

stavba:

Přístavba a stavební úpravy hasičské zbrojnice Bernartice

projektová dokumentace pro ohlášení stavby
podle vyhlášky č.499/2006 Sb.

D.1.4 Technika prostředí staveb dešťová kanalizace

D.1.4.1	Popis inženýrského objektu, jeho funkčnosti a technického řešení
D.1.4.2	Požadavky na vybavení
D.1.4.3	Napojení na stávající technickou infrastrukturu
D.1.4.4	Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodnění
D.1.4.5	Údaje o zpracovaných technických výpočtech
D.1.4.6	Požadavky na postup stavebních prací
D.1.4.7	Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě
D.1.4.8	Řešení komunikací z hlediska přístupu osob s omezenou schopností pohybu
D.1.4.9	Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

seznam výkresů

Situace přípojky kanalizace	M 1:250	výkres č. 1
-----------------------------	---------	-------------

vypracoval: Josef Břečka

datum: 02/2023

2.1. Technická zpráva

D.1.4.1 Popis inženýrského objektu, jeho funkčnosti a technického řešení

V této dokumentaci je navržen svod dešťové kanalizace z přístavby objektu hasičské zbrojnice napojený na stávající dešťovou kanalizaci objektu hasičské zbrojnice svedené do otevřené požární nádrže. Z nové pultové střechy se provede dešťový svod DN 100 provedený 12 m nad terén z litinové odpadní trubky, na kterou se v úrovni terénu osadí lapač střešních splavenin a patním přechodovým kolenem 100/125 se napojí ležatá kanalizace. Ta bude vedena západním směrem, kde se po cca 6 m napojí na stávající dešťovou kanalizaci vedenou ze střech zbrojnice do otevřené požární nádrže. Kanalizace bude uložena v hloubce cca 1,0 m pod terénem ve spádu 2% k místu napojení, na kterém se před zahájením prací provede sonda pro ověření polohy, hloubky a druhu materiálu.

Napojení na stávající dešťovou kanalizaci se provede podle ČSN EN 1610 čl. 9.3 a druhu materiálu přípojkovou sedlovou odbočkou do vyříznutého otvoru v horní polovině trouby pod úhlem 45°, do které se vloží sedlová vložka. Prostorové a výškové uspořádání přípojky je řešeno v souladu s ČSN 736005. napojení nesmí zasahovat do profilu stávající kanalizace.

Stávající dešťová kanalizace je vedena podél severní strany hasičské zbrojnice a předpokládá se její zachování. V místech základů přístavby se tato kanalizace obetonuje betonem C 8/10 150 mm nad vrchol a stan potrubí, aby nedošlo k jejímu porušení vlivem zatížení. Obetonování se provede prostým betonem

Podklady stávajících inženýrských sítí byly převzaty z geodetického zaměření, podle kterých jsou zakresleny v dokumentaci. Toto zakreslení je pouze informativní a neslouží pro jejich vytýčení. To bude provedeno jejich správcí před zahájením prací a protokolárně předáno.

Množství dešťových vod střechy přístavby činí:

-množství dešťových vod $Q = 2,01 \text{ l/s}$

Přípojka dešťové kanalizace je navržena podle ČSN EN 752, ČSN 756101 a ČSN EN 1610 vše v platné znění, z odpadních trub hrdlových SN 10. Provádění kanalizačních přípojek se provede podle ČSN 756101 čl. 7.1 - 7.1.5.10 a oddílu 7.2. kanalizační přípojky pak podle čl. 8.1. - 8.3.

Uvedení do provozu

Před uvedením kanalizační přípojky do provozu se provádí předepsané zkoušky podle ČSN EN 1610 oddíl 10. 11. a 12. Kontroly a zkoušky podle oddílu 12 se mohou provádět během výstavby, je-li požadována provádí se první zkoušky vodotěsnosti před zásypy. Během pracovního procesu se doporučuje provádět kontrolu hutnění bočního obsypu a hlavního zásypu. Vizuální prohlídkou se kontroluje: směrové a výškové uspořádání, spoje, poškození potrubí a jeho deformace, kanalizační přípojky.

Zkouška těsnosti se provede podle ČSN 756101 čl. 4.4.1.5 a ČSN 756909 na částečně zasypaném potrubí, kde jsou však viditelné spoje, všechny otvory se utěsní a nejvyšší místa odvětrání. Tlak zkoušející vody nesmí být nižší než 0,03 MPa. Poté se provede obsyp potrubí pískem 200 mm nad jeho vrchol. Zásyp se provede zásypovou zeminou hutněnou po vrstvách. Podle oddílu 13.3 se provede zkouška vodotěsnosti potrubí metodou W. Po naplnění potrubí a dosažení požadovaného zkušebního přetlaku je stanovena 1 hodinová přípravná doba, zkušební doba musí být min. 30 minut. Tlak musí být udržen v rozsahu 1 kPa zkušebního přetlaku naplněním vodou. Zkušební požadavek je splněn, jestliže objem přidané vody není větší než: 0,15 l/m² během 30 minut pro potrubí, 0,20 l/m² během 30 minut pro potrubí včetně šachet, 0,40 l/m² během 30 minut pro šachty.

