

1. ÚVOD

Předkládaná část projektové dokumentace řeší odvodnění ploch nově zrekonstruované uliční komunikace včetně chodníků v rozsahu stavby „REKONSTRUKCE ULICE JIRÁSKOVA, CHOMUTOV – 1. ETAPA“ konkrétně se jedná o úsek mezi křižovatkami ulic Jiráskova x Šafaříkova a Jiráskova x Husova.

Konečný povrch komunikace a parkovacích stání bude převážně z asfaltové směsi, pouze parkovací stání umístěna nad topným kanálem budou provedena ze zámkové dlažby. Chodníky budou realizovány taktéž ze zámkové dlažby.

2. VÝCHOZÍ PODKLADY

- Rozhodnutí o umístění stavby vydané pod č.j. **MMCH/123276/2012** ze dne **19.11.2012** magistrátem města Chomutov, Odbor obecní živnostenský úřad, stavební úřad a životní prostředí, Obecní stavební úřad.
- Projektová dokumentace stavebního objektu C.100 Komunikace
- Výškopisné a polohopisné zaměření dané lokality včetně zakreslení stávajících inženýrských sítí
- Příslušné normy (ČSN 75 6101, ČSN 75 9010)

3. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

3.1. Výpočet množství dešťových vod

realizací stavby dojde k navýšení zpevněných ploch a tím k mírnému zvýšení odtokových poměrů v dané lokalitě. Předpokládané množství odváděných srážkových odpadních vod bylo stanoveno na základě výpočtů, jejichž základním podkladem byla vstupní data ČHMÚ a to:

Intenzita krátkodobého deště – doba trvání $t = 15 \text{ min}$ $n = 0,5$ **138 l/sec**

Výpočet množství dešťových vod - průtok

Výpočet průtokového množství dešťových vod byl proveden dle ČSN 756101 Stokové sítě a kanalizační přípojky.

$$Q = \psi \cdot i \cdot A$$

Q maximální odtok dešťových vod

ψ součinitel odtoku v závislosti na sklonu (1-5%) a povrchu asfaltová plocha = 0,8
dlažba = 0,6

i intenzita směrodatného deště $t = 15 \text{ min}$ $n = 0,5$ $i = 138 \text{ l/sec}$

A plocha povodí měřená horizontálně (ha) asfaltová plocha = 0,1158
dlažba = 0,0798

$$Q = (0,8 \times 138 \times 0,1158) + (0,6 \times 138 \times 0,0798) = 12,78 + 6,6$$

$$Q = 19,38 \text{ l/s}$$

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4. 1. Odvodnění

Likvidace srážkových odpadních vod z řešeného území bude realizována úpravou stávajícího systému odvodnění uliční komunikace. Nový systém odvodnění bude složen ze 4 ks nových uličních vpustí, umístěných nově v komunikaci dle jejích podélných a příčných sklonů. Stávající uliční vpusti budou zrušeny, tělesa vpustí budou rozebrána až pod úroveň nové konstrukční skladby komunikace, odtokové potrubí bude zabetonováno, zbytek vpustí bude zasypán.

Nové vpusti budou umístěny po levé straně komunikace (po směru jízdy), mezi podélným stáním a komunikací. Všechny nově osazené uliční vpusti budou zaústěny do stávající jednotné kanalizace Beton DN500. Napojení UV1 a UV4 na stávající jednotnou kanalizaci bude provedeno přepojením na stávající odtokové potrubí od rušených uličních vpustí. UV2 bude na stávající jednotnou kanalizaci napojena ve stávající revizní šachtě. UV3 bude napojena na stávající jednotnou kanalizaci napřímo navrtáním shora a vsazením průchodky s integrovaným kulovým kloubem FABEKUN 500-600/160.

Připojovací potrubí od UV bude z PVC trub KG SN8. Potrubí bude uloženo do výkopové rýhy šíře 800 mm na pískové lože tl. 100 mm. Následně bude proveden jeho pískový obsyp až do výše 300 mm nad vrchol potrubí a poté bude proveden zához prosetým výkopkem, který bude pravidelně hutněn.

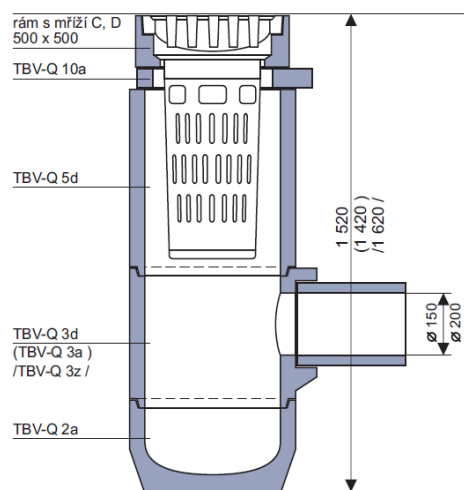
Přesná poloha všech částí systému odvodnění, stejně jako trasy připojovacích potrubí jsou zřejmé z výkresu C.302. Podrobná situace.

