

A.e3 Zásady organizace výstavby

Úvod

Plán BOZP je dokument, který určuje bezpečnou a zdraví neohrožující práci na stavbě.

Podle zákona č. 309/2006 Sb. § 15 a v souladu s NV č. 591/2006 Sb. příloha č. 5, budou na uvedené stavbě podle předloženého POV splněny podmínky pro vypracování plánu BOZP.

Podle zákona č. 309/2006 Sb. § 15 a je zadavatel povinen doručit oznámení o zahájení prací dle přílohy č. 4 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště (Oblastní inspektorát práce pro Olomoucký a Moravskoslezský kraj, Živičná 2, 702 69 Ostrava) nejpozději do **8 dnů** před předáním staveniště zhotoviteli. Náležitosti oznámení o zahájení prací jsou uvedeny v příloze.

1.1. Charakteristika a celkové uspořádání staveniště včetně jeho odvodnění

Zamýšlená lokalita stavby se nachází v obci Vikýřovice. Na lokalitu je přístup ze silnice I/44 a navazujících MK(ul. Šumperská).

Na ploše staveniště bude obytná buňka AB 3 – AB 6 sloužící jako administrativní zařízení dodavatele stavby a mobilní WC (místo umístění na staveništi si určí zhotovitel).

Odvodnění bude řešeno podélným a příčným sklonem staveniště.

1.2. Stanovení obvodů staveniště, jeho zdůvodnění a údaje o pozemcích staveniště, včetně pozemků, které zajišťuje stavebník objednatel

Obvod staveniště je určen souřadnicemi, které jsou součástí výkresové dokumentace.

Zhotovitel před zahájením stavby provede vytyčení obvodu staveniště.

Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků

Katastrální území: Vikýřovice

Dočasné a trvalé zábory k.ú. Vikýřovice

Číslo parcely	LV	Výměra	Zábor	Kultura	Vlastník
1892/2	48	35469	200	ostatní plocha	Olomoucký kraj, Jeremenkova 1191/40a, Hodolany, 779 00 Olomouc
1908	10001	70	10	ostatní plocha	Obec Vikýřovice, Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice
823	10001	1182	15	ostatní plocha	Obec Vikýřovice, Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice
332	10002	24	12	ostatní plocha	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3
292/2	10001	426	200	ostatní plocha	Obec Vikýřovice, Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice
293	10001	925	50	ostatní plocha	Obec Vikýřovice, Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice
291/1	10001	2301	550	ostatní plocha	Obec Vikýřovice, Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice
292/3	10001	45	15	ostatní plocha	Obec Vikýřovice, Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice
294	10001	3733	3733	Ostatní plocha	Obec Vikýřovice , Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice

292/1	10001	932	150	Ostatní plocha	Obec Vikýřovice , Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice
291/4	677	311	15	Ostatní plocha	Dvořáková Veronika, Sadová 503, 788 13 Vikýřovice
258	10001	110	130	ostatní plocha	Obec Vikýřovice , Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice

1.3. Zásady návrhu zařízení staveniště

Charakter stavby nevyžaduje napojení na elektrickou síť. Elektrická energie může být dodávána prostřednictvím mobilních zařízení s benzinovým nebo naftovým motorem. Pitná a užitková voda se bude dovážet.

Pro účely zařízení staveniště nelze využít stávající objekty, budování nových se nepředpokládá. Vzhledem k rozsahu stavby bude nutno zřízovat zařízení staveniště - mobilní buňky (kontejnery). Pro úschovu nářadí poslouží mobilní sklady (kontejnery).

Materiály, u nichž je nutné dodržení přesných technologických postupů při výrobě (betonové směsi, konstrukční vrstvy vozovek apod.) se budou dovážet z výroben, které zaručí potřebnou kvalitu.

Stavební práce budou koordinovány tak, aby stavební materiál dopravený na stavbu byl okamžitě zabudován,

Odtěžené hmoty a vybourané sutě nebudou ukládány na mezideponie, ale budou odváženy na příslušná skládková zařízení.

Staveniště musí být po dobu výstavby zabezpečeno, všechna nebezpečná místa budou řádně označené viditelnými bezpečnostními tabulkami. Stavební jámy budou opatřeny zábradlím. Obvod staveniště bude vymezen pomocí ochranných pásků.

