

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1.	ÚVOD	2
1.1.	VŠEOBECNÉ ÚDAJE	2
1.2.	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
1.3.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
1.4.	NÁVAZNOST NA OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY	3
1.5.	KOORDINACE SE SOUVISEJÍCÍMI STAVEBNÍMI OBJEKTY	3
2.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
2.1.	ÚČEL, ROZSAH ŘEŠENÍ, SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ VEDENÍ	3
2.2.	MATERIÁLY STOK A PŘÍPOJEK	4
2.3.	ULOŽENÍ POTRUBÍ	4
2.4.	REVIZNÍ ŠACHTY	5
2.5.	VPUSTI	6
2.6.	ZKOUŠKY VODOTĚSNOSTI	6
2.7.	KAMEROVÉ PROHLÍDKY	6
2.8.	POŽADAVKY NA BETON A MALTY	7
3.	PROVÁDĚNÍ OBJEKTU	7
3.1.	VYTÝČENÍ OBJEKTU	7
3.2.	PROVÁDĚNÍ	8
4.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTÍCH	9
5.	PŘÍLOHY	11

1. ÚVOD

1.1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Název stavby : II/373 Jedovnice – Křtiny – Březina, mosty 373-014,015,016 a 37445-9

Umístění stavby: Jihomoravský kraj, Březina, okres Brno - venkov

Katastrální území: Jedovnice

Druh stavby : novostavba

Název stavebního objektu: SO 304 Odvodnění silnice II/373 Jedovnice

Objednatel stavby: SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC JIHOMORAVSKÉHO KRAJE,
příspěvková organizace kraje
Žerotínovo náměstí 449/3
602 00 Brno

Zpracovatel PDPS: KAP ATELIER s.r.o.
Prusíkova 2577/16, 155 00 Praha 5

Koordinátor PDPS: KAP ATELIER s.r.o.
Prusíkova 2577/16, 155 00 Praha 5

Projektový stupeň : PDPS (projektová dokumentace provedení stavby)

Číslo zakázky: 16169

Rozsah řešení : dešťová kanalizace odvodnění II/373

Správce objektu SO304: SÚS JMK

1.2. VÝCHOZÍ PODKLADY

- DSP (projektová dokumentace pro stavební povolení) stavby „II/373, Jedovnice - Křtiny - Březina průtah“, KAP ATELIER s.r.o. 08/2018
- Digitální a papírové zákresy stáv. Sítí
- Závěry koordinačních porad, prohlídka na místě

1.3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Projektová dokumentace pro provedení stavby, řeší odvedení povrchových dešťových vod v rámci stavebních úprav průtahu silnice II/373. Zároveň je řešena přeložka vodovodního řadu SO 301, SO 302 z důvodu trasování za hranou stávajícího zpevnění silnice. Dále pak SO 303 oprava stávajícího vodovodu na úseku SO 104. Zároveň dojde ke zrušení stávajících uličních vpustí a nahrazení novými UV. Současně s výstavbou této kanalizace budou provedeny úpravy také ostatních inženýrských sítí, nová dešťová kanalizace je navržena umístit do asfaltové komunikace. Nový úsek dešťové kanalizace budou sloužit pouze k odvodnění předmětných úseků silnice II/373, výhledově není uvažováno s napojením dalších ploch v blízkosti navrhované stavby. Dimenze profilů kanalizační stoky SO 307 je převzata z dokumentace pro stavební povolení, kde byl návrh velikosti profilů navržen.

Tato dokumentace zahrnuje provedení SO 304.

1.4 NÁVAZNOST NA OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Navrhovaný stavební objekt SO 304 je součástí stavby zahrnující rekonstrukci silnice II/373 v průtahu obcí Jedovnice, které jsou v havarijním stavu. V rámci stavby dojde ke kompletní výměně konstrukce vozovky, vybudování autobusových zálivů a na ně navazujících chodníků a k vynuceným přeložkám inženýrských sítí.

Návrh objektu SO 304 byl prováděn ve vzájemné koordinaci s ostatními navrhovanými stavebními objekty řešenými v rámci této akce. Zároveň bylo respektováno křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi – podzemním a nadzemním zařízením.

