

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Silnice III/18052 Malesice – Dolní Vlkyš, DEŠŤOVÁ KANALIZACE – Dolní Vlkyš

Stavba řeší novostavbu dešťové kanalizace v délce 305 m. Trasa dešťové stoky začíná napojením do stávajícího bezejmenného potoka, vedoucího přes náves v Dolní Vlkyši, který tvoří levobřežní přítok Čemínského potoka a pokračuje dále ve vozovce silnice III/18052 – ulice Na Stráži. Kanalizace bude sloužit pro odvodnění výše uvedené komunikace.

1.2 Údaje o stavebníkovi

Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.
Koterovská 162
306 13 Plzeň

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zítek – IP projekt s.r.o.
Částkova 55, 326 00 Plzeň
IČO: 29083036

2. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1. Základní údaje

Stoka dešťová DN 300 305 m

Materiál: Stoka bude provedena z kameniny DN 300, DIN EN 295-1, FN 40, třída 160

prodloužení odboček pro přípojky: 3ks délka celkem 3x5=15m, materiál KG PVC DN150

horská vpust' – 3 ks

vysazení odboček pro budoucí uliční vpustě – 5 ks (celkem odboček 8 ks)

Stávající stav

Silnice III/18052 – ulice Na Stráži má v současné době v zastavěné části obce Dolní Vlkyš extravilánový charakter, vozovka s živičným povrchem bez obrubníků a chodníků s odvodněním do silničního příkopu. Příkop podél vozovky nemá dostatečný odtok do vodoteče a v podstatě funguje jako vsakovací, přičemž při dlouho trvajících deštích dochází k hromadění vody v příkopu.

2.2. Vytýčení

Vytýčení je určeno v souřadnicích JTSK. Výškový systém Balt p.v.

Výškopisné řešení je vztaženo na výškové body státní nivelace.

Po vytýčení ostatních inženýrských sítí a ověření jejich polohy lze polohu kanalizace po dohodě s projektantem a TD upravit. Napojovací místa je nutné ověřit zaměřením a porovnat s projektovou dokumentací. Dojde-li k odchylkám je nutné kontaktovat investora, TD a projektanta.

2.3. Zemní práce

Pro zemní práce platí ČSN 733050. Existenci podzemní zařízení ostatních správců inženýrských sítí nutno ověřit a nechat vytýčit jejich provozovateli na místě. Podzemní zařízení jsou podle podkladů jejich správců zakreslena v situaci. Umístění je orientační.

Provádění zemních prací se předpokládá strojní. V místech, kde dochází ke křížení s podzemním zařízením, bude prováděno ručně. Výkop bude pažený. Pažení se předpokládá příložené. Druh výkopu lze upřesnit, nebo upravit při provádění prací na podkladě ověření vlastností těžených zemin. Případné změny budou dohodnuty a odsouhlaseny GP, TD a investorem. Pažení výkopů a sklon svahů je nutné

přizpůsobit geologickým podmínkám a objektům nacházejícím se podél trasy, aby nedošlo k jejich poškození.

Vytěžená zemina bude v případě její vhodnosti použita na zásyp rýhy. Před začátkem zásypu bude vzorek zeminy z výkopu posouzen v laboratoři na vhodnost do zásypu. V případě, že zemina bude do zpětných zásypů nevhodná, bude nahrazena novou – v PD se předpokládá 50% výměna výkopové zeminy do zásypu za ŠD.

Přebytečný materiál bude zpracován v rámci stavby, nebo odvážen na skládku – zajistí zhotovitel. Předpokládá se, že výkopové práce na kanalizaci budou prováděny většinou v zeminách zatříděných dle ČSN 73 30 50 do 3 tř. těžitelnosti a 4 tř. těžitelnosti.

S výskytem, naražením na ustálenou hladinu podzemní vody se nepočítá. Může dojít k výskytu vody ve výkopu vlivem momentálních srážek.

