

ČÁST D

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

| Číslo změny: | Obsah změny: | Datum změny: |
|--------------|--------------|--------------|
| 01 | - | - |
| 02 | - | - |
| 03 | - | - |

Objednatel:



Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. LUKÁŠ BURIANEC

Garant profese:

ING. PAVEL HORÁČEK

Zpracovatel části:



Vedoucí střediska:

ING. MILOŠ BURIANEC

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. MILOŠ BURIANEC

Vypracoval:

ING. EVA NETOPILOVÁ

Kontroloval:

ING. MILOŠ BURIANEC

Název akce:

III/30011 Dvůr Králové Zálesí Doubravice,
stavba III/30011 Dvůr Králové žel. přejezd - Doubravice

Číslo smlouvy:

16-311.250

Projektový stupeň:

DSP/PDPS

Část:

REKONSTRUKCE KANALIZACE

Datum:

03/2019

Číslo části:

D

Název přílohy:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Počet formátů:

Číslo přílohy:

D1.3.1

Obsah

| | |
|-----------------------------------------------------------------|---|
| a) identifikační údaje..... | 2 |
| b) popis charakteristik objektu..... | 2 |
| c) zdůvodnění funkčního a technického řešení | 3 |
| d) uložení potrubí..... | 3 |
| e) trubní vedení | 4 |
| f) předepsané zkoušky, kontrola | 4 |
| g) pokyny pro montáž | 4 |
| h) ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí..... | 5 |
| i) přílohy | 5 |

D1.3.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 301 REKONSTRUKCE KANALIZACE

•a) identifikační údaje

název objektu

SO 301 REKONSTRUKCE KANALIZACE

zpracovatel

Dopravně inženýrská kancelář, s.r.o.

Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové

IČ: 27466868, DIČ: CZ 27466868

zastupuje: Ing. Miloš Burianec

inženýr pro dopravní stavby, číslo autorizace ČKAIT: 0600437 - e-mail: burianec@dik-hk.cz

zpracovatel dokumentace Ing. Eva Netopilová

stupeň

Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby DSP+PDPS

•b) popis charakteristik objektu

předmět

Rekonstrukce stávající jednotné kanalizace v úseku křížení s nově rekonstruovanou komunikací (km 4,654) o celkové délce 14,5m.

umístění

Královéhradecký kraj, Doubravice u Dvora Králové

rozsah

Celková délka rekonstruované kanalizace činí 14,5m.

obsah

- demolice
- výkop
- lože
- pokládka potrubí a objektů
- obsyp
- zásyp

a) identifikační údaje

název objektu

SO 301 REKONSTRUKCE KANALIZACE

zpracovatel

Dopravně inženýrská kancelář, s.r.o.

Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové

IČ: 27466868, DIČ: CZ 27466868

zastupuje: Ing. Miloš Burianec

inženýr pro dopravní stavby, číslo autorizace ČKAIT: 0600437 - e-mail: burianec@dik-hk.cz

zpracovatel dokumentace Ing. Eva Netopilová

stupeň

Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby DSP+PDPS

b) popis charakteristik objektu

předmět

Rekonstrukce stávající jednotné kanalizace v úseku křížení s nově rekonstruovanou komunikací o celkové délce 14,5m.

umístění

Královéhradecký kraj, Doubravice u Dvora Králové

rozsah

Celková délka rekonstruované kanalizace činí 14,5m.

obsah

- demolice
- výkop
- lože
- pokládka potrubí a objektů
- obsyp
- zásyp

stávající stav

V současné době se v místě stavby nachází kanalizační šachty, průběh stávající kanalizace není přesně znám, je pouze předpokládán. Vzhledem k neznalosti trasy a technického stavu této kanalizace bylo přistoupeno k rekonstrukci v úseku pod komunikací.

koncepte řešení

Navrženo je nové potrubí ve stávající trase, které bude napojeno na stávající řady. V prostoru pod nově navrženou komunikací bude stávající potrubí nahrazeno novým, včetně výměny dvou kanalizačních šachet.

limitující podmínky návrhu

Návrh byl limitován výškou napojení a stávající trasou kanalizace.

směrové řešení

Trasa kanalizace je vedena ve stávající trase.

výškové řešení

Výškové řešení kopíruje nově navrženou niveletu komunikace. Krytí potrubí 1,8m. Podélný sklon jednotné kanalizace je 3,67% . Napojení na stávající kanalizaci se předpokládá v hloubce cca 2,1m. Před začátkem prací je nutné ověřit veškeré výšky napojení stávajících potrubí.

c) zdůvodnění funkčního a technického řešení**Potrubí**

Potrubí PP hladké DN300 SN12, uloženo na pískovém loži tl. 0,1m, délka 14,46m, sklon potrubí 3,67%.

