



Correct BC, s.r.o.,
Elišky Krásnohorské 1339/15
400 01 Ústí nad Labem
IČO: 250 285 88, DIČ: CZ 250 285 88

D.1.4.2a-00

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: Stavební úpravy zázemí fotbalu na hřišti v Neštěmicích
vč. venkovního rozvodu vody a vstupních objektů

Účel: Projektová dokumentace pro provedení stavby
D.1.4 Technika prostředí staveb
D.1.4.2 Venkovní kanalizace
SO.02.2 Kanalizace splašková a dešťová

Místo stavby: FK LEV Neštěmice

Stavebník: Městské služby Ústí nad Labem p.o.
Panská 1700/23
400 01 Ústí nad Labem

Zakázkové číslo:

Dne: únor 2018
Vypracoval: Jiří Pokorný

A.1.0 Stavba

Projektová dokumentace řeší v rámci udržovacích prací zázemí FK, rekonstrukci napojení splaškové a dešťové kanalizace na stávající kanalizaci. Na svodném potrubí splaškové kanalizace z objektu bude osazena čistící a revizní kanalizační šachta. Šachta bude propojena se stávající kanalizací. Dešťové vody ze střechy budou svedeny svodným potrubím do stávající dešťové kanalizace. Na dešťové kanalizaci bude osazena čistící šachta s dešťovou mříží pro odvod dešťových vod z okapového chodníku.

B1.0 Obsah projektové dokumentace

D.1.4.2a-00	Technická zpráva
D.1.4.2b-01	Kanalizace splašková a dešťová, Situace
D.1.4.2b-02	Kanalizace splašková, Podélný profil
D.1.4.2b-03	Kanalizace dešťová, Podélný profil
D.1.4.2b-04	Kanalizace splašková a dešťová, Příčný řez, vzorové uložení potrubí z PVC do výkopu
D.1.4.2b-05	Kanalizace splašková a dešťová, Revizní a čistící šachty

B.2.0 Normativní dokumenty

Projektová dokumentace byla zpracována podle:

ČSN 01 3463

Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace

ČSN 73 6005

Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 75 6101

Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 75 6909

Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek

a dalších souvisejících norem, vyhlášek a předpisů.

C.1.0 Splaškové kanalizace**C.1.1 Popis**

Splaškové odpadní vody z objektu SO.02 budou svedeny, přes revizní a čistící šachtu ŠS, svodným potrubím. Svodné potrubí z šachty bude napojeno na stávající kanalizaci před objektem. Kanalizační potrubí bude zhotoveno z trub a tvarovek z PVC hrdlových systému KG. Potrubí a tvarovky budou spojovány násuvnými hrdly.

C.1.2.1 Materiálové provedení

Splašková kanalizace bude zhotovena z kanalizačních plastových trub a tvarovek PVC pro gravitační kanalizaci KG–Systému s krátkodobou kruhovou tuhostí min. SN 8 kN/m² dle ISO 9969. Spojování zkráceného potrubí bez hrdel se provádí pomocí dvojitých objímek (přesuvek). Potrubí a tvarovky budou spojovány násuvnými hrdly.

C.1.2.2 Revizní šachta

Ke kontrole a snadnému čištění bude na kanalizačním potrubí osazena plastová revizní šachta systému TEGRA D600/160 s poklopem bez odvětrání. Šachta bude složena ze šachtového dna, teleskopického nástavce s gumovou manžetou a poklopu. Poklop bude litinový pro zátěžovou třídu D 400 kN.

Sesazená kanalizační šachta je třeba před zasypáním přezkoušet. Vodonepropustnost a vodotěsnost kanalizačních šachet se zkouší dle normy ČSN 72 3151.

C.1.3 Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo do vyspádaného pískového lože v připravené rýze. Optimální zhutnění lože je kolem 85% PS, zhutnění obsypu pod komunikací 93% PS. K zajištění nežádoucímu pohybu bude potrubí u hrdel obetonováno. Obsyp potrubí bude do výše 300 mm nad hrdla potrubí. Zához rýhy bude

prováděn po vrstvách a stejnosměrně a citlivě zhutňován. Při provádění obsypu je třeba dbát na to, aby bylo dosaženo plnoplošného styku potrubí – obsyp.