Křížení kanalizace s ostatními inženýrskými sítěmi dle ČSN 73 6005. Stavební činnost v ochranném pásmu nesmí ohrozit, ani porušit ostatní síť. Podmínky provozovatelů jsou uvedeny v jejich vyjádření a je nutné je dodržet – zvláště upozorňujeme na křížení s VTL plynovodem.

2.4. Uložení potrubí a zásyp

Práce na kanalizaci budou zahájeny od nejspodnější šachty a budou prováděny proti sklonu potrubí. Po hrubém výkopu se dno rýhy opatří podkladními vrstvami, vyrovná se do předepsaného sklonu. Předpokládá se, že rýha bude bez vody.

Uložení potrubí

Pokládku potrubí je třeba provádět podle technologického předpisu výrobce. V případě výskytu spodní vody bude rýha odvodněna drenážním potrubím. Bude stanoveno dle skutečných podmínek při stavbě. (Není součástí soupisu prací).

Potrubí bude uloženo do betonového sedla 90°. Dno rýhy se urovná do předepsané nivelety a uloží se trouby. Pro rovnoměrné uložení trub je nutné provést příčnou prohrádku dna rýhy v místě spojovacího hrdla kladených trub (montážní jamku). Následně se provede betonové sedlo z betonu pevnostní třídy C12/15. Bodové podepření roury je nepřipustné. Výšková odchylka při provádění stoky může být dle ČSN 75 6101 ± 10 mm, proti dokumentaci, současně nesmí vzniknout protisklon. Přímé úseky mezi dvěma šachtami mohou mít směrovou odchylku od přímého směru nejvýše 80 mm.

Obsyp potrubí

Obsyp trub se provádí po úspěšné zkoušce vodotěsnosti potrubí. Boční obsyp a překryvná vrstva budou provedeny z nesoudržné zeminy, např. z písčitého štěrku nebo štěrkodrti do velikosti zrn max. 32 mm. Na obsyp nesmí použít soudržná zemina, zmrzlá půda, vysušené hrudky apod. Materiál se rozprostře rovnoměrně po obou stranách trouby po vrstvách 100 – 150 mm a zhutňuje se souměrně po obou stranách trouby na míru zhutnění min. 95% PS. Vrstvy obsypu nad troubou se smí zhutňovat jen po stranách trouby, Obsyp se provádí po úroveň 300 mm nad přímkou nejvyšších bodů díků trub. Při zhutňování nesmí nastat výškové nebo směrové vybočení trub z původní polohy. Obsypový materiál se předpokládá štěrkopísek nebo (štěrkodrt') 8/16 mm, max. 8/32 mm.

Zásyp potrubí

Předpokládá se použití materiálu vytěženého z rýhy. V případě jeho nevhodnosti bude nahrazen. Po ověření vhodnosti použití vytěžených zeminy do zpětných zásypů bude rozhodnuto o jejím využití do zásypů – v PD se předpokládá 50% výměna výkopové zeminy do zásypu za ŠD.

Hutněný zásyp bude proveden cca 50 cm pod úroveň stávající nivelety komunikace, poté budou provedeny navržené konstrukční vrstvy vozovky.

Zásyp z nesoudržného materiálu se zhutňuje průběžně po vrstvách 100 - 150 mm. Vše v přirozeném stavu vlhkosti.

Kontrola hutnění v komunikacích na zemní pláni:

Musí být dosaženo na zemní pláni min. $E_{def2} \geq 45$ MPa, $E_{def2}/E_{def1} < 2,0$

Pažení se odstraňuje z rýhy s postupujícím zásypem s ohledem na soudržnost zeminy.

Veškeré zemní práce (včetně kontrol) budou prováděny podle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a spanin.

Úprava povrchů

Povrchy budou upraveny, v rozsahu dle původních povrchů, tj. vozovka s asfaltobetonovým krytem, rovněž bude provedena obnova trávníkových ploch.

