

AUTORIZACE

ČÍSLO PŘE

DOKUMENTACI LŽE POUŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES ČI JEHO ČÁST MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU AUTORA

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

Silnice III/3089 Smiřice - průtah

název akce

Stavební část - S0201 - MOST PŘES MLÝNSKÝ NÁHON

stavební objekt

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové objednatel	spolupráce
Smiřice místo stavby	Královehradecký kraj

DÍK
DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA	měřítko	DSP-PDPS stupeň
-------------------------	---------	--------------------

Ing. J. Eliášek kontroloval		Ing. J. Eliášek hlavní inženýr projektu		A104/14 číslo zakázky	C.6.11.1
Ing. Jan Felgr zodpovědný projektant		Ing. Jan Felgr vedoucí projektant		06/2015 datum	

číslo přílohy

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	2
B) ÚVOD	2
C) STÁVAJÍCÍ VODOVODNÍ SÍŤ	2
D) NÁVRH VODOVODNÍCH ŘADŮ	2
E) ULOŽENÍ POTRUBÍ	3
F) TRUBNÍ VEDENÍ	3
G) PŘEDEPSANÉ ZKOUŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE	3
H) POKYNY PRO MONTÁŽ	4
I) OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	4
J) POUŽITÉ PODKLADY	4

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby: Přeložka vodovodu SO201 Most přes Mlýnský náhon
Zak. č.: A104/14
Místo stavby: Smiřice
Kraj: Královéhradecký kraj
Katastrální území: Smiřice (okres Hradec Králové);751081

Generální projektant: Dopravně inženýrská kancelář s.r.o.
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
IČ: 27 46 68 68 , DIČ: CZ 27 46 68 68

Hlavní inženýr projektu: Ing. Miloš Burianec
inženýr pro dopravní stavby, číslo autorizace ČKAIT: 0600437
e-mail: burianec@dik-hk.cz

Zpracoval Ing. Eva Netopilová

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení, Projektová dokumentace pro provádění stavby (DSP, PDPS)

B) ÚVOD

V souvislosti s rekonstrukcí mostu přes Mlýnský náhon ve Smiřicích bude provedena přeložka vodovodního vedení společnosti VODOVODY A KANALIZACE HRADEC KRÁLOVÉ, a.s.

Souhrnné parametry přeložky:

název	délka (m)	materiál	DN (mm)
Etapu 1	35	PE	125
Etapu 2	28	LT	125

C) STÁVAJÍCÍ VODOVODNÍ SÍŤ

Trasa stávající vodovodní sítě prochází podél stávající komunikace, v místě mostu je vodovodní řad uložen pod konstrukcí mostu. Potrubí je z tvárné litiny o DN125.

D) NÁVRH VODOVODNÍCH ŘADŮ

Vodovodní řady jsou navrženy na základě požadavku provozovatele (Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s.) a příslušných technických norem.

Trasa stávajícího potrubí je v 1. etapě v km 0,000 ukončena a provedena odbočka včetně příslušných armatur, vodovodní řad je dále veden PE potrubím DN125, v místech průchodu opěrnou zdí a v trase vedení po lávce bude potrubí opatřeno chráničkou. Trasa potrubí je stranově přeložena do vzdálenosti

3m od stávajícího mostu, výškově usazena dle stávajících výšek, potrubí je umístěno na dřevěné lávce. V km 0,03448 je trasa potrubí napojena na stávající vodovodní řad.

V 2. etapě bude vodovodní řad napojen na stávající vodovodní síť a trasa potrubí povede pod nově navrženou římsou mostu. Potrubí bude umístěno v kapse pod římsou a opatřeno ocelovou chráničkou DN400 s meziprostorem vyplněným izolací. Potrubí bude z tvárné litiny DN125 PN10.

Vodárenské armatury – zemní šoupata a příslušné spojovací armatury jsou navrženy z tvárné litiny (výrobce HAWLE, VOD-KA popř. JMA).

V místech napojení na stávající řady bude vždy jedno hrdlo opatřeno zámkovým spojem.

Výpis materiálu přeložky vodovodních řadů:

název	DN	PN	množství
ŠOUPĚ vč. Zemní soupravy a poklopu	125	10	4ks
T kus	125	10	2ks
Přechod materiálu LT-PE	125	10	2ks
Koleno 90°	125	10	1ks
Koleno 45°	125	10	2ks
Potrubí PE	125	10	34m
Potrubí LT	125	10	28m

E) ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí se ukládá do pažené nebo svahované rýhy. Potrubí bude uloženo do pískového lože dle pokynu dodavatele potrubí. Po uložení potrubí se provede obsyp sytkým jemným materiálem bez kamenu (zemina zrnitosti do 32 mm). Obsyp potrubí a spodní vrstva do 0,30 m nad rourou je třeba hutnit dle projektu komunikací (45 MPa). Výkop pro potrubí bude nad obsypem zasypán hutnitelným výkopkem. Vhodnost zeminy z hlediska hutnění posoudí odpovědný geolog stavby.

Potrubí umístěné v konstrukci pod římsou mostu bude opatřeno ocelovou chráničkou DN400, vnitřní meziprostor bude vyplněn izolací typu ISOPAM.

F) TRUBNÍ VEDENÍ

Všechna potrubí, tvarovky, atd. musí vyhovovat platným normám s výjimkou změn a dodatku v tomto dokumentu.