Při stavbě je nutno dodržovat prostorovou normu ČSN 736005. Součástí této dokumentace není ověřování technického stavu inženýrských sítí, jejich podrobné vytyčení ani ověřování výškového uložení. Všechny stavbou dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu.

1.5 KOORDINACE SE SOUVISEJÍCÍMI STAVEBNÍMI OBJEKTY

- SO 101 Okružní křižovatka, Jedovnice
- SO 102 II/373 Jedovnice, průtah
- SO 107 Chodníky, Jedovnice

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1. ÚČEL, ROZSAH ŘEŠENÍ, SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ VEDENÍ

Pro zajištění odvodnění řešeného úseku silnice II/373 budou provedeny nové samostatné dešťové stoky - obj. SO304, SO30. V ostatních stavebních objektech dojde k výškovému a směrovému vyrovnání uličních vpustí. Dále jsou navrženy i vpusti nové. Bude využito zčásti stávajících objektů odvodnění. Na stávající stoky budou napojeny jednotlivé uliční vpusti.

SO 304

Objektem SO 304 je řešeno odvodnění silnice v městysu Jedovnice.

Stávající systém odvodnění silnice II/373 nebude žádným výrazným způsobem měněn. V části, jejíž uspořádání odpovídá intravilánovému úseku, a kde budou osazeny nové obruby, budou obnoveny stávající a doplněny nové uliční vpusti.

Oproti DSP došlo v tomto objektu ke změně. Uliční vpusti budou napojeny do nové kanalizační stoky PP SN12 - DN300. Knažizační stoka bude zaústěna do stávající šachty na zatrubněném potoku.

Systém odvodnění tedy spočívá v příčném a podélném spádu silnice II/373 – dešťové a povrchové vody budou svedeny do uličních vpustí. Ty jsou následně napojeny na novou dešťovou stoku PP SN12-DN300. Trasa kanalizace je patrná z výkresové části.

Odbočky budou provedeny z plastového potrubí DN 150 mm, PVC SN 4. Přípojky budou napojeny na kanalizaci buď přímo do šachet na stoce, případně pomocí kanalizačních odboček.

Tabulka uličních vpustí je přílohou této dokumentace.

Celková délka nové stoky DN300 je 114,20 m.

Celková délka přípojek od UV DN 150 je 34 m.

Podrobnosti směrového řešení dešťové kanalizace viz příloha č.2 Situace.

2.2. MATERIÁLY STOK A PŘÍPOJEK

Potrubí dešťové stoky bude provedeno z trub PP SN12 - DN 300, spojování trub těsníci kroužky. V místě napojení do betonových šachtových den budou trouby napojovány do šachtových vložek umístěných ve stěně šachtového dna.

Potrubí od uličních vpustí bude provedeno z PVC trub SN 4 - DN 150, spojování trub těsníci kroužky. Tyto přípojky budou ve většině případů napojovány na stoky pomocí kanalizačních odboček DN 300/200 a DN 300/150 pod úhlem 90°.

2.3. ULOŽENÍ POTRUBÍ

Podrobnosti viz příloha č.4.

Při instalaci potrubí je třeba dodržet veškeré podmínky, které stanovují výrobci a dodavatelé potrubí, jedná se zejména:

- při vstupu a výstupu potrubí z revizní šachty je třeba instalovat šachtové vložky, pro průchody stěnami nádrže je třeba postupovat obdobně a instalovat stěnové šachtové spojky s vnějším opískováním
- vlastní prostupy potrubí stěnami instalovat do bednění, nikoliv do vynechaných otvorů
- při hutnění obsypu je třeba postupovat oboustranně
- montáž potrubí mohou provádět pouze pracovníci proškolení výrobcem tohoto trubního materiálu
- hutnění neprovádět přímo na potrubí, ale přes ochrannou vrstvu obsypového materiálu tloušťky před hutněním 0,25m

Materiál v zóně potrubí

Potrubí bude obsypáno nesoudržnou zhutnitelnou zeminou max. velikost zrna 20mm, obsyp musí být hutněn po vrstvách max. 150 mm na více než 80% P.S. Zvláště pečlivě je třeba provádět hutnění podél šachet a potrubí, aby nedocházelo k závadám vlivem nerovnoměrného sedání.