C.1.4 Zkouška vodotěsnosti

Před zahájením provádění zkoušek vodotěsnosti musí být kanalizační potrubí vyčištěno. Pro zkoušky vodotěsnosti vodou (metoda „W“) se kanalizační potrubí plní vodou, která nesmí obsahovat hrubé nečistoty. Kanalizační svody je možné zkoušet i samostatně. V tom případě musí být technicky proveditelné utěsnění jejich konců. Postup provádění a kriteria vodotěsnosti odpovídají příslušným článkům normy.

Zkoušky vodotěsnosti vodou se neprovádí při teplotě ovzduší okolního prostředí pod bodem mrazu. O každé provedené zkoušce vodotěsnosti se vyhotoví podle zvolené metody protokol o zkoušce bez ohledu na výsledek zkoušky. Protokol o zkoušce metodou „W“ je v příloze B ČSN 75 6909.

D.1.0 Dešťová kanalizace

D.1.1 Popis

Čisté dešťové vody ze střechy objektu SO.02, z lapačů střešních splavenin, budou gravitační dešťovou kanalizací svedeny přes revizní šachtu s dešťovou mříží do stávající dešťové kanalizace u objektu. Na patách dešťových svodů D1, D2 a D3 budou osazeny lapače střešních splavenin. Dešťové vody z okapového chodníku u objektu budou svedeny do dešťové mříže šachty. Svodné dešťové potrubí nelze uložit do nezámrzne hloubky. Potrubí bude proti zámru tepelně chráněno. Na potrubí budou po celé délce položeny desky z extrudovaného polystyrenu.

Dešťové kanalizační potrubí bude zhotoveno z trub a tvarovek z PVC hrdlových systému KG. Potrubí a tvarovky budou spojovány násuvnými hrdly.

D.1.2.1 Materiálové provedení

Dešťová kanalizace bude zhotovena z kanalizačních plastových trub a tvarovek PVC pro gravitační kanalizaci KG–Systému s krátkodobou kruhovou tuhostí min. SN 4 kN/m² dle ISO 9969. Spojování zkráceného potrubí bez hrdel se provádí pomocí dvojitých objímek (přesuvek). Potrubí a tvarovky budou spojovány násuvnými hrdly.

Na patě dešťového svodu bude vždy osazen lapač střešních splavenin HL660E.

D.1.2.2 Revizní šachta

Ke kontrole a snadnému čištění bude na dešťovém kanalizačním potrubí osazena plastová revizní šachta systému BASIC D425/160 s dešťovou mříží. Šachta bude složena ze šachtového dna BASIC (nízká výška), teleskopického nástavce s gumovou manžetou a mříží. Mříž bude litinová pro zatížení B125 kN.

Sesazenou kanalizační šachtu je třeba před zasypáním přezkoušet. Vodonepropustnost a vodotěsnost kanalizační šachty se zkouší dle normy ČSN 72 3151.

D.1.3 Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo do vyspádaného pískového lože v připravené rýze. Optimální zhutnění lože je kolem 85% PS, zhutnění obsypu pod komunikací 93% PS. K zajištění nežádoucímu pohybu bude potrubí u hrdel obetonováno. Obsyp potrubí bude do výše 300 mm nad hrdla potrubí. Zához rýhy bude prováděn po vrstvách a stejnosměrně a citlivě zhutňován. Při provádění obsypu je třeba dbát na to, aby bylo dosaženo plnoplošného styku potrubí – obsyp.

D.1.4 Zkouška vodotěsnosti

Před zahájením provádění zkoušek vodotěsnosti musí být kanalizační potrubí vyčištěno. Pro zkoušky vodotěsnosti vodou (metoda „W“) se kanalizační potrubí plní vodou, která nesmí obsahovat hrubé nečistoty. Kanalizační svody je možné zkoušet i samostatně. V tom případě musí být technicky proveditelné utěsnění jejich konců. Postup provádění a kriteria vodotěsnosti odpovídají příslušným článkům normy.

Zkoušky vodotěsnosti vodou se neprovádí při teplotě ovzduší okolního prostředí pod bodem mrazu. O každé provedené zkoušce vodotěsnosti se vyhotoví podle zvolené metody protokol o zkoušce bez ohledu na výsledek zkoušky. Protokol o zkoušce metodou „W“ je v příloze B ČSN 75 6909.