Veškerá manipulace s materiálem pro výstavbu potrubí podléhá předběžnému schválení Správce stavby a musí být v souladu s pokyny výrobce. Materiál potrubí musí být přepravován, přejímán a uskladňován v souladu s pokyny výrobce. Je třeba se zejména vyvarovat poškození potrubí úderem nebo ostrými předměty. Postup pokládání a montáž potrubí musí být odsouhlasen výrobcem. Pro zahájení pokládky a montáže je třeba předchozího písemného souhlasu Správce stavby. Montáž potrubí je možné provádět pouze zkušeným personálem. Veškeré úpravy délek trub a výřezy se provádějí v souladu s pokyny výrobce.

G) PŘEDEPSANÉ ZKOUŠKY, KONTROLA A DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Základní požadavky na kontroly a zkoušky provedení vodovodního potrubí jsou předepsány :

- Českou technickou normou CSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- Českou technickou normou CSN 75 5911 Tlakové zkouška potrubí

- Českou technickou normou vodního hospodářství CSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží.

Tyto požadavky budou aplikovány i při provádění zkoušek vodovodního systému této stavby. Vedle běžného provádění kontroly jakosti prováděných prací průběžně během stavby v rámci technického dozoru a vedle prokázání spolehlivosti použitých materiálů doklady o certifikaci bude v rámci kontrolních zkoušek prováděna zejména:

- Zkoušky během provádění stavby
- Zkouška průtočnosti a vodotěsnosti potrubí
- Zkouška geometrické přesnosti a vytyčení
- Bakteriologický rozbor vody (eventuálně prochlorování potrubí)

Zkoušky během provádění stavby:

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

Zkouška průtočnosti a vodotěsnosti potrubí a šachet:

Rady a objekty na nich budou provedeny jako vodotěsné konstrukce. Taktéž spoje trub musí být vodotěsné.

Zkoušky vodotěsnosti radu budou provedeny dle CSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Ostatní zkoušky dle CSN EN 1610.

H) POKYNY PRO MONTÁŽ

Při provádění montážních prací musí být bezpodmínečně dodržovány technologické předpisy (pro použití, montáž, zpracování, ošetřování, zkoušení) stanovené výrobcí u jednotlivých trubních materiálů.

Při provádění stavebních a montážních prací je nutno dodržovat ustanovení vyhlášky 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Potrubí budou instalována v souladu s technickými dodávacími předpisy pro montáž potrubí. Doprava, skladování a manipulace s výrobky se musí řídit dle pokynu výrobce a dodavatele zařízení.

Závity přírubových spojů budou před montáží ošetřeny protizáděrovou pastou a bude provedeno obandážování spojů smršťovací fólií s ochrannou mezivrstvou (papír) mezi fólií a potrubím.

Šrouby pro přírubové spoje budou nezkracované, dodané v potřebných délkách již od výrobce. Max. délka šroubu bude dva závity přes matku.

I) OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stavební objekt je navržen z materiálů, které budou odolávat nepříznivým vlivům vnějšího prostředí, především možnému agresivnímu prostředí vysoké hladiny spodní vody, tlakovým poměrům a možnému namrzání konstrukcí.

J) POUŽITÉ PODKLADY

Zhotovitel, kromě výše uvedených předpisů a konkrétních technických řešení uvedených v této dokumentaci, musí dodržovat tyto hlavní technické normy a předpisy:

- Zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním rádu (STAVEBNÍ ZÁKON)
- Zákon č. 360/1992 Sb. Zákon o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu

autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě

- Zákon č. 274 / 2001 Sb. Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (ZÁKON O VODOVODECH A KANALIZACÍCH)
 - Zákon č. 254 / 2001 Sb. Zákon o vodách a o změně některých zákonů (VODNÍ ZÁKON).
 - Zákon č. 185 / 2001 Sb. Zákon o odpadech a o některých změnách dalších zákonů
 - Zákon č. 238 / 1973 Sb. O odpadech
 - Zákon č. 17 / 1992 Sb. Zákon o životním prostředí ve znění zákona č. 123 / 1998 Sb.
 - Zákon č. 244 / 1992 Sb. Zákon o posuzování vlivu na životní prostředí
 - Vyhl. MZe č. 428/2001 Sb. kterou se provádí zákon č. 274 2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích
 - Přílohy: č. 1 až 17 Vyhl. MZe č. 432/2001 Sb. o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasu a vyjádření vodoprávního úřadu
 - ČSN 75 01 30 Vodní hospodářství. Názvosloví ochrany a procesu změn jakosti vod
 - ČSN 75 01 50 Vodní hospodářství. Názvosloví vodárenství
 - ČSN EN 1085 Čištění odpadních vod – Slovník
 - ČSN 75 01 70 Vodní hospodářství. Názvosloví jakosti vod
 - ČSN ISO 6107-1 až –9 Jakost vod. Slovník - Část : 1 až 9
 - ČSN EN 1295 – 1 Statický návrh potrubí uloženého v zemi pro různé zatěžovací podmínky – Část 1
 - ČSN 75 02 50 Zatížení konstrukcí vodohospodářských objektů
 - ČSN 75 09 05 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
 - ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
 - ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovení
 - ČSN EN ISO 14 688-1 (72 1003) Geotechnický průzkum a zkoušení – pojmenování a zařizování zemin. Část 1: Pojmenování a popis
- a další platné předpisy a normy.