1.4. Návrh postupu a provádění výstavby

Projektant navrhuje následující posloupnost prací:

- předat staveniště dodavateli stavby minimálně 1 měsíc před zahájením prací
- oznámit vlastníkům dotčených i sousedních pozemků, popř. nájemcům přilehlých nemovitostí, provozovatelům podnikatelských činností zahájení stavebních prací 1 měsíc předem a dohodnout s nimi způsob přístupu a možnosti pro příjezd zásobování k jejich objektu po dobu stavby, popř. její jednotlivé fáze
- osadit dočasné dopravní značení a označit staveniště i objekty zařízení staveniště
- sejmut svrchní vrstvu zeminy a uložit ji na mezideponii pro provedení ohumusování po dokončení prací
- provést zemní práce vč. úpravy pláň
- provedení dešťové kanalizace, rozvodů elektřiny
- položení obrubníků a podkladních vrstev
- položení krytu
- svahování, zemní úpravy ozelenění
- uvedení staveniště do původního stavu
- předání staveniště

1.5. Objekty, které je nutné uvést samostatně do provozu

Stavba neobsahuje objekty, které by bylo nutné předčasně uvést do provozu. Stavba bude uvedena do provozu jako celek.

1.6. Možné napojení na zdroje

Napojení stavby na veřejné rozvody je v místě staveniště možné. To však bude nutno projednat předem se správcem vedení v rámci přípravy staveniště.

Elektrická energie může být dodávána prostřednictvím mobilních zařízení s benzínovým nebo naftovým motorem. Pitná a užitková voda se bude dovážet.

1.7. Možnosti nakládání s odpady z výstavby

Zatřídění odpadů

17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY

Kód druhu Odpadu	Kód druhu Odpadu	Kategorie Odpadu
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo (stavební dřevo, obaly)	O
17 02 03	Plasty (vodovodní potrubí)	O
15 01 02	Odpadní obalový polyetylen	O
17 01 07	Směs stavební sutě	O
17 03 02	Asfalt bez obsahu dehtu (materiál z demolice vozovek)	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 09 04	Směsný stavební a demoliční odpad	O
20 03 99	Komunální odpad	O

Případné další odpady - viz katalog odpadů.

Nakládání s odpady

Dodavatel stavby je ve smyslu zákona původcem odpadů - §16 zákona o odpadech. Odpady vznikající jednak samotnou stavební činností, činností pracovníků stavby apod.

Původce odpadů zařazuje odpady a nakládá s odpady dle níže uvedených předpisů:

Zákon č. 314/2006 Sb., zákon o odpadech, v platném znění

Vyhláška 93/2016 Sb., kterou se provádí zákon o odpadech.

Vyhláška 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpadem ve znění vyhl. 294/2005 Sb.

Zhotovitel stavby bude jako původce odpadů dodržovat ustanovení §16 zákona o odpadech – o zařazování, shromažďování a třídění odpadů ve vhodných nádobách (§5 vyhl. 383/2001 Sb.) Odpady vzniklé při výstavbě budou likvidovány v rámci smluv uzavřených mezi dodavatelem stavebních prací a oprávněnými osobami k jejich převzetí.

Likvidace odpadů

Způsob využití nebo likvidace odpadů vzniklý při stavbě:

Všechny odpady musí být uloženy, zabezpečeny a přepravovány tak, aby neznečišťovaly staveniště ani jeho okolí.

Nakládání s odpady zabezpečuje a zodpovídá za ně subjekt, při jehož činnosti vznikly, tzn. za odpady ze stavby zodpovídá zhotovitel stavby a za odpady z provozu zařízení zodpovídá jeho provozovatel.

Investor bude odpady vznikající při stavbě přednostně využívat v rámci této stavby (§ 11 odst. 1 zákona o odpadech). Odpady musí být, s výjimkou zeminy, před dalším použitím na stavbách recyklovány na schváleném zařízení (Otázky dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci musí být v souladu s platným zněním zákoníku práce a předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve stavebnictví.

V případě využití odpadu na povrchu terénu musí odpad splňovat obecné technické požadavky a podmínky § 12 a § 14 odst. 2 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Investor bude dodržovat i další povinnosti původce odpadů, vyjmenované v § 16 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, včetně vedení evidence odpadů, kterou předloží při kolaudaci stavby.

Při vzniku nebezpečných odpadů lze s těmito odpady nakládat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu veřejné správy, v oblasti odpadového hospodářství.

Všichni pracovníci, kteří se účastní realizace stavby, musí být prokazatelným způsobem obeznámeni s bezpečnostními předpisy ještě před zahájením prací. Za vytváření a dodržování podmínek zdravotně nezávadné a bezpečné práce jsou odpovědní vedoucí pracovníci v rozsahu své funkce u dodavatele stavebních prací.

Pro jednotlivé druhy odpadů je nutné nejprve hledat vhodný způsob využití a teprve potom způsob likvidace, který není v rozporu s výše uvedenými předpisy upravujícími odpadové hospodářství.

Odpady ostatní (O), které není nutno likvidovat na zvláštních skládkách, budou likvidovány nebo využívány běžným způsobem, nebo budou využity pro násypy na stavbě (pouze neznečištěná zemina).

