

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Identifikační údaje objektu:

Název stavby: Ulice Školní, Šumperk - II. etapa
Název objektu: SO 402 – přeložka vedení UPC
Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby
Katastrální území: Dolní Temenice
Městský úřad: Šumperk
Kraj: Olomoucký

Název stavebníka: Město Šumperk
IČ: 00303461
Sídlo organizace: nám. Míru 1, 787 01 Šumperk

Název: PROJEKCE s.r.o.
IČ: 25905449
Sídlo: Jílová 2769/6, 787 01 Šumperk
Odp. projektant: Petr Slezák, autorizace ČKAIT 1201265
autorizovaný technik v oboru dopravní stavby,
specializace nekolejová doprava

Navrhovaná řešení:

Související stavbou při úpravách ul. Školní je zřízení sběrného místa s podzemními kontejnery. Podmínkou pro realizaci této stavby je provést přeložku vedení UPC. Přeložku je navrženo provést v období, kdy bude odstraněn kryt z MK ul. Školní a bude provedeno odstranění stávajících zpevněných ploch v rámci přípravy výstavby SO 701.

Vzájemnou koordinaci staveb zajistí stavebník po provedení výběru zhotovitele staveb. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen bez zbytečného odkladu vyzvat společnost UPC ke stanovení konkrétních podmínek k přeložení VVKS, a to prostřednictvím pověřené osoby společnosti InfoTel – Jiří Juráš, tel.: 606776069, e-mail: jiri_juras@infotel.cz (dále jen POS). Přípravné práce bude provádět zhotovitel stavby, přeložku provede vlastník sítě na základě smluvního vztahu se stavebníkem popř. se zhotovitelem.

Stavba se nachází v zastavěném území, území je ohraničeno existujícími stavbami. Na pozemcích je dnes místní komunikace a trávník, území je zastavěné.

Návrh postupu a provádění výstavby:

- splnit oznamovací povinnost vůči Archeologickému ústavu ČSAV a SUIP
- zajistit časovou koordinaci souvisejících stavebních objektů
- předání staveniště dodavateli minimálně 1 měsíc před zahájením prací
- provést oznámení správci komunikace, vlastníkům dotčených i sousedních parcel, vlastníkům, popř. nájemcům přilehlých nemovitostí, provozovatelům podnikatelských činností zahájení stavebních prací 1 měsíc předem a dohodnutí se s nimi o způsobu přístupu a možnosti pro příjezd zásobování k jejich objektu po dobu stavby, popř. její jednotlivé fáze
- zajištění návrhu a povolení zvláštního užívání silnice a dočasného dopravního značení, vč. zajištění návrhu a vyznačení objízdných tras
- dodavatel stavby vyjedná s vlastníky nemovitostí v obvodu staveniště harmonogram možného příjezdu k jejich nemovitosti tak, aby úplné omezení příjezdu trvalo vždy

nejdéle 3 pracovní dny. Příjezd bude vlastníků nemovitostí umožněn pouze mimo pracovní dobu stavby. Dodavatel stavby na základě požadavků vlastníků nemovitostí zohlední ve svém harmonogramu mimořádné požadavky na příjezd (např. pravidelná lékařská kontrola u pacienta, apod.), s úpravou harmonogramu protokolárně seznámí TDS. Pro pěší bude vstup do obvodu stavby v době provádění prací zcela uzavřen. Mimo pracovní dobu bude průchod stavenišťem obyvatelům nemovitostí umožněn.

- prověření skutečné hloubky a směru uložení stávajících podzemních vedení, vyznačení a případná ochrana stávajících sítí
- příprava meziskládky a odsouhlasení postupu nakládání s odtěženými hmotami s TDS
- osazení dočasného dopravního značení a označení staveniště i objektů zařízení staveniště
- vytyčení všech objektů stavby a ověření shody mezi projektovaným a na místě skutečně zjištěným prostorovým vytyčením stavby a zajištění odsouhlasení této shody projektantem (písemně do stavebního deníku)
- výkopové práce, pokládka rozvodů vč. naspojování na původní vedení
- obsyp kabelů s hutněním po vrstvách, do úrovně horní podkladní vrstvy komunikace
- uvedení staveniště do původního stavu, předání staveniště

