

OBSAH

1. Řešené stavební objekty	2
2. Odlehčovací komora OK1 s regulační šachtou RŠ.....	2
2.1 Stavební řešení.....	2
2.2 Instalované zařízení.....	3
3. Rozdělovací komora RK1	4
4. Rozdělovací komora RK2 – stavební úpravy stávající OK2	4
5. Výústní objekt VO-1	5
6. Gravitační trubní stoky	6
6.1 Projektové kapacity.....	6
6.2 Situace stokové sítě.....	7
6.3 Výškové uspořádání.....	7
6.5 Stavební řešení.....	7
7. Spojné a revizní objekty na stokách.....	8
7.1 Účel objektů.....	8
7.2 Založení objektů	8
7.3 Signalizace objektů v terénu	8
7.4 Prefabrikované šachty kruhové	9
7.5 Prefabrikované šachty atypické.....	9
7.6 Monolitické šachty Š03, Š15.....	10
8. Demolice stávající kanalizace a objektů stokové sítě.....	11
9. Úpravy terénu, obnovy povrchů	11
10. Zemní práce	12
11. Provádění stavby	13
11.1 Vyvolané investice	13
11.2 Postup výstavby (předpokládaný) a převádění odpadních vod.....	14
12. Zařízení staveniště.....	16

1. Řešené stavební objekty

Projekt řeší stavební objekt:

SO 301.2 - Přeložka kanalizace v km 0,650-0,900.

Dílčí stavební objekty:

- odlehčovací komora OK1 s regulační šachtou RŠ;
- rozdělovací komora RK1;
- rozdělovací komora RK2 – stavební úpravy stávající OK2;
- výústní objekt VO-1;
- stoky jednotné kanalizace: A1, A1-1, A1-2;
- odlehčovací stoky: OS-1, OS-2;
- spojné a revizní objekty na stokách;
- demolice stávající kanalizace a objektů stokové sítě;
- úpravy terénu.

2. Odlehčovací komora OK1 s regulační šachtou RŠ

2.1 Stavební řešení

Účel: odvedení ředěného průtoku do stokové sítě,
oddělení nadlimitních dešťových průtoků do recipientu

Umístění na síti: koncový úsek stoky A1 před napojením na sběrač A (SO 301.1)

Recipient dešťových vod: dešťová zdrž V = 5 300 m³ (stávající)

Typ odlehčovací komory: s přelivem bočním přímým, přepad dokonalý, odtok do recipientu dvěma potrubími o volné hladině.

Návrhové parametry: $Q_K = Q_{DEŠT} = 5\,730$ l/s ... maximální přítok dešťových vod
(součet kapacitních průtoků v koncových úsecích kmenových stok, zaústěných do současné OK1);

$Q_{RED} = 120$ l/s ... maximální množství dešťových vod odváděných do stokové sítě
(převzato z dokumentace pro ÚR);

$Q_{ODLEH} = 5\,610$ l/s ... maximální odlehčované množství.

Osazení v terénu: objekt podzemní, zhlaví vyvedeno nad terén (+0,43 m), obrys přiznaný, boky částečně obsypané.

Založení: stavební jáma pažená;
lože ze štěrkopísku 0-16 mm, tl. 150 mm;
podkladní beton C12/15 CI 1,0-Dmax22-S3, tl. 100 mm.

Rozměry:

- světlé: odlehčovací komora: 5,00x3,30x1,80/2,55 m
regulační šachta: 2,75x2,00x2,44 m
- plocha základu: 37,7 m²
- tloušťka dna / stěn / stropu: 300 mm
- délka přelivné hrany (PH): 5,00 m
- výška PH: 0,60 m
- max. výška vod. paprsku: 0,72 m

Konstrukce: monolitický železobeton.

Zastropení: monolitický železobeton – staveništní prefabrikáty.

Materiály: beton podkladní: ČSN EN 206+A1: C12/15 CI 1,0-Dmax22-S3
beton konstrukční: ČSN EN 206+A1: C30/37-XC3-XF4-XA1-CI 0,20-Dmax22-S3
ČSN EN 206+A1: C30/37-XC3-XF4-XA1-XBSK-CI 0,20-Dmax22-S3
beton výplňový: ČSN EN 206+A1: C30/37-XC3-XA1-XW2-XBSK-CI 1,0-Dmax22-S1(až S3)
ocel: ČSN EN 1992-1-1: 10505(R), $f_{yd}=435$ MPa, 150 kg/m³

Vstup: poklop světlosti 700x700 mm, výška = 70 mm, tř. A15, kompozitní, s odvětrávací hlavicí, s pantem, uzamykatelný (celkem 4 ks);

pod každým poklopem bude na stěně upevněno výsuvné vstupní madlo:

- ocel pozinkovaná, trubka $\varnothing 50 \times 2$ mm, včetně kotvení, manipulační délka 1,50 m.

stupadla šachtová vidlicová žebříková, ocelové jádro, PE – povlak

Prostupy: DN < 500: jádrově vrtané; těsnění mezikruží montované článkové: EPDM / kaučuk
DN > 500: do bednění bude před betonáží vložena stěnová vložka s límcem, opískovaná, ze sortimentu vybraného výrobce vkládaného trubního materiálu

Úpravy povrchů: viditelné plochy: povrchy provedeny dle nároků na pohledový beton dle TP ČBS 03 - tř. PB2
pochůzní plochy: před zavadnutím zdrsnit ocelovými kartáči pro zajištění protiskluznosti (bez dalšího nátěru)
viditelné hrany: provedeny s úkosem 15x15mm
strop: mazanina z betonu C30/37, tl. 70 mm
vnější svislé stěny pod úrovní upraveného terénu: penetrační impregnační nátěr vodoodpudivý jednovrstvý

Signalizace v terénu:

- v blízkosti objektu osazená ocelová trubka $\varnothing 50$ mm, celková délka 2,50 m;
- kotvení do země prostřednictvím základu z prostého betonu;
- nátěr: střídající se pruhy barvy bílá – hnědá.

Poznámka:

Zemní práce všech monolitických objektů jsou popsány ve kapitole č. 10 zprávy.

2.2 Instalované zařízení

Druh: plovákový regulátor průtoku
Typ: Standard, s nouzovým vyprazdňováním

Popis funkce:

Zařízení funguje na principu mechanického propojení plováku umístěného uvnitř skříně přes páky na přítokové a odtokové šoupátko. Veškeré části regulátoru jsou vyrobené z nerezové oceli, vodící lišty šoupat a kladky z vysoce resistentní plastické hmoty. Regulátor je na stavbu dodáván nastavený na požadovanou hodnotu škrcení; nastavenou hodnotu škrcení lze později uvnitř pracovního pásma regulátoru měnit, funguje samočinné odblokování ucpaných hradítek a regulace je účinná i při zpětném vzduť. Zařízení pracuje s minimálními nároky na provoz a údržbu a bez potřeby vnějšího zdroje energie.

Regulátor se osazuje do vlastní instalační šachty.

Na otočnou přírubu přívodní trubky (viz stavební připravenost) se pak osadí deskové šoupě a následně vlastní regulátor (šoupata jsou součástí dodávky regulátoru). Voda přitéká do skříně regulátoru přes vtokové hradítko S1 a odtéká přes odtokové hradítko S2. Hradítko S1 předškrtí vzduť i v řádech metrů před regulátorem na řád centimetrů uvnitř skříně. Na hradítko S2 pak působí výrazně nižší vzduť a může proto s vysokou přesností jemně doladit požadovanou hodnotu odtoku vody z regulátoru. Plovák i soustava pák působících na hradítka jsou vzájemně propojeny tak, že při případném ucpání hradítek S1 nebo S2 je samočinně spuštěn zvláštní provozní režim regulátoru, který zachycené nečistoty samočinně uvolní.

Pro zvýšení provozního zabezpečení je zařízení navrženo ve variantě s potrubím nouzového vyprazdňování.

Regulátor bude osazen do otevřené instalační šachty, která se po montáži zaklopí staveništním prefabrikátem opatřeným otvorem pro revizní vstup.

Technická specifikace:

- max. odtok: 120 l/s
- pásmo regulace: 65-165 l/s
- DN přítoku: 350
- příslušenství: uzávěry DN 350 a 200, trubní nátoky
- rozměry regulátoru d/š/v: 1 500x900x900 mm

Stavební připravenost:

Vystrojení otvoru přítokového potrubí:

- prostup pro potrubí OC $\varnothing 354$ mm

- provedení: jádrový vývrt
- vystrojení: trubka $\varnothing 354 \times 2,0$ mm; délka 540 mm ... 1 ks
točivá příruba DN 350 ... 1 ks
lemový / přivařovací kroužek DN 350 ... 1 ks
materiál: nerezová ocel
těsnění mezikruží: montované článkové: EPDM / kaučuk

Vystrojení otvoru nouzového vyprazdňování:

- prostup pro potrubí OC $\varnothing 204$ mm
- provedení: jádrový vývrt
- vystrojení: trubka $\varnothing 204 \times 2,0$ mm; délka 540 mm ... 1 ks
trubka $\varnothing 204 \times 2,0$ mm; délka 985 mm ... 1 ks
točivá příruba DN 200 ... 2 ks
lemový / přivařovací kroužek DN 200 ... 2 ks
materiál: nerezová ocel
těsnění mezikruží: montované článkové: EPDM / kaučuk

Poznámka:

Regulátor nutno osadit před pokládkou stropních prefabrikátů.

3. Rozdělovací komora RK1

Účel: rozdělení přítoku odpadních vod (dále OV) ze severo-jihní větve jednotné kanalizace obce Včelná do dvou směrů; snížení průtoku OV do stávající větve B 800 pod tělesem železničního náspu.

Umístění na síti: úsek stávajícího potrubí B 1200 jižně od železniční tratě.

Návrhové parametry: $Q_{K1} = 3\,980$ l/s ... maximální přítok dešťových vod do RK;
 $\frac{1}{2} Q_{K1} = 1\,990$ l/s ... návrhové průtoky odtokových větví z RK;
(hlavní odtokovou větví je potrubí SKLL DN 1 000 stoky A1, ve směru šachty Š04).

Osazení v terénu: objekt podzemní, zhlaví vyvedeno nad terén (+0,44 m), obrys přiznaný.

Založení: stavební jáma pažená;
lože ze štěrkopísku 0-16 mm, tl. 150 mm;
podkladní beton C12/15 Cl 1,0-Dmax22-S3; tl. 100 mm.

Konstrukce: atypický železobetonový prefabrikát.

Půdorysný tvar: pětiúhelník.

Rozměry:

- světlé: $3,10 \times 2,60 \times 1,57$ m
- vnější: $3,50 \times 3,00 \times 2,77$ m
- plocha základu: 9,9 m²

Konstrukce, zastropení, materiály, vstup, prostupy, úpravy povrchů, signalizace ... viz kapitola 7.5 zprávy.

4. Rozdělovací komora RK2 – stavební úpravy stávající OK2

Popis stávajícího objektu

Název: odlehčovací komora OK2

Umístění na síti: západo-východní větev stávajícího potrubí B 800 / 1000, jižně od železniční tratě.

Účel: odvedení ředěného průtoku do stokové sítě,
oddělení nadlimitních dešťových průtoků do recipientu,
snížení průtoku OV ze západo-východní větve jednotné kanalizace obce Včelná do stávající větve B 800 pod železničním náspem.

Recipient dešťových vod: dešťová zdrž $V = 5\,300$ m³ (stávající)

Typ odlehčovací komory: s přelivem bočním šikmým, škrťací trať PP 500, odlehčení B 600.

Osazení v terénu: objekt podzemní, zhlaví vyvedeno nad terén, zasypané

Rozměry: světlé: 3,00x2,50x1,50/1,90 m
délka přelivné hrany (PH): 3,00 m
výška PH: 0,70 m

Vstup: poklop ø625 mm, tř. A15, BEGU, bez odvětrání, bez pantu, bez zámku (celkem 2 ks)
stupadla šachtová vidlicová žebříková

Popis stavebních úprav

Název objektu nový: Rozdělovací komora RK2

Účel: rozdělení přítoku odpadních vod (dále OV) ze západo-východní větve jednotné kanalizace obce Včelná do dvou směrů;
snížení průtoku OV do stávající větve B 600 a následně B 800

Návrhové parametry: $Q_K^2 = 1\,750$ l/s ... maximální přítok dešťových vod do OK2
 $Q_K^2_{B500} = 617$ l/s ... návrhový průtok větví B500 (odpovídá kapacitě škrťací trati) do stoky A1-2
 $Q_K^2_{B600} = 1\,133$ l/s ... návrhový průtok větví B600 do stoky A1-1

Stavební úpravy:

- přelivná hrana bude v celé délce odřezána do úrovně +0,65 m (t.j. o 415 mm);
- hlavní směr průtoku bude změněn vyřezáním obloukového žlabu, od přítoku B 800 k původnímu odlehčení B 600;
- plochy vzniklé odřezáním budou před betonáží nových výplňových betonů začištěny, zdrsňeny a opatřeny spojovacím penetračním nátěrem;
- prostřednictvím výplňových betonů bude proveden nový žlab a manipulační lavičky;
- na nově vzniklých konstrukcích budou provedeny povrchové úpravy:
 - viditelné plochy ... povrchy provedeny dle nároků na pohledový beton dle TP ČBS 03 - tř. PB2;
 - pochůzní plochy ... před zavadnutím zdrsnit ocelovými kartáči pro zajištění protiskluznosti (bez dalšího nátěru)
 - viditelné hrany ... provedeny s úkosem 15x15mm
- stávající žlab ve směru škrťací trati PP 500 zůstane zachován pro odvedení části zvýšených průtoků.

Materiály: beton výplňový: ČSN EN 206: C30/37- XA1(CZ,F.1)

5. Výústní objekt VO-1

Účel: vyústění části dešťových průtoků do recipientu

Umístění na síti: koncový objekt odlehčovací stoky OS-1

Recipient dešťových vod: dešťová zdrž V = 5 300 m³ (stávající)

Typ výusti: otevřená, s volnou hladinou, bez zpětné klapky;
nepravidelný čtyřúhelník; čelo, stěny a práh ... svislé šikmé.

Návrhové parametry: $Q_{ODLEH}^{1000} = 3\,600$ l/s ... maximální přítok dešťových vod
DN 1000

Osazení v terénu: objekt pobřežní, zhlaví v úrovni terénu, boky zasypané.

Založení: stavební jáma pažená;
lože ze štěrkopísku 0-16 mm, tl. 150 mm;
podkladní beton C12/15 CI 1,0-Dmax22-S3; tl. 100 mm.

Rozměry:

- světlé: 3,10÷3,60x1,85÷2,25x1,75 m
- plocha základu: 8,2 m²
- tloušťka dna / stěn: 300 mm

Konstrukce: monolitický železobeton
dlažba z lomového kamene tl. 200 mm do lože z betonu

kamenný zához prolitý řídkým betonem C12/15

Materiály: beton podkladní: ČSN EN 206+A1: C12/15 CI 1,0-Dmax22-S3
 beton konstrukční: ČSN EN 206+A1: C30/37-XC3-XF4-XA1-CI 0,20-Dmax22-S3
 ocel: ČSN EN 1992-1-1: 10505(R), $f_{yd}=490$ MPa, 160 kg/m³

Prostup: dřík potrubí bude opatřen bobtnavým těsnícím páskem a vložen do bednění před betonáží

Úpravy povrchů: viditelné plochy: povrchy provedeny dle nároků na pohledový beton dle TP ČBS 03 - tř. PB2
 viditelné hrany: provedeny s úkosem 15x15mm.

6. Gravitační trubní stoky

6.1 Projektové kapacity

Stoka	Charakter	DN	Materiál	Délka (m)
A1	jednotná	500	PP/PVC	2,95
		1 000	SKLL	31,90
		1 200	SKLL	2,00
		1 200	ŽB	7,50
		v objektech		21,45
		celkem		65,80
A1-1	jednotná	600	PP	0,60
		800	SKLL	53,10
		v objektech		3,80
		celkem		57,50
A1-2	jednotná	600	SKLL	9,90
		600	ŽB	2,00
		v objektech		1,10
		celkem		13,00
Propoje *)	jednotná	800	SKLL	4,70
		800	ŽB	5,00
		1 000	SKLL	2,00
		celkem		11,70
OS-1	odlehčovací	1 000	ŽB	89,70
		1 000	ŽBCV	23,90
		1 000	SKLL	12,30
		v objektech		9,40
		celkem		135,30
OS-2	odlehčovací (severní větev)	800	ŽB	42,90
		v objektech		6,70
		celkem		49,60
	odlehčovací (jižní větev)	800	ŽB	38,10
		800	SKLL	12,20
		v objektech		3,20
		celkem		53,50
	celkem		103,10	
CELKEM				386,40

Poznámky:

PP ... polypropylén

PVC ... polyvinylchlorid

SKLL ... sklolaminát odstředivě litý

ŽB ... železobeton

ŽBCV ... železobeton s čedičovou výstelkou

*) ... trvalé trubní propoje, nezahrnuté v délkách trubních stok

6.2 Situace stokové sítě

Zobrazeno ve stejnojmenné grafické příloze projektu.

6.3 Výškové uspořádání

Řešeno grafickou přílohou Podélné profily.

6.5 Stavební řešení

Zemní rýhy

Vzhledem k dimenzím ukládaného potrubí, rozměrům jednotlivých rýh, nepříznivým geologickým podmínkám (hrubozrnné nesoudržné zeminy) a blízkosti stávajících kanalizačních objektů je v projektu uvažováno s prováděním rýh se svislými stěnami při použití vhodného druhu pažení.

Volba druhu pažení je v kompetenci zhotovitele.

Upozornění: zemní rýhy se svislými stěnami v nezastavěném území musejí být paženy, pokud jejich celková hloubka činí 1,50 m a více.

Poznámka:

Zemní práce všech liniových objektů jsou popsány ve kapitole č.10 zprávy.

Trubní materiály

- železobeton (ŽB) ... trouba železobetonová hrdlová, třída pevnosti C40/50 dle ČSN EN 206, třída odolnosti XA1; spoj násuvný dřík – drážka s integrovaným elastomerovým těsněním typu SBR (dle ČSN EN 681-1); délka 2,50 m; včetně propojovacích trub dřík – dřík délky 1,10÷2,00 m; montážní kluzný prostředek dle požadavku výrobce
- železobeton s čedičovou výstelkou (ŽBCV) ... trouba železobetonová hrdlová (základní specifikace shodná s předchozí), s vnitřní výstelkou čedičovými segmenty v úhlu 180°, osazenými do vybrání v těle při betonáži trouby, bez snížení vnitřního profilu.
- sklolaminát (SKLL) ... trouby odstředivě lité, třída tuhosti SN 10 000, včetně spojky ze sklolaminátového límce a těsnění z EPDM pryžového profilu, nasazené ve výrobním závodě;
- plastové (PP/PVC) ... trubky s plnou homogenní stěnou, s povrchem hladkým nebo s plným žebrovaním, spoj násuvný dřík – drážka s integrovaným elastomerovým těsněním, min. třída tuhosti SN 10.

Uložení potrubí

- železobeton (ŽB) ... drenážní vrstva štěrkopísku zrnitosti 0-20mm, tl. 100-150 mm; podkladní deska tl. 100 mm z betonu ČSN EN 206: C12/15-CI 1,0-Dmax22-S3 betonový pražec prefabrikovaný (1 ks / troubu); sedlo 120° z betonu ČSN EN 206: C25/30-XC2- CI 0,40-Dmax22-S3 obsyp zhutnitelným materiálem zrnitosti max. 30 mm;
- sklolaminát (SKLL) ... štěrkopískový podsyp tl. 200 mm, hutněný pískové sedlo výšky 0,25x DE; obsyp výšky 0,7x DE, původní zeminou nebo štěrkopískem 15-20mm;
- plastové (PP/PVC) ... štěrkopískové lože tl. 100 mm, zrna 0 - 20mm; obsyp štěrkopískem výšky 30 cm nad vrchol potrubí, zrna 0 - 20mm.

Zvláštní úseky stok

1) Úsek stoky A1 mezi šachtami Š03÷Š04 bude proveden bezvýkopově, následujícím způsobem:

- po obou stranách tělesa železničního náspu budou provedeny technologické jámy (startovací, cílová);
- předpokládaná velikost jam: startovací ... 8,0x3,6 m; cílová ... 5,0x4,40 m (pozn.: jámy budou po případném rozšíření sloužit rovněž pro uložení lomových šachet);
- bude proveden protlak ocelové chráničky Ø1220x10 mm v celkové délce 14,4 m;
- do chráničky bude vloženo potrubí SKLL DN 1 000, opatřené kluznými objímkami;
- konce chráničky budou uzavřeny pryžovými manžetami, vodotěsně spojenými s povrchem trouby.

Upozornění:

- a) protlak je možno provést až po provedení dočasného propoje PVC 300 – škrťací trati B 600 z OK2 (stáv.) do kmenové stoky B 1200 ze Včelné (stáv.);
 - b) vzhledem k existenci drážních kabelů na jižním konci protlaku je zhotovitel povinen v předstihu zajistit vytýčení těchto sítí a následně provést kopané sondy pro zjištění jejich přesné polohy a hloubky.
- 2) Napojení počátečních úseků obou odlehčovacích stok (OS-1, OS-2) na odlehčovací komoru OK1 bude provedeno prostřednictvím SKLL oblouků, zhotovených zakázkově u zvoleného výrobce trubního materiálu. Oblouky budou provedeny jako mnohoúhelníkové segmentové, s maximálním úhlem lomu 15° a min. poloměrem oblouku 3x DN.
- Pro zachycení hydraulických rázů budou oblouky uloženy na betonové desce tl. 300 mm (zřízené na podkladním betonu tl. 100 mm a podsypu tl. 150 mm), vyztužené při obou površích ocelovou sítí. K desce budou oblouky upevněny prostřednictvím třmenů z ocelové pásovin, přivařených k L-profilům, kotveným k desce pomocí kotevních šroubů, vlepených do předvrtaných otvorů. Následně bude v prostoru nad deskou, mezi stěnou potrubí a rýhy zabetonován do úrovně 30 cm nad vrchol potrubí; 5 cm nad potrubím bude položena ocelová výztužná síť.
- Poznámka: přesná specifikace segmentových oblouků bude součástí podrobné dodavatelské dokumentace.
- 3) Propojení stávajícího přítoku B 800 (do současné OK1, z úseku pod náspem železničního tělesa) se šachtou Š02 (na stoce A1) bude provedeno při stavebních úpravách OK1:
- výplňový beton v tl. 15-20 cm bude vybourán,
 - ve vzniklém žlabu bude provedeno lože z prostého betonu,
 - do lože bude uloženo potrubí SKLL 800, na spodním konci zasunuté do připravené šachtové vložky a na horním spojené s dříkem betonové trouby prostřednictvím stahovací manžety,
 - potrubí bude následně obetonováno v tl. min. 250 mm (nad horním povrchem bude uložena ocelová síť KARI 9/100 x 9/100)
- 4) Propojení přímého odtoku SKLL 1000 z nové RK1 do potrubí B 1200 stávajícího nátoky (do úseku pod násep železničního tělesa) bude provedeno vložením sklolaminátové trouby DN 1000 do betonového potrubí DN 1200, opatřením konce dříku potrubí vhodným těsnícím límcem, bobtnavým těsnícím páskem a provedením injektáže mezikruží a vnějším obetonováním spoje.

Signalizace potrubí

Přítomnost potrubí v zemi bude signalizována výstražnou fólií, uloženou min. 200mm nad vrcholem potrubí; šířka pásu bude odpovídat příslušnému průměru potrubí. Barva fólie šedá.

Zkoušky stok

Na všech úsecích potrubí budou provedeny zkoušky dle požadavku investora / provozovatele díla (zkoušky těsnosti, kamerová prohlídka); zkoušky budou provedeny dle platných předpisů. Projekt předpokládá provedení kamerových zkoušek.

7. Spojné a revizní objekty na stokách

7.1 Účel objektů

Revizní šachty ... kontrola a čištění potrubí.

Spojené komory ... spojení trubních stok DN 600 a větších (ve smyslu ČSN 75 6101).

Lomové šachty... změna směru stok.

7.2 Založení objektů

Založení: stavební jáma pažená
lože ze štěrkopísku 0-16 mm, tl. 150 mm;
podkladní beton C12/15 Cl 1,0-Dmax22-S3, tl. 100 mm.

7.3 Signalizace objektů v terénu

Vzhledem k poloze objektů v extravilánu a na zemědělsky využívaných pozemcích, budou jednotlivé objekty signalizovány v terénu následovně:

- v blízkosti objektu osazená ocelová trubka ø50 mm, celková délka 2,50 m;

- kotvení do země prostřednictvím základu z prostého betonu C12/15 (350x350x500 mm);
- nátěr: střídající se pruhy barvy bílá – hnědá.

Množství: 1 ks / objekt

7.4 Prefabrikované šachty kruhové

Výpis šachet

Š01	... ø1 000 mm	... 1 ks
Š05, Š07, Š13	... ø1 200 mm	... 3 ks
Š11	... ø1 500 mm	... 1 ks
Celkem		... 5 ks

Materiálové provedení

- šachty typové prefabrikované betonové vibrolisované nebo lité
- skladba standardně vyráběných dílců
- pevnostní třída C 40/50 dle ČSN EN 206
- odolnost vůči chemické korozi XA1
- elastomerové těsnění typu SBR dle ČSN EN 681-1
- montážní kluzný prostředek dle požadavku výrobce
- síla stěny skruží: pro DN 1 000 ... 120 mm, pro DN 1 200 ... 135 mm, pro DN 1 500 ... 150 mm
- včetně šachtových vložek příslušného trubního materiálu a dimenze, vidlicových a kapsových stupadel
- provedení žlabů, laviček a stěn – dle projektu, s nátěrem
- min. spád dna ... 2%
- žlábký a lavičkový šachtový den u spádišťových šachet budou opatřeny integrovaným čedičovým obkladem.

7.5 Prefabrikované šachty atypické

Výpis šachet

Rozdělovací komora	... RK1 (popsána samostatně v kapitole 3 zprávy)	... 1 ks
Spádišťové šachty	... Š09, Š10, Š16, Š17	... 4 ks
Spojné šachty	... Š02, Š04	... 2 ks
Lomové šachty	... Š06, Š08, Š12, Š14	... 4 ks
Celkem		... 11 ks

Technické provedení

Tyto šachty, resp. komory jsou navrženy jako atypické prefabrikáty, zhotovené dle projektové dokumentace na zakázku, některým z výrobců standardních prefabrikovaných železobetonových šachet. Šachty mají pětiúhelníkový půdorys (s výjimkou Š16). Základní konstrukčně-technické požadavky jsou následující:

- vodotěsné provedení
- monolitické prefabrikované dno
- prefabrikovaná stropní deska
- osazení stupadel, šachtových vložek příslušného materiálu a profilu
- provedení žlabů a laviček (nástupnic):

spádišťové šachty (Š09, Š10, Š16, Š17)	... integrovaný čedičový obklad
ostatní	... s nátěrem (základní)
- konstrukční beton: ČSN EN 206: min. C30/37-XA1(CZ,F.1)
- výplňové betony: ČSN EN 206: min. C30/37-XA1(CZ,F.1)
- tloušťka dna: min. 300 mm
- tloušťka stěn: min. 200 mm
- tloušťka stropu: min. 200 mm
- maximální vnější rozměry: 3,0x5,0 m
- poloměr oblouku: min. 3x DN (s výjimkou Š02)

Poznámky:

- s ohledem na zakázkovou výrobu sestav šachtových dílců doporučujeme budoucímu zhotoviteli stavby zajistit zhotovení těchto dílců v dostatečném časovém předstihu;
- statické posouzení jednotlivých prefabrikovaných dílců bude doloženo výrobcem prefabrikátů, zvoleným zhotovitelem stavby;

Upozornění

Šachty Š04 a Š17 budou provedeny s bočními otvory (včetně šachtových vložek příslušné dimenze a materiálu) pro dočasné napojení provizorních propojů (pro převádění odpadních vod během výstavby). Po dokončení příslušné etapy budou tyto otvory zaslepeny následujícím způsobem:

- provizorní potrubí bude odřezáno ve vzdálenosti min. 1,0 m před vnější stěnou šachty,
- otvory na vnitřní stěně a na straně odřezávky budou obedněny,
- vnitřní prostor trouby bude zcela zaplněn řídkou betonovou směsí
- po odbednění bude na vnitřní stěně šachty provedena (v místě původního otvoru) pohledová povrchová úprava stěrkou.

Zaslepení musí být vodotěsné.

7.6 Monolitické šachty Š03, Š15

Účel: spojné komory

Umístění na síti: Š03 ... na soutoku stok A1 a A1-1;

Š15 ... na soutoku stoky OS-2 a dočasného propoje ŽB 800 stávající odlehčovací stoky B 800.

Osazení v terénu: objekty podzemní, zhlaví vyvedeno nad terén, obrys přiznaný, boky částečně obsypané.

Založení: stavební jáma pažená;
lože ze štěrkopísku 0-16 mm, tl. 150 mm;
podkladní beton tl. 100 mm.

Tvar: pětiúhelníkový

Rozměry:

- půdorysné: dle výkresové dokumentace;
- tloušťka dna, stěn: 300 mm;
- tloušťka stropu: Š03 ... 300 mm, Š15 ... 250 mm

Konstrukce: monolitický železobeton

Zastropení: monolitický železobeton – staveništní prefabrikáty

Materiály: beton podkladní: ČSN EN 206: C12/15 CI 1,0-Dmax22-S3
beton konstrukční:
- stěny, dno: C30/37-XC3-XF4-XA1-CI 0,20-Dmax22-S3; max. průsak 50 mm dle ČSN EN 12390-8
- strop: C30/37-XC3-XF4-XA1-XBSK-CI 0,20-Dmax22-S3
beton výplňový: C30/37-XC3-XA1-XW2-XBSK-CI 1,0-Dmax22-S1(až S3)
ocel: 10505(R), $f_{yk}=490$ MPa, 150 kg/m³

Vstup: poklop světlosti 700x700 mm, výška =70 mm, tř. A15, kompozitní, s odvětrávací hlavicí, s pantem, uzamykatelný (vždy 1 ks na šachtu);

stupadla šachtová vidlicová žebříková, ocelové jádro, PE – povlak;

pod každým poklopem bude na stěně upevněno výsuvné vstupní madlo:

- ocel pozinkovaná, trubka $\varnothing 50 \times 2$ mm, včetně kotvení, manipulační délka 1,50 m.

Prostupy: Š03 ... do bednění bude před betonáží vložena stěnová vložka s límcem, opískovaná, ze sortimentu vybraného výrobce vkládaného trubního materiálu;

Š15 ... dřík potrubí bude opatřen bobtnavým těsnicím páskem a vložen do bednění před betonáží.

Úpravy povrchů: viditelné plochy: povrchy provedeny dle nároků na pohledový beton dle TP ČBS 03 - tř. PB2
pochůzní plochy: před zavazutím zdrsnit ocelovými kartáči pro zajištění protiskluznosti (bez dalšího nátěru)
viditelné hrany: provedeny s úkosem 15x15mm
strop: mazanina z betonu C30/37, tl. 70 mm
vnější svislé stěny pod úroveň upraveného terénu: penetrační impregnační nátěr vodoodpudivý jednovrstvý

Signalizace v terénu:

- v blízkosti objektu osazená ocelová trubka $\varnothing 50$ mm, celková délka 2,50 m;
- kotvení do země prostřednictvím základu z prostého betonu