Likvidace nebezpečných odpadů (N), které eventuelně během stavby vzniknou, bude prováděna odbornými firmami k těmto výkonům oprávněnými a disponujícími povolením orgánů státní správy k nakládání s těmito odpady v souladu se zákonem č. 314/2006 Sb.

Likvidace veškerých odpadů vznikajících v průběhu stavby bude doložena protokolárně při kolaudaci.

Předání odpadů

K převzetí odpadu do svého vlastnictví je oprávněna pouze právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu, nebo osoba, která je provozovatelem zařízení podle §14 odst. 2, nebo za podmínek stanovených v §17 též obec. V rámci kolaudačního řízení investor předloží evidenci odpadů vzniklých při stavbě.

1.8. Přístupy na staveniště

Po celou dobu výstavby je možný přístup na stavbu ze silnice I/44 a navazujících MK (ul. Šumperská).

1.9. Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí

Rozsah a úroveň předvýrobní přípravy ovlivňuje vlastní organizaci staveniště (pracoviště). Zajištění staveniště a jednotlivých pracovišť je nutné věnovat mimořádnou pozornost jak z hlediska ochrany pracovníků, tak osob nepatřících ke stavbě. Má-li být práce a pracoviště řádně připraveno tak, aby se činnost odbyvala bezpečným způsobem, je třeba si plně uvědomit základní organizační požadavky k bezpečné práci.

Staveniště v zastavěném území nebo stavební pracoviště ve výrobních prostorách, včetně samostatných skládek v takovýchto lokalitách, musí být oploceno do výšky nejméně 1,80 m, vstupy do těchto vymezených území musí být uzamykatelné a uzamčené v době, kdy se na stavbě nepracuje, a označeny bezpečnostními tabulkami a značkami.

Jedná-li se o práce v zastavěném území pouze z lešení, bednění, pracovních plošin nebo na střeších, musí být brána v úvahu možnost vzniku ohrožení okolního prostoru z důvodu nebezpečnosti prací ve výškách nad 3,0 m. Pokud není vytvořena technická zábrana v úrovni vyvýšeného místa práce způsobem ochranné či záchytné konstrukce nebo vyloučen provoz v okolí, případně tento prostor přímo střežen, pak se musí vymezit ohrožený prostor pod místem práce jednotyčovou zábranou ve vzdálenosti 1,5 m a více (podle výšky výkonu práce) od kraje vyvýšených pracovních míst. Pro vytvoření ochranného pásma či jakékoliv oplocení či ohrazení (stabilní dvoutyčové ochranné zábradlí), pokud zasahuje do veřejných komunikací, musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem.

U staveb liniových, tj. staveb s charakterem nepřetržité technologické návaznosti (např. výkopové rýhy, silniční komunikace), nebo u pracovišť, kde se provádí krátkodobé práce, se staveniště ohrazuje dvoutyčovým zábradlím o výšce 1,1 m, nebo se zajistí bezpečnost technickou zábranou, osazenou ve vzdálenosti minimálně 1,5 m od případného nebezpečí. Místa, kde tento systém zabezpečení není možný, se musí zajistit buď řízením provozu, nebo střežením pověřenou osobou.

Staveniště mimo zastavěné území, kde není veřejný přístup, se nemusí zajišťovat ohrazením, oplocením či zábranou, stačí okolí upozornit na případná nebezpečí plynoucí ze stavby.

Na všech pracovištích a přístupových komunikacích, skládkách, apod. musí být udržován po celou dobu výstavby bezpečný stav, pořádek a zajištěno dostatečné osvětlení.

Pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 0,75 m, v případě oboustranného provozu 1,50 m. Podchodné výšky smí být minimálně 2,10 m, výjimečně 1,80 m při zabezpečení snížených míst. Pro dopravu vozidel a strojů je dostatečným průjezdným profilem takový, který je o 30 cm větší než rozměry dopravního prostředku včetně nákladu. 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. Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný. Nezakrývají se pouze ty otvory (jámy), v nichž se pracuje. Pohybují-li se pracovníci u takových otvorů v bezprostřední blízkosti (do 1,5 m), musí být ohrazeny nebo střeženy. Všechny jámy s nebezpečnými látkami se musí ohradit i na staveništích v nezastavěném území vždy dvoutyčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m. Tento způsob zabezpečení nelze nahradit vytvořením zábrany.

1.10. Zvláštní požadavky na provádění stavby, které vyžadují bezpečnostní opatření

Při realizaci stavby je nutno respektovat podmínky stavebního povolení a veškerých vyjádření ke zpracované projektové dokumentaci. Všechny tyto připomínky musí být zohledněny v podrobném projektu organizace výstavby celé stavby i jednotlivých stavebních objektů, které vypracuje zhotovitel stavby před jejím zahájením.

