





Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi pro projektovou dokumentaci (plán BOZP)

Stavba **Brno Komárovská** rekonstrukce vodovodu



Zpracoval	Zpracovatel projektové dokumentace	Stavebník	Datum
Ing. Petr Dostál koordinátor BOZP na staveništi ev. číslo: TACZ/032/KOO/2019	PROVO, spol. s r.o. Hudcova 76, 612 00 Brno 	Statutární město Brno Dominikánské nám. 196/1 602 00 Brno v zastoupení Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. Pisárecká 555/1a, 603 00 Brno	25. 9. 2020
			Verze č. 1



Obsah:

1. Plán BOZP

1.1 Použité dokumenty pro zpracování plánu BOZP

2. Identifikační údaje o stavbě

3. Celkové podmínky stavby

3.1 Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení

3.2 Zásady organizace výstavby

3.3 Způsob provádění stavebních prací

3.4 Obslužnost komunikací, požadavky na úpravu staveniště

4. Povinnosti při souběžné práci více zhotovitelů

5. Postupy při plynovodu, elektrického vedení, vodovodu

6. Osobní ochranné pracovní prostředky

7. Odpady na stavbě

8. Zajištění BOZP na staveništi

9. Obecné požadavky bezpečnosti práce na stavbě

10. Obecné požadavky kladené na pracovníky stavby z hlediska BOZP

11. Evidence osob na staveništi

12. Technická řešení při nebezpečí výbuchu nebo požáru

13. Hygienické požadavky na stavbu, posouzení vnějších vlivů stavby na okolí

14. Společné zásady k zajištění bezpečnosti práce

14.1 Přerušení prací

14.2 Požadavky a osoby na stavbě

14.3. Požadavky na stroje a technická zařízení

15. Řízení BOZP na staveništi

15.1 Povinnosti a odpovědnost účastníků stavby

15.2 Povinnosti stavbyvedoucího

16. Zakázané činnosti na stavbě

17. Vstupní školení na stavbě

18. Pracovní úrazy a zajištění první pomoci

19. Požární ochrana

19.1 Požární poplachové směrnice

19.2 Pomoc při zdolávání požáru

19.3 Způsob vyhlašování požárního poplachu

19.4 Únik vodě závadných látek

19.5 Důležitá telefonní čísla

20. Přehled právních předpisů a ČSN

21. Předpokládaná rizika na stavbě

22. Přílohy k plánu BOZP



1. Plán BOZP

Plán BOZP je dokument, jehož účelem je zajistit bezpečnost práce a ochranu zdraví na staveništi, eliminovat rizika ohrožení zdraví a majetku, zajistit ochranu životního prostředí a předejít vzniku mimořádných událostí, havárií a požárů.

Povinnost zpracovat Plán BOZP stanovuje § 15 zákona č. 309/2006 Sb. a příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Stavební práce svým rozsahem překračují objem prací stanovený § 15 zákona č. 309/2006 Sb., na staveništi budou prováděny tyto práce se zvýšeným rizikem ohrožení života a zdraví osob:

Stavba svým rozsahem překračuje limity dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb.	Na stavbě budou prováděny tyto práce dle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu	<ul style="list-style-type: none">- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

1.1 Použité dokumenty pro zpracování plánu BOZP

Pro zpracování plánu BOZP byla použita dokumentace, zpracovaná PROVO, spol. s r.o., Hudcova 76, 612 00 Brno:

- Průvodní zpráva
- Situační výkresy – přehledná situace
- Situační výkresy – koordinační situace

2. Identifikační údaje o stavbě

Název stavby – účel stavby:	Brno Komárovská, rekonstrukce vodovodu
Místo stavby:	Ulice Komárovská, Brno město, katastrální území Komárov, p. č. 983, 1003/1, 1022, 991/2 - Statutární město Brno
Vnější vlivy stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby:	Stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky. Stavbou se nemění odtokové poměry v území. Stavba nemá negativní vliv na okolí (prach, hluk, vibrace apod.).

3. Celkové podmínky stavby

- Záměr rekonstrukce vodovodu bude realizován v zastavěném území města Brna, v městské části Brno – jih, v ulici Komárovská.
- Místo stavby je dáno trasami stávajících vodovodních řadů a polohou ostatních inženýrských sítí.
- Trasa rekonstrukce vodovodu je určena trasami stávajících vodovodních řadů, domovních přípojek a polohou ostatních inženýrských sítí.
- Trasa rekonstrukce vodovodu je situována v komunikaci.
- Stavba se nachází v ochranném pásmu Městské památkové rezervace Brno.
- Odtokové poměry v předmětné lokalitě se stavbou nezmění.
- Stavba je v souladu s platným územním plánem města Brna.
- Projektová dokumentace stavby byla provedena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu.
- Podmínky správců inženýrských sítí dotčených stavbou budou v projektové dokumentaci zohledněny. Podmínky pro zhotovitele stavby budou dodrženy zhotovitelem vybraným ve výběrovém řízení.
- V území nejsou vydány výjimky nebo úlevová řešení.
- Stavby je nutné realizačně koordinovat se stávajícími:
 - „Brno, Komárovská – rekonstrukce kanalizace“
 - „Ulice Komárovská – oprava komunikace“
 - „Přestavba ŽUB“

3.1 Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení

Vodovodní řád

Předmětem rekonstrukce je vodovodní řád DN 80 v ulici Komárovská z roku 1901. Profil vodovodu bude změněn ze stávajícího profilu DN 80 na DN 250. V ulici Komárovská, v úseku od křižovatky s ulicí Konopnou po napojení na vodovodní řád, rekonstruovaný v rámci koordinační stavby „Tramvaj Plotní – soubor staveb – etapa 2-4“, bude provedena rekonstrukce vodovodního řádu v profilu DN 250 v nové trase v celkové délce 266,5 m. Rekonstrukce vodovodu je navržena z tvárné litiny DN 250 s vnitřní vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem tloušťky 400 g/m² s tloušťkou stěny min. 5,2 mm a vnější speciální ochranou.

Trasa rekonstrukce vodovodu je navržena v nové trase. Situování vodovodního řádu je předmětem situace 1:250, výškové uspořádání z podélného profilu.

Na vodovodním řádu budou osazeny 3 ks podzemních hydrantů DN 80. Navržené hydranty budou osazeny na odbočce s představeným šoupátkem a označeny příslušnými tabulkami umístěnými na viditelném místě (sloupku, zdivu nebo oplocení).

Vodovodní přípojky

Součástí rekonstrukce vodovodu je rekonstrukce 12 ks stávajících vodovodních přípojek, 7 ks přípojek bude přepojeno a 1 ks přípojka bude přepojen a prodloužen. Přípojky budou zrekonstruovány v celé délce od hlavního řádu po vodoměr, přípojka z označeného polyetylenu bude přepojena na rekonstruovaný řád. Celková délka rekonstrukce vodovodních přípojek je 124,5 m.

Na stávajícím řádu se nachází tři stávající hydranty, které budou zrušeny. Na vodovodním řádu jsou navrženy 3 ks nových provizorních podzemních hydrantů DN 80 pro využití k požárním účelům. Hydranty jsou navrženy v komunikaci tak, aby byly přístupné obsluze, tj. mimo parkovací místa pro osobní dopravu.

Navržené hydranty budou označeny plastovou tabulkou umístěnou na zdivu, oplocení nebo sloupku. Vzdálenosti navrhovaných hydrantů od okolních stávajících hydrantů i vzdálenost od přilehlých nemovitostí jsou v souladu s platnými normami a předpisy. Funkční náplní je zachování zásobování vodou, v souladu se stávajícím stavem.

3.2 Zásady organizace výstavby

Staveniště bude řádně oploceno / ohrazeno v souladu se standardy BOZP a ve dne i v noci řádně označeno a osvětleno. Přístup pro pěší bude zachován přemostěním výkopů lávkami se zábradlím a zárázkou pro slepeckou hůl.

Plocha pro zařízení staveniště je uvažována na pozemku p.č. 991/2 k.ú. Komárov, vlastníkem parcely je Statutární město Brno.