V rámci stavby bude provedena celoplošná obnova povrchu vozovky.

2.5. Materiál kanalizačních stok

Navrhuje se provedení kanalizace z profilu DN 300. Na stoce budou osazeny revizní šachty v maximálních vzdálenostech do 50 m. Stoka a revizní šachty budou provedeny jako vodotěsné.

Jako materiál dešťové stoky bude použita kamenina:

Kamenina DN300, DIN EN 295-1, FN 40, třída 160

Na stoce budou vysazeny odbočky DN150 pro napojení vpustí.

Kamenina KC 300/150, 45°, FN 48, třída 160, spoj C/F

Potrubí musí vyhovovat statickým podmínkám pro návrh potrubí uloženého v zemi podle ČSN EN 1295 – Statický návrh potrubí uloženého v zemi pro různé zatěžovací podmínky.

Pro stokové sítě města Plzně budou používány kameninové kanalizační trouby s vnitřní i vnější glazurou.

Obecně musí navrhované kameninové potrubí odpovídat následujícím ČSN EN:

ČSN EN 295-1 (72 5201) Kameninové odvodňovací a kanalizační potrubí –

Část 1: Požadavky na trouby, tvarovky a spoje

ČSN EN 295-2 (72 5201) Kameninové odvodňovací a kanalizační potrubí – Část 2: Hodnocení shody a odběr vzorků

ČSN EN 295-3 ed.2 (72 5201) Kameninové potrubní pro venkovní a vnitřní kanalizaci - Část 3: Zkušební metody

ČSN EN 295-4 (72 5201) Kameninové odvodňovací a kanalizační potrubí – Část 4: Požadavky na speciální tvarovky, přechody a příslušenství

ČSN EN 295-5 (72 5201) Kameninové odvodňovací a kanalizační potrubí –

Část 5: Požadavky na děrované trouby a tvarovky

ČSN EN 295-6 (72 5201) Kameninové odvodňovací a kanalizační potrubí – Část 6: Požadavky na součásti vstupních šachet a inspekčních komor

ČSN EN 295-7 (72 5201) Kameninové odvodňovací a kanalizační potrubí – Část 7: Požadavky na kameninové trouby a jejich spoje určené pro protlačování

Pro použití v městské aglomeraci Plzně musí mít minimálně tyto kvalitativní parametry:

třída únosnosti min. 160 dle ČSN EN 295-1 (72 5201) Kameninové odvodňovací a kanalizační potrubí – Část 1: Požadavky na trouby, tvarovky a spoje (pokud není statickým výpočtem stanoveno jinak)

nasákavost do 6 % (dle ČSN EN 295-3 ed.2) (72 5201) Kameninové potrubní pro venkovní a vnitřní kanalizaci - Část 3: Zkušební metody

koeficient tepelné roztažnosti 5.10-6 K-1

modul pružnosti 50 kN/mm²

neporušenost, hladkost vnitřní i vnější glazury

stejnorodost glazury bez inkrustů a zatavených nečistot

pryžové těsnění musí odpovídat ČSN EN 681-1 (63 3002) Elastomerní těsnění -

Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady - Část 1: Pryž

polyuretanové těsnění musí odpovídat ČSN EN 681-4 (63 3002) Elastomerní těsnění - Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady - Část 4: Lité polyurethanové těsnící části

záruka životnosti a stálosti parametrů min. 80 let

Potrubí a těsnící kroužky musí být odolné proti agresivnímu působení odpadních vod. Vnější povrchová úprava musí zajistit dostatečnou povrchovou ochranu před agresivitou půdy. Přes vysokou chemickou odolnost kameninového potrubí je nutné v případě odvádění jiných než běžných odpadních vod toto konzultovat s dodavatelem trubního systému (včetně těsnění trub). Případné opravy na kameninovém potrubí budou řešeny dle schváleného nebo doporučeného postupu výrobce kameninového potrubí. Všechny používané spoje musí zaručovat dlouhodobou těsnost a potřebné elastické spojení kameninových dílů.