- V případě jakýchkoliv zásahů do komunikací a před započítím stavebních prací je nutné předložit návrh dopravního značení ke stanovení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích
- Před dokončenou stavbou bude zhotovitel zabezpečovat průběžně a bez prodlení odstraňování závad vzniklých z nedokonalého spojení konstrukčních vrstev vozovky nebo poklesem výplně výkopu a uhrazovat následné škody, které vzniknou v důsledku těchto závad.
- Zajistit ochranu dřevin v těsné blízkosti stavby před mechanickým poškozením.

- Před zahájením stavby bude provedeno vytyčení všech stávajících inženýrských sítí v celém prostoru stavby a protokolární předání zhotoviteli stavby. Zhotovitel musí prokazatelným způsobem zajistit seznámení svých podzhotovitelů a jednotlivých pracovníků s polohou těchto zařízení a dále zajistit dokonalou ochranu zařízení před poškozením dopravou a stavebními pracemi.
- Vlastníkům stavbou dotčených pozemků bude v dostatečném časovém předstihu oznámeno zahájení prací.
- Po dokončení stavby budou veškeré dotčené pozemky uvedeny do původního stavu, případné vzniklé škody budou odstraněny. Při provádění prací nesmí být znečišťovány veřejné komunikace, sousední pozemky a stavby na nich. Výkopek, přebytečný materiál či odpad vzniklý prováděním stavby nesmí být skladován mimo plochy k tomu určené. Nepoužitý materiál je třeba průběžně odvážet na místa určená ke skladování materiálu, přebytečný výkopek či odpad vzniklý v důsledku provádění stavby musí být průběžně odvážen na povolenou skládku.
- V úseku rekonstrukce vést stavební komunikaci pouze po stávající silnici, stavební práce realizovat ze stávající silnice, neumisťovat mimo deponie ze stavby, stavební dvory, zemníky, zamezit úkapu ropných látek.

1.11. Návrh řešení dopravy během výstavby

Stavba bude probíhat za provozu bez nutnosti významného dopravního omezení na okolních silnicích. Omezení bude vyplývat pouze z provozu v souvislosti s výstavbou.

Označení pracovního místa bude dle TP 66 , schéma B/1, B14.1 B15.

Je nutné koordinovat stavební práce tak, aby byl vždy zachován přístup pro lokalitu alespoň z jedné strany a v šířce jednoho pruhu.

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

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební nebo montážní práce, zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,

- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavenišťích stanovených prováděcím právním předpisem.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je **zadavatel stavby povinen určit** potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

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

Z konkrétních norem a zákonů je nutno dodržovat a respektovat :

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 73 0550 Navrhování a provádění stavebních prací

ČSN 73 2002 Provádění betonářských prací

ČSN 73 6715 Obsluha a údržba stokových sítí

ČSN 73 6701 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 73 6547 Ochranná zábradlí na objektech vodovodů a kanalizací

ČSN 73 6548 Žebříky na objektech vodovodů a kanalizací

ČSN 73 6716 Zkoušení vodotěsnosti stok

ČSN 73 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN 05 0610 Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem

ČSN 05 0630 Bezpečnostní předpisy pro svařování el. obloukem

Zákon č. 174/1968 Sb. o státním ochranném dozoru nad bezpečností práce ve znění zákona č. 396/1992 Sb.

Zákon o bezpečnosti práce č. 309/2006 Sb. se změnami a doplňky zákona č. 188/1988 Sb.

Vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavbách.

Hygienický předpis č. 34, svazek 3067 - Směrnice o nejvyšších konc. nejzávažnějších škodlivin v ovzduší

Hygienický předpis č. 41 - svazek 3777 - nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací Vyhláška ČÚBP ze dne 15.4.1982, č. 48/1982 Sb.

Směrnice č. 58, Hyg. předpisy sv. 51/1981

Směrnice č. 46, sv. 3978, O hygienických požadavcích na pracovní prostředí Směrnice č. 66, sv. 58/1985

Výnos Ministerstva zdravotnictví a soc. věcí ČR, č. 74/1989 Směrnice Ministerstva zdravotnictví ČR, Hlavní hygienik ČR č. 72/1986

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

Především je třeba zajistit bezpečnost při manipulaci s břemeny, zemních pracích a při pohybu techniky po komunikaci. Objekty v blízkosti stavby musí být zajištěny tak, aby nemohlo dojít ke škodám na majetku.

Plán BOZP je dokument, který určuje bezpečnou a zdraví neohrožující práci na stavbě. Podle zákona č. 309/2006 Sb. § 15 a v souladu s NV č. 591/2006 Sb. příloha č. 5, budou na uvedené stavbě podle předloženého POV splněny podmínky pro vypracování plánu BOZP.