Stavba bude prováděna odbornou firmou vybranou ve výběrovém řízení, která zajistí ochranu veřejných zájmů především organizací práce na staveništi (eliminace rušivých vlivů jakými jsou např. hluk, prach atd.) a dalšími opatřeními pro ochranu životního prostředí. Při manipulaci se sutí budou aplikována účinná opatření k minimalizaci zatěžování okolí prachem, a to především kropením či oplachem.

Během realizace stavby musí zhotovitel dodržet následující podmínky:

- respektovat veškeré předpisy a vyhlášky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, zejména nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- zajistit čištění mechanismů a vozidel vyjíždějících z obvodu staveniště na městské komunikace
- zajistit úklid na staveništi, čištění vozovek a chodníků
- zabezpečit stávající plynovody, sdělovací a elektrické kabely a ostatní inženýrské sítě před poškozením
- minimalizovat hlučnost a prašnost při provádění stavebních prací
- dodržovat vyhl. č. 8/2009 města Brna o koordinaci výkopových prací na veřejných prostranstvích ve městě Brně.

V prostoru staveniště budou respektovány stávající inženýrské sítě a v průběhu celé stavby k nim bude umožněn přístup jejich provozovatelům nebo pověřeným správcům za účelem provádění údržby a oprav. Na stávajících přilehlých komunikacích nebude provoz omezen. Po celou dobu výstavby bude zajištěn přístup k objektům v okolí stavby jak pro pěší, dopravní obsluhu tak i pohotovostní vozidla. Dřeviny v prostoru staveniště budou chráněny dle ustanovení ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech.

Pro zachycení dešťových vod budou ve výkopu po 30-ti metrech zřízeny hrázky výšky 20 cm, čerpání dešťových vod z výkopů se předpokládá 300 hodin. Jedná se o území údolní nivy Svratky a Svitavy, lze předpokládat výskyt podzemní vody, proto je v PD uvažováno s čerpáním podzemních vod z výkopů.

Příjezd na staveniště je umožněn po stávajících silnicích. Při provádění stavby je nutné omezení dopravy (snížení rychlosti, zúžení profilu ap.) a případné uzavírky vyznačit příslušným dopravním značením, předem projednaným s DI Policie ČR (značení i projednání zajistí vybraný zhotovitel stavby dle soutěžních podmínek).

Vodovodní potrubí bude uloženo do pažené rýhy se svislými stěnami. Vodovodní potrubí bude ukládáno do pískového lože tl. 10 cm, nad potrubím bude proveden obsyp pískem v tl. 30 cm. Pro vyhledání tohoto vodovodu



budou na obou stranách potrubí připevněny kovové vodiče min. CY 4 mm² (z každé strany jeden), které budou na obou koncích připevněny na kovové armatury a volné konce budou uvedeny do poklopů armatur. Na obsypu bude položena signalizační fólie s nápisem „POZOR VODOVOD“ a na všech lomech budou ve výšce 20 cm nad potrubím osazeny markery pro identifikaci potrubí.

Rýhy po rekonstrukci vodovodu a vodovodních přípojek budou zasypány hutněným nesoudržným materiálem a bude provedeno provizorní zapravení vozovky asfaltovým recyklátem v tl. 30 cm, chodníky budou předlážděny. V případě, že provizorní vozovka bude rozježděna, bude provedena oprava této vrstvy nasypáním a zaválcováním další vrstvy asfaltového recyklátu. Následně bude provedena celoplošná obnova povrchů, které jsou součástí stavby „Ulice Komárovská – oprava komunikace“.

3.3 Způsob provádění stavebních prací

Na stavbě budou probíhat následující práce

- dovoz stavebního materiálu, odvoz zeminy
- zemní a výkopové práce
- manipulace s materiálem (ruční, s použitím hydraulické ruky nebo jeřábu)
- ostatní stavební činnosti (ruční nářadí, mechanické ruční nářadí)
- práce na žebříku
- protlačování
- práce s hořlavými a provozními kapalinami
- rekonstrukce povrchu vozovky

3.3.1 Dovož stavebních strojů, stavebního materiálu, odvoz zeminy

Při přepravě stroje na ložné ploše dopravního prostředku se v kabině přepravovaného stroje, na stroji ani na ložné ploše dopravního prostředku nesmí zdržovat žádné osoby. Při přepravě stroje na ložné ploše dopravního prostředku jsou pracovní zařízení, popřípadě jiná pohyblivá zařízení zajištěna v přepravní poloze podle návodu k používání a spolu se strojem upevněna a mechanicky zajištěna proti podélnému, bočnímu posuvu a proti převržení, popřípadě na ložné ploše dopravního prostředku uložena a upevněna samostatně. Dopravní prostředek musí být při nakládání a skládání stroje postaven na pevném podkladu, bezpečně zabrzděn a mechanicky zajištěn proti nežádoucímu pohybu. Při najíždění stroje na ložnou plochu dopravního prostředku a sjíždění z ní se všechny fyzické osoby s výjimkou obsluhy stroje vzdálí z prostoru, v němž by mohly být ohroženy při pádu nebo převržení stroje, přetržení tažného lana nebo jiné nehodě.

Fyzická osoba, navádějící stroj na dopravní prostředek, stojí vždy mimo stroj i mimo dopravní prostředek a v zorném poli obsluhy stroje po celou dobu najíždění a sjíždění stroje.

Přípojný valník musí být při připojování k tažnému vozidlu bezpečně zabrzděn a mechanicky zajištěn proti nežádoucímu pohybu. Řidič tažného vozidla zacouvá na doraz závěsného zařízení a umožní fyzické osobě, která připojování provádí, provést všechny nezbytné manipulace se závěsným zařízením stroje teprve na pokyn náležitě poučené navádějící fyzické osoby. Po dorazu je tažné vozidlo zabrzděno.

Nákladními vozidly bude stavební materiál dopravován na předem stanovenou plochu pro vykládku a uložení materiálu. Během vykládky materiálu musí být v místě manipulace s materiálem vyloučen provoz. Manipulaci s materiálem může provádět pouze náležitě poučená a proškolená osoba. Vázání materiálu na zdvihací zařízení mohou jen osoby náležitě proškolené ve způsobu vázání. Nakládka a vykládka musí být provedena co v možná nejkratší době a nesmí být ohrožen provoz ani bezpečnost jiných osob v místě nakládky a vykládky. Musí být stanovena vždy náležitě poučená a proškolená osoba, která je zodpovědná za vyloučení, popř. zastavení provozu v místě nakládky a vykládky. Je oprávněna zastavovat i jiná vozidla. Při uložení materiálu musí být dodrženy zásady stohování stavebního materiálu.

Zemina bude nakládána na nákladní vozidla, nákladní vozidlo musí být při nakládce zeminy řádně zajištěno proti pohybu, během nakládky zeminy musí být řidič mimo kabinu vozidla. V ohroženém prostoru se nesmí zdržovat žádné osoby, pracovní prostor zemního stroje je vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.

V případě znečištění vozovky zeminou blátem apod. musí být vozovka ihned uvedena do původního stavu

3.3.2 Zemní a výkopové práce

Při práci se stavebními stroji musí být dodržována příslušná ustanovení zákoníku práce a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů.

Obsluha musí mít platnou zdravotní prohlídku, vybavena osobními ochrannými pracovními prostředky, seznámena s obsluhou konkrétního stroje. Při odstavení stroje musí být stroj zabezpečen proti zneužití neoprávněnými osobami.

Před použitím stroje stavbyvedoucí seznámí obsluhu stroje s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek



Před zahájením zemních a výkopových prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení 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.

Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Přejíždění o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci.

Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1: 5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami.

Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů; hrozí-li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí měření jejich koncentrace.

Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začisťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. 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.

Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.

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 odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.

Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí. 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. V zeminách nesoudržných, podmačených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších.

Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutyčovým zábradlím a zarážkou.