SO 402-přeložka vedení UPC:

V trase rekonstruované komunikace se nachází kabelové vedení fy UPC Česká republika s.r.o.. Kabel bude v zeleni mezi podzemními kontejnery a domem č.11 naspojován, nová trasa kabelu se vyhne podzemním kontejnerům, a na stávající vedení bude naspojována až za komunikaci a novým chodníkem. Délka nových kabelů je cca.18m, budou provedeny dvě kabelové spojky. Stávající kabely budou opatrně odkopány ručním výkopem. Na koncích výkopu musí být provedeny plynulé náběhy aby při přenášení kabelu nedocházelo k jeho nadměrnému namáhání v ohybu. Kabely budou v nové trase uloženy do pískového lože a v HDPE chráničkách DN100. Chráničky s kabely budou uloženy tak, aby byla dodržena ČSN 736005. Souběhy a křížení kabelů inženýrskými sítěmi bude provedeno dle ČSN 736005 a ON 342250 Projektování sdělovacích vedení dálkových kabelů.

Přípravné práce bude provádět zhotovitel stavby, přeložku provede vlastník sítě na základě smluvního vztahu se stavebníkem popř. se zhotovitelem.

Uložení kabelů:

Před zahájením zemních prací musí stavebník nechat zjistit a vytyčit všechna podzemní vedení. Situování tras musí být upřesněno dle výsledků ručně kopaných sond v souvislosti s prostorovými vzdálenostmi dle ČSN 736005. Zemní práce okolo cizích podzemních vedení musí být v těsném souběhu a křížení prováděny ručním způsobem a pod dozorem provozovatelů sítí. Stavba bude probíhat za částečného provozu na komunikacích.

Rozměry a zajištění rýhy a montážních jam určuje ČSN733050. Křížení místní komunikace a stávajících sjezdů budou provedeny otevřenými výkopy. Minimální šířka výkopu, do kterého musí vstoupit pracovník je 0,8m.

Kabely budou ukládány po celé délce v HDPE chráničce průměru 110mm uložené v pískovém loži tak, aby byly dodrženy ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ČSN 33 2000-5-52 "Předpisy pro kladení silových elektrických vedení". Kabely budou po celé délce kryty výstražnou folií červené barvy s popisem VO dle ČSN 736006. Všechny záhozy budou patřičně zhutněny.

Křížení a souběhy s podzemními vedeními:

Během výstavby dojde ke střetu s inženýrskými sítěmi, na které je nutné brát zřetel. V těchto

případech budou výkopy v ochranných pásmech prováděny ručně a kabely ukládány do chrániček přesahující křížení min. 1m na každou stranu. Kabely v chráničkách budou utěsněny proti vnikání vody. Průběhy inženýrských sítí v dotčené oblasti jsou orientačně zakresleny v polohopisných plánech. Při pokládce je nutné dodržovat platné předpisy a normy zejména ČSN 73 60 05. Chráničky a ochranná potrubí osadit dle skutečnosti ve výkopu a i v případech nezachycených projektem.

Vyznačení kabelů v terénu:

Vyznačení kabelů v terénu musí být provedeno ve smyslu ustanovení ČSN 73 60 05 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení" a ČSN 73 6006 "Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení". Místa křížení komunikací budou vyznačena značkovacími pasivními MARKERY uloženými ve výkopu na konci chrániček.

Přechodné dopravní značení:

Pro provádění prací bude nutné osadit předem projednané a schválené přechodné dopravní značení pracovních míst. Stavba bude probíhat za provozu s dopravním omezením na dotčených objízdných komunikacích. Konkrétní návrh vč. značení jednotlivých pracovních úseků provede dodavatel stavby na základě zvolené technologie výstavby.

Pro pěší provoz bude staveniště uzavřeno, obchůzkové trasy budou vyznačeny po existujících místních komunikacích.

Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby:

Podmínkou pro realizaci této stavby je provést přeložku vedení UPC provést v období, kdy bude odstraněn kryt z MK ul. Školní a bude provedeno odstranění stávajících zpevněných ploch v rámci přípravy výstavby SO 701. Vzájemnou koordinaci obou staveb zajistí stavebník po provedení výběru zhotovitele staveb.

Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen bez zbytečného odkladu vyzvat společnost UPC ke stanovení konkrétních podmínek k přeložení VVKS, a to prostřednictvím pověřené osoby společnosti InfoTel – Jiří Juráš, tel.: 606776069, e-mail: jiri_juras@infotel.cz (dále jen POS).

Stavba se nachází ve stávající ochranných a bezpečnostních pásmech vodovodu, kanalizace, plynovodu, sdělovacích kabelů, elektro kabelů vč. VO. Zhotovitel zajistí před zahájením prací vytýčení všech podzemních inženýrských sítí a jejich přípojek u příslušných správců, toto vyznačení zachová po celou dobu stavby. Zhotovitel musí respektovat vyjádření jednotlivých majitelů a správců sítí v souladu s vydaným vyjádřením pro stavební povolení. Ochrana stávajících inženýrských sítí před účinky stavebních prací bude prováděna dle podmínek jednotlivých správců.

Pro provádění prací bude nutné osadit předem projednané a schválené dočasné dopravní značení pracovních míst. Komunikace pro pěší bude v místě stavby přerušena, obchůzná trasa bude vyznačena po stávajících komunikacích.

Dodavatelé jsou povinni zajistit pravidelné čištění komunikace, čištění techniky před výjezdem na veřejné komunikace. Dále musí provádět stavební práce bez ohrožování okolí nadměrným hlukem a prachem, práce nesmí rušit noční klid. Veškerá nezbytná omezení vyplývající ze stavby pro přilehlé okolí (odstavení vody, ztížení přístupu k objektům apod.) musí být snížena na nezbytně nutnou míru. Stavba musí být řádně označena a osvětlena po celou dobu výstavby. Na hranici stavby bude umístěna informační tabule s uvedením termínu zahájení a ukončení stavebních prací.

Investor i dodavatel stavby mají oznamovací povinnost před zahájením zemních prací vůči Archeologickému ústavu ČSAV. Tato povinnost vyplývá ze zákona č. 258/200 Sb. o státní památkové péči. Ze zákona rovněž vyplývá oznamovací povinnost vůči výše uvedenému ústavu v případě nálezů historicky cenné věci.

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.

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.

- u zemin z odkopávek bude laboratorními zkouškami ověřena její vhodnost pro použití do podkladů či násypů a její zařazení dle ČSN 731001
- 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 obsyp konstrukcí může být prováděn pouze zeminou vhodnou (i podmíněčně) do násypů dle ČSN 73 6133
- hutněná zemní pláň $E_{def,2}=30-45\text{MPa}$ (dle PD) - ČSN 73 6133 Průkazné a kontrolní zkoušky provádět v četnosti dle ČSN 736121-31, ČSN 721006 a souvisejících norem
- výstražná folie pro kabely a potrubí uložené v zemi, musí splňovat ČSN EN 12613 a ČSN 646011, barevné rozlišení dle ČSN 73 6006, výrobek nesmí obsahovat nebezpečné látky, součet obsahu těžkých kovů ve výrobku musí splňovat limit 100ppm.
- 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 9 z 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 6.1 a VL 6.2.

Technologické postupy:

Při provádění stavby platí a je nutno postupovat podle TK 10 – Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 10, vydané Ministerstvem dopravy odbor silniční infrastruktury v srpnu 2010, dále TNV 75 2103 Úpravy řek, dále ČSN 736131 Stavba vozovek-Kryty z dlažeb a dílců, ČSN 736110, ČSN 736108, ČSN 736425-1, vč. jejich změn a doplňků. Zároveň je nutné dodržet technologické postupy pro osazení a manipulace s výrobky od jednotlivých výrobců.

Stavební a technologické postupy musí být prováděny v souladu se souvisejícími zákony, vyhláškami, TP, ČSN, EN, a to včetně jejich změn a doplňků. Základní požadavky na stavební výrobky 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. Provádění musí být v souladu s nařízením vlády

č.591/2006 Sb. (ochrana zdraví při práci na staveništi).

Požadavky na ochranu proti přítoku vody do výkopu a postup při snižování hladiny spodní vody je popsán v ČSN 73 3050 a v zákonu č. 254/2001 Sb. Snižování hladiny spodní vody se provádí odvedením nebo odčerpáním vody.