Podle zákona č. 309/2006 Sb. § 15 a je zadavatel povinen doručit oznámení o zahájení prací dle přílohy č. 4 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do **8 dnů** před předáním staveniště zhotoviteli. Náležitosti oznámení o zahájení prací jsou uvedeny v příloze.

Opatření pro stavbu:

Zhotovitel předloží zadavateli a koordinátoru bezpečnosti práce k vypracování plánu BOZP pro realizaci:

- Časový plán - harmonogram
- Vyhodnocení rizik na stavbě
- Způsob stanovení ochrany staveniště
- Údaje o ostatních zhotovitelích a jiných osobách provádějících práce na staveništi
- Údaje o společných bezpečnostních opatřeních, která budou ve společných prostorech
- Údaje o firmě, která bude pověřená udržováním pořádku, úklidem na staveništi, odklizením sněhu, odvozem odpadu, atd.
- určí a vymezí prostory, kde se budou provádět rizikové práce ve smyslu nařízení vlády č. 591/2006 Sb. přílohy č. 5
- způsob zajišťování kontroly instalací, bezpečnostních opatření a případných dalších rizik a kdo bude provádět průběžnou kontrolu el. proudu na staveništi
- Zhotovitel zpracuje dopravně provozní řád, evakuační a požární řád stavby
- jmenování odborně způsobilé osoby odpovědné za zabezpečení činnosti BOZP zhotovitele na staveništi
- vypracování plánu systému údržby objektů při provozu

Především je třeba zajistit bezpečnost při manipulaci s břemeny, zemních pracích a při pohybu techniky po komunikaci. Objekty v blízkosti stavby musí být zajištěny tak, aby nemohlo dojít ke škodám na majetku.

Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob:

Stavební firma přizpůsobí svoji činnost tak, aby v co nejmenší míře ohrožovala hlukem a prachem okolí. Stavební práce budou prováděny od 7.00 hodin do max. 20.00 hodin.

Staveniště bude řádně zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob, zejména u vjezdu na staveniště opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

Zhotovitel zveřejní na viditelném přístupném místě na staveništi důležitá telefonní čísla a doplní dalšími podrobnostmi ve smyslu platných předpisů, vyhlášek a stavebního povolení.

Hasičská záchranná služba	150
První pomoc	155
Policie ČR	158
Městská policie	156

Popis staveniště včetně zajištění základních podmínek a označení pro bezpečné užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem, osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:

Zajištění staveniště - pracoviště

Rozsah a úroveň předvýrobní přípravy ovlivňuje vlastní organizaci staveniště (pracoviště). Zajištění staveniště a jednotlivých pracovišť je nutné věnovat mimořádnou pozornost jak z hlediska ochrany pracovníků, tak osob nepatřících ke stavbě. Má-li být práce a pracoviště řádně připraveno tak, aby se činnost odbyvala bezpečným způsobem, je třeba si plně uvědomit základní organizační požadavky k bezpečné práci.

Staveniště v zastavěném území nebo stavební pracoviště ve výrobních prostorách, včetně samostatných skládek v takovýchto lokalitách, musí být oploceno do výšky nejméně 1,80 m, vstupy do těchto vymezených území musí být uzamykatelné a uzamčené v době, kdy se na stavbě nepracuje, a označeny bezpečnostními tabulkami a značkami.

Jedná-li se o práce v zastavěném území pouze s lešením, bedněním, pracovních plošin nebo na střeších, musí být brána v úvahu možnost vzniku ohrožení okolního prostoru z důvodu nebezpečnosti prací ve výškách nad 3,0 m. Pokud není vytvořena technická zábrana v úrovni vyvýšeného místa práce způsobem ochranné či záchytné konstrukce nebo vyloučen provoz v okolí, případně tento prostor přímo střežen, pak se musí vymezit ohrožený prostor pod místem práce jednotyčovou zábranou ve vzdálenosti 1,5 m a více (podle výšky výkonu práce) od kraje vyvýšených pracovních míst. Pro vytvoření ochranného pásma jakékoliv oplocení či ohrazení (stabilní dvoutyčové ochranné zábradlí), pokud zasahuje do veřejných komunikací, musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem.

U staveb liniových, tj. staveb s charakterem nepřetržité technologické návaznosti (např. výkopové rýhy, silniční komunikace), nebo u pracovišť, kde se provádí krátkodobé práce, se staveniště ohrazuje dvoutyčovým zábradlím o výšce 1,1 m, nebo se zajistí bezpečnost technickou zábranou, osazenou ve vzdálenosti minimálně 1,5 m od případného nebezpečí.

Místa, kde tento systém zabezpečení není možný, se musí zajistit buď řízením provozu, nebo střežením pověřenou osobou.

Staveniště mimo zastavěné území, kde není veřejný přístup, se nemusí zajišťovat ohrazením, oplocením či zábranou, stačí okolí upozornit na případná nebezpečí plynoucí ze stavby.

