

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

NAPOJENÍ SILNICE II/322 NA D35 MÚK DAŠICE

název akce

**SO 312 ÚPRAVA MELIORACÍ**

stavební objekt

SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE DOUBRAVICE 98 533 53 PARDUBICE objednatel	spolupráce
DAŠICE místo stavby	PARDUBICKÝ 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 výkres	měřítko	PDPS stupeň
-----------------------------------	---------	----------------

ING. MILOŠ BURIANEC kontroloval <i>Burianec</i>	ING. PAVEL ŘEHÁK hlavní inženýr projektu <i>Řehák</i>	A055/19 číslo zakázky	D.15.A.1
ING. EVA NETOPILOVÁ zodpovědný projektant <i>Netopilova</i>	vedoucí projektant	3/2021 datum	

OBSAH

Obsah	2
a) identifikační údaje	3
Stavba	3
Stavební objekt	3
Objednatel	3
Generální projektant	3
Projektant	3
Stupeň dokumentace	3
b) popis charakteristik objektu	4
Předmět	4
Umístění	4
Rozsah	4
Obsah	4
Stávající stav	4
Koncepce řešení	4
c) zdůvodnění funkčního a technického řešení	5
d) předepsané zkoušky, kontrola	8
Zkoušky během provádění stavby:	8
e) pokyny pro montáž	8
f) ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	9
g) použité podklady	9

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba

NAPOJENÍ SILNICE II/322 NA D35 MÚK DAŠICE

Stavební objekt

SO 312 ÚPRAVY MELIORACÍ – ČÁST A SVODNÝ DRÉN

Objednatel

Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice
IČ: 00085031
DIČ: CZ00085031

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

Projektant

Ing. Eva Netopilová - netopilova@dik-hk.cz
Dopravně inženýrská kancelář, s. r.o.
Ing. Miloš Burianec
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
číslo autorizace ČKAIT: 0600437

Stupeň dokumentace

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B) POPIS CHARAKTERISTIK OBJEKTU

PŘEDMĚT

Dokumentace řeší návrh nových svodných drénů podél tělesa komunikace, jejich napojení do vodních toků či odvodňovacích zařízení a výstavbu sběrného drénu pod tělesem komunikace s napojením do stávajícího toku.

Stavební objekt SO 312 je rozdělen na část A svodný drén a část B sběrný drén.

Sběrný drén v km 1,93 je součástí části B a v této Technické zprávě je ponechán kvůli koordinaci se svodnými drény.

UMÍSTĚNÍ

Kraj Pardubický, k.ú. Dašice

ROZSAH

Celková délka svodných drénů a sběrného drénu je 1607 m.

OBSAH

- odhumusování
- výkop, demolice
- lože
- pokládka potrubí
- obsyp
- zásyp

STÁVAJÍCÍ STAV

Trasa se dotýká stávajících melioračních zařízení. Nově projektovaná komunikace prochází územím, které je odvodněno systematickou drenážní soustavou. Tento stavební objekt řeší podchycení svodných i sběrných drénů před tělesem nové komunikace.

Za tím účelem se navrhují nové svodné drény podél komunikace s vyústěním do sběrného drénu, propustku či vodního toku.

Přesná poloha a hloubka a počet stávajících drénů není známa (předpokládajíc se 3). Stávající drény, které půjdou zachytit, se ukončí v místě napojení na navrhovaný svodný drén a v místě navržené silnice II/322 se vybourají. Pokud stávající drény nepůjde výškově napojit na navrhovaný svodný drén, tak se v místě křížení se silnicí II/322 vymění potrubí, aby nemohlo dojít k podmáčení silnice.

Konkrétní rozsah meliorací bude znám až při realizaci stavby.

KONCEPCE ŘEŠENÍ

V rámci výstavby napojení silnice II/322 na MÚK Dašice dojde k přerušení funkce svodných drénů podrobné meliorace (POZ), které kříží komunikaci. Ty budou napojeny do nového svodného drénu podél komunikace a následně převedeny pod komunikací propustkem či sběrným drénem do stávajících vodotečí. Přesný výškový návrh se vypracuje v rámci RDS po plošném odkrytí podrobné meliorace.

C) ZDŮVODNĚNÍ FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Km 0,257 stávající zatrubněná HOZ „Odvodnění Kostěnice“

Meliorační potrubí je v současnosti přerušeno silničním propustkem. Meliorační potrubí je do propustku zaústěno a na výtoku meliorační potrubí opět na propustek navazuje. Stávající silnice včetně propustku se odstraní a nově je silnice včetně propustku navržena hned vedle stranově posunutá. Princip odvodnění zůstává zachován, tj. meliorační potrubí bude zaústěno do nově navrženého propustku a za propustkem bude opět pokračovat v původní trase.