Zhotovitel je povinen respektovat ustanovení všech souvisejících platných ČSN a TNP, pokud nejsou v rozporu s výše uvedenými normami.

Shoda se prokazuje postupy dle § 5 až 8, u kusové výroby dle § 9 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. Nejvyšší úrovní prokazování shody je postup dle § 5 – certifikace výrobku. Tímto postupem lze nahradit postupy prokazování shody dle § 6 až 8 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. Jestliže na výrobek neexistuje česká technická norma, vystavuje autorizovaná osoba výrobcí (dodavateli) stavebně technické osvědčení dle § 3. Platnost tohoto stavebně technického osvědčení je časově omezena, tudíž je omezena i platnost prohlášení o shodě, není-li tato omezena jiným způsobem vyplývajícím z nařízení vlády. Náležitosti prohlášení o shodě jsou uvedeny v § 13 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. V souladu s požadavky nařízení vlády č. 163/2002 Sb. musí být u betonů třídy C 12/15 a vyšší prokazována shoda postupem uvedeným v § 5 tohoto nařízení vlády, tj. na beton musí být vydán certifikát autorizovanou osobou. Na základě tohoto certifikátu vydává výrobce prohlášení o shodě.

Podkladní vrstvy

Velký důraz je kladen na technologicky spraven a kvalitní hutnění podkladních vrstev po jednotlivých vrstvách, případně po jejich částech o tloušťce 10–15 cm. Především tak nebezpečí „propadání“ dlažby v budoucnosti. Podkladní vrstvy se provádějí ve spadu budoucí zpevněné plochy. Vlastní urovnání kladecí vrstvy se provádí pomocí dřevěné latě nebo hliníkového pravítka přes vodící lišty. kladecí vrstvu je nutné výškově nadsadit o 5–8 mm, neboť při konečném hutnění zdlážděného krytu dojde ke zhutnění kladecí vrstvy, tudíž k poklesu její vrhni úrovně. Pro podkladní vrstvy se použila pouze kvalitní certifikované kamenivo různých frakcí. Konkrétní frakce kameniva doporučená pro jednotlivé podkladní vrstvy naleznete v katalogu výrobce.

Zapískování spar se provádí suchým křemičitým pískem o velikosti zrn 0–2 mm. Orientační spotřeba písku se pohybuje na 1 cm výšky dlažby od 1,40 kg/m² do 4,05 kg/m² dladžené plochy. Spotřeba závisí na velikosti dlažby, tzn. velká dlažby mají spotřebu písku nejnížší, drobná nepravidelná dlažba pak spotřebu nejvyšší.

Řešení požadavků na bezpečnost stavby:

Stavba je navržena a musí být provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb (Zákon č. 258/2000 Sb.) a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech (zákon č. 258/2000 Sb., zákon č. 100/2001 Sb., vyhláška č.432/2003 Sb.).

Pokud nebude pro stavbu určen koordinátor BOZP, bude postupováno podle níže uvedených všeobecných zásad a podle technologických předpisů dodavatele stavby, který dále zpracuje plán BOZP a vyhodnocení rizik při stavbě.

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 (v platném znění) 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 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. a Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- 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. 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 pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Zákon č. 458/2000 Sb. (energetický zákon)

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 (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.

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 pověřena 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
Poruchy plynu	159

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 odbývala 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 vymežit 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 zákon 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, družích 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 povinná před zahájením práce prohlédnout stroj a překontrolovat funkčnost všech ovládacích, sdělovacích a bezpečnostních zařízení. Zjistí-li závadu, stroj nesmí být uveden do provozu dříve, než je závada odstraněna.

Nakládání s odpady:

S veškerým odpadním materiálem, který při stavbě vznikne, bude povinností zhotovitele stavby, který je původcem odpadů, nakládat s nimi v souladu s ustanoveními zák. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhl. MŽP 93/2016 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, vyhl. MŽP 94/2016 Sb. a vyhl. MŽP 383/2001 Sb. o podrobnostech o nakládání s odpady, vést jejich evidenci v souladu s výše uvedenými zákony.

V Šumperku, listopad 2018

Vypracoval: Petr Slezák