4.2. Materiál stavby

Odvodnění

Uliční vpust' – pro skladbu uličních vpustí byly použity prefabrikované výrobky firmy Betonika plus.

Obr. 1 Typové složení uliční vpusti



Složení uličních vpustí je navrženo z těchto prefabrikátů:

1.	Rám s mříží D400	160
2.	Přechodový prstenec TBV – Q390/60/10a	60
3.	Skruž horní TBV – Q450/570/5d	550
4.	Skruž s otvorem pro DN150 TBV – Q450/350/3a	350
5.	Dno s kalovou prohlubní TBV – Q450/ 300 / 2a	300

Celková stavební výška 1420 mm

Z důvodu požadavků TSmCH budou vtokové mříže na uličních vpustích plastového provedení. Navrhujeme osadit mříže typu M508D ROVASCO (Obr. 2).

Obr. 2 Plastová vtoková mříž



Z důvodu požadavků TSmCH budou vtokové mříže na uličních vpustích plastového provedení.

Navrhujeme osadit mříže typu M508D ROVASCO (Obr. 2).

Svodné potrubí ležaté kanalizace

PVC KG SN8

160/4,7 mm

dl. 12,4 m

4.5. Zemní práce a nakládání s odpady

Trasy všech stávajících inženýrských sítí jsou zakresleny dle dostupných podkladů, do přímého střetu dochází při umístění uličních vpustí, popř. tras připojovacích potrubí s těmito IS:

- kabelové rozvody SLB
- NTL plynovod

Před započítím realizace akce je stavebník povinen objednat jejich vytýčení u jejich správců, popř. ověřit jejich polohu ručně kopanými sondami.

V době zpracování této PD byla zpracovávána firmou INPRO Plzeň projektová dokumentace rekonstrukce NTL plynovodu. Trasa rekonstruovaného plynovodu je zakreslena jak ve výkrese B.2. Koordinační situaci, tak ve výkrese C.302 Situaci odvodnění.

Hloubka stávající jednotné kanalizace byla určena dle dostupných podkladů, před započítím stavebních prací bude hloubka uložení kanalizace ověřena ručně kopanou sondou a případné změny oproti PD budou řešeny s autorem projektu.

Po dobu výstavby budou dodržovány veškeré předpisy a vyhlášky týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví na pracovišti.

Odpady – kategorie odpadů podle katalogu uvedeného ve Sb. zákonů č. 381/2001 a navržený způsob jejich likvidace

V průběhu výstavby mohou vzniknout následující stavební odpady:

170301 (N) – odpad asfaltu a dehtu – likvidace oprávněnou specializovanou firmou

170405 (O) – železný šrot – likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin

1700411(O) – kabely neuvedené pod 170410 – likvidace dodavatelem stavby odvozen do sběrných surovin

170504 (O) – zemina a kamení neuvedené pod č. 170503

170904 (O) – směsný stavební odpad – likvidace dodavatelem stavby odvozem na povolenou skládku

Negativní účinky staveb a jejich zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací – nesmí překročit limity uvedené v příslušných předpisech – např. zákon č. 20/1966 Sb., zákon č. 17/1992 Sb.

Z hlediska zákona č. 185/2001Sb., o odpadech budou:

1) veškeré odpady využity nebo odstraňovány vytříděné dle druhů a kategorií odpadů dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, ve znění vyhlášky MŽP č. 503/2004 Sb., a to pouze prostřednictvím oprávněných fyzických nebo právnických osob a výhradně v zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých dle §10 a 12 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů,

2) v případě vzniku nebezpečných odpadů s nimi bude nakládáno v souladu s ustanovením §12 výše uvedeného zákona a vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,

3) nejpozději při kolaudačním řízení budou investorem doloženy doklady o odstranění, případně dalším využití všech odpadů vzniklých při stavbě,

4) investor, popř. dodavatel stavebních prací požádá o souhlas k nakládání s nebezpečným odpadem dle § 16 zákona č. 185/2001Sb., ve znění pozdějších předpisů popř. bude předložena smlouva o servisním způsobu odstraňování odpadu. Tento bod platí pouze za předpokladu vzniku nebezpečných odpadů!

Případně vzniklé druhy odpadů:

- zbývající výkopek, který nebude využit pro zpětný zához potrubí, bude deponován na určenou skládku.

V Chomutově 02/2014

Vypracoval: Bc. Koutník Jaroslav