Používané typy spojů:

spojovací systém C - spoj (K) - těsněný polyuretanovým těsněním, které se zalévá již při výrobě do hrdla i na hladký konec trouby. Jedná se o vrstvu tvrdého polyuretanu v hrdle trouby a vrstvu měkkého polyuretanu na dřívku trouby.

spojovací systém C - spoj (S) - těsněný pryžovým těsněním, které se nasazuje při výrobě na obroušený konec trouby, hrdlo je přesně zabroušeno

bezhrdlový spoj typu KeraDrive (pouze velké profily) – dvojitým pryžovým těsněním a speciální manžetou. Bezhrdlové trouby typu KeraDrive se používají především pro bezvýkopové technologie výstavby a sanace stok, ale vždy pouze po předchozím projednání s vlastníkem a provozovatelem stokové sítě.

spojovací systém F (spoj L) – v hrdle trouby je vlepeno pryžové těsnění; spoj se vyrábí pro menší profily do DN 200.

Na veřejnou kanalizaci v Plzni je možno použít pouze spoje s polyuretanovým těsněním, pryžové manžetové těsnění možno použít jen u přípojek a tvarovek.

Napojení kanalizačních přípojek nebo stok bude na kameninovém potrubí řešeno použitím odboček (nejlépe 45°) totožného materiálu jako hlavní stoka. Veškeré potrubí, spoje, tvarovky a příslušenství budou od jednoho výrobce. Nedojde ke kombinaci výrobků od různých výrobců.

Manipulace s trubicím materiálem musí probíhat pouze v souladu s pokyny výrobce.

2.6. Objekty na kanalizaci

Šachty jsou navrženy prefabrikované z jednotlivých dílů z vibrolisovaného betonu o vnitřním průměru 1000 mm. Napojení potrubí na dno šachty musí být vodotěsné, rovněž tak celá šachta.

Jsou navrženy betonové dílce pro kanalizační šachty DN 1000, dle ČSN EN 1917.

Šachtové dílce budou provedeny z betonu C 40/50, XA3, XF4

Šachty jsou sestaveny z dílců s integrovanými spoji.

Uložení poklopu je navrženo do úrovně stávající nivelety komunikace. Dodavatel bude provádět montáž dle uživatelské příručky výrobce. Pro pomocné betonové konstrukce bude použit beton C 12/15. Šachty budou provedeny jako vodotěsné. Zkouška vodotěsnosti dle ČSN 75 6909 bude prováděna po úsecích na nezakrytém potrubí včetně šachet. Na zakrytém potrubí bude prováděna pouze po odsouhlasení s investorem a budoucím provozovatelem. Součástí závěrečných kontrol bude provedení kamerové prohlídky. Záznam bude předán investorovi.

Šachty budou obsypány podle kritérií shodných se zásypem potrubí v příslušném úseku.

Začátek dešťové kanalizace (výtokový objekt) bude proveden seříznutím trouby ve sklonu svahu potoka (cca 1:1,5) a následným zpevněním kolem konce trouby dlažbou z lomového kamene do betonu. Lomový kámen bude použit upravený třída I regulační s vyplněním spár dlažby MC se zatřením na podkladní lože z betonu C12/15.

2.7. Odbočky

Na stoce budou vysazeny odbočky KC 300/150, 45°, FN 48, třída 160, spoj C/F pro napojení vpustí.

Počet odboček 5ks

Odbočky budou prodlouženy do úrovně silničního příkopu, do místa navržených horských vpustí

Materiál :

Přechodka KT/PVC DN150

Koleno PVC DN150

KG-PVC Ø150, SN8

Horské vpusti jsou navrženy prefabrikované betonové se zkosenou horní plochou a osazením plastové mříže do litinového rámu tř. C250. Kolem mříže bude provedeno zpevnění dlažbou z lomového kamene a rovněž tak zpevněno dno příkopu před vpustí.