Hutnění obsypu

U potrubí je nutné zabezpečit co největší roznášecí úhel uložení do lože a to vytvořením tzv. klínů pod potrubím. Pro dosažení předepsaného zhutnění obsypu na 90% PS (ID=0,75) v komunikaci (93% PS (ID=0,70) ve volném terénu), bude vytvořen technologický postup hutnění zohledňující používaný hutnicí prostředek a druh obsypového materiálu. Obsyp bude hutněn po vrstvách max. 150 mm. Zvláště pečlivě je třeba provádět hutnění podél šachet a potrubí, aby nedocházelo k závadám vlivem nerovnoměrného sedání.

Nakonec bude rýha zasypána vhodným tříděným výkopkem a hutněna bude po vrstvách max. tl. 250 mm. Vhodnost výkopového materiálu pro zpětné použití bude posouzena geologem a odsouhlasena se správcem komunikace. Při uložení potrubí v komunikaci, budou obnoveny jednotlivé podkladní vrstvy komunikace, jak je uvedeno ve výkresové části – Vzorové uložení potrubí (obnovení podkladních a povrchových vrstev komunikace je součástí souhrnné části dokumentace).

Zásady pro používání hutnící techniky

Uvnitř bezpečnostního pásma - 0,3 m nad horní hranou potrubí, se smí použít pouze lehká zhutňovací technika, např. vibrační pěchy. Těžká hutnící technika se používá až od 1 m nad potrubím.

Lože potrubí

Potrubí kanalizačních stok bude pokládáno v pažené stavební rýze na upravený, hutněný pískový podsyp tl. 150 mm se zrní 0 – 15 mm pod úhlem uložení 120°. Hutnit ID = 0,80 PS nebo na min. 95% PS. Dno nesmí být zaplavené vodou, v případě vysoké hladiny spodní vody nebo v případě neúnosného podloží, doporučujeme dno vyztužit šterkovou vrstvou nebo geotextílií. Pod hrdla potrubí je nutné v loži vytvořit jamky, tak aby potrubí nebylo položené na hrdlech a nemohlo dojít k průhybům.

Šíře výkopu

Výkop se provede tak široký, aby byl zajištěn přístup k potrubí pro náležité zhutnění obsypu.

Pro ověření správnosti technologického postupu hutnění je vhodné si postup nejprve vyzkoušet na jednom úseku mezi šachtami a v případě potřeby ho optimalizovat. Optimalizaci skladby frakce kameniva doporučuji konzultovat se specializovanou geotechnikou firmou.

Stavební rýha může být dočasně s ohledem na výskyt podzemní vody odvodněna drenážním potrubím.

Zásyp rýh bude proveden s předepsaným zhutněním podle ČSN 72 10 06 Kontrola zhutnění zemin a sypanin po úroveň odhumusování, nebo pláň komunikace.

Předpokládá se, že veškeré výkopy budou prováděny pod ochranou pažení. Při hloubkách, které budou přesahovat 5m pak pažení zátažné, nebo pažení z velkoplošných prvků s hydraulickým ovládáním.

2.4 REVIZNÍ ŠACHTY

Jako revizní šachty budou použity prefabrikované kanalizační směsné šachty s kombinovaným vedením dešťové a splaškové vody, tzv. infra šachty. Šachty mají průměr DN 1200, a budou složeny z následujících částí:

- šachtové dno DN 1200 pro napojení potrubí DN 400, DN300
- šachtová skruž 1200/250/90 XF4
- šachtová skruž 1200/500/90 XF4
- šachtová skruž 1200/1000/90 XF4
- přechodová skruž 600/1000 x 625 XF4 nebo zákrytová deska s kapsovým stupadlem 300/120
- přechodová skruž 1200/270-1000
- vyrovnávací prstenec 60/625/120 XF4
- vyrovnávací prstenec 80/625/120 XF4
- vyrovnávací prstenec 100/625/120 XF4
- poklop z tvárné litiny pro zatížení třídy D 400

Šachtová dna jsou navržena s betonovou kynetou s polyetylenovou výstelkou v provedení z betonu C 40/50 XF4.