Ukládání kanalizačního potrubí

Potrubí kanalizace bude uloženo do otevřeného výkopu na urovnané podkladní lože ze štěrkopísku, nebo prohozené výkopové zeminy bez ostrých částic. Trubky musí na terénu ležet v celé délce, je nutné zabránit vzniku bodových styků, např. na výčnělcích horniny. Při normálních podmínkách je lože výšky 10 cm, před obsypem potrubí je nutné ručně napěchovat obsypový materiál pod potrubí a vytvořit tzv. klíny, kterými se potrubí zafixuje proti posunutí při dalším strojním hutnění. K zásypu se použije štěrkopísek zrnitosti do 45 mm, původní výkopový materiál lze použít jedná-li se písčitého materiálu se zaručeným hutněním. Zásyp se provádí po vrstvách, potrubí musí být zafixováno obsypem proti posunu k obou stěnám výkopu. Obsyp bude hutněn po vrstvách 300 mm vysokých.

Zásyp rýhy se provede se zhutněním po 300 mm. Norma ČSN EN 1610 uvádí, že hutnit pomocí těžkých mechanismů lze až když je nad dříkem potrubí vrstva min. 300 mm, obsyp musí dosahovat minimálně 100 mm nad vrchol potrubí.

Zemní práce

Zemní práce jsou navrženy podle nařízení vlády č. 591/2006 Sb. které nahrazuje ČSN 733050 a dalších souvisejících norem a zvláště pak bezpečnostních předpisů jako např. vyhl. ČÚBP č. 48 /1982 Sb. Zakreslení stávajících inženýrských sítí je pouze informativní a neslouží pro jejich vytýčení. To bude provedeno na základě objednávky dodavatele a protokolárním předání a převzetí s jednotlivými správci. *Při souběhu a křížování je nutné dodržet ČSN 736005 a požadavky jednotlivých správců ve vyjádřeních.*

Pozemky dotčené stavbou se nacházejí v k.ú. Bernartice

278/2	ostatní plocha	Městys Bernartice
-------	----------------	-------------------

D.1.4.2 Požadavky na vybavení

Dodavatel stavby si zajistí potřebnou mechanizaci a potřebný materiál spojený s provedením stavby, včetně dopravního značení.

D.1.4.3 Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Lokalita, ve které je výstavba navržena je velmi dobře přístupná z místních komunikací. Napojení přípojky na stávající kanalizaci se provede v rostlém travnatém terénu.

D.1.4.4 Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodnění

Stavba svým provedením a provozem nebude mít negativní vliv na kvalitu podzemních a povrchových vod.

D.1.4.5 Údaje o zpracovaných technických výpočtech

Netýká se stavby, jedná se o prodloužení řady.

D.1.4.6 Požadavky na postup stavebních prací

Provede se protokolární vytýčení stávajících inženýrských sítí jejich správci, po té se provede směrové a výškové vytýčení přípojek.

D.1.4.7 Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě

Provoz

Vlastní provozování přípojek nevyžaduje žádné mimořádné požadavky na jeho provoz, ty jsou dány smlouvou mezi majitelem a provozovatelem.

Použité materiály

Použité materiály jsou uvedeny v čl. 2.1.a.

Energie

Netýká se této stavby.

Doprava

Stavba je přístupná z přilehlých místních komunikací a zpevněných veřejně přístupných ploch.

Skladování

Výkopový materiál bude uložen podél rýhy a využit na zásyp, přebytečný materiál odvezen na skládku.

D.1.4.8 Řešení komunikací z hlediska přístupu osob s omezenou schopností pohybu

V době realizace bude vozovka uzavřena z důvodů celkové rekonstrukce.

D.1.4.9 Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Při stavbě nevzniknou žádné odpady, v případě jejich vyjimečného vzniku se budou řídit zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a zákonem č. 447/2001 Sb.

Odpady vzniklé výrobní činností zhotovitele stavby nelze odhadnout, jeho povinností bude zařazení podle druhů a kategorií shromažďovat je tříděné a vést jejich evidenci. Nakládání s odpady podléhá zákonu č. 185/2001 Sb. a vyhlášce MŽP č. 381, 383/2001 Sb.

Při stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování ochrany a bezpečnosti při práci v souladu s danými předpisy a nařízeními. Upozorňujeme na nutnost dodržování všech bezpečnostních zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s vyhláškou 324/1990 Sb. Tato vyhláška se vztahuje na právnické i fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky. Jedná se především o zajištění výkopů, manipulace a ukládání materiálu. Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele seznámeni s bezpečnostními předpisy, poučení o užívání ochranných pomůcek a o rizicích dle Zákoníku práce par. 133 odst. 1, písmeno b. Mimo to je zapotřebí dbát ustanovení příslušných ČSN a dalších předpisů vztahujících se k používaným zařízením, užívaným technologickým a pracovním postupům a podmínkám prováděných prací. Musí být respektovány platné normy ČSN EN a vyhlášky související s charakterem realizované stavby.

Seznam hlavních bezpečnostních a hygienických předpisů:

1. Vyhláška ČÚBP č. 59/1982 Sb. kterou se určují základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce
2. pokyny pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci ve vodohospodářských provozech
3. Vyhláška č. 57/1967 Sb. min. zdravotnictví
4. hygienické předpisy svazek č. 39/1978
5. Vyhláška SÚBP a SÚB č. 111/1975 Sb. o evidenci a registraci pracovních úrazů a hlášení pracovních nehod
6. zákon č. 65/1961 Sb. bezpečnost zdraví při práci
7. zákon č. 85/1966 bezpečnost a ochrana zdraví při práci
8. ČSN 343500 první pomoc při úrazech elektrinou