2.8. Chránička v místě křížení s VTL plynovodem

V místě křížení se stávajícím VTL plynovodem bude navržená dešťová stoka uložena do chráničky v délce 5 m, 2,5 m na každou stranu od osy křížení. Chránička bude provedena z ocelové trouby DN 600 a kanalizační potrubí bude v chráničce uloženo pomocí kluzných objímek.

3. PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

3.1. Provádění stavby

Stavební dozor bude zajišťovat kontrolu provádění kanalizace, aby byly zajištěny návrhové parametry.

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

Výslovně upozorňujeme na zákaz provádění mechanizačními prostředky v ochranných pásmech vedení a dodržení veškerých podmínek provozovatelů ostatních inženýrských sítí, které jsou uvedeny v jejich vyjádřeních. Vyjádření jsou součástí dokladové části.

Další požadavky na zhotovitele stavby

- nepřerušit příjezdy ke stávajícím nemovitostem a pozemkům nebo zajistit náhradní, zajistit průjezd vozidlům požární ochrany, záchranné služby apod.
- pokud dojde k porušení ostatních inženýrských sítí – budou obnoveny v součinnosti s vlastníkem a provozovatelem příslušné sítě
- Příjezd na staveniště bude po veřejných komunikacích. Stavba provede taková opatření, aby veřejné komunikace nebyly znečišťovány. V případě jejich znečištění provede úklid komunikací.
- Jakékoliv odchylky a případné změny projektu je nutné projednat předem se zhotovitelem projektové dokumentace.
- Majitel a provozovatel bude zván na kontrolní dny, k technickým přejímkám, před záhozem rýhy a příslušným zkouškám

Vlastní stavbu není nutno koordinovat s žádnou jinou stavbou v bezprostředním okolí, stavba však souvisí se stavbou dešťové kanalizace v Dolní Vlkyši - **ZATRUBNĚNÍ VODOTEČE**, přičemž realizace stavby musí předcházet uvedené stavbě dešťové kanalizace dle tohoto projektu.

Vlastní provádění stavby se předpokládá za částečného omezení veřejného provozu, v místě křížení místní komunikace po polovinách se řízením provozu dočasnými svislými dopravními značkami. Omezení provozu v ulici Na Stráži, musí být minimální, z důvodu, že se jedná o jediný příjezd do obce Dolní Vlkyš.

Sousední obyvatelé v rámci stavby budou dodavatelem informováni o časovém postupu výstavby a omezení, která z toho pro obyvatele budou vyplývat.

3.2. Použité stavební materiály

Jedná se o vodohospodářské dílo obvyklé konstrukce. Při stavbě je nutno používat pouze takové materiály a postupy, které odpovídají charakteru díla a splňují veškeré požadované parametry. Trubní vedení bude provedeno z materiálů, které mají pro daný účel schválené atesty. Potrubí bude uloženo tak, aby jeho funkce nebyla při provozu ohrožena vnějšími vlivy.

3.3. Zaměření

Po dokončení bude dodavatelem dílo zaměřeno a investorovi předána dokumentace skutečného provedení. Kanalizaci je nutno polohově a výškově zaměřit vzhledem k neměnnému vytyčovacímu systému. Zaměření stavby je nutné provést před jejím zakrytím z bodů vytyčovací sítě stavby.

3.4. Požadavky na zkoušky

Na kanalizaci budou provedeny zkoušky dle:

ČSN EN 1610 Provádění zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek s gravitačním průtokem a videoprohlídka

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin. V průběhu provádění stavby budou prováděny zkoušky zhutnění lože, bočního obsypu, obsypu a zásypu (dle ČSN EN 1610 a ČSN 72 1006).

Zkoušky budou odpovídat Plzeňskému standardu.

3.5. Podmínky uvedení do provozu

Kvalitní provedení díla, předání provozovateli a kolaudace.