Kanalizační šachty budou vybaveny ocelovými stupadly s PE povlakem. Šachtové dno bude uloženo na podkladní beton C12/15, tl. 100 mm a hutněný šterkopískový podsyp tl. 100 mm.

Komíny šachet ve volném terénu budou vytaženy min. 300 mm nad terén.

Poklopy revizních šachet kanalizace - společná ustanovení:

dle ČSN EN 124 bez odvětrání

a) ve vozovce: tř. D400, poklopy z tvárné litiny se zabezpečením proti vyskočení, s pantem a zámkem, s tlumící vložkou.

b) poklopy mimo vozovku: B 125, nekovové poklopy (příp. litinové s betonovou výplní) se zámkem.

Zhotovitel před potvrzením technologického postupu prací a jejich vlastním zahájením předloží majetkovému správci konkrétní návrh typu poklopů ke schválení.

Podrobnosti viz příloha č.5 Revizní šachty.

Obsyp šachet a vpustí je třeba provádět s maximální pozorností se zhutněním na min. 92 % Proctor Standard (PS) v násypové partii komunikace pak min. 95 % PS. Pokud budou šachty zasahovat do aktivní zóny komunikace pak 100 % PS.

2.5 VPUSTI

Pro dešťové vpusti budou použity dešťové uliční vpusti typové prefabrikované se spodním výtokem a kalovým košem. Vrchní část bude tvořit uliční mříž s rámem pro dopravní zatížení D400.

Uliční vpust je složena z následujících částí:

- dno s výtokem pro DN 150 450/330
- skruž středová 450/195, 450/295, 450/570
- skruž horní 450/195, 450/295, 450/570
- skruž s otvorem pro DN 150 450/450
- vyrovnávací prstenec 390/60
- přechodová skruž 270/295
- mříž M1 D400, DIN 19583-13 včetně rámu BEGU DIN 19583-9 D400, 500 x 500 mm
- kalový koš ze žárově zinkovaného plechu DIN 4052-A4 pro rám 500 x 500 mm

Šachtové dno bude uloženo na podkladní beton C12/15, tl. 100 mm a hutněný štěrkopískový podsyp tl. 100 mm.

Uliční vpusti v komunikaci, budou uloženy na jejím okraji, v některých případech v těsné blízkosti budoucího chodníku (obrubníku). Vpusti budou zároveň umístěny tak, aby bylo zajištěno bezproblémové odvodnění silniční pláně.

Sklony přípojek uličních vpustí mohou být maximálně 40%, minimálně 2%, výjimečně 1%, při velké hloubce dešťové stoky a zaústění krátkých přípojek od vpustí se zaústí pomocí spádového stupně na přípoje. Veškeré betonové a železobetonové konstrukce šachet a uličních vpustí musí být provedeny s odolností stupně prostředí XF4.

Podrobnosti viz příloha č.6 Uliční vpusti.

2.6 ZKOUŠKY VODOTĚSNOSTI

Na dokončeném kanalizačním potrubí včetně šachet a přípojek je nutno provést zkoušku vodotěsnosti dle ČSN EN 1610 (75 6909) – podle TKP, kap. 3.

Zkoušku provádět po úsecích po zásypech a odstranění pažení.

Pokud se předpokládá provoz kanalizace po dobu stavby a to především v tělese násypu může objednatel požadovat provedení zkoušky vodotěsnosti ještě před provedením zásypu.

Výsledek zkoušky vodotěsnosti doložit jako součást závěrečné zprávy pro přejímku.

2.7 KAMEROVÉ PROHLÍDKY

Na potrubí je nutno provést jako součást předávací dokumentace průzkum televizní kamerou.

Záznam, protokoly a vyhodnocení předložit investorovi (pro přejímku jako součást závěrečné zprávy o jakosti díla).