Je navržena výměna stávajícího melioračního potrubí ve stávajících parametrech předpokládaného DN 300 v délce 30 m včetně šachty. Výměna proběhne ve stávající trase (směrově i výškově) včetně šachty. Na to navazuje odstranění stávajícího melioračního potrubí DN 300 a délky 26,5 m a jeho nahrazení novým silničním propustkem (SO 102) v původní trase. Na nový propustek navazuje starý propustek, který bude v rámci odstranění původní silnice odstraněn a nahrazen prodloužením stávajícího melioračního potrubí DN 800 délky 20 m v trase odstraňovaného propustku. Na šachtici se umístí ochranná železobetonová skruž DN 1500, výšky 1,0 m, která se částečně zapustí do terénu a opatří se orientačním sloupkem.

Km 0,437 zatrubněná meliorace

Jedná se pouze o přibližné staničení definované na základě spojení dvou šachet v poli. Je navržena výměna stávajícího melioračního potrubí ve stávajících parametrech předpokládaného DN 400 délky 152,5 m ve stávající trase (směrově i výškově) včetně šachet Š3, Š4 a Š5. Výměna je navržena z důvodu nově navržené silnice a přeložky plynovodu. Na šachtici se umístí ochranná železobetonová skruž DN 1500, výšky 1,0 m, která se částečně zapustí do terénu a opatří se orientačním sloupkem.

Km 0,530 zatrubněná meliorace

Jedná se pouze o přibližné staničení definované na základě spojení dvou šachet v poli. Je navržena výměna stávajícího melioračního potrubí ve stávajících parametrech předpokládaného DN 400 délky 52 m ve stávající trase (směrově i výškově). Stávající šachta v místě nově navržené silnice se odstraní. Na obou stranách nové silnice se za hranou příkopu je navržena šachta. Na šachtici se umístí ochranná železobetonová skruž DN 1500, výšky 1,0 m, která se částečně zapustí do terénu a opatří se orientačním sloupkem.

Svodný drén 1

Bude proveden v úseku komunikace km 0,16 až 0,255, drén bude sveden do propustku v km 0,255. Svodný drén bude proveden z drenážního potrubí DN 150 v délce 86 m. Na potrubí budou umístěny drenážní šachtice DN 400 po 120m. Poklop šachtic třídy pevnosti D400 se umístí v úrovni nivelety přilehlé polní cesty.

Svodný drén 2

Bude proveden v úseku komunikace km 0,255 až 0,32, drén bude sveden do propustku v km 0,255. Svodný drén bude proveden z drenážního potrubí DN 150 v délce 67m. Na potrubí budou umístěny drenážní šachtice DN 400. Poklop šachtic třídy pevnosti D400 se umístí v úrovni nivelety přilehlé polní cesty.

Svodný drén 3

Bude proveden v úseku komunikace km 0,455 až 0,68, drén bude sveden do vodního toku Kostěnický potok v km 0,676. Svodný drén bude proveden z drenážního potrubí DN 150 v délce 218m. Na potrubí budou umístěny drenážní šachtice DN 400 po 120m. Poklop šachtic třídy pevnosti D400 se umístí v úrovni nivelety přilehlé polní cesty.

Svodný drén 4

Bude proveden v úseku komunikace km 0,68 až 1,09, drén bude sveden do vodního toku Kostěnický potok v km 0,676. Svodný drén bude proveden z drenážního potrubí DN 150 v délce 412m. Na potrubí budou umístěny drenážní šachtice DN 400 po 120m. Poklop šachtic třídy pevnosti A15 se umístí v úrovni terénu. Na šachtici se umístí ochranná železobetonová skruž DN 600, výšky 1,0 m, která se částečně zapustí do terénu a opatří se orientačním sloupkem.

Svodný drén 5

Bude proveden v úseku komunikace km 1,62 až 1,93 a bude umístěn pod navrženým příkopem, drén bude sveden do sběrného drénu v km 1,93. Svodný drén bude proveden z drenážního potrubí DN 150 v délce 315m. Na potrubí budou umístěny drenážní šachtice DN 400 po 120m. Na šachtici se umístí ochranná železobetonová skruž DN 600, výšky 1,0 m, která se částečně zapustí do terénu a opatří se orientačním sloupkem.

Svodný drén 6

Bude proveden v úseku komunikace km 1,930 až 2,25 a bude umístěn pod navrženým příkopem, drén bude sveden do sběrného drénu v km 1,930. Svodný drén bude proveden z drenážního potrubí DN 150 v délce 324 m. Na potrubí budou umístěny drenážní šachtice DN 400. Na šachtici se umístí ochranná železobetonová skruž DN 1500, výšky 1,0 m, která se částečně zapustí do terénu a opatří se orientačním sloupkem.

