojem se zachycovačem pádu.; místo zajištění pracovníka bude určeno odborně způsobilým zaměstnancem pověřeným zaměstnavatelem.</p> <p>- Lešení musí být uzemněno před bleskem.</p> <p>- Na lešení lze začít pracovat až po jeho náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jeho montáž a po převzetí do užívání osobou odpovědnou za jeho užívání.</p> <p>Malířské a natěračské práce</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uchovávání látek v pevných, nerozbitných, těsně uzavřených a stabilně uložených obalech. - Dodržování protipožárních zásad (vyloučení iniciace, zdrojů ohně, odklizení odpadu s ohledem na možnost samovznícení). - Zajištění dostatečné výměny vzduchu, pokud se práce provádějí v uzavřených nevětraných prostorách. - Pracovníci jsou při této činnosti povinni používat OOPP, především ochranné brýle. - Chůze na dřevěném dvojitém žebříku může být prováděna zaškolenými zaměstnanci, pohybují-li se po ploše, kde je vyloučeno nebezpečí ztráty stability žebříku. Dále bude postupováno v souladu s písm. „n“ tohoto Plánu.
t) postupy pro specifická opatření vyplývající	- Rekonstrukce objektu bude probíhat bez

<p>z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností</p>	<p>nepovoláných osob dle schválené PD.</p> <p>- V případě mimořádné události postupovat minimálně dle písm. d) tohoto Plánu.</p> <p>- Další jiná specifická opatření musí být řešena v průběhu prací odpovědným stavbyvedoucím.</p> <p>- Netýká se.</p>
<p>u) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů</p>	
<p>v) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí 23), ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu</p>	<p>Beton obsahuje pojivo na bázi cementu. Beton obsahuje nebezpečné látky – cementový (portlandský) slínek, odpařky z výroby portlandského slínku, apod..</p> <p>Beton může v čerstvém stavu způsobit vážné poškození očí, podráždění kůže, alergickou kožní reakci, podráždění dýchacích cest, apod..</p> <p>Při práci s čerstvým betonem je nutné vždy používat ochranné prostředky: vodotěsné rukavice, ochranný oděv (pro celé tělo), vodotěsnou a dostatečně vysokou obuv, ochranné brýle nebo obličejový štít.</p> <p>Při zasažení očí: Několik minut opatrně proplachovat vodou. Jsou-li zasaženy kontaktní čočky a je-li to možné, je nutné je vyjmout a pokračovat ve vyplachování očí. Je nutné okamžitě volat TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, nebo lékaře.</p> <p>Při styku s kůží: Je nutné omýt velkým množstvím vody a mýdla. Při podráždění kůže, nebo vyrážce vyhledat lékařskou pomoc.</p> <p>Při vdechnutí: Přenést postiženého na čerstvý vzduch a ponechat jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Necítí-li se postižený dobře, je nutné okamžitě volat TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.</p> <p><u>Bezpečnostní riziko pomine po zatvrdnutí betonu.</u></p> <p>- Indikace ovzduší je jedna z pracovních činností, která je součástí téměř každého pracovního postupu provozní činnosti na stokové síti. Z odpadních vod se mohou vylučovat jedovaté plyny (např. sirovodík), plyny a páry látek, které se vzduchem tvoří výbušné směsi (např. benzin, benzol, oxid uhelnatý, metan). Ovzduší stoky může případně obsahovat uniklý svítíplyn či nebezpečné látky z některých průmyslových provozů.</p> <p>Ve stokách mohou při nesprávné manipulaci s odpadními vodami vzniknout i prudké jedovaté plyny (např. kyanovodík). Je-li jejich přítomnost zjištěna, je nutné se předem postarat o jejich odstranění přirozeným, nebo umělým větráním stok, nebo jiným způsobem. Indikace ovzduší se u plných kanalizačních poklopů provádí ihned po otevření poklopů nebo uzávěrů (vstupních šachet, horských vpustí, jímek atd.). Pracovníci před odvětráním nesmí stát přímo nad vstupem do objektu. Odvětrání musí probíhat 20 – 30 minut.</p> <p>U děrovaných poklopů nebo mříží objektů se měření provádí ještě před otevřením poklopů nebo mříže v úrovni otvorů, kde dochází k samovolnému odvětrání.</p> <p>Vlastní indikaci provádí mistr nebo pracovník určený mistrem skupiny předepsaným způsobem podle druhu použitého přístroje.</p> <p>Ve stokách a objektech se smí pracovat pouze tehdy, pokud bylo zjištěno, že prostředí v podzemí je bezpečné.</p>