TV monitoring a videoinspekce - společná ustanovení:

a) Pro trubní kanalizace a propustky musí být z důvodů potřeby jednotné archivace TV prohlídek data exportována podle rozhraní ISYBAU 2006 či novější verzi. Součástí videoinspekce je také protokolární popis.

b) Při stanovení tvarových deformací u kanalizačních potrubí z plastů zde platí: přes 4% při převzetí a přes 7% před koncem záruky považuje objednatel za závadu a požaduje odstranit.

c) K monitorování trubních drenáží, kde se předpokládá archivace, viz.první dva odstavce

2.8 POŽADAVKY NA BETON A MALTY

1. Požadavky na vlastnosti konstrukčních betonů jsou stanoveny v TKP 18, tab. 18-2. Při stanovení příslušné třídy je nutno rozlišovat, zda jde o konstrukce železobetonové nebo o konstrukce z prostého betonu.

2. Pro prosté nekonstrukční betony (převážně jde o podkladní betony a lože, které nejsou bezprostředně v kontaktu s přímými vlivy prostředí, tj. jsou překryty min. 80 mm tlustou konstrukcí) jsou specifikovány požadavky a stanoveny třídy betonu takto („n“ znamená „nekonstrukční beton“):

2.a U nekonstrukčních betonů, které jsou prostředí s vlivem mrazu, se vliv prostředí stanoví stejně, jako pro:

- XF1 případy betonu málo nasyceného vodou (míru vlivu prostředí je však nutno zohlednit s ohledem na propustnost, sklon konstrukce, drenážní schopnost podkladních vrstev apod.);
- XF3 pro případy betonu nasyceného vodou (vliv CHRL v této hloubce není významný).

2.b Pro prostředí XF1 se stanovuje minimální třída nekonstrukčního betonu C 16/20 n a pro prostředí XF3 třída nekonstrukčního betonu C 20/25 n, pokud ze statických důvodů není požadavek na vyšší pevnostní třídu. Označování nekonstrukčního betonu v dokumentaci bude např. takto: 16/20 n XF1.

2.c Mrazuvzdornost a odolnost nekonstrukčních betonů vůči zmrazování a rozmrazování při zkoušce dle ČSN 731326 (metoda A nebo C) se posuzuje dle kritérií uvedených v TKP 18, tab.18-3 a čl. 18.2.4.4, ale po 25 cyklech.

2.d Jiné vlastnosti betonu dle TKP 18, tab. 18-3, nejsou s ohledem na odlišnou konzistenci betonu pro různé užití a způsob ztuhnutí betonu stanoveny.

3. Pokud jsou nekonstrukční betony mimo dosah mrazu (podkladní betony pro lože kanalizace, drenáží, základů apod.) nebo se jedná o dočasnou funkci, navrhuje se beton C8/10 a nebo, pokud ze statických důvodů je požadavek na vyšší pevnostní třídu, C 12/15 a vyšší.

4. Pokud se použije drenážní beton např. pro lože pro šterbinové odvodňovací trouby, musí splňovat požadavky TKP 18 čl. 18.2.9. Označování mezerovitého cementového betonu (MCB) s pevností v tlaku po 28 dnech min. 10 MPa je „MCB-10“.

Všechny výrobky a zařízení, pracovní postupy, použité při realizaci stavby, musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s Nařízením vlády č. 163/2002 Sb., být v souladu s harmonizovanými českými technickými normami, technickými kvalitativními podmínkami (TKP), které jsou platné pro výstavbu.

3. PROVÁDĚNÍ OBJEKTU

3.1. VYTÝČENÍ OBJEKTU

Podrobné body objektu 304 jsou vytyčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S – JTSK. *Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).* Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-2/2002 přesnost vytyčování staveb

ČSN 73 0212-4/2002 geometrická přesnost ve výstavbě - kontrola přesnosti, část 4: liniové stavební objekty

Předepsaná min. vzdálenost a výškové odchylky u souběžných vedení se řídí ČSN 73 6005.

Protokol vytyčení dešťové kanalizace SO 304 je součástí přílohy č.6 Vytýčení - protokoly.

3.2. PROVÁDĚNÍ

Stavba bude probíhat v proměnlivé hloubce dle podélného profilu. V rámci přípravných prací nebyl prováděn inženýrsko – geologický průzkum ani průzkum o výskytu podzemní vody. Dá se předpokládat ovlivnění kvality základové spáry přítomností ustálené hladiny podzemní vody. Bude tak nutno dbát na řádné pažení stěn výkopu a odvodnění základové spáry.