Na všech pracovištích a přístupových komunikacích, skládkách, apod. musí být udržován po celou dobu výstavby bezpečný stav, pořádek a zajištěno dostatečné osvětlení. Pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 0,75 m, v případě oboustranného provozu 1,50 m. Podchodné výšky smí být minimálně 2,10 m, výjimečně 1,80 m při zabezpečení snížených míst. Pro dopravu vozidel a strojů je dostatečným průjezdným profilem takový, který je o 30 cm větší než rozměry dopravního prostředku včetně nákladu. 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. Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný. Nezakrývají se pouze ty otvory (jámy), v nichž se pracuje. Pohybují-li se pracovníci u takových otvorů v bezprostřední blízkosti (do 1,5 m), musí být ohrazeny nebo střeženy.

Všechny jámy s nebezpečnými látkami se musí ohradit i na staveništích v nezastavěném území vždy dvoutýčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m. Tento způsob zabezpečení nelze nahradit vytvořením zábrany.

Při organizování stavby je velmi důležité zajistit bezpečné skladování materiálu; skladové plochy musí být zpevněné, odvodněné, urovnané a označené bezpečnostními tabulkami. Ukládání se řídí druhem materiálu, vždy však musí být zajištěna jeho stabilita, bezpečný odběr a manipulace. Umístění skládek v ochranných pásmech se přímo nezakazuje, pokud se zřizují, tak vždy podle podmínek provozovatelů příslušných vedení, k nimž se ochranné pásmo vztahuje.

Zemní práce

V přípravě na zemní práce je prováděn zpravidla geologický průzkum. Z průzkumových podkladů i informací o stavu podzemních objektů, sítí a všech překážek v dané stavební lokalitě zpracovává projektant za součinnosti investora a zhotovitele, projekt stavby, v němž musí být stanovena opatření k zajištění BOZP.

Jedná se zejména o stanovení způsobu zajištění stability stěn výkopů, řešení ochrany objektů ohrožených výkopem, apod. Před započítím zemních prací musí být projektované údaje o inženýrských sítích ověřeny a potvrzeny jejich provozovateli jak z hlediska směrového, tak i hloubkového a v místě stavby, těsně před jejich prováděním trasy vedení podzemních sítí vyznačeny. O druhu sítí, jejich uložení a vyskytujících se ochranných pásmech (viz zák. č. 458/2000 Sb.) musí být pracovníci, kteří budou zemní práce provádět, informováni.

Práce v ochranných pásmech elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení se smí provádět jen tehdy, jsou-li dodržena opatření zabraňující nebezpečí přiblížení pracovníků nebo strojů k těmto vedením. Tato opatření musí být projednána s jejich provozovatelem, který potvrdí jejich rozsah a úplnost. Zpravidla se jedná o obnažení těchto vedení ručním způsobem pomocí vhodného nářadí a za dozoru.

Provádění a zajištění výkopových prací

Hlavním úkolem při provádění výkopových prací je jejich zajištění proti nebezpečí pádu osob do výkopu a proti sesutí stěn. K zábraně proti pádu do výkopu je nutno použít buď jeho zakrytí, nebo ohrazení dvoutýčovým zábradlím vysokým 1,1 m, případně vytvoření technické zábrany ve vzdálenosti 1,5 m od okraje výkopu.

Zajištění stability svislých stěn výkopů nutno provádět způsobem předepsaným projektem - zpravidla s pažením a to v zastavěném území od hloubky 1,3 m, v nezastavěném území od hloubky 1,5 m. Technické požadavky na provedení pažení (příložného, zátažného, hnaného, záporového, štetových stěn, apod.) musí být obsaženy v dodavatelské dokumentaci. Provádí-li se výkopy se zešíkmenými stěnami, musí sklon svahu výkopu rovněž určit projektant.

Do nezajištěného výkopu nesmí pracovníci vstupovat, podkopávání svahů je zakázáno.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány výkopkem či okolním provozem, nutno ponechávat minimálně 50 cm volný pruh se zajištěním proti případnému pádu uvolněné zeminy. Před vstupem pracovníků do výkopu musí být ze stěn odstraněny uvolněné kusy a případné závady na konstrukci pažení.

Pracovníci pohybující se ve výkopech hlubších 1,3 m jsou povinni používat ochrannou přilbu a nesmí tyto práce vykonávat samostatně. Šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 80 cm, a to proto, aby byla zajištěna bezpečná manipulace, montáž či jakákoliv jiná práce na prováděném podzemním vedení. Při přerušení zemních prací (jedná se

o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřen odpovědným pracovníkem.

Používají-li se k výkopům stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, což je maximálně dosah pracovního zařízení stroje zvětšený o bezpečnostní pásmo v šíři 2 m.