Šachty

Šachty se skládají z betonových prefa dílců o průměru 1000mm, tloušťka stěny 120mm, se zabudovanými stupadly a litinovým poklopem.

d) uložení potrubí

Potrubí se ukládá do pažené nebo svažované rýhy. Potrubí bude uloženo do pískového lože dle pokynu dodavatele potrubí. Po uložení potrubí se provede obsyp sypkým 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.

e) trubní vedení

Všechna potrubí, objekty, 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.

f) předepsané zkoušky, kontrola

Vedle běžného provádění kontroly jakosti prováděných prací průběžně během stavby v rámci technického dozoru a vedle prokázání spolehlivosti použitých materiálu doklady o certifikaci bude v rámci kontrolních zkoušek prováděna zejména:

- Zkoušky během provádění stavby
- Zkouška průtočnosti a vodotěsnosti potrubí
- Zkouška geometrické přesnosti a vytyčení

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:

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

g) pokyny pro montáž

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

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 dodacími předpisy pro montáž potrubí.

Doprava, skladování a manipulace s výrobky se musí řídit dle pokynu výrobce a dodavatele zařízení.

h) ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

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

i) přílohy**Vytyčovací body**

| Vytyčovací body | | |
|-----------------|--------------|-------------|
| | Poloha X | Poloha Y |
| Š1 | 1020033.2763 | 643301.8678 |
| Š2 | 1020021.1267 | 643294.0282 |

| Tabulka šachet | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------|---------|--------|--------|-----------------|----------------------|-------|--------------------------------|-------|-----------------------|-------|--------------------|--------------------|-------|-----------------------------|-------|---------------------|---|
| Označení šachty | Kóta | | | | Výška šachty | Vyrovnávací prstenec | Počet | Šachtový kónus/zákrytová deska | Počet | Šachtová skruž | Počet | Stupadla | Šachtový poklop | Počet | Šachtové dno uložení dna | Počet | | |
| | terénu | poklopu | vývodu | dna | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Š1 | 387.45 | 387.45 | 385.35 | 385.35 | 2.1 | TBW-Q 100/625/120 | 1 | TBR-Q 600/1000x625/120 SPK | 1 | TBS-Q 1000/500/120-SP | 1 | ocelová s PE povl. | poklop tř. D | 1 | TBZ-Q PERF300-785 | 1 | | |
| | | | | | | TBW-Q 60/625/120 | 1 | | | | | | skladba komunikace | | pískový podklad | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | těsnění pro DN 1000 | 2 | | |
| 2 Š2 | 387.98 | 387.98 | 385.88 | 385.88 | 2.1 | TBW-Q 100/625/120 | 1 | TBR-Q 600/1000x625/120 SPK | 1 | TBS-Q 1000/500/120-SP | 1 | ocelová s PE povl. | poklop tř. D | 1 | TBZ-Q PERF300-785 | 1 | | |
| | | | | | | TBW-Q 60/625/120 | 1 | | | | | | skladba komunikace | | pískový podklad | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | těsnění pro DN 1000 | 2 | | |
| Celkem | | | | | | TBW-Q 100/625/120 | 2 | TBR-Q 600/1000x625/120 SPK | 2 | TBS-Q 1000/500/120-SP | 2 | | | | | | TBZ-Q PERF300-785 | 2 |
| | | | | | | TBW-Q 60/625/120 | 2 | | | | | | | | | | těsnění pro DN 1000 | 4 |

Tabulka den

| Označení šachty | Označení šachtového dna | Vývod | | Hlavní přívod | | | 1. vedlejší přívod | | | Provedení kynety | |
|--------------------|----------------------------|---------------|----------|---------------|------|----------|--------------------|------|----------|------------------|--------|
| | | DN | Materiál | DN | Úhel | Materiál | DN | Úhel | Materiál | | |
| 1 Š1 | TBZ-Q PERF300-785 | 315/292 SN 12 | PP | 315/292 SN 12 | 140 | PP | 315/292 SN 12 | 199 | PP | beton Perfect | 1/1 DN |
| 2 Š2 | TBZ-Q PERF300-785 | 315/292 SN 12 | PP | 315/292 SN 12 | 215 | PP | | | | beton Perfect | 1/1 DN |

| Tabulka poklopů | | | | | |
|-----------------|----------------|-------------------|-------------------------------------------------|---------------|-------|
| Označení šachty | Třída zatížení | Označení poklopu | Popis poklopu | Výška poklopu | Počet |
| 1 Š1 | D | D 400 GU-B-1 D400 | bez odvětrání, rám BEGU-R-1, poklop GU-B-1 D400 | 160 | 1 |
| 2 Š2 | D | D 400 GU-B-1 D400 | bez odvětrání, rám BEGU-R-1, poklop GU-B-1 D400 | 160 | 1 |

Celkem

2