Na základě tohoto se předpokládá výskyt hornin 3 – 5 tř. těžitelnosti. Provádění stavebních prací bude vzhledem k hloubkám jednotlivých výkopů a jam prováděno ve svislém výkopu pod ochranou hydraulických stěnových boxů.

Potrubí bude uloženo do lože z písku nebo štěrkopísku frakce 0 – 15 mm. Potrubí bude uloženo do lože pod roznášecím úhlem 120°. Obsyp a následný zásyp bude řádně proveden a hutněn po vrstvách max. 150 mm. Obsyp potrubí bude proveden vhodným nesedavým a nenamrzavým materiálem v souladu s pokyny výrobce potrubí a to min. 300 mm nad vrchol potrubí.

Povrchová úprava komunikace včetně odtěžení stávajících vrstev komunikace bude řešena v rámci souhrnné části dokumentace. K zásypu rýhy bude použit vhodný nesedavý a nenamrzavý materiál.

V případech souběhu a křížení s ostatními inž. sítěmi bude nutno provádět výkopové práce ručně a dle podmínek jednotlivých správců těchto zařízení. Při zemních pracích je nutno dodržovat ustanovení ČSN 733050 – Zemní práce a prostorové uspořádání podzemních sítí dle ČSN. Hloubka uložení jednotlivých potrubí od uličních vpustí musí být taková, aby nedošlo ke kolizi s ostatními inženýrskými sítěmi.

Práce nebudou prováděny v těsné blízkosti nemovitostí, přesto musí být prováděny s nejvyšší opatrností (případně provedení pasportizace objektů před započatím stavby).

Před zahájením stavby je nutno odsouhlasit kvalitu základové spáry s odborným geologem stavby.

Bude prováděno řádné pažení výkopu nejlépe pod ochrannou hydraulických stěnových boxů.

Nové uliční vpusti budou umístěny v kraji komunikace. Před jejich provedením je nutno provést vyfrézování stávajícího krytu vozovky a následné provedení zemních prací ve výkopu.

Odvodnění stávající silniční pláň bude v rámci stavby zachováno. Odvodnění základové spáry výkopu bude provedeno pomocí drenážní trubky PVC DN 150 s vlnitou děrovanou stěnou. Odvodnění bude sloužit pro odvedení povrchové dešťové vody případně vody podzemní. Zaústění drenážního potrubí bude provedeno v nejnižším místě výkopu do kanalizační šachty.

Likvidace pro zásyp nevhodných materiálů:

- 17 00 00 Stavební a demoliční odpad
- 17 01 00 Beton, hrubá a jemná keramika
- 17 05 00 Zemina vytěžená
- 17 07 00 Směsný stavební a demoliční odpad

Před zahájením zemních prací je nutné vytyčení veškerých podzemních vedení od příslušných správců. Veškerá zjištěná podzemní vedení jsou orientačně vyznačena v koordinační situaci stavby, včetně vedení plánovaných jak této stavby, tak i souvisejících staveb.

Ochranné pásmo kanalizačního potrubí do průměru 500 mm dle § 23 zákona č.274/2001 Sb. je 1,5m od vnějšího okraje potrubí včetně, s průměrem nad 500 mm činí 2,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí.

Zaměření

Po dokončení bude dodavatelem dílo zaměřeno a investorovi předána dokumentace skutečného provedení.

Zaměření stavby je nutné provést před jejím zakrytím z bodů vytyčovací sítě stavby a zpracování je nutné provést dle digitalizačních předpisů SÚS JMK.

Jakékoliv odchylky a případné změny je nutné projednat předem se zhotovitelem projektové dokumentace.

Zkoušky

Při provádění zásypů budou prováděny hutnící zkoušky.

Výsledky zkoušek budou předloženy ke kolaudaci.

Budou zajištěny doklady i likvidaci odpadu.

Budou zajištěny předávací protokoly.

Budou předložena prohlášení o shodě výrobků.

