

Podklady

- polohopisné a výškopisné zaměření lokality, zpracované firmou Geosta Ostrava, s.r.o v 03 – 04 / 2018 pod z.č 1802-04-1
- polohopisné a výškopisné doměření lokality, zpracované firmou Geosta Ostrava, s.r.o v 10 / 2018
- IG a HG průzkum „Karviná sportovní areál“, vypracovala firma G-Consult, spol. s r.o. v březnu 2018, zak., č. 2018 0021
- vyjádření správců inženýrských sítí
- výpis z katastru nemovitostí
- platné ČSN, předpisy
- rekognoskace terénu
- dokumentace k vydání rozhodnutí o umístění stavby „Sportovní areál ul. Leonovova, Karviná – Hranice“ – zpracovala firma ADEA projekt s.r.o pod z.č.18-031-3
- dokumentace pro vydání rozhodnutí ke změně využití území „Sportovní areál ul. Leonovova, Karviná – Hranice“ – zprac. firma ADEA projekt s.r.o pod z.č.18-031-31
- Projektová dokumentace – skutečný stav, akce „Rekonstrukce MŠ Leonovova na Dům s pečovatelskou službou“, Karviná – Hranice, ul. Leonovova 3/1796, parc. Č. 2638/1 a 2638/2 v k. ú. Karviná – Město, SO-03 přípojky – Horkovodní přípojka, vypracoval ing. Radim Kyjonka v říjnu 2002, přílohy Technická zpráva, Situace, Půdorys horkovodní přípojky, Podélný profil horkovodní přípojky, Půdorys PS č. 657 – napojení na horkovod, Půdorys DPS – 1. NP
- Projektová dokumentace akce 22 třídní ZDŠ Holečkova ul. Karviná CENTRUM 05, Stavoprojekt Ostrava, XII/1977 - situace
- SPŠ strojní – Karviná, obj. č. 012 – sekund. Teplovod, Stavoprojekt Ostrava, XII/1980, přílohy Situace, Podélný profil, Kladečský plán ..., Detail šachty Š1 včetně skladby stěn a stropů, Detail lomu L3 až L7

a) POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Popis stávajícího stavu

V zájmovém území vedou stávající kanalizace DN200 - DN300 s vyústěním do revizní šachty jednotné kanalizace SmVAK DN600, která vede podél ulice Rudé Armády.

Trasa stávajících areálových kanalizací a DN potrubí byla zakreslena dle zaměřených viditelných znaků v terénu a dle dostupných archivních projektových dokumentací.

Dokladované podélné profily stávající kanalizace korespondují se zaměřenými hloubkami odtoků a přítoků v dostupných kanalizačních šachtách Š2, Š3, Š4_{stáv.}, Š6 a Š8, ostatní navazující úseky jsou zakresleny dle předpokladu a zkušenosti projektanta.

Nejsou informace o materiálu potrubí kanalizace, předpokládá se betonové potrubí nebo kameninové potrubí s obetonováním.

Projektovaný stav

Projektovanými terénními úpravami dochází v některých úsecích kanalizace k nedostatečnému krytí, ke kolizím kanalizace s projektovanými inženýrskými sítěmi. Poklopy stávajících šachet Š1, Š2, Š4_{stáv.} jsou situovány v projektovaných sportovních plochách.

Bude provedena oprava kanalizace, před zahájením prací musí být proveden průzkum kanalizace, který upřesní a potvrdí navrhované řešení.

V rámci průzkumu kanalizace musí být ověřeno:

- zaústění areálové kanalizace do šachty N (kanalizace SmVaK) – materiál a DN potrubí, výška napojení přítoku nade dnem šachty
- kopaná sonda v místě osazení šachty Š0 – ověření hloubky potrubí, materiálu
- hloubky kanalizačních šachet Š1- Š8

- přítoky a odtoky v šachtách Š1 až Š8 - materiál a DN potrubí, úhly napojení, výšky zaústění nade dnem šachet
- existence šachty R1, hloubka, přítoky
- musí být potvrzeny trasy a propojení kanalizací, odbočky na potrubí - např. kamerovou prohlídkou kanalizace, nálevovými zkouškami

Dle výsledků průzkumů kanalizace musí být v rámci dodavatelské dokumentace upřesněny podélné profily, trasa, DN, materiál, technický stav potrubí a ve spolupráci s autorským dozorem a zástupcem investora musí být potvrzeno řešení oprav a jejich rozsah, uvedený v dalším textu.

Opravy kanalizace

1. Kanalizace A

Projektovanými terénní úpravami dochází v úseku mezi stávajícími šachtami Š2 – Š3 k nedostatečnému krytí stávající kanalizace a ke kolizi kanalizace s projektovaným kabelovým vedením, poklopy stávajících šachet Š1 a Š2 leží v projektované ploše in-line dráhy.

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN300 v celkové délce 74,86 m z potrubí PP SN10 DN300 hladkých plnostěnných.
Nová kanalizace bude provedena v odlišné niveletě, trasa bude mírně upravena (viz. situace a podélný profil). Na trase bude osazena odbočka DN300/200 pro napojení kanalizace C a odbočka DN300/150 pro napojení žlabu.
- navýšení objemu zemních prací o 10% v souvislosti s tím, že nejsou k dispozici hloubky stávající kanalizace
- osazení nové revizní šachty Š0 na počátku opravovaného úseku
- výměna šachet Š1, Š2, Š3. Šachta Š1 bude přemístěna tak, aby vstupní poklop nezasahoval do plochy in-line dráhy, šachta Š2 bude bez vstupu z terénu.

Popis kanalizačních šachet:

- Š0, Š1 budou prefabrikované včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachet bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachet bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachet bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachty budou opatřeny poklopem BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124.
- Š3 se navrhuje se spádišťovými přítoky DN200 a DN300. Šachta bude prefabrikovaná včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachty bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachta bude opatřena poklopem BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124. Nárazové stěny šachtových dílů budou z výroby opatřeny čedičovým obkladem. Spádišťové obtoky z potrubí PP SN10 DN150 budou přibetonovány k tělu šachty betonem C16/20.
Pro spádišťové obtoky je ve výkazu výměr zahrnuto:
 - potrubí PP SN10 hl. DN150 - 4,10 m
 - koleno 90° PP SN10 DN150 - 2 ks
 - odbočka PP SN10 hl DN 300/150 – 1 ks
 - odbočka PP SN10 hl DN 300/200 – 1 ks
 - obetonování obtoku k tělu šachty bet. C16/20 – 1,5 m³
- Š2 bude bez vstupu z terénu, z prefabrikovaných šachtových dílů vnitřního profilu 1,0 m. Průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½

průtočného profilu. Kyneta i nástupnice bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Šachtové dno bude zastropeno prefabrikativní deskou, vstup do šachty bude opatřen poklopem BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124, před zásypem bude šachta překryta HDPE fólií tl. 1,5 mm.

Kanalizační šachty budou uloženy na betonovou podkladní desku tl. 150 mm z betonu C16/20. Podrobně viz. výkaz šachet příl. č. 18-031-5/ D1-3.3-05

2. Kanalizace B

V projektované ploše dětského hřiště je situován poklop stávající kanalizační šachty Š_{4stav}.

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN300 v celkové délce 60,60 m z potrubí PP SN10 DN300 hladkých plnostěnných.
Nová kanalizace bude provedena v odlišné niveletě, trasa bude mírně upravena (viz. situace a podélný profil). Na trase budou osazeny 2 odbočky 300/200 pro napojení kanalizací B1 a B2
- výměna stávajících kanalizačních šachet Š_{4stav} a Š₅. Šachta Š_{4stav} bude přemístěna mimo plochu projektovaného dětského hřiště.

Popis kanalizačních šachet:

- Š₄, Š₅ budou prefabrikované včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachet bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachet budou z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachet bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachty budou opatřeny BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124.

Kanalizační šachty budou uloženy na betonovou podkladní desku tl. 150 mm z betonu C16/20. Podrobně viz. výkaz šachet příl. č. 18-031-5/ D1-3.3-05

3. Kanalizace B1

Projektovanými terénními úpravami dochází k nedostatečnému krytí stávající kanalizace a ke kolizi kanalizace s projektovaným kabelovým vedením.

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN200 v celkové délce 6,80 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných. Nová kanalizace bude provedena ve stejné trase v odlišné niveletě, s napojením na kanalizaci B.
- výměna kanalizační šachty Š₆.
Šachta Š₆ se navrhuje se spádovým přítokem DN200. Šachta bude prefabrikovaná včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachty bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachty bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachta bude opatřena BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124. Nárazové stěny šachtových dílů budou z výroby opatřeny čedičovým obkladem. Spádový obtok z potrubí PP SN10 DN150 bude přibetonován k tělu šachty betonem C16/20.

Pro spádový obtok je ve výkazu výměr zahrnuto:

- potrubí PP SN10 hl. DN150 délky 0,88 m
- 1 x koleno 90° PP SN10 DN150 - 1 ks
- 1 x odbočka PP SN10 hl DN 200/150
- obetonování obtoku k tělu šachty bet. C16/20 – 1,0 m³

4. Kanalizace B2

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN200 v celkové délce 13,20 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných. Kanalizace bude provedena ve stejné trase s napojením na kanalizaci B.
- výměna kanalizační šachty Š7.
Šachta Š7 bude prefabrikovaná včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachet bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachty bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachta bude opatřena poklopem BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124.

Kanalizační šachta bude uložena na betonovou podkladní desku tl. 150 mm z betonu C16/20. Podrobně viz. výkaz šachet příl. č. 18-031-5/ D1-3.3-05

5. Kanalizace C

Na trase stávající kanalizace dochází ke kolizi s projektovaným kabelovým vedením.

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN200 v celkové délce 12,80 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných
- výměna kanalizační šachty Š8
Šachta Š8 se navrhuje se spádovým přítokem DN200. Šachta bude prefabrikovaná včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachty bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachty bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachta bude opatřena BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124. Nárazové stěny šachtových dílů budou z výroby opatřeny čedičovým obkladem. Spádový obtok z potrubí PP SN10 DN150 bude přibetonován k tělu šachty betonem C16/20.

Pro spádový obtok je ve výkazu výměr zahrnuto:

- potrubí PP SN10 hl. DN150 délky 0,81 m
- 1 x koleno 90° PP SN10 DN150 - 1 ks
- 1 x odbočka PP SN10 hl DN 200/150
- obetonování obtoku k tělu šachty bet. C16/20 – 1,0 m³

6. Kanalizace D, D1

Stávající kanalizace je situována pod projektovanými zpevněnými plochami, kde dochází ke snížení krytí kanalizace. Nejsou informace o hloubce a přesné trase kanalizace.

Do výkazu výměr je zahrnuta výměna potrubí v úseku pod projektovanými terénními úpravami v rozsahu:

- kanalizace D - výměna kanalizace DN200 v celkové délce 9,4 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných, na trase bude osazena odbočka DN200/200
- kanalizace D1 - výměna kanalizace DN200 v celkové délce 4,9 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných
- 4 x spojení potrubí flexibilní spojkou DN200 pro různé druhy materiálů – typ spojky musí být upřesněn při realizaci podle druhu stávajícího potrubí
- pažený výkop průměrné hloubky 1,8 m a šířky 0,9 m
- uložení potrubí ve výkopu dle uložení potrubí v.č. D1-03.3-03

7. Bezvýkopová oprava kanalizace

Do výkazu výměr je zahrnuta bezvýkopová oprava kanalizace DN200 úseku mezi šachtami Š3- R1 délky 31,0 m. Navrhuje se bezvýkopová oprava kanalizace laminovacím rukávem, před provedením opravy bude kanalizace v celé délce vyčištěna.

b) POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Objednávka všech prefabrikovaných šachet proběhne až po provedených průzkumech kanalizace a upřesnění rozsahu oprav !!!!!

Před zahájením stavebních prací musí být provedeno přesné vytýčení sítí jednotlivými správci sítí v terénu. V případě jejich výskytu je třeba při provádění prací v blízkosti těchto vedení postupovat se zvýšenou opatrností. Je třeba rovněž ověřit hloubky uložení jednotlivých vedení (u správců) a dodržet minimální vzdálenosti uvedené v ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení.

Výkopy budou prováděny v pažené rýze v zemině těžitelnost I. dle ČSN 73 6133 od úrovně po odstranění zpevněných ploch (SO 02). Přebytečná vytěžená zemina z výkopu bude odvezena na skládku určenou investorem.

Z provedeného HG a IG průzkumu nelze určit, jestli se v průběhu výstavby vyskytne podzemní voda v prováděných výkopech. Nejbližší vrty J1 a J2 byly suché, ale byly prováděny pouze do hloubky 2,0 m. V průběhu výstavby bude přítomen zodpovědný hydrogeolog, který v případě nepředpokládaného výskytu podzemní vody navrhne způsob jejich likvidace a dalšího postupu výstavby.

Stavba kanalizace musí být prováděna směrem od šachty Š0 – od nejnižšího místa proti toku.

Uložení kanalizačního potrubí

Dno rýhy pro uložení potrubí musí být řádně vyrovnáno a zhutněno min. na 95 % PS. Trouby budou kladeny do řádně vyrovnaného lože tl. 150 mm z písku. Do výše 300 mm nad potrubí bude proveden hutněný obsyp štěrkem nebo štěrkopískem o smíšené frakci 0 – 20 mm nebo dobře zhutnitelnou zeminou max. zrnitosti 20 mm, případně jiným dobře zhutnitelným materiálem dle požadavků dodavatele trub a rozhodnutí oprávněného geotechnika stavby. Obsyp potrubí se bude provádět po vrstvách tl. 150 mm, jednotlivé vrstvy budou ručně hutněny (90% PS).

Pod potrubím a po bocích se lože a obsyp dokonale zhutní podle technologického předpisu výrobce, zásyp přímo nad potrubím (do výšky 300 mm nad) se nesmí hutnit.

Hutněný zásyp rýhy po úroveň terénu, od kterého se prováděl výkop, bude tříděným výkopkem (95 % PS) po vrstvách max. tloušťky 250 mm.

Další podrobnosti jsou patrné z výkresové dokumentace.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle:

- příslušných §§ zákoníku práce
- zákona č. 309/2006 Sb.
- NV 591/2006 Sb.,
- NV 362/2005 Sb.,
- V 101/2005 Sb.
- a dalších prováděcích předpisů k zákonu č. 309/2006 Sb. v závislosti na druhu vykonávaných prací.

Součástí dodávky stavby je provedení kamerového průzkumu kanalizace, (záznam z kamerové prohlídky bude předán investorovi) a dokumentace skutečného provedení stavby v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv.



Zkoušky vodotěsnosti stoky se provádí dle ČSN 756909 – Zkoušky vodotěsnosti stok. Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení se provádí dle ČSN 75 6114 – EN 1610.

***c) SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE
ZAJIŠŤOVANÉ DODAVATELEM STAVBY***

Před zahájení oprav kanalizace musí být dodavatelem stavby zpracována dokumentace, jejíž součástí budou výsledky průzkumů kanalizace, tzn. aktualizované podélné profily, trasy, DN a materiál potrubí, zhodnocení technický stavu a upřesnění rozsahu a způsobu oprav kanalizace.

Zhotovitel stavby je povinen předložit k odsouhlasení autorskému dozoru a technickému dozoru investora zpracovanou dodavatelskou dokumentaci a jednotlivé technologické postupy realizace dle technických podmínek dodavatele.

Podklady

- polohopisné a výškopisné zaměření lokality, zpracované firmou Geosta Ostrava, s.r.o v 03 – 04 / 2018 pod z.č 1802-04-1
- polohopisné a výškopisné doměření lokality, zpracované firmou Geosta Ostrava, s.r.o v 10 / 2018
- IG a HG průzkum „Karviná sportovní areál“, vypracovala firma G-Consult, spol. s r.o. v březnu 2018, zak., č. 2018 0021
- vyjádření správců inženýrských sítí
- výpis z katastru nemovitostí
- platné ČSN, předpisy
- rekognoskace terénu
- dokumentace k vydání rozhodnutí o umístění stavby „Sportovní areál ul. Leonovova, Karviná – Hranice“ – zpracovala firma ADEA projekt s.r.o pod z.č.18-031-3
- dokumentace pro vydání rozhodnutí ke změně využití území „Sportovní areál ul. Leonovova, Karviná – Hranice“ – zprac. firma ADEA projekt s.r.o pod z.č.18-031-31
- Projektová dokumentace – skutečný stav, akce „Rekonstrukce MŠ Leonovova na Dům s pečovatelskou službou“, Karviná – Hranice, ul. Leonovova 3/1796, parc. Č. 2638/1 a 2638/2 v k. ú. Karviná – Město, SO-03 přípojky – Horkovodní přípojka, vypracoval ing. Radim Kyjonka v říjnu 2002, přílohy Technická zpráva, Situace, Půdorys horkovodní přípojky, Podélný profil horkovodní přípojky, Půdorys PS č. 657 – napojení na horkovod, Půdorys DPS – 1. NP
- Projektová dokumentace akce 22 třídní ZDŠ Holečkova ul. Karviná CENTRUM 05, Stavoprojekt Ostrava, XII/1977 - situace
- SPŠ strojní – Karviná, obj. č. 012 – sekund. Teplovod, Stavoprojekt Ostrava, XII/1980, přílohy Situace, Podélný profil, Kladečský plán ..., Detail šachty Š1 včetně skladby stěn a stropů, Detail lomu L3 až L7

a) POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Popis stávajícího stavu

V zájmovém území vedou stávající kanalizace DN200 - DN300 s vyústěním do revizní šachty jednotné kanalizace SmVAK DN600, která vede podél ulice Rudé Armády.

Trasa stávajících areálových kanalizací a DN potrubí byla zakreslena dle zaměřených viditelných znaků v terénu a dle dostupných archivních projektových dokumentací.

Dokladované podélné profily stávající kanalizace korespondují se zaměřenými hloubkami odtoků a přítoků v dostupných kanalizačních šachtách Š2, Š3, Š4_{stáv.}, Š6 a Š8, ostatní navazující úseky jsou zakresleny dle předpokladu a zkušenosti projektanta.

Nejsou informace o materiálu potrubí kanalizace, předpokládá se betonové potrubí nebo kameninové potrubí s obetonováním.

Projektovaný stav

Projektovanými terénními úpravami dochází v některých úsecích kanalizace k nedostatečnému krytí, ke kolizím kanalizace s projektovanými inženýrskými sítěmi. Poklapy stávajících šachet Š1, Š2, Š4_{stáv.} jsou situovány v projektovaných sportovních plochách.

Bude provedena oprava kanalizace, před zahájením prací musí být proveden průzkum kanalizace, který upřesní a potvrdí navrhované řešení.

V rámci průzkumu kanalizace musí být ověřeno:

- zaústění areálové kanalizace do šachty N (kanalizace SmVaK) – materiál a DN potrubí, výška napojení přítoku nade dnem šachty
- kopaná sonda v místě osazení šachty Š0 – ověření hloubky potrubí, materiálu
- hloubky kanalizačních šachet Š1- Š8

- přítoky a odtoky v šachtách Š1 až Š8 - materiál a DN potrubí, úhly napojení, výšky zaústění nade dnem šachet
- existence šachty R1, hloubka, přítoky
- musí být potvrzeny trasy a propojení kanalizací, odbočky na potrubí - např. kamerovou prohlídkou kanalizace, nálevovými zkouškami

Dle výsledků průzkumů kanalizace musí být v rámci dodavatelské dokumentace upřesněny podélné profily, trasa, DN, materiál, technický stav potrubí a ve spolupráci s autorským dozorem a zástupcem investora musí být potvrzeno řešení oprav a jejich rozsah, uvedený v dalším textu.

Opravy kanalizace

1. Kanalizace A

Projektovanými terénní úpravami dochází v úseku mezi stávajícími šachtami Š2 – Š3 k nedostatečnému krytí stávající kanalizace a ke kolizi kanalizace s projektovaným kabelovým vedením, poklopy stávajících šachet Š1 a Š2 leží v projektované ploše in-line dráhy.

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN300 v celkové délce 74,86 m z potrubí PP SN10 DN300 hladkých plnostěnných.
Nová kanalizace bude provedena v odlišné niveletě, trasa bude mírně upravena (viz. situace a podélný profil). Na trase bude osazena odbočka DN300/200 pro napojení kanalizace C a odbočka DN300/150 pro napojení žlabu.
- navýšení objemu zemních prací o 10% v souvislosti s tím, že nejsou k dispozici hloubky stávající kanalizace
- osazení nové revizní šachty Š0 na počátku opravovaného úseku
- výměna šachet Š1, Š2, Š3. Šachta Š1 bude přemístěna tak, aby vstupní poklop nezasahoval do plochy in-line dráhy, šachta Š2 bude bez vstupu z terénu.

Popis kanalizačních šachet:

- Š0, Š1 budou prefabrikované včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachet bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachet bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachet bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachty budou opatřeny poklopem BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124.
- Š3 se navrhuje se spádišťovými přítoky DN200 a DN300. Šachta bude prefabrikovaná včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachty bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachta bude opatřena poklopem BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124. Nárazové stěny šachtových dílů budou z výroby opatřeny čedičovým obkladem. Spádišťové obtoky z potrubí PP SN10 DN150 budou přibetonovány k tělu šachty betonem C16/20.
Pro spádišťové obtoky je ve výkazu výměr zahrnuto:
 - potrubí PP SN10 hl. DN150 - 4,10 m
 - koleno 90° PP SN10 DN150 - 2 ks
 - odbočka PP SN10 hl DN 300/150 – 1 ks
 - odbočka PP SN10 hl DN 300/200 – 1 ks
 - obetonování obtoku k tělu šachty bet. C16/20 – 1,5 m³
- Š2 bude bez vstupu z terénu, z prefabrikovaných šachtových dílů vnitřního profilu 1,0 m. Průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½

průtočného profilu. Kyneta i nástupnice bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Šachtové dno bude zastropeno prefabrikativní deskou, vstup do šachty bude opatřen poklopem BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124, před zásypem bude šachta překryta HDPE fólií tl. 1,5 mm.

Kanalizační šachty budou uloženy na betonovou podkladní desku tl. 150 mm z betonu C16/20. Podrobně viz. výkaz šachet příl. č. 18-031-5/ D1-3.3-05

2. Kanalizace B

V projektované ploše dětského hřiště je situován poklop stávající kanalizační šachty Š_{4stav}.

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN300 v celkové délce 60,60 m z potrubí PP SN10 DN300 hladkých plnostěnných.
Nová kanalizace bude provedena v odlišné niveletě, trasa bude mírně upravena (viz. situace a podélný profil). Na trase budou osazeny 2 odbočky 300/200 pro napojení kanalizací B1 a B2
- výměna stávajících kanalizačních šachet Š_{4stav} a Š₅. Šachta Š_{4stav} bude přemístěna mimo plochu projektovaného dětského hřiště.

Popis kanalizačních šachet:

- Š₄, Š₅ budou prefabrikované včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachet bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachet budou z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachet bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachty budou opatřeny BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124.

Kanalizační šachty budou uloženy na betonovou podkladní desku tl. 150 mm z betonu C16/20. Podrobně viz. výkaz šachet příl. č. 18-031-5/ D1-3.3-05

3. Kanalizace B1

Projektovanými terénními úpravami dochází k nedostatečnému krytí stávající kanalizace a ke kolizi kanalizace s projektovaným kabelovým vedením.

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN200 v celkové délce 6,80 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných. Nová kanalizace bude provedena ve stejné trase v odlišné niveletě, s napojením na kanalizaci B.
- výměna kanalizační šachty Š₆.
Šachta Š₆ se navrhuje se spádišťovým přítokem DN200. Šachta bude prefabrikovaná včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachty bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachty bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachta bude opatřena BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124. Nárazové stěny šachtových dílů budou z výroby opatřeny čedičovým obkladem. Spádišťový obtok z potrubí PP SN10 DN150 bude přibetonován k tělu šachty betonem C16/20.

Pro spádišťový obtok je ve výkazu výměr zahrnuto:

- potrubí PP SN10 hl. DN150 délky 0,88 m
- 1 x koleno 90° PP SN10 DN150 - 1 ks
- 1 x odbočka PP SN10 hl DN 200/150
- obetonování obtoku k tělu šachty bet. C16/20 – 1,0 m³

4. Kanalizace B2

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN200 v celkové délce 13,20 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných. Kanalizace bude provedena ve stejné trase s napojením na kanalizaci B.
- výměna kanalizační šachty Š7.
Šachta Š7 bude prefabrikovaná včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachet bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachty bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachta bude opatřena poklopem BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124.

Kanalizační šachta bude uložena na betonovou podkladní desku tl. 150 mm z betonu C16/20. Podrobně viz. výkaz šachet příl. č. 18-031-5/ D1-3.3-05

5. Kanalizace C

Na trase stávající kanalizace dochází ke kolizi s projektovaným kabelovým vedením.

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN200 v celkové délce 12,80 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných
- výměna kanalizační šachty Š8
Šachta Š8 se navrhuje se spádišťovým přítokem DN200. Šachta bude prefabrikovaná včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachty bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachty bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachta bude opatřena BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124. Nárazové stěny šachtových dílů budou z výroby opatřeny čedičovým obkladem. Spádišťový obtok z potrubí PP SN10 DN150 bude přibetonován k tělu šachty betonem C16/20.

Pro spádišťový obtok je ve výkazu výměr zahrnuto:

- potrubí PP SN10 hl. DN150 délky 0,81 m
- 1 x koleno 90° PP SN10 DN150 - 1 ks
- 1 x odbočka PP SN10 hl DN 200/150
- obetonování obtoku k tělu šachty bet. C16/20 – 1,0 m³

6. Kanalizace D, D1

Stávající kanalizace je situována pod projektovanými zpevněnými plochami, kde dochází ke snížení krytí kanalizace. Nejsou informace o hloubce a přesné trase kanalizace.

Do výkazu výměr je zahrnuta výměna potrubí v úseku pod projektovanými terénními úpravami v rozsahu:

- kanalizace D - výměna kanalizace DN200 v celkové délce 9,4 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných, na trase bude osazena odbočka DN200/200
- kanalizace D1 - výměna kanalizace DN200 v celkové délce 4,9 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných
- 4 x spojení potrubí flexibilní spojkou DN200 pro různé druhy materiálů – typ spojky musí být upřesněn při realizaci podle druhu stávajícího potrubí
- pažený výkop průměrné hloubky 1,8 m a šířky 0,9 m
- uložení potrubí ve výkopu dle uložení potrubí v.č. D1-03.3-03

7. Bezvýkopová oprava kanalizace

Do výkazu výměr je zahrnuta bezvýkopová oprava kanalizace DN200 úseku mezi šachtami Š3- R1 délky 31,0 m. Navrhuje se bezvýkopová oprava kanalizace laminovacím rukávem, před provedením opravy bude kanalizace v celé délce vyčištěna.

b) POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Objednávka všech prefabrikovaných šachet proběhne až po provedených průzkumech kanalizace a upřesnění rozsahu oprav !!!!!

Před zahájením stavebních prací musí být provedeno přesné vytýčení sítí jednotlivými správci sítí v terénu. V případě jejich výskytu je třeba při provádění prací v blízkosti těchto vedení postupovat se zvýšenou opatrností. Je třeba rovněž ověřit hloubky uložení jednotlivých vedení (u správců) a dodržet minimální vzdálenosti uvedené v ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení.

Výkopy budou prováděny v pažené rýze v zemině těžitelnost I. dle ČSN 73 6133 od úrovně po odstranění zpevněných ploch (SO 02). Přebytečná vytěžená zemina z výkopu bude odvezena na skládku určenou investorem.

Z provedeného HG a IG průzkumu nelze určit, jestli se v průběhu výstavby vyskytne podzemní voda v prováděných výkopech. Nejbližší vrty J1 a J2 byly suché, ale byly prováděny pouze do hloubky 2,0 m. V průběhu výstavby bude přítomen zodpovědný hydrogeolog, který v případě nepředpokládaného výskytu podzemní vody navrhne způsob jejich likvidace a dalšího postupu výstavby.

Stavba kanalizace musí být prováděna směrem od šachty Š0 – od nejnižšího místa proti toku.

Uložení kanalizačního potrubí

Dno rýhy pro uložení potrubí musí být řádně vyrovnáno a zhutněno min. na 95 % PS. Trouby budou kladeny do řádně vyrovnaného lože tl. 150 mm z písku. Do výše 300 mm nad potrubí bude proveden hutněný obsyp štěrkem nebo štěrkopískem o smíšené frakci 0 – 20 mm nebo dobře zhutnitelnou zeminou max. zrnitosti 20 mm, případně jiným dobře zhutnitelným materiálem dle požadavků dodavatele trub a rozhodnutí oprávněného geotechnika stavby. Obsyp potrubí se bude provádět po vrstvách tl. 150 mm, jednotlivé vrstvy budou ručně hutněny (90% PS).

Pod potrubím a po bocích se lože a obsyp dokonale zhutní podle technologického předpisu výrobce, zásyp přímo nad potrubím (do výšky 300 mm nad) se nesmí hutnit.

Hutněný zásyp rýhy po úroveň terénu, od kterého se prováděl výkop, bude tříděným výkopkem (95 % PS) po vrstvách max. tloušťky 250 mm.

Další podrobnosti jsou patrné z výkresové dokumentace.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle:

- příslušných §§ zákoníku práce
- zákona č. 309/2006 Sb.
- NV 591/2006 Sb.,
- NV 362/2005 Sb.,
- V 101/2005 Sb.
- a dalších prováděcích předpisů k zákonu č. 309/2006 Sb. v závislosti na druhu vykonávaných prací.

Součástí dodávky stavby je provedení kamerového průzkumu kanalizace, (záznam z kamerové prohlídky bude předán investorovi) a dokumentace skutečného provedení stavby v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv.



Zkoušky vodotěsnosti stoky se provádí dle ČSN 756909 – Zkoušky vodotěsnosti stok. Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení se provádí dle ČSN 75 6114 – EN 1610.

***c) SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE
ZAJIŠŤOVANÉ DODAVATELEM STAVBY***

Před zahájení oprav kanalizace musí být dodavatelem stavby zpracována dokumentace, jejíž součástí budou výsledky průzkumů kanalizace, tzn. aktualizované podélné profily, trasy, DN a materiál potrubí, zhodnocení technický stavu a upřesnění rozsahu a způsobu oprav kanalizace.

Zhotovitel stavby je povinen předložit k odsouhlasení autorskému dozoru a technickému dozoru investora zpracovanou dodavatelskou dokumentaci a jednotlivé technologické postupy realizace dle technických podmínek dodavatele.

Podklady

- polohopisné a výškopisné zaměření lokality, zpracované firmou Geosta Ostrava, s.r.o v 03 – 04 / 2018 pod z.č 1802-04-1
- polohopisné a výškopisné doměření lokality, zpracované firmou Geosta Ostrava, s.r.o v 10 / 2018
- IG a HG průzkum „Karviná sportovní areál“, vypracovala firma G-Consult, spol. s r.o. v březnu 2018, zak., č. 2018 0021
- vyjádření správců inženýrských sítí
- výpis z katastru nemovitostí
- platné ČSN, předpisy
- rekognoskace terénu
- dokumentace k vydání rozhodnutí o umístění stavby „Sportovní areál ul. Leonovova, Karviná – Hranice“ – zpracovala firma ADEA projekt s.r.o pod z.č.18-031-3
- dokumentace pro vydání rozhodnutí ke změně využití území „Sportovní areál ul. Leonovova, Karviná – Hranice“ – zprac. firma ADEA projekt s.r.o pod z.č.18-031-31
- Projektová dokumentace – skutečný stav, akce „Rekonstrukce MŠ Leonovova na Dům s pečovatelskou službou“, Karviná – Hranice, ul. Leonovova 3/1796, parc. Č. 2638/1 a 2638/2 v k. ú. Karviná – Město, SO-03 přípojky – Horkovodní přípojka, vypracoval ing. Radim Kyjonka v říjnu 2002, přílohy Technická zpráva, Situace, Půdorys horkovodní přípojky, Podélný profil horkovodní přípojky, Půdorys PS č. 657 – napojení na horkovod, Půdorys DPS – 1. NP
- Projektová dokumentace akce 22 třídní ZDŠ Holečkova ul. Karviná CENTRUM 05, Stavoprojekt Ostrava, XII/1977 - situace
- SPŠ strojní – Karviná, obj. č. 012 – sekund. Teplovod, Stavoprojekt Ostrava, XII/1980, přílohy Situace, Podélný profil, Kladečský plán ..., Detail šachty Š1 včetně skladby stěn a stropů, Detail lomu L3 až L7

a) POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Popis stávajícího stavu

V zájmovém území vedou stávající kanalizace DN200 - DN300 s vyústěním do revizní šachty jednotné kanalizace SmVAK DN600, která vede podél ulice Rudé Armády.

Trasa stávajících areálových kanalizací a DN potrubí byla zakreslena dle zaměřených viditelných znaků v terénu a dle dostupných archivních projektových dokumentací.

Dokladované podélné profily stávající kanalizace korespondují se zaměřenými hloubkami odtoků a přítoků v dostupných kanalizačních šachtách Š2, Š3, Š4_{stáv.}, Š6 a Š8, ostatní navazující úseky jsou zakresleny dle předpokladu a zkušenosti projektanta.

Nejsou informace o materiálu potrubí kanalizace, předpokládá se betonové potrubí nebo kameninové potrubí s obetonováním.

Projektovaný stav

Projektovanými terénními úpravami dochází v některých úsecích kanalizace k nedostatečnému krytí, ke kolizím kanalizace s projektovanými inženýrskými sítěmi. Poklopy stávajících šachet Š1, Š2, Š4_{stáv.} jsou situovány v projektovaných sportovních plochách.

Bude provedena oprava kanalizace, před zahájením prací musí být proveden průzkum kanalizace, který upřesní a potvrdí navrhované řešení.

V rámci průzkumu kanalizace musí být ověřeno:

- zaústění areálové kanalizace do šachty N (kanalizace SmVaK) – materiál a DN potrubí, výška napojení přítoku nade dnem šachty
- kopaná sonda v místě osazení šachty Š0 – ověření hloubky potrubí, materiálu
- hloubky kanalizačních šachet Š1- Š8

- přítoky a odtoky v šachtách Š1 až Š8 - materiál a DN potrubí, úhly napojení, výšky zaústění nade dnem šachet
- existence šachty R1, hloubka, přítoky
- musí být potvrzeny trasy a propojení kanalizací, odbočky na potrubí - např. kamerovou prohlídkou kanalizace, nálevovými zkouškami

Dle výsledků průzkumů kanalizace musí být v rámci dodavatelské dokumentace upřesněny podélné profily, trasa, DN, materiál, technický stav potrubí a ve spolupráci s autorským dozorem a zástupcem investora musí být potvrzeno řešení oprav a jejich rozsah, uvedený v dalším textu.

Opravy kanalizace

1. Kanalizace A

Projektovanými terénní úpravami dochází v úseku mezi stávajícími šachtami Š2 – Š3 k nedostatečnému krytí stávající kanalizace a ke kolizi kanalizace s projektovaným kabelovým vedením, poklopy stávajících šachet Š1 a Š2 leží v projektované ploše in-line dráhy.

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN300 v celkové délce 74,86 m z potrubí PP SN10 DN300 hladkých plnostěnných.
Nová kanalizace bude provedena v odlišné niveletě, trasa bude mírně upravena (viz. situace a podélný profil). Na trase bude osazena odbočka DN300/200 pro napojení kanalizace C a odbočka DN300/150 pro napojení žlabu.
- navýšení objemu zemních prací o 10% v souvislosti s tím, že nejsou k dispozici hloubky stávající kanalizace
- osazení nové revizní šachty Š0 na počátku opravovaného úseku
- výměna šachet Š1, Š2, Š3. Šachta Š1 bude přemístěna tak, aby vstupní poklop nezasahoval do plochy in-line dráhy, šachta Š2 bude bez vstupu z terénu.

Popis kanalizačních šachet:

- Š0, Š1 budou prefabrikované včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachet bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachet bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachet bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachty budou opatřeny poklopem BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124.
- Š3 se navrhuje se spádišťovými přítoky DN200 a DN300. Šachta bude prefabrikovaná včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachty bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachta bude opatřena poklopem BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124. Nárazové stěny šachtových dílů budou z výroby opatřeny čedičovým obkladem. Spádišťové obtoky z potrubí PP SN10 DN150 budou přibetonovány k tělu šachty betonem C16/20.
Pro spádišťové obtoky je ve výkazu výměr zahrnuto:
 - potrubí PP SN10 hl. DN150 - 4,10 m
 - koleno 90° PP SN10 DN150 - 2 ks
 - odbočka PP SN10 hl DN 300/150 – 1 ks
 - odbočka PP SN10 hl DN 300/200 – 1 ks
 - obetonování obtoku k tělu šachty bet. C16/20 – 1,5 m³
- Š2 bude bez vstupu z terénu, z prefabrikovaných šachtových dílů vnitřního profilu 1,0 m. Průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½

průtočného profilu. Kyneta i nástupnice bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Šachtové dno bude zastropeno prefabrikativní deskou, vstup do šachty bude opatřen poklopem BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124, před zásypem bude šachta překryta HDPE fólií tl. 1,5 mm.

Kanalizační šachty budou uloženy na betonovou podkladní desku tl. 150 mm z betonu C16/20. Podrobně viz. výkaz šachet příl. č. 18-031-5/ D1-3.3-05

2. Kanalizace B

V projektované ploše dětského hřiště je situován poklop stávající kanalizační šachty Š_{4stav}.

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN300 v celkové délce 60,60 m z potrubí PP SN10 DN300 hladkých plnostěnných.
Nová kanalizace bude provedena v odlišné niveletě, trasa bude mírně upravena (viz. situace a podélný profil). Na trase budou osazeny 2 odbočky 300/200 pro napojení kanalizací B1 a B2
- výměna stávajících kanalizačních šachet Š_{4stav} a Š₅. Šachta Š_{4stav} bude přemístěna mimo plochu projektovaného dětského hřiště.

Popis kanalizačních šachet:

- Š₄, Š₅ budou prefabrikované včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachet bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachet budou z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachet bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachty budou opatřeny BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124.

Kanalizační šachty budou uloženy na betonovou podkladní desku tl. 150 mm z betonu C16/20. Podrobně viz. výkaz šachet příl. č. 18-031-5/ D1-3.3-05

3. Kanalizace B1

Projektovanými terénními úpravami dochází k nedostatečnému krytí stávající kanalizace a ke kolizi kanalizace s projektovaným kabelovým vedením.

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN200 v celkové délce 6,80 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných. Nová kanalizace bude provedena ve stejné trase v odlišné niveletě, s napojením na kanalizaci B.
- výměna kanalizační šachty Š₆.
Šachta Š₆ se navrhuje se spádišťovým přítokem DN200. Šachta bude prefabrikovaná včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachty bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachty bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachta bude opatřena BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124. Nárazové stěny šachtových dílů budou z výroby opatřeny čedičovým obkladem. Spádišťový obtok z potrubí PP SN10 DN150 bude přibetonován k tělu šachty betonem C16/20.

Pro spádišťový obtok je ve výkazu výměr zahrnuto:

- potrubí PP SN10 hl. DN150 délky 0,88 m
- 1 x koleno 90° PP SN10 DN150 - 1 ks
- 1 x odbočka PP SN10 hl DN 200/150
- obetonování obtoku k tělu šachty bet. C16/20 – 1,0 m³

4. Kanalizace B2

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN200 v celkové délce 13,20 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných. Kanalizace bude provedena ve stejné trase s napojením na kanalizaci B.
- výměna kanalizační šachty Š7.
Šachta Š7 bude prefabrikovaná včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachet bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachty bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachta bude opatřena poklopem BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124.

Kanalizační šachta bude uložena na betonovou podkladní desku tl. 150 mm z betonu C16/20. Podrobně viz. výkaz šachet příl. č. 18-031-5/ D1-3.3-05

5. Kanalizace C

Na trase stávající kanalizace dochází ke kolizi s projektovaným kabelovým vedením.

Do výkazu výměr je zahrnuto:

- výměna kanalizace DN200 v celkové délce 12,80 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných
- výměna kanalizační šachty Š8
Šachta Š8 se navrhuje se spádíšťovým přítokem DN200. Šachta bude prefabrikovaná včetně dna vnitřního profilu 1,0 m, průtočná část dna šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí do ½ průtočného profilu. Kyneta i nástupnice šachty bude z výroby opatřena kameninovým obkladem. Vstupní komín šachty bude z prefabrikovaných skruží profilu 1,0 m, tl. stěny 120 mm, stupačky ocelové s PE povlakem „KASI“. Šachta bude opatřena BEGU D400 s betonovou výplní bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124. Nárazové stěny šachtových dílů budou z výroby opatřeny čedičovým obkladem. Spádíšťový obtok z potrubí PP SN10 DN150 bude přibetonován k tělu šachty betonem C16/20.

Pro spádíšťový obtok je ve výkazu výměr zahrnuto:

- potrubí PP SN10 hl. DN150 délky 0,81 m
- 1 x koleno 90° PP SN10 DN150 - 1 ks
- 1 x odbočka PP SN10 hl DN 200/150
- obetonování obtoku k tělu šachty bet. C16/20 – 1,0 m³

6. Kanalizace D, D1

Stávající kanalizace je situována pod projektovanými zpevněnými plochami, kde dochází ke snížení krytí kanalizace. Nejsou informace o hloubce a přesné trase kanalizace.

Do výkazu výměr je zahrnuta výměna potrubí v úseku pod projektovanými terénními úpravami v rozsahu:

- kanalizace D - výměna kanalizace DN200 v celkové délce 9,4 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných, na trase bude osazena odbočka DN200/200
- kanalizace D1 - výměna kanalizace DN200 v celkové délce 4,9 m z potrubí PP SN10 DN200 hladkých plnostěnných
- 4 x spojení potrubí flexibilní spojkou DN200 pro různé druhy materiálů – typ spojky musí být upřesněn při realizaci podle druhu stávajícího potrubí
- pažený výkop průměrné hloubky 1,8 m a šířky 0,9 m
- uložení potrubí ve výkopu dle uložení potrubí v.č. D1-03.3-03

7. Bezvýkopová oprava kanalizace

Do výkazu výměr je zahrnuta bezvýkopová oprava kanalizace DN200 úseku mezi šachtami Š3- R1 délky 31,0 m. Navrhuje se bezvýkopová oprava kanalizace laminovacím rukávem, před provedením opravy bude kanalizace v celé délce vyčištěna.

b) POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Objednávka všech prefabrikovaných šachet proběhne až po provedených průzkumech kanalizace a upřesnění rozsahu oprav !!!!!

Před zahájením stavebních prací musí být provedeno přesné vytýčení sítí jednotlivými správci sítí v terénu. V případě jejich výskytu je třeba při provádění prací v blízkosti těchto vedení postupovat se zvýšenou opatrností. Je třeba rovněž ověřit hloubky uložení jednotlivých vedení (u správců) a dodržet minimální vzdálenosti uvedené v ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení.

Výkopy budou prováděny v pažené rýze v zemině těžitelnost I. dle ČSN 73 6133 od úrovně po odstranění zpevněných ploch (SO 02). Přebytečná vytěžená zemina z výkopu bude odvezena na skládku určenou investorem.

Z provedeného HG a IG průzkumu nelze určit, jestli se v průběhu výstavby vyskytne podzemní voda v prováděných výkopech. Nejbližší vrty J1 a J2 byly suché, ale byly prováděny pouze do hloubky 2,0 m. V průběhu výstavby bude přítomen zodpovědný hydrogeolog, který v případě nepředpokládaného výskytu podzemní vody navrhne způsob jejich likvidace a dalšího postupu výstavby.

Stavba kanalizace musí být prováděna směrem od šachty Š0 – od nejnižšího místa proti toku.

Uložení kanalizačního potrubí

Dno rýhy pro uložení potrubí musí být řádně vyrovnáno a zhutněno min. na 95 % PS. Trouby budou kladeny do řádně vyrovnaného lože tl. 150 mm z písku. Do výše 300 mm nad potrubí bude proveden hutněný obsyp štěrkem nebo štěrkopískem o smíšené frakci 0 – 20 mm nebo dobře zhutnitelnou zeminou max. zrnitosti 20 mm, případně jiným dobře zhutnitelným materiálem dle požadavků dodavatele trub a rozhodnutí oprávněného geotechnika stavby. Obsyp potrubí se bude provádět po vrstvách tl. 150 mm, jednotlivé vrstvy budou ručně hutněny (90% PS).

Pod potrubím a po bocích se lože a obsyp dokonale zhutní podle technologického předpisu výrobce, zásyp přímo nad potrubím (do výšky 300 mm nad) se nesmí hutnit.

Hutněný zásyp rýhy po úroveň terénu, od kterého se prováděl výkop, bude tříděným výkopkem (95 % PS) po vrstvách max. tloušťky 250 mm.

Další podrobnosti jsou patrné z výkresové dokumentace.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle:

- příslušných §§ zákoníku práce
- zákona č. 309/2006 Sb.
- NV 591/2006 Sb.,
- NV 362/2005 Sb.,
- V 101/2005 Sb.
- a dalších prováděcích předpisů k zákonu č. 309/2006 Sb. v závislosti na druhu vykonávaných prací.

Součástí dodávky stavby je provedení kamerového průzkumu kanalizace, (záznam z kamerové prohlídky bude předán investorovi) a dokumentace skutečného provedení stavby v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv.



Zkoušky vodotěsnosti stoky se provádí dle ČSN 756909 – Zkoušky vodotěsnosti stok. Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení se provádí dle ČSN 75 6114 – EN 1610.

***c) SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE
ZAJIŠŤOVANÉ DODAVATELEM STAVBY***

Před zahájení oprav kanalizace musí být dodavatelem stavby zpracována dokumentace, jejíž součástí budou výsledky průzkumů kanalizace, tzn. aktualizované podélné profily, trasy, DN a materiál potrubí, zhodnocení technický stavu a upřesnění rozsahu a způsobu oprav kanalizace.

Zhotovitel stavby je povinen předložit k odsouhlasení autorskému dozoru a technickému dozoru investora zpracovanou dodavatelskou dokumentaci a jednotlivé technologické postupy realizace dle technických podmínek dodavatele.