3.3.3 Odstranění stávajících vrstev vozovky

Při rozpojování asfaltových vrstev musí být dodrženy následující pravidla BOZP:

- Při rozpojování asfaltových vrstev pomocí hydraulického kladiva musí obsluha stroje dbát zvýšené opatrnosti a v místě prováděných prací musí pracovníci provádějící tyto práce vyloučit pohyb pěších. Za správnost provádění prací z hlediska BOZP odpovídá zhotovitel stavebních prací
- Pracovníkům provádějícím práce na staveništi je zakázáno přibližovat se ke strojům, zejména jsou-li v chodu. Nebezpečný prostor stroje je vymezen maximálním dosahem stroje zvýšeným o 2 m. Všichni pracovníci provádějící činnost v blízkosti stroje jsou povinni používat OOPP k ochraně sluchu, zraku a dýchacích cest, vyžaduje-li to charakter vykonávaných prací. Za vybavení pracovníků potřebnými OOPP odpovídá příslušný vedoucí zaměstnanec
- Při používání silniční frézy je všem osobám zakázáno se zdržovat nebo pohybovat pod pásovým dopravníkem suti a v blízkosti frézovacího zařízení.
- Obsluha stavebních strojů musí mít vždy zajištěn dostatečný výhled. Není-li možné toto zajistit, musí odpovědný vedoucí zaměstnanec určit náležitě poučenou a proškolenou osobu odpovědnou za zadávání signálů obsluze stroje.
- Při nakládce sutě na nákladní automobily je všem osobám zakázáno zdržovat se v blízkosti korby nákladního vozidla. Za dodržování tohoto požadavku je zodpovědný příslušný vedoucí zaměstnanec

3.3.4 Manipulace s pažicími boxy

Při manipulaci s pažicími boxy se v prostoru manipulace zdržuje pouze vazač, který je vybaven ochrannou pracovní přílbou. Přiblížit se k pažicímu boxu je povoleno až v okamžiku kdy je břemeno těsně nad zemí.

- Pažit bude nutné výkopy hlubší než 1300 mm. Pro pažení rýh budou použity pažící boxy, jejichž parametry odpovídají hloubce výkopů.
- Pažení výkopů bude prováděno již od hloubky 0,7m pokud bude zjištěna nesoudržnost zeminy (např. navážka, šterky apod.) nebo pokud v nich bude prováděna práce v kleče.
- Boxy budou osazovány zemním strojem podle návodu jejich výrobce nebo podle technologického postupu. Usměrněny mohou být vazačem pomocí pomocné tyče, přičemž vazač musí stát min. 1,5 m od hrany výkopu.
- Po spuštění boxu je nutné odpojit vázací prostředky a u hrany výkopu zřídit dvoutyčové zábradlí se zarážkou. V případě hloubky výkopu větší než 1,5 m bude zaměstnanec zajištěn proti pádu do hloubky

- zachycovacím postrojem, pohyblivým zachycovačem pádu na poddajném zajišťovacím vedení a samosvornou karabinou nebo smyčkou umožňující upevnění k zemnímu stroji.
- Místem ukotvení je určena konstrukce zemního stroje odstaveného v klidu tak, aby lano pro pohyblivý zachycovač směřovalo kolmo k hraně výkopu a bylo napnuté, nachází-li se zaměstnanec v blízkosti výkopu.

3.3.5 Manipulace s břemeny pomocí hydraulické ruky nebo autojeřábu

Při práci s hydraulickou rukou, autojeřábem musí být mechanismy řádně zaparkovány, v blízkosti manipulace se nesmí zdržovat nepovolané osoby. Pověřená osoba se musí přesvědčit, že únosnost půdy nebo jiného podkladu je taková, že přenesení zatížení od jeřábu a že příslušné výpočty provedla kompetentní osoba.

Pracuje-li jeřáb v blízkosti nadzemních elektrických vedení, musí pověřená osoba, jeřábník a další osoby na staveništi zkontrolovat:

- při práci v neznámém terénu, zda v dané oblasti nejsou nadzemní elektrická vedení
- nutno vždy předpokládat, že všechny vodiče nadzemního elektrického vedení jsou pod proudem
- břemeno ani žádná část jeřábu se nesmí dostat do nebezpečné blízkosti nadzemního elektrického vedení
- práce s jeřábem může provádět pouze proškolený jeřábník
- jeřábník nesmí opustit jeřáb, pokud je zavěšeno břemeno
- jeřáb a ostatní zařízení používaná k manipulaci musí být udržována v bezporuchovém stavu
- jmenovitá nosnost jeřábu nesmí být překročena
- s břemenem se musí manipulovat tak, aby nedošlo k jeho rozhoupání
- při zvednutí břemene musí být zdvihové lano ve svislé poloze
- mobilní jeřáby musí být vybaveny příslušným výstražným zařízením
- všechny osoby na staveništi musí dodržovat dostatečný odstup od břemene, se kterým se manipuluje

3.3.6 Ruční manipulace s materiálem

Při manipulaci nutno dodržovat příslušná ustanovení nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, §§ 22-30. Muži nesmí zdvíhat při občasné manipulaci břemena těžší než 50 kg, při další manipulaci nesmí hmotnost břemen přesahovat 30 kg.

3.3.7 Ostatní stavební činnosti (ruční nářadí, mechanické ruční nářadí)

Ruční nářadí

Rukojeti, násady a jiná místa, kde je třeba nářadí uchopit, musí být hladce opracována a vhodně tvarována. Násady a rukojeti musí být zajištěny proti uvolnění.

Úderné plochy a hroty nářadí nesmějí mít otřep nebo trhliny.

V prostředí a na pracovištích, kde je nebezpečí výbuchu, musí být používáno nářadí z neiskřícího materiálu.

Kladiva, sekáče a obdobné nářadí určené pro práci s kaleným nebo jinak tepelně zpracovaným materiálem nesmějí být zhotoveny z materiálu, který se odštěpuje.

Kleště, kterých se užívá k uchopení nebo přidržování materiálu při kování, musí mít tvar odpovídající tvaru kovaného materiálu.

Mechanické ruční nářadí

Mechanické ruční nářadí musí být provedeno tak, aby zajišťovalo bezpečné upínání nástroje a aby nepřipouštělo styk obsluhy s pohyblivými se částmi mechanického ústrojí, popřípadě nástroje.

Spouštěcí a zastavovací ovládače musí být snadno a rychle ovladatelné a nesmí umožňovat náhodné spuštění mechanického ručního nářadí nebo zaseknutí příslušného ovládače, pokud je nářadí v chodu.

Části sloužící k uchopení a držení musí být tvarovány tak, aby nedocházelo u pracovníků k nadměrné únavě a deformacím rukou.

Dvoučelistová sklíčidla nesmějí být používána k upínání nástrojů s rotačním pohybem.

Seřizování, čištění, mazání a opravy mechanického nářadí smějí být prováděny, jen je-li nářadí v klidu.

Při používání mechanického nářadí se musí chránit pohyblivé přírady elektrického proudu, stlačeného vzduchu a jiné energie vhodným způsobem proti poškození.

Mechanické ruční nářadí se smí odkládat, přenášet nebo opouštět, jen když je v klidu.