	<p>Jsou-li o bezpečnosti prostředí pochybnosti (zejména v místech, kde odpadní vody zůstávají delší dobu bez pohybu) nesmí se v podzemí pracovat, ani tam vstupovat. Dále se ve stokách nesmí pracovat, hrozí-li nebezpečí povodňové vlny.</p> <p>Ve stokách a objektech je zakázáno kouřit a používat otevřeného ohně, rovněž tak se nesmí s hořící cigaretou a otevřeným ohněm přistupovat nad otevřené poklopy stok.</p> <p>Před zahájením plánovaných prací ve stoce je nutno ověřit, zda na stoku nejsou připojeny podniky s nebezpečnými odpadními vodami. Pokud by tomu tak bylo, pak je nutno tyto producenty odpadních vod uvědomit, že se bude ve stoce pracovat a požadovat zvýšenou kontrolu vypouštění odpadních vod, případně odstavení jejich vypouštění po dobu práce ve stoce. Po dobu prací ve stoce je třeba podle možností vyřadit stoku z provozu, nebo alespoň omezit provoz.</p> <p><u>Požadavky na ochranu před jedovatými a výbušnými plyny a parami</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - V kanalizačních systémech jsou zaměstnanci ohrožováni zdraví škodlivými, většinou výbušnými plyny a výpary, především v hlubokých šachtách, kde může vzniknout i nedostatek kyslíku. - Před vstupem do šachet a objektů se musí podzemní prostory větrat cca 20-30 minut. Při vstupu do stoky je třeba ovzduší v šachtě průběžně zkoušet indikátory na nezávadnost plynů. - V případě nutnosti použití svítidel se smí používat pouze bezpečnostních svítidel pro prostory nebezpečné výbuchem. Přenosná svítidla musí mít bezpečné napětí 12 V. - Práce ve stokách smí být prováděny pouze tehdy, je-li zaměstnanec, provádějící práci např. v šachtě, soustavně sledován a zajišťován dalším pracovníkem, který je na povrchu. Za bezpečné zajištění se považuje vybavení pracovníka bezpečnostním pásem se závěsem v týle a bezpečnostním lanem. <p><u>Ve stokové síti se mohou vyskytovat zdraví škodlivé a výbušné plyny, a to zejména:</u></p> <p>Chlor- otravný plyn páchnoucí po česneku. Způsobuje červenání a slzení očí, při vyšších koncentracích překrvení plic, bezvědomí až smrt. Bezpečnostní opatření: Práce v zamořeném prostředí se vyvarovat. V případě nutnosti vstupu musí být použita ochranná maska s filtrem "V" žlutá.</p> <p>Sirovodík- vzniká rozkladem organických látek, páchne po zkažených vejcích.</p> <p>Bezpečnostní opatření:</p> <p>Práce v zamořeném prostředí se vyvarovat. V případě nutnosti vstupu musí být použita ochranná maska s filtrem označeným KD barvy šedé a ihned uměle větrat pracoviště.</p> <p>Metan- zemní - bahenní plyn bez barvy a zápachu. Se vzduchem tvoří třaskavou směs již od 5 % koncentrace. Ve vysoké koncentraci způsobuje zadušení.</p> <p>Bezpečnostní opatření:</p> <p>Před vstupem pracoviště dlouhodobě větrat.</p> <p>Oxid uhelnatý - otravný plyn, bez barvy a chuti. Váže se na krevní barvivo. Příznaky: bolest hlavy - postižení ústřední nervové soustavy. Bezvědomí až smrt. Bezpečnostní opatření: Práce v zamořeném prostředí se vyvarovat. V případě nutnosti vstupu pamatovat na vlastní bezpečnost.</p>
--	---

Příloha č. 1_ Právní předpisy
 Příloha č. 2_ Situační výkres stavby
 Příloha č. 3_ Záznam o seznámení zhotovitelů s plánem
 Příloha č. 4_ Záznamy o aktualizaci plánu
 Příloha č. 5_ Osvědčení koordinátora BOZP_Wywial

V Měníku dne 06/2018

Zpracoval: Martin Wywial, koordinátor BOZP
 č. osvědč.: NEO/2/KOO/2018