Stroje a strojní zařízení

Stroje se smí používat jen k činnostem, ke kterým byly konstrukčně uzpůsobeny, a pokud jsou svým provedením a technickým stavem způsobilé k bezpečnému provozu. Každý stroj, uvádí-li ho jeho provozovatel (v případě stavebních činností tedy zhotovitel stavebních prací) do provozu, musí splňovat požadavky k bezpečné práci.

Jedná se o nutnou vybavenost, která musí být u stroje k dispozici nebo být řešena:

- Pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, v nichž musí být stanoveny povinnosti obsluhy před zahájením, v průběhu a po skončení provozu, způsob a rozsah prováděné údržby, apod. Pokyny pro obsluhu a údržbu se nemusí zpracovávat, pokud je od výrobce k dispozici návod k obsluze a údržbě, který uvedené požadavky k zajištění bezpečnosti práce a provozu stroje řeší.
- návodem a značením na stroji v českém jazyce, a to i v případě, že výrobce je zahraniční
- provozním deníkem k uvádění všech nutných údajů o denním provozu a revizní knihou, respektive pasportem, obsahujícím základní technické parametry o strojích, údaje o zkouškách, druhích oprav, apod.
- provozuschopným funkčním zařízením pro signalizaci či dorozumívání (zvuková, světelná)
- bezpečnostními sděleními, nápisy, tabulkami, značkami zajišťujícími trvalou informovanost obsluhy pro bezpečné úkony při provozu stroje
- ochranným zařízením z krytů a zábran v místech, kde může dojít k ohrožení pracovníků (místa tlačná, střížná, rotující, nahodilá spuštění)
- bezpečným přístupem ke stanovišti obsluhy, jakož i vlastním prostorem vymezeným k obsluze stroje

Jsou-li splněny technické a dokumentační požadavky, může být stroj uveden do provozu za předpokladu, že obsluha stroje má příslušnou odbornou způsobilost.

Obsluha je povinna před zahájením práce prohlédnout stroj a přezkontrolovat funkčnost všech ovládacích, sdělovacích a bezpečnostních zařízení. Zjistí-li závadu, stroj nesmí být uveden do provozu dříve, než je závada odstraněna.

1.12. Specifikace standardů navržených materiálů:

Základní požadavky jsou uvedeny v zákoně č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění a v příloze č. 1 NV 163/2002 a NV 190/2002 Sb. Výrobky musí být při respektování hospodárnosti vhodné pro zamýšlené použití při stavbě. Výrobek musí udržet technické vlastnosti po dobu jeho ekonomicky přijatelné životnosti, tj. po dobu, kdy budou ukazatele užitných vlastností stavby udržovány na úrovni slučitelné s plněním základních požadavků na stavby.

Prohlášení o shodě. Výrobce nebo dovozce stanoveného výrobku, tj. výrobku představujícího zvýšenou míru ohrožení, je povinen před uvedením výrobku na trh vydat písemné prohlášení o shodě výrobku s technickými předpisy a o dodržení stanoveného postupu posouzení shody.

- hutněná zemní pláš $E_{def,2}=30\text{MPa}$ - ČSN 73 6133 Průkazné a kontrolní zkoušky provádět v četnosti dle ČSN 736121-31, ČSN 721006 a souvisejících norem