Zástupce provozovatele bude přizván ke kontrole před zásypem upravené šachty, o kontrole učiněn zápis, který bude předložen ke kolaudaci.

Příprava staveniště

Dle podkladů získaných z předchozího stupně projektové dokumentace se jedná o území s hustým výskytem podzemních a nadzemních zařízení. Jedná se o sdělovací vedení podzemní O2, stávající vodovod, podzemní kabelové vedení NN a VO, STL plynovod, NTL plynovod včetně přípojek, stávající jednotná a splašková kanalizace včetně kanalizačních přípojek.

V trase dešťové stoky DSO 304 dojde ke křížení s následujícími inž. sítěmi:

- podzemní vedení veřejného osvětlení
- podzemní vedení NN
- domovní kanalizační přípojky
- podzemní kabelové vedení NN
- plynovod STL, NTL
- vodovodní řad a přípojky
- podzemní kabelové vedení CETIN
- zatrubněný potok

Před zahájením stavby je nutno ověřit přítomnost dalších podzemních zařízení průzkumem u jednotlivých správců.

V místech výskytu podzemních a nadzemních sítí a jejich křížení se provádění prací musí řídit pokyny jejich správců.

Seznam správců inženýrských sítí je součástí souhrnné části dokumentace.

Zahájení prací oznámí investor všem vlastníkům dotčených pozemků, správcům inženýrských sítí, komunikací v časovém předstihu.

4. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTÍCH

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů. Stavba musí být zajišťována dle technologických postupů vypracovaných zhotovitelem. Technologické postupy, jejich změny a doplňky musí firma vypracovat písemně a musí s nimi prokazatelně seznámit všechny pracovníky v rozsahu, který se jich týká.

Zhotovitel stavby je povinen seznámit prokazatelně všechny pracovníky s platnými bezpečnostními předpisy a to nejméně v rozsahu potřebném pro výkon jejich funkce a musí zařídit, aby tyto předpisy byly pracovníkům přístupny k nahlédnutí.

Dále je zhotovitel povinen zajistit včasné a pravidelné školení BOZP všech svých pracovníků. Zejména se jedná o práce betonářské, železářské, vazačské, zemní práce, tesařské, obsluhu stavebních mechanismů, montážní práce, práce s plamenem a elektrickým proudem.

Při provádění zemních prací je třeba dbát na řádné pažení hloubeného úseku a opatrné provádění výkopů zvláště v ochranných pásmech nadzemních a podzemních vedení a dbát pokynů správců těchto zařízení. Dále je nutno zabezpečit veškeré výkopy proti pádu osob pomocí zábradlí a osvětlení. V místech silničního provozu musí pracovníci zhotovitele stavby nosit oranžové vesty a silniční provoz musí být omezen příslušným dopravním značením.

Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce)

jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární

ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy:

- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- 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.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- 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. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Související právní předpisy:

- Zákon č.254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) včetně platných pozdějších změn
- Zákon č. 350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- Zákon č. 216/2007 Sb. o posuzování vlivů na životním prostředí a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění
- Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech, a o změně některých dalších zákonů v platném znění
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší,
- Zákon č.262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MZe č. 120/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb. Ve znění pozdějších předpisů a se provádí zákon č.274/2001 Sb.,
- Zákon 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání v energetice (Energetický zákon)
- Vyhláška č. 22/2010 Sb. o obecných požadavcích na využívání území

Z hlediska provádění stavby se práce budou řídit následujícími normami a normami na ně navazujícími:

ČSN 73 0600	Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace.
ČSN 73 1001	Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
ČSN 73 2400	Provádění a kontrola betonových konstrukcí
ČSN 73 3050	Zemní práce
ČSN EN 124	Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy
ČSN 72 1511	Kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky

ČSN 73 0202	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0422	Přesnost vytyčování liniových a plošných stavebních objektů
ČSN 73 1208	Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů
ČSN 74 3282	Ocelové žebříky. Základní ustanovení
ČSN 73 1401	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 0037	Zemní tlak na stavební konstrukce
ČSN EN 206-1	Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN 730873	Požární bezpečnost staveb

5. PŘÍLOHY

- 0. Soupis prací