E.1.1 Zemní práce

Před započatím výkopových prací ve stávajících komunikacích musí investor zajistit přesné vytyčení všech podzemních sítí a vedení. Také je nutné si vyžádat dozor správců těchto sítí. Při křížení nebo

souběhu s jiným podzemním vedením nutno dodržet prostorovou normu ČSN 73 6005. Zemní práce jsou uvažovány v zemině 3. třídy těžitelnosti + 20% lepivosti. Výkop bude proveden jako otevřený zářez, stěny budou jištěny příložným pažením. Šířka výkopu bude přizpůsobena tak, aby vyhovovala montáži potrubí. Zához rýhy bude prováděn po vrstvách a stejnosměrně a citlivě zhutňován. Při provádění obsypu je třeba dbát na to, aby bylo dosaženo plnoplošného styku potrubí – obsyp. Zbytek výkopové rýhy bude zasypan drobným kamenivem a zhutněn po vrstvách max. 30 cm na hodnotu 95% dle PCS.

V místě napojení na stávající síť popř. křížení s těmito sítěmi je nutné výkop provádět maximálně opatrně a za spolupráce s vlastníky a provozovateli těchto podzemních vedení. V místě napojení je bezpodmínečně nutné zajistit před započetím prací vytyčení stávajících sítí. Ochranná pásma jednotlivých podzemních sítí se vzhledem k jejich hustotě mohou prolínat, v tom případě je třeba zemní práce provádět ručně. Šířka výkopu pro výstavbu splaškové kanalizace je cca 1,0 m, pro dešťovou kanalizaci je šířka výkopu 0,60 m. U výkopu hloubky přes 1,20 m nutno použít příložné pažení.

E.1.2 Inženýrské sítě

Před zahájením zemních prací budou veškerá podzemní vedení v blízkosti výkopu vytyčena. Křížování a souběhy s inženýrskými sítěmi musí být v souladu s ČSN 73 6005. Provádění vlastních zemních prací se řídí ČSN 73 3050. Jednotlivé podzemní sítě budou vytyčeny příslušnými správci. Obnažené sítě nutno zavěsit nebo podepřít.

Při výkopu nesmí být porušeny žádné sítě a jejich vazby. Případné poškození některého vedení musí být neprodleně ohlášeno jeho správci.

E.1.3 Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Zemní práce budou prováděny jako pažená rýha v zeminách 3. třídy těžitelnosti. Výskyt spodních vod se při stavbě nepředpokládá. Vytěžená přebytečná zemina bude odvezena na řízenou skládku.

Před zahájením stavebních prací je nutno zajistit vytyčení všech existujících podzemních sítí. Tyto sítě je nutné při stavbě respektovat a dojde-li ke střetu s těmito sítěmi, je nutné postupovat dle platných norem a pokynů správců těchto sítí.

E.1.4 Důsledky na životní prostředí

Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky. Po dobu stavby se předpokládá zvýšená hlučnost a prašnost způsobená provozem stavebních mechanismů. Tyto vlivy jsou krátkodobé a svou intenzitou nevýznamné a po dokončení stavby pominou.

E.1.5 Montážní práce

Práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 6701, ČSN 75 6101 a dalších souvisejících norem, vyhlášek a předpisů.

E.1.6 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění zkoušek vodotěsnosti stok a prací s nimi souvisejících se musí dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Při provádění zkoušek vodotěsnosti je dále nutno dodržet zejména tyto bezpečnostní zásady:

- a) stavební, montážní i zkušební práce musí být prováděny při dostatečném osvětlení;
- b) v blízkosti úseků stok, které jsou zkoušeny, se mohou zdržovat jen osoby pověřené pracemi souvisejícími s prováděním zkoušek;
- c) na konci úseku, který je naplněn vodou nebo vzduchem, se nesmí nikdo zdržovat;
- d) závady na stoce se smí odstraňovat pouze tehdy, když v místě opravy není žádný vnitřní přetlak zkušebního media;
- e) při zkouškách vodotěsnosti potrubí z plastů není dovolen přístup k potrubí s otevřeným ohněm.

Při dopravě, skladování, manipulaci a montáži trub je třeba dbát všech bezpečnostních opatření vyplývajících ze zákona a příslušných předpisů, zejména práce se zavěšeným břemenem ČSN ISO 12.480-1 a práce ve výkopech ČSN EN 1610.