Sběrný drén v km 1,93

Sběrný drén je součástí SO312.B a byl již proveden v km 1,93. Bude do něj zaústěn svodný drén č. 5 a 6, a to v již realizované šachtě DN800. Sběrný drén byl proveden z potrubí DN 400 v délce 171 m. Sběrný drén slouží k převedení vody pod komunikací a jejího zaústění do vodního toku Barevná.

Potrubí

Svodné drény budou provedeny z drenážního potrubí SN8 DN 150 v délce 1435 m.

Sběrný drén je již proveden z neperforovaného potrubí PP SN12 DN 400 v délce 172m.

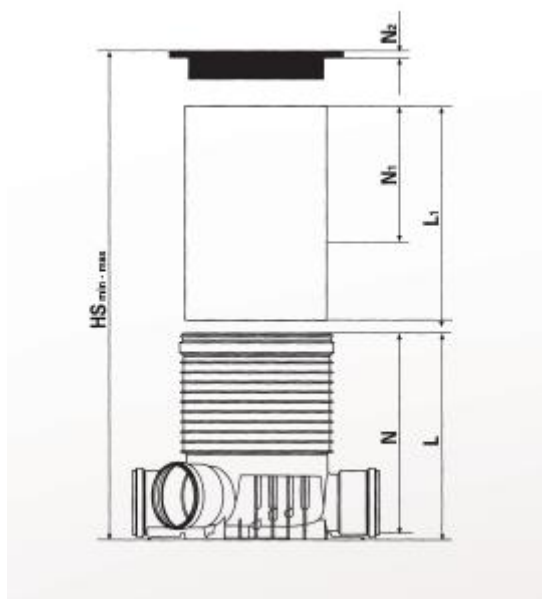
Všechna potrubí, objekty, atd. musí vyhovovat platným normám s výjimkou změn a dodatku v tomto dokumentu.

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.

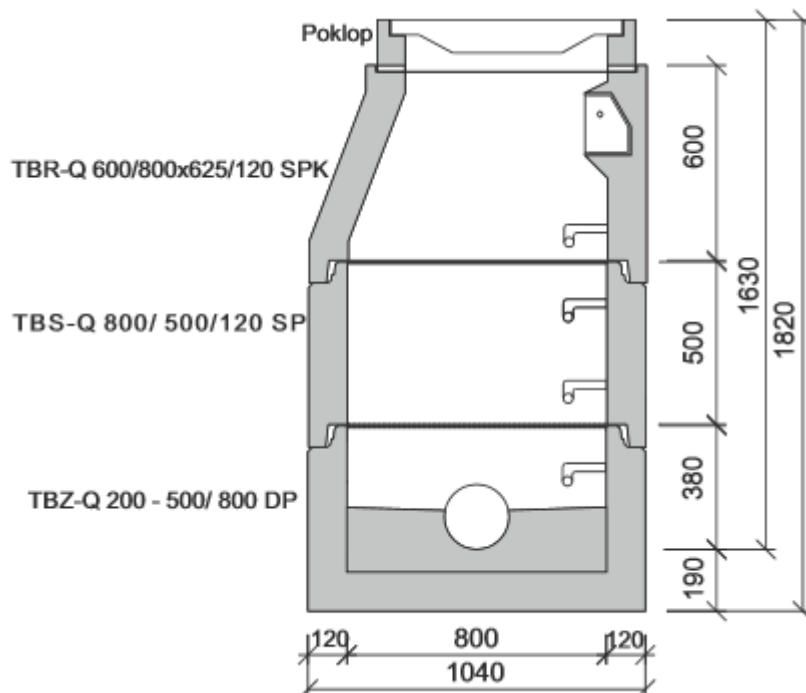
Postup pokládání a montáž potrubí musí být odsouhlasen výrobcem. Pro zahájení pokládky a montáže je třeba předchozího písemného souhlasu správce stavby. Montáž potrubí je možné provádět pouze zkušeným personálem. Veškeré úpravy délek trub a výřezy se provádějí v souladu s pokyny výrobce.

Šachty

Na svodných drénech budou osazeny šachty DN 400 s korugovanou šachtovou rourou.



Na sběrném drénu v km 1,93 jsou již umístěny betonové šachty DN800.



Uložení potrubí

Viz výkres D.15.3.

D) PŘEDEPSANÉ ZKOUŠKY, KONTROLA

Základní požadavky na kontroly a zkoušky provedení kanalizačního potrubí jsou předepsány Českou technickou normou CSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

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 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).

E) POKYNY PRO MONTÁŽ

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

F) 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.

G) POUŽITÉ PODKLADY

Zhotovitel, kromě výše uvedených předpisu 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. 541/2020 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 756101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN 754200 Hydromeliorace - Úprava vodního režimu zemědělských půd odvodněním
- ČSN 754210 Hydromeliorace - Odvodňovací kanály
- 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 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.