- betonový obrubník chodníkový s hladkým uzavřeným povrchem v barvě přírodní orozměrech 1000x100x200 (umožňující vytvářet bezbariérové přechody podle Vyhlášky 398/2009 Sb. a splňují požadavky dle ČSN EN 1338 a 1339, pevnost v ohybu $> 3,5$ Mpa, odolnost vůči povětrnostním vlivům - třída 3 : stanovení odolnosti proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek dle ČSN 73 1326 - odloučený materiál po 100 cyklech < 1000 g/m², obrusnost $< 18\,000$ mm³/5000 mm²)
- betonová silniční přídlažba 500x250x100 mm (umožňující vytvářet bezbariérové přechody podle Vyhlášky 174/94 Sb. a splňují požadavky dle ČSN EN 1338 a 1339, pevnost v ohybu $> 3,5$ Mpa, odolnost vůči povětrnostním vlivům - třída 3 : stanovení odolnosti proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek dle ČSN 73 1326 - odloučený materiál po 100 cyklech < 1000 g/m², obrusnost $< 18\,000$ mm³/5000 mm²)
- dlažební kameny vyrobené z vysoce pevnostního dvouvrstvého betonu vibrolisováním betonové směsi 200x100x80 hladký povrch s fazetou vzhled nebarveného betonu (šedá) a barvy červené, splňující požadavky dle ČSN EN 1338 a 1339, pevnost v příčném tahu $> 3,6$ Mpa, odolnost vůči povětrnostním vlivům - třída 3 : stanovení odolnosti proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek dle ČSN 73 1326 - odloučený materiál po 100 cyklech < 1000 g/m², obrusnost $< 18\,000$ mm³/5000 mm²)
- beton třídy pevností podle ČSN EN 206-1 C 16/20 n Beton dle ČSN EN 206-1 C 3037, XF1 (CZ), D_{max} 22, C_I 0,4, S3 max. hloubka průsaku vody 30 mm nárůst pevnosti pomalý (tab. 12 ČSN EN 206-1) zpracovatelnost 90 minut
- kladecí vrstva tl.30mm z drc. kam. vel. 4-8mm tl.30mm-ČSN 72 1512, drcené kamenivo 816 mm tl.100mm-ČSN 72 1512, drcené kamenivo 16-32 mm tl.200mm-ČSN 72 1512, štěrkopísek ŠP 0 - 8 mm tl.100mm-ČSN 72 1512, která je nahrazena normami ČSN EN 12620; ČSN EN 13043, ČSN EN 13242, ČSN EN 13139, ČSN EN 13450.
- aktivní zóna kamenivo hrubé drcené frakce 0-125 v tloušťce 30 - 60cm ČSN 72 1512, která je nahrazena normami ČSN EN 12620; ČSN EN 13043, ČSN EN 13242, ČSN EN 13139, ČSN EN 13450.
- kamenivo musí splňovat technické požadavky dle původní ČSN 72 1512 (Hutné kamenivo pro stavební účely), která je nahrazena normami ČSN EN 12620; ČSN EN 13043, ČSN EN 13242, ČSN EN 13139, ČSN EN 13450
- uliční vpusti z plastových kanalizačních šachet a doplňků splňujících požadavky Nařízení vlády NV ČR 163/2002 Sb. ve znění NV 312/2005 Sb. a normy ČSN EN 13598-1, prEN 13598-2 i ČSN EN 124
- přípojovací potrubím z plastových kanalizačních trubek s hrdlem PVC-U DN 150 splňujících požadavky Nařízení vlády NV 312/2005 Sb. a normy ISO/CD 21138-2 i ČSN EN 1401-1, PVC-U, ML-třívrstvá, napěněná, třída N, SDR41, SN4, KG
- vzhled, použitý materiál, umístění a osazení dopravních značek vodorovných i svislých musí odpovídat zákonům 13/1997, 22/1997, 361/2000, 348/2004 a navazujících v platném znění
- vzhled, použitý materiál, umístění a osazení dopravních značek vodorovných i svislých musí odpovídat vyhláškám 104/1997, 30/2001, 398/2009, 163/2002 a navazujících v platném znění
- vzhled, použitý materiál, umístění a osazení dopravních značek vodorovných i svislých musí odpovídat Metodickému pokynu, Věstník dopravy 9z 2.5. 2001
- vzhled, použitý materiál, umístění a osazení dopravních značek vodorovných i svislých musí odpovídat technickým normám ČSN EN 12 899-1, ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1463, ČSN EN 36, ČSN 736021, ČSN 736056, ČSN 736100, ČSN 736101, ČSN 736102, ČSN 736110 a ČSN 736425 vč. jejich změn a dodatků

- vzhled, použitý materiál, umístění a osazení dopravních značek vodorovných i svislých musí odpovídat technickým podmínkám TP 58, 65, 66, 70, 81, 85, 100, 108, 117, 118, 125, 133 a 169
- vzhled, použitý materiál, umístění a osazení dopravních značek vodorovných i svislých musí odpovídat vzorovým listům VL 6.1a VL 6.2.
- živičný povrch vozovky bude proveden z asfaltového betonu dle ČSN EN 13108-1 teplou technologií (s vyloučením emulgátorů). Po dobu realizace stavby zajistí investor stavby provádění stavebních prací a použití stavební techniky s vyloučením rizika ovlivnění kvality podzemních a povrchových vod. Dodavatel prokáže shodu použitých materiálů dle ČSN 73 6121 (EN 13108) a výluhovými testy zdravotní nezávadnost použitých materiálů pro nové asfaltové materiály (ČSN EN 12697-42 „Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 42: Obsah cizorodých látek v R-materiálu“), živice - silniční asfalt 160/220, ve shodě s normou ČSNEN 12591 a ICS 93.0080.20 „Materiály pro stavbu silnic“, spojovací postřik z asfaltové emulze-ČSN 73 6129
- geotextilie - plošná hmotnost 300 g/m² - vyrobená ze 100% polypropylenové stříže moderní vpichovanou technologií. Má typicky reznou-bílou barvu. Použitý druh surovin zajišťuje odolnost geotextilie proti běžným chemikáliím vyskytujících se v půdě při pozemním stavitelství. Odolává plísním a bakteriím dle ČSN 80 0847.

Vypracoval: Ing. Filip Brtna
V Šumperku, listopad 2020