Ke kolaudaci bude předloženo:

- Prohlášení o shodě – použité materiály
- Zápis o zkoušce vodotěsnosti
- Zkušební protokol – zatěžovacích zkoušek
- Zaměření skutečného provedení
- Převzetí digitálních dat – zaměření skutečného provedení stavby
- Zápis o předání a převzetí stavebního díla - Předávací protokol
- Budou zajištěny doklady o likvidaci odpadu

- Projektová dokumentace skutečného provedení

3.6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v zákoně č.309/2006 Sb. (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) v návaznosti na zákon č.262/2006 Sb, (Zákoník práce) a zákoně 591/2006 Sb. (O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích) a zákon č.362/2005 Sb. (O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky).

Při realizaci bude použito běžných technologií výstavby.

Všeobecné povinnosti zhotovitelů:

- Dodržovat všechny právní a ostatní předpisy k dodržování BOZP
- Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené nařízením vlády č. 101/2005 Sb. a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle Vyhlášky č. 137/1998 Sb. a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 nařízením vlády č. 591/2006 Sb.
- Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností, přitom postupuje podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. V platném znění upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.
- Zhotovitel je povinen zajistit, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení (dále jen „stroje“), náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v příloze č. 2 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- Zhotovitel je povinen zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí:
 - a) práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevňování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách za podmínek stanovených zákonem č. 183/2006 Sb. a které zahrnují vytyčení tras technické infrastruktury
- Zhotovitel před zahájením prací provede: (viz příloha č.1 k NV č.591/2006 Sb.-část I)
 - zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných osob
 - umístění výstražných značek u vstupu – vjezdu na staveniště
 - umístění schéma staveniště
 - proškolení pracovníků z BOZP na tomto konkrétním staveništi
 - vypracuje technologické postupy prací s hodnocením rizik, včetně seznámení pracovníků určených k provedení prací
- Zařízení pro rozvod energie na staveništi musí splňovat příslušné normy, před uvedením zařízení (které vyžaduje revizní zprávu) do provozu provést revizi. Minimální požadavky na zařízení pro rozvod energií jsou uvedeny v příloze č.1 k NV č.591/2006 Sb.-část II.
- Požadavky na venkovní pracoviště na staveništi jsou specifikovány v příloze č.1 k NV č.591/2006 Sb.-část III. O plnění těchto požadavků vede záznamy.
- Minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a náradí na staveništi jsou uvedeny v příloze č.2 k NV č.591/2006 Sb.-část I až XV. Na staveništi nesmí být použity stroje a zařízení bez platné revize nebo prohlídky. Obsluha strojů a zařízení musí mít platná příslušná oprávnění, zkoušky popř. zaškolení.
- Skladování a manipulace s materiálem se řídí přílohou č.3 k NV č.591/2006 Sb.-část I. Dále se řídí doporučením výrobce (např. výška skladování, prostředí skladování apod. Skladové prostory pro jednotlivé druhy materiálu jsou určeny v POV, který zpracuje zhotovitel, popřípadě jej aktualizuje dle postupu výstavby.
- Betonářské práce, zednické práce, železářské práce, montážní práce a práce související se řídí příslušnými normami, technologickými postupy a též NV č.591/2006 Sb., příloha č.3, část IX-XI. Zhotovitel vypracuje technologické postupy na jednotlivé práce konané na tomto

staveništi. Zhotovitel zajistí prokazatelné seznámení s TP a riziky osoby vyslané k provedení prací.

- Bourací práce se řídí příslušnými normami, technologickými postupy a též NV č.591/2006 Sb., příloha č.3, část XII. (*v případě potřeby nutného bourání např. podzemní překážky*) Zhotovitel zajistí prokazatelné seznámení s TP a riziky osoby vyslané k provedení prací.
- Svařování a nahřívání živců se řídí příslušnými normami, technologickými postupy a též NV č.591/2006 Sb., příloha č.3, část XIII.