3.3.8 Práce na žebříku

Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí. Po žebříku mohou být vynášena nebo snášena jen břemena o hmotnosti do 15 kg. Po žebříku nesmí vystupovat, sestupovat ani na něm pracovat současně více než jedna osoba. Na žebříku smí pracovník pracovat, jen stojí-li chodidly nejméně 0,8 m pod horním koncem opěrného žebříku nebo 0,5 m pod horním koncem dvojitého žebříku. Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být pracovník obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu. Pro upevnění nářadí (např. klíčů, šroubováků, kladívka apod.) nebo uložení drobného materiálu (např. hřebíků, šroubů apod.), musí pracovník použít vhodnou výstroj nebo k tomu upravený pracovní oděv. Žebříky používané pro výstup nebo sestup musí svým horním koncem přesahovat výstupní či nástupní plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah může být nahrazen pevnými madly nebo pevnou částí konstrukce, za kterou se může pracovník spolehlivě přidržet. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5. Žebřík musí být postaven tak, aby byla zajištěna jeho stabilita. Přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu. Zaměstnavatel musí zajistit provádění



prohlídek žebříků v souladu s návodem na jejich používání. Je zakázáno provádět na žebříku práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako např. přenosných ručního pneumatického nářadí apod. Je zakázáno používat žebřík jako přechodový můstek, pokud není výrobcem k takovému použití určen. Je zakázáno používat žebříky s uvolněným kováním, poškozenými příčlemi nebo štěpami

3.3.9 Protlačování

Postup při protlačování

- zřízení startovací a cílové jámy
- vrtná souprava se musí umístit a seřadit před startovacím výkopem, poté se provede startovací výkop rotující řízenou vrtnou hlavici a vytvoří se pilotní vrt podle předem stanovené vrtné trasy. Určení polohy vrtné hlavy se provádí pomocí integrovaného vysílače, který má vestavěné senzory
- sonda vysílače přenáší data o úhlu naklonění, natočení vysílače a vrtné hlavy do řízeného přijímače na povrchu. Data se přenášejí dálkovým přenosem, obsluha vrtného zařízení koriguje možné odchylky od požadované trasy
- vlastní řízení probíhá za pomoci zkosené řídicí plochy na přední straně vrtné hlavy, která je na začátku vrtu předně nastavená směrem nahoru
- na samém konci vrtné hlavy bezprostředně před řídicí plochou se nachází trysky, ze kterých vychází pod tlakem výplachová kapalina a narušuje zpracovávanou půdu
- uvolněná se vynáší do místa startu vrtné hlavy pomocí vyplachování podél tyčového ústrojí. Vrtná suspenze současně slouží jako podpora stěny vyvrtaného otvoru a vytvoření optimální filtrační kůry, aby následující tyčové ústrojí klouzalo vyvrtaným kanálem s co nejmenším třením o stěny
- rozšiřování vyvrtaného otvoru se provádí pomocí rozšiřovací hlavy, která je protažena pouze rotačně a zpětným chodem zvětšuje průřez pilotního vrtu. Uvolněná drť se dopravuje do startovacího nebo cílového výkopu
- zatažení potrubí se provádí jako předchozí rozšiřování od cílového výkopu směrem výkopu startu. Potrubí se na jednom konci opatří vnitřní tažnou hlavici a připevní se k otáčejícímu oku. Vtahování potrubí se provádí stejným způsobem jako rozšiřování vrtu

3.3.10 Práce s hořlavými a provozními kapalinami

- hořlavé a provozní kapaliny mohou být ukládány pouze v nepropustných a nerozbitných obalech
- místo uložení hořlavých kapalin musí být viditelně označeno výstražnými tabulkami a etiketami nebezpečných chemických látek
- obaly s hořlavými kapalinami musí být uzavřeny, řádně označeny etiketami a uloženy plnicím otvorem nahoru
- přísný zákaz skladovat nebezpečné chemické látky v PET lahvích od nápojů
- veškeré úkapy a rozlité nebezpečné chemické látky musí být neprodleně likvidovány

3.3.11 Rekonstrukce povrchu vozovky

- při penetraci povrchu vozovky asfaltovým nástřikem je nutno dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v bezpečnostním listě, nutno používat stanovené OOPP, při práci je zakázáno jíst, pít a kouřit
- pracovníci pracující v blízkosti finišeru musí dbát zvýšené opatrnosti, musí být vybaveni stanovenými OOPP, nesmí se pohybovat v blízkosti finišeru za jeho provozu
- přísný zákaz vstupu do zásobníku asfaltové směsi na finišeru, vstup do tohoto prostoru je povolen pouze, je-li stroj mimo provoz a je zabezpečen proti uvedení do chodu. Zákaz vstupu mezi finišer a nákladní automobil a do prostoru pod zdvihnutou korbou nákladního automobilu
- obsluha finišeru a silničních válců musí být k obsluze stroje řádně proškolená a seznámena s návodem výrobce a údržbě stroje
- přísný zákaz se zdržovat v pracovním prostoru silničního válce, obsluha silničního válce musí volit při válcování asfaltového koberce zvolit takovou intenzitu hutnění, aby nedošlo k poškození okolních stavebních ploch a zemního vedení inženýrských sítí
- nemá-li obsluha stroje zajištěn dostatečný výhled, nutno zvolit způsobilou a náležitě poučenou osobu, která bude obsluhu stroje dávat srozumitelné a viditelné signály (viz NV č. 375/2017 Sb.)

3.4 Obslužnost komunikací, požadavky na úpravy staveniště

V prostoru staveniště budou respektovány stávající inženýrské sítě a v průběhu celé stavby k nim bude umožněn přístup jejich provozovatelům nebo pověřeným správcům za účelem provádění údržby a oprav. Na stávajících přilehlých komunikacích nebude provoz omezen. Po celou dobu výstavby bude zajištěn přístup k objektům v okolí stavby jak pro pěší, dopravní obsluhu tak i pohotovostní vozidla. Dřeviny v prostoru staveniště budou chráněny dle ustanovení ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech.

3.4.1 Zajištění staveniště

Rozvoz potrubního materiálu se předpokládá po celé trase rekonstrukce vodovodu. Na stavbu je vypracováno předběžné dopravní značení, které bude před zahájením stavby znovu projednáno zhotovitelem stavby.

Rýha pro vodovodní potrubí je navržena otevřená se svislými stěnami paženými příloženým pažením. Vytěžený materiál nelze použít ke zpětnému zásypu rýh. Jako zásypový materiál se použije hutněný nesoudržný náhradní

materiál. Pouze v případě, že se ve výkopu objeví písčité jílovité hlíny, resp. zahliněné štěrky, je možné tuto zeminu použít jako zásypový materiál.

Výkopy budou v celé délce viditelně označeny a zabezpečeny, jámy musí být v celé délce ohrazeny pevným zábradlím, označeny signalizačním pruhem z PVC a řádně osvětleny. Zhotovitel stavby je povinen zajistit bezpečný pohyb všech osob v prostoru staveniště.

Při stavební činnosti budou dílčí pracoviště a všechny výkopy ohrazena a osvětleny, ohrazení bude minimálně provedeno zábradlím skládajícím se z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče.

Staveniště bude označeno výstražnými tabulkami „Nepovolaným vstup zakázán“, „Nebezpečí úrazu, Vstup na staveniště zakázán“ které bude umístěny na všechny vstupy do prostoru staveniště



Na viditelném místě bude dále vyvěšeno oznámení o zahájení prací zaslané na OIP v Brně.

Výkopy a staveniště bude zabezpečeno tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Dále budou zabezpečeny vzdálenostně přiměřeně náhradní bezbariérové trasy pro chodce v dotčených objektech a budou vyznačeny mezinárodním symbolem přístupnosti dle bodu 1, příloha č. 4, vyhl. č. 389/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb



Oplocení min výšky bude použito u montážních jam

3.4.2 Ochranná pásma

Před zahájením výkopových prací je nutné existenci podzemních sítí znovu ověřit, doplnit a požádat příslušné provozovatele o vytýčení přímo v terénu.

V obvodu staveniště se nacházejí ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Navržená stavba zasahuje do ochranných pásem ostatních inženýrských sítí. Ochranné pásmo vodovodu je stanoveno dle Zákona o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001 Sb. § 23, odst. 3 v platném znění.

Elektrizační soustava

Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby, společného povolení, kterým se stavba umísťuje a povoluje, nabytí účinnosti veřejnoprávní smlouvy územní rozhodnutí nahrazující nebo právními účinky územního souhlasu s umístěním stavby, pokud není podle stavebního zákona vyžadován ani jeden z těchto dokladů, potom dnem uvedení zařízení elektrizační soustavy do provozu.

Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany

a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

- | | |
|----------------------------------|------|
| 1. pro vodiče bez izolace | 7 m, |
| 2. pro vodiče s izolací základní | 2 m, |
| 3. pro závěsná kabelová vedení | 1 m, |

b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně

- | | |
|----------------------------------|-------|
| 1. pro vodiče bez izolace | 12 m, |
| 2. pro vodiče s izolací základní | 5 m, |

c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně

15 m,

d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně

20 m,

- po příjezdu poruchové služby se všechny osoby řídí pokyny pracovníků poruchové služby
- pracovník, který ohlašuje událost sám prostřednictvím mobilního telefonu je povinen vyrozumět o přivolání poruchové služby stavbyvedoucího a dle jeho pokynů zabezpečuje staveniště do příjezdu poruchové služby nebo záchranných složek

6. Osobní ochranné pracovní prostředky

Pracovníci na stavbě budou používat osobní ochranné pracovní dle vyhodnocení rizik jejich zaměstnavatelů. Minimální rozsah OOPP:

- ochranná přilba
- pracovní obuv s podešví odolnou proti propíchnutí
- pracovní brýle
- chrániče sluchu
- respirátor
- pracovní oděv



7. Odpady na stavbě

Při výstavbě budou z hlediska zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a katalogu odpadů vyhlášky č. 93/2016 Sb., produkovány pouze odpady vznikající stavební činností. Jedná se o tyto odpady:

1. Vzhledem k tomu, že se nebude vytěžená zemina používat ke zpětnému zásypu rýh, vznikne po výkopu rýh a stavebních jam přebytečná zemina:

č. odpadu	: 17 05 04
Název odpadu	: Zemina a kamení
Původ	: Podzemní a inženýrské stavitelství
Kategorie odpadů	: O – ostatní odpad
Množství	: cca 560 m ³
Místo uložení	: odevzdání oprávněné osobě – řízená skládka

2. Při bourání povrchu asfaltové komunikace a chodníků:

č. odpadu	: 17 03 02
Název odpadu	: Materiál z demolice vozovek – asfalt bez dehtu
Původ	: Podzemní a inženýrské stavitelství
Kategorie odpadů	: O – ostatní odpad
Množství	: cca 176 m ³
Místo uložení	: odevzdání oprávněné osobě – řízená skládka

3. Při bourání a vytěžování vodovodního potrubí:

č. odpadu	: 17 04 05
Název odpadu	: Odpadní železo, ocel
Původ	: Podzemní a inženýrské stavitelství
Kategorie odpadů	: O – ostatní odpad
Množství	: cca 0,3 m ³
Místo uložení	: armatury budou na vyžádání technika zástupce investora vráceny provozovateli, ostatní recyklace (druhotná surovina)

8. Zajištění BOZP na staveništi

Každá osoba, která se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti. Všechny osoby na staveništi musí používat **výstražnou vestu** a musí být vybaveny odpovídajícími OOPP.



Zázemí staveniště

Zázemí pro stavbyvedoucího bude zřízeno v buňce, WC bude budka TOI

9. Obecné požadavky bezpečnosti práce na stavbě

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast. V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

10. Obecné povinnosti kladené na pracovníky stavby z hlediska BOZP

- počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy
- při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti
- neprovádět práce, pro něž nejsou poučení ani vyškoleni, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (obsluha stavebních strojů, jeřábnické a vazačské práce apod.)
- dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě
- každý úraz si dát řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejbližší nadřízenému
- při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit, informovat o nich neodkladně nadřízeného
- používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky
- ochraňovat životní prostředí.

11. Evidence osob na staveništi

Zhotovitel je dle § 3 zákona 309/2006 Sb. povinen vést evidenci přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno. Zhotovitel je povinen prokazatelně seznámit každou novou osobu vstupující na jeho staveniště s riziky, která mohou ohrozit její život nebo zdraví.

Návštěvy se mohou po staveništi pohybovat pouze v doprovodu pověřené osoby zhotovitele. Fotografování na stavbě je zakázáno, výjimky a povolení uděluje zadavatel (investor).

12. Technická řešení při nebezpečí výbuchu nebo požáru

Při provádění prací s následným nebezpečím vzniku požáru budou respektovány právní předpisy:

- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášky č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách

Práce s nebezpečím vzniku výbuchu ve smyslu nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, nebudou na staveništi vykonávány.

13. Hygienické požadavky na stavbu, posouzení vnějších vlivů stavby na její okolí

Stavba je navržena způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, pracovní podmínky pracovníků na stavbě, dále obyvatelů sídliště a v konečném důsledku neohrožovala životní prostředí, zejména následkem uvolňování látek nebezpečných pro zdraví a životy osob a znečištěním vzduchu a půdy.

Stavba nebude zdrojem znečištění ovzduší, zdrojem hluku ani jakýchkoliv odpadních látek, stavba neobsahuje technologické prvky, nebude sloužit k produkci jakýchkoliv komodit a nevyžaduje trvalé připojení na komunikaci.

14. Společné zásady k zajištění bezpečnosti práce

14.1 Přerušení prací

Při přerušení prací z jakéhokoliv důvodu (nepříznivé povětrnostní podmínky, ukončení pracovní směny, pracovní úraz apod.) je povinen stavbyvedoucí zabezpečit pracoviště tak, aby se předešlo případným haváriím. Toto zajištění spočívá zejména v odpojení přívodů energií do strojů, nářadí a technických zařízení, zajištění předmětů proti pádu a kontroly vyznačení staveniště

14.2 Požadavky na osoby na stavbě

Všechny osoby na stavbě (pracovníci) jsou povinni se před nástupem na pracoviště prokázat školením v oblasti BOZP a PO, osvědčeními o kvalifikaci (jsou-li k jejich činnosti třeba), osvědčením o zdravotní způsobilosti a



dalšími dokumenty (živnostenským listem, pojištěním odpovědnosti za škodu apod.). Pracovníkovi, který se neprokáže stavbyvedoucímu potřebnými dokumenty, nebude umožněno zahájení prací a bude vykázán ze staveniště.

14.3 Požadavky na stroje a technická zařízení

Všichni vlastníci strojů používaných na staveništi musí prokázat stavbyvedoucímu, že stroje jsou pravidelně podrobovány technickým kontrolám, revizím a jiným kontrolám, které jsou u daného zařízení potřebné k prokázání bezvadnosti zařízení. Technické zařízení, u něhož nebude prokázán jeho bezpečný stav, nesmí být na stavbě použito.

15. Řízení BOZP na staveništi

15.1 Povinnost a odpovědnost účastníků stavby

Za zajištění BOZP na celém staveništi odpovídá stavbyvedoucí. Stavbyvedoucí je zodpovědný za vyšetření pracovních úrazů, které se přihodí na staveništi.

Všichni pracovníci jsou povinni řídit se pokyny svých nadřízených, stavbyvedoucího a koordinátora BOZP a osobu odborně způsobilou v prevenci rizik jejich zaměstnavatele. Za zajištění BOZP při provádění určitých činností je zodpovědný v první řadě zhotovitel, který tyto práce provádí. Každý zhotovitel je povinen řídit se zásadami stanovenými v tomto Plánu BOZP.

Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

Koordinátor BOZP při realizaci stavby je zodpovědný za aktualizaci a doplňování tohoto Plánu BOZP během realizace stavby podle skutečného stavu provádění prací. Dále je koordinátor BOZP při realizaci stavby povinen stanovit součinnost jednotlivých zhotovitelů stavby.

Jednotliví zhotovitelé jsou povinni likvidovat denně odpady ze své činnosti. Odpady se ukládají do přistaveného kontejneru. Při provádění prací musí jednotliví zhotovitelé zajistit veškeré hygienické, požární a ekologické předpisy vyplývající z platné právní úpravy.

15.2 Povinnost stavbyvedoucího

Stavbyvedoucí je povinen:

- vést evidenci přítomnosti pracovníků a dalších fyzických osob na předaném staveništi
- kontrolovat vybavení pracovníků na stavbě potřebnými osobními ochrannými pracovními prostředky a vhodným a bezpečným nářadím,
- zajistit zaměstnancům dostatečné a přiměřené informace a pokyny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, zejména formou seznámení s riziky, výsledky vyhodnocení rizik a s opatřeními na ochranu před působením těchto rizik, která se týkají jejich práce a pracoviště
- uspořádat staveniště v souladu s Plánem BOZP
- přerušit práce při nebezpečí vzniku havárie, nevyhovujícího technického stavu konstrukce nebo stroje a při zhoršení povětrnostních podmínek
- zajistit označení staveniště páskou a bezpečnostními značkami a tabulkami
- před nasazením stroje seznámit obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami, které by mohly ovlivňovat bezpečnost práce
- seznámit pracovníky se všemi zakázanými činnostmi, které mohou nastat při provozu strojů
- po skončení pracovní činnosti stroje stanovit opatření proti jeho zneužití nepovolanou osobou a proti možnosti ohrožení veřejného zájmu

16. Zakázané činnosti na stavbě

Pracovníkům je na stavbě zakázáno především:

- vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu a omamných látek požívat je na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby
- odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky
- opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud tyto jsou v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně uvést do chodu
- bez vědomí nadřízeného pracovníka neopouštět pracoviště
- pohybovat se po staveništi mimo přístupové komunikace nebo v objektu mimo staveniště
- pracovat bez přidělených OOPP

17. Vstupní školení na stavbě

Pracovníci na stavbě absolvují před započetením prací na stavbě vstupní školení BOZP. Účelem je seznámit pracovníky s místními podmínkami. Vstupní školení nenahrazuje roční periodické školení BOZP. Vstupní školení provádí stavbyvedoucí nebo jím pověřená osoba.

18. Pracovní úrazy a zajištění první pomoci

Všechny osoby na stavbě jsou povinny bezodkladně oznamovat svému nadřízenému svůj pracovní úraz, pokud jim to zdravotní stav dovolí, pracovní úraz jiné osoby, jehož byli svědkem nebo se o něm dozvěděli a spolupracovat při vyšetřování jeho příčin. O všech pracovních úrazech je vedena evidence v „Knize úrazů“, která je uložena u stavbyvedoucího. Zápisy provádí stavbyvedoucí. Lékárnička pro poskytnutí I. pomoci je uložena u stavbyvedoucího.

První pomoc musí poskytnout každý v rozsahu svých vědomostí, znalostí a možností. První pomoc musí být účelná a rychlá. Na stavbě musí být zabezpečeny k případnému použití pomůcky k poskytování první pomoci (lékárnička).

Při poskytování první pomoci postupujeme klidně, rozvážně, šetrně, svědomitě a cílevědomě.

Zásady první pomoci:

- lékárnička a její náplň musí být udržována v čistotě a v pohotovostním stavu
- lékárnička musí být umístěna v suché místnosti za pokojové teploty
- došlo-li jakýmkoliv způsobem k porušení léčiva, k jeho znehodnocení zvlhnutím, rozpadem, znečištěním nebo skončením doby použitelnosti, je třeba léčivo vyřadit a nahradit novým
- obsah lékárničky musí být uložen v samostatném pouzdře s charakteristickým označením červený kříž nebo nápis lékárnička

PRVNÍ POMOC PŘI ÚRAZU ELEKTŘINOU

Jednejte rychle, klidně a šetrně. V oživení vytrvejte, neboť většina postižených je mrtvá jen zjevně!

Postup:

1. **Postiženého vyprostejte z dosahu elektrického proudu, aniž bychom při tom ohrozili sebe! Proto nejprve:**
 - a) vypneme proud vypínačem, vytažením kabelu ze zásuvky, vyřazením pojistky;
 - b) odsepeme vodič nebo odtrhneme zasaženého, nejlépe elektrický proud nevodivým materiálem - dřevem, provazem, oděvem;
 - c) nikdy se nedotýkáme holou rukou těla ani oděvu postiženého. Pracujeme, pokud možno, jednou rukou. Nepomůžeme, že postižený se sám nemůže pustit předmětu, který avírá pro svalovou křeč. Proto jej zafixujeme tak, aby po přerušení proudu neupadl;
2. **Zasaženého, pokud je v bezvědomí, ihned uložíme na záda, nejlépe na zem. Pokud nedýchá, zprůchodníme dýchací cesty. Zakloníme mu hlavu, povytáhneme jazyk a předsuneme dolní čelist.**
3. **Nezačne-li postižený dýchat, ihned zahájíme umělé dýchání. Současně se přesvědčíme o srdeční činnosti nahmatáním tepny na krku vedle průdušnice.**
4. **Není-li hrudní tep, zahájíme masáž srdce!**
5. **V oživení pokračujeme až do obnovení spontánního tepu či do příjezdu lékaře.**

Dostál Petr, Ing. 18.05.2011 12
710 000000

PRVNÍ POMOC PŘI KRVÁCENÍ

Nezapomeňme, že **každé krvácení je nebezpečné**, a tepenné krvácení přímo ohrožuje život!

Jsou tři druhy krvácení:

tepenné - jasně červená krev vystřikuje z rány;

žilní - tmavě červená krev z rány vytéká;

vlásečnicové - krev z rány pouze prosakuje.

Zastavení tepenného krvácení

1. Prsty stlačíme tepnu nad krvácející ranou tak, aby krev přestala vystřikovat.
2. Nad místem krvácení přiložíme na stlačenou tepnu **zaškrabádku** (široký gumový pruh, opasek, hadice, příp. provaz apod.), které utáhneme. Pokud jde o poranění ruky či nohy, končetinu zdvihneme do výšky.
3. Na ránu přiložíme sterilní obvaz a pevně zavážeme, aby neprosakoval. Prosakuje-li krev, obvaz zesílíme.
4. Při poranění hlavy tepenné krvácení **někdy** nezastavujeme tlakovým obvazem! Kryjeme je pouze běžným, zesíleným obvazem.
5. Postiženého co nejrychleji převezeme do nemocnice.



Provo spol. s r.o. Hav. 2008

Provo spol. s r.o. Hav. 2008

PRVNÍ POMOC PŘI ÚRAZU POPÁLENÍM A OPAŘENÍM

Popálení je závažné poranění vyžadující téměř vždy nemocniční ošetření.

Postup první pomoci:

1. uhasíme oheň, vyprostíme zraněného a přivoláme lékařskou pomoc;
2. nepodceňujeme i malé popálení, neboť může dojít k nadechnutí plamenem, které je vždy životu nebezpečné;
3. oděv přiléhavý ke kůži **neodhazujeme**; ohrožený oděv odstraníme tak, abychom se co nejméně dotýkali popálené kůže; co nejdříve sejmeme šlepci a zaškrabující části oděvu a předměty (hodinky, náramky, prsteny);
4. kůži puchýře **někdy nepropichujeme a neodhazujeme**;
5. při částečném popálení obličej, lokty a rukou se omýváme poraněnou pokožku ochlazením, nejlépe pod tekoucí přímou vodou chladnou do 15° C; ochlazuje se do zastavení bolesti, ale **ne déle než 20 minut**, aby nedošlo k podchlazení zraněného (pozor na podchlazení zejména u malých dětí);
6. popálenou část těla zabálíme do čisté sterilní tkaniny a volně zavážeme;
7. i u malého popálení, zejména v oblasti tváře, se může rychle vyvinout šok z popálení. Popálený **nedáváme jíst**, u větších popálení ani pít;
8. po poskytnutí první pomoci zraněného nepoškozeně transportujeme vleže za trvalého dozoru do nemocnice.



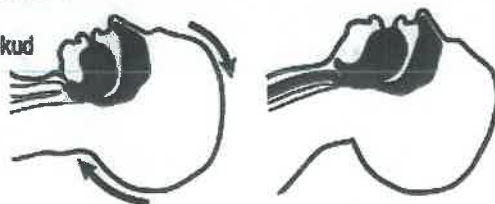
Provo spol. s r.o. Hav. 2008

Provo spol. s r.o. Hav. 2008

PRVNÍ POMOC PŘI BEZVĚDOMÍ

Pro záchranu života, který je bezvědomím ohrožen, musíme

1. přesvědčit se, zda je **postižený v bezvědomí** (vyzkoušíme více podnětů: oslovení, bolest), a pokud postižený nereaguje, jde o bezvědomí;
2. bezvědomého uložit na záda, na tvrdou podložku. **Pod hlavu ne podpíráme!**;
3. **zprůchodnit dýchací cesty**: postiženému zakloníme hlavu, povytáhneme jazyk, předsuneme dolní čelist. Pokud postižený nezačne dýchat, ihned zahájíme umělé dýchání.



Umělé dýchání z plic do plic se provádí buď z úst do úst, nebo z úst do nosu.

V prvním případě uzavřeme a palcem sevřeme pocílenému nos a dlaní druhé ruky uchytáme čelo k podložce. Druhou rukou přivodíme dolní čelist tak, aby byla posouvána dopředu. Postiženého dýcháme do úst, aby byla vdechována co největší množství vzduchu, aby se hrudník posíleného zvedl. Při umělé dýchání do nosu zakloníme dlaní posíleného. Při odhlášení úst postiženého vydechujeme. Při hmatovém typu vložíme prsty na krk posíleného v umělé dýchání dvanáctkrát za minutu.

Při hmatovém typu zahájíme ihned oživování dlaně rychlými vdechovými soustředěnými s **napětím nosu**, kterou provádíme tak, že nárazově stlačujeme hrudní koš v jejích dolní polovině hrudní dílnou a zhluboké, o něž se opíráme dlaní rukou. Postupujeme cívově, tak, aby nebylo too zhluboké hnutí. Stlačujeme maximálně o 5 cm. Pokud je na místě jediný záchranec, střídá dva rychlé vdechy s pomalým stlačováním hrudní koši. Pokud jsou záchranci dva, provádí jeden umělé dýchání a druhý naplňuje nosní orbi. V tomto případě přechází jedno vdechování na každé pět stlačení hrudní koši.

V oživování pokračujeme až do obnovení spontánního tepu či do příchodu lékaře.

První pomoc při bezvědomí

30 987

19. Požární ochrana

19.1 Požární poplachová směrnice

Požární poplachová směrnice vymezuje povinnosti zaměstnanců v případě vzniků požárů a sledují provedení rychlého a účinného zákroku v případě požáru, nehody, pohromy a jiného stavu nouze. Každý je povinen ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár nebo zabezpečit jeho ohlášení ve spolupráci s odpovědnými zaměstnanci stavby

Při požáru volejte telefonní číslo 150

V hlášení uveďte: kdo volá, kde hoří, co hoří. Po oznámení volající vyčká na zpětný dotaz ohlašovny požárů HZS.

19.2 Pomoc při zdolávání požáru

Každý je povinen v souvislosti se zdoláváním požáru provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob, uhasit požár, jestliže je to možné, nebo provést nutná opatření k zamezení jeho šíření. Každý je povinen poskytnout osobní pomoc jednotce PO na výzvu velitele zásahu. Při hašení elektrických zařízení pod napětím je zakázáno používat vody, vodních a pěnových hasicích přístrojů.

19.3 Způsob vyhlášení požárního poplachu

Požární poplach je vyhlásován:



Pro všechny osoby hlasitým voláním „hoří“

Pro jednotku PO na telefonním čísle 150

Povinnosti po vyhlášení požárního poplachu

Stavbyvedoucí:

- zajistí vypnutí elektrického proudu a podle možností zajistí odstranění hořlavých komponentů, které mohou zvyšovat riziko šíření požáru a dále organizovat a řídit evakuaci přítomných osob a majetku ve spolupráci s ostatními pracovníky stavby
- ihned zajistí podle možností odjezd všech motorových vozidel z místa ohrožení

Pracovníci na stavbě a jiné osoby:

- zachovávají klid a rozvahu, nepřekáží při zásahu jednotek PO. V případě bezprostředního nebezpečí ihned opustit ohrožený prostor a shromáždí se na určeném místě.

**19.4 Únik vodě závadných látek**

Každý zhotovitel, který zachází se závadnými látkami, je povinen učinit přiměřená opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod.

19.5 Důležitá telefonní čísla

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR	150
RYCHLÁ LÉKAŘSKÁ POMOC	155
POLICIE ČR	158

20. Přehled právních předpisů a ČSN

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 79/2013 Sb., o pracovně lékařských službách a některých druzích posudkové péče
- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 73/2010 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízení
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změnách některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,
- zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon, ve znění pozd. předpisů,
- vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živic v tavných nádobách,
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhl. č. 246/2001 Sb., o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií
- ČSN 05 0610 Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie a rezanie kovov
- ČSN 05 0630 Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre oblúkové zváranie kovov

21. Předpokládaná rizika na stavbě

Riziko	Vyhodnocení rizika	Možné nebezpečí	Bezpečnostní opatření
Nedodržování bezpečnostních předpisů pro zhotovení stavby	Vysoká rizikovost	Úraz pracovníků zhotovitele, personálu školy a pedagogického sboru	Výškolení pracovníků zhotovitele, pedagogického sboru – jak chovat při zhotovování stavby
Nedodržování bezpečnostních předpisů pro zhotovení stavby	Střední rizikovost	Úraz pracovníků na stavbě	Výškolení pracovníků, jak chovat při zhotovování stavby
Pohyb po staveništi – uklouznutím kolize s dopravními prostředky,	Nízká rizikovost	Uklouznutí, propíchnutím chodidla hřebíky a jinými ostrými částmi, kolize s dopravními prostředky, pád ze schodiště, špatné našlápnutí, pád předmětů z výšky	Používání předepsané pracovní obuvi, respektovat pohyb vozidel na staveništi, řádné osvětlení prostorů stavby, nepřibližovat se k místům práce ve výškách
Práce s ručním nářadím	Nízká rizikovost	Úder do ruky, odlétnutí stěpiny do očí	Používat nářadí zajištěné proti uvolnění klínem, úchopová část nářadí bez prasklin, třísek, řádné osvětlení pracoviště, pro danou práci používat správný tvar a velikost nářadí, omezení práce s nářadím nad hlavou
Práce s elektrickým ručním nářadím	Střední rizikovost	Úraz elektrickým proudem, zranění obličeje nebo očí odletujícími částicemi při práci, namotání volných částí oděvu, vznik požáru,	Řádný technický stav elektrického ručního nářadí, používat předepsané OOPP, nářadí používat jen ke stanoveným účelům, nepřenášet nářadí s prstem na spínači, pevný a stabilní postoj pracovníka při práci, nebrzditi dobíhající nářadí rukou, upnuté oblečení při práci, ve směru proudu jisker nesmí být jiné předměty
Nezajištění skladových ploch zařízení staveniště	Střední rizikovost	Sesunutí skladovaných materiálů, ohrožení zdraví – riziko úrazu	Zajištění skladových ploch zařízení staveniště, zákaz vstupu nepovolaným osobám na plochu zařízení staveniště
Neoznačení staveniště	Střední rizikovost	Úraz nepovolaných osob při vstupu na staveniště	Provedení provizorního označení staveniště
Manipulace s těžkými kusy	Střední rizikovost	Poranění páteře, poranění ostatních osob, pád těžkých předmětů na pracovníky	Pracovat dle pracovních postupů, vyloučení ostatních osob v blízkosti místa práce
Pohyb nepovolaných osob na staveništi	Střední rizikovost	Úraz osob	Zákaz vstupu nepovolaných osob na staveniště, oplocení staveniště
Nevyvěšení staveništních rozvodů elektrické energie	Střední rizikovost	Úraz osob elektrickým proudem z poškozeného vodiče, úraz osob elektrickým proudem při kontaktu rozpojeného vodiče s vlhkým okolím vodiče	Uložení vodičů na závěsné konstrukce, denní kontrola stavu vodičů
Práce na žebříku	Střední rizikovost	Pád osoby nebo předmětů ze žebříku, uklouznutí rozjetí žebříku	Používat žebříky jen pro krátkodobé fyzicky nenáročné práce, řádné opření a zajištění žebříku, kontrola žebříku před jeho použitím, vyloučení přítomnosti jiných osob v blízkosti práce na žebříku
Svářečské práce	Střední rizikovost	Požár na staveništi	Dodržování předepsaných pracovních postupů
Práce s nebezpečnými chemickými látkami	Nízká rizikovost	Potřísnění, vniknutí do oka	Používat při práci s nebezpečnými CL předepsané OOPP, vypláchnutí oka pitnou vodou

Vlastní rizika je povinen předložit každý zhotovitel stavby

Stavbyvedoucí je povinen bezodkladně informovat koordinátora BOZP o všech nově vzniklých rizicích v oblasti BOZP v průběhu realizace stavby



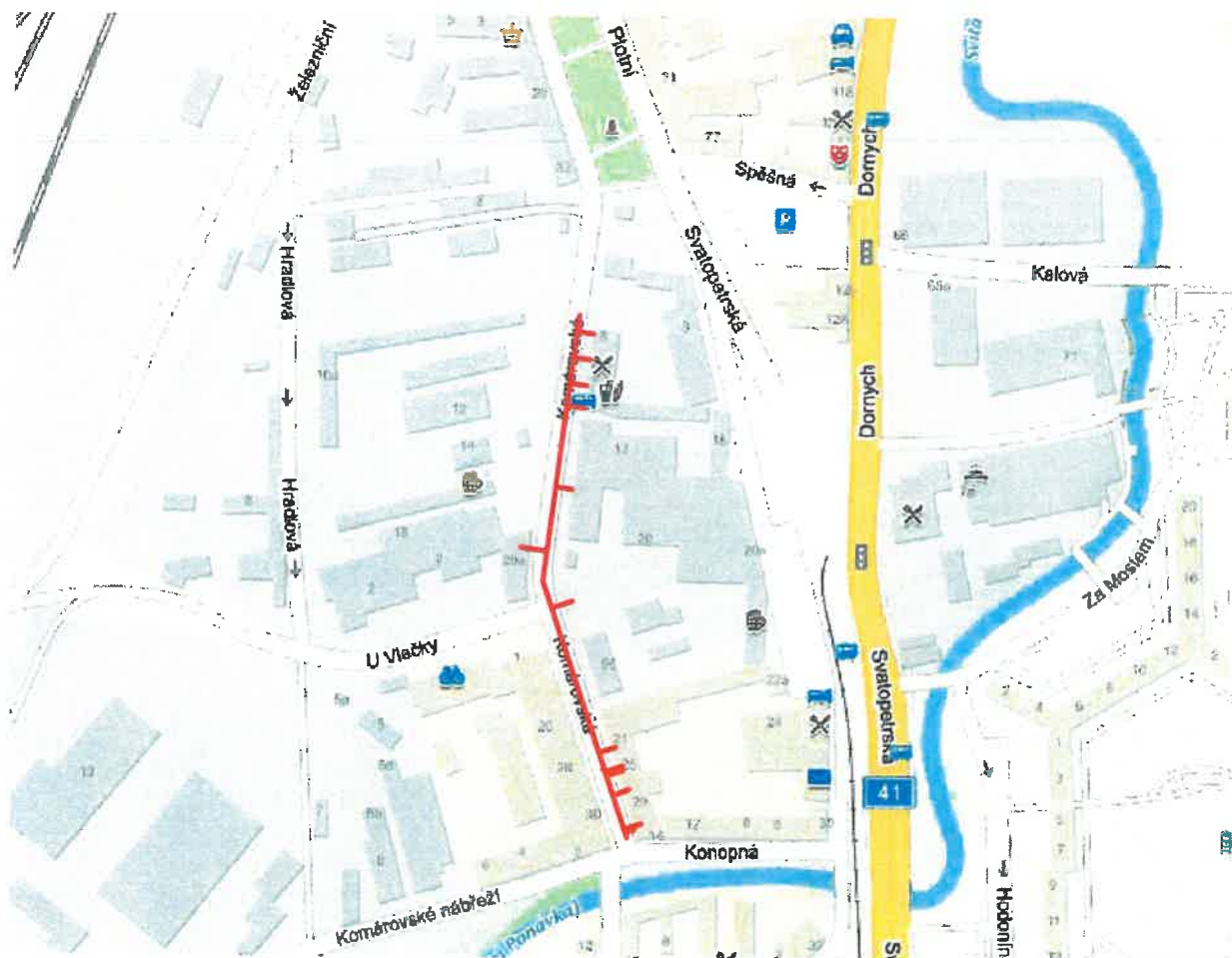
22. Přílohy k Plánu BOZP

Přílohami k tomuto plánu BOZP jsou:

Příloha č. 1 – orientační náhled na staveniště (koordinační situace)


Příloha č. 2 – osvědčení o odborné způsobilosti koordinátora BOZP na staveništi

BRNO, KOMÁROVSKÁ - REKONSTRUKCE VODOVODU



LEGENDA:

— REKONSTRUKCE VODOVODU

Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jana Bendová	<i>Bendová</i>	 PROVO spol. s r.o. PROJEKCE INŽENÝRSKÝCH STAVEB HUDCOVA 76, 612 00 BRNO tel.: 541 613 325-8, provo@provo.cz	
Zodpovědný projektant:	Ing. Jana Bendová	<i>Bendová</i>		
Vypracoval:	Ing. Aneta Spratková	<i>Spratková</i>		
Stavebník:	Statutární město Brno			
Stavba:	BRNO, KOMÁROVSKÁ REKONSTRUKCE VODOVODU			Formát: 1 A4
Objekt:				Měřítko:
Příloha:	PŘEHLEDNÁ SITUACE			Datum: 09/2020
				Účel: DSP+DPS
				Číslo zakázky: 1604/20
				Paré:
				Číslo přílohy: C.1.

Č.j.: 334/19/6.3-BOZP

TÜV AUSTRIA CZECH spol. s r.o.
Zelený pruh 1560/99, 140 02 Praha 4 – Braník



Držitel akreditace pro provádění zkoušek fyzických osob z odborné způsobilosti k činnosti koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle ustanovení § 20 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a podle rozhodnutí Ministerstva práce a sociálních věcí č.j.: 2010/65457-52 ze dne 1. října 2010

TÜV AUSTRIA CZECH
spol. s r.o.,
Zelený pruh 1560/99
140 02 Praha 4 – Braník
E-mail:
pha@tuv-austria.cz
<http://www.tuv-austria.cz>

vydává

OSVĚDČENÍ

**o získání odborné způsobilosti k činnosti koordinátora
bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

číslo osvědčení: TACZ/032/KOO/2019

Ing. Petr Dostál

.....
Titul, jméno a příjmení

15. 2. 1959 v Brně

.....
Datum a místo narození

úspěšně vykonal dne 16. 5. 2019 v Brně periodickou zkoušku z odborné způsobilosti k činnosti koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi před odbornou zkušební komisí jmenovanou držitelem akreditace, kterým je TÜV AUSTRIA CZECH spol. s r.o., Zelený pruh 1560/99, 140 02 Praha 4 – Braník.

Toto Osvědčení je dokladem o úspěšném vykonání periodické zkoušky z této odborné způsobilosti podle ustanovení §10 odst. 2 písm. c) zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) a podle ustanovení § 8 odst. 1 a odst. 2 nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů. Osvědčení o úspěšně vykonané periodické zkoušce má podle ustanovení § 10 odst. 3 zákona platnost 5 let ode dne jejího vykonání.

Zkouška z odborné způsobilosti se skládá opakovaně každých 5 let.

Platnost tohoto osvědčení je do: 16. 5. 2024

Datum vydání osvědčení: 16. 5. 2019

Za držitele akreditace:

Ing. František Kozubík
technický ředitel

Tel.:
+420 296 374 851
Fax:
+420 296 374 855
E-mail:
kozubik@tuv-austria.cz

Zástupce:

Ing. Roman Valeček
Tel.:
+420 724 024 718
Tel./Fax:
+420 596 620 434
E-mail:
valecek@tuv-austria.cz

Pobočky:
Praha, Brno
Hradec Králové,
Olomouc

Bankovní spojení:
Česká spořitelna, a.s.
č.ú.: 404822/0600

IC 26 42 77 53
DIČ CZ26427753

Spis. zn.: C. 81488
Městský soud v Praze

Ing. Lenka Kissiková, Ph.D.
předseda
odborné zkušební komise



Ing. František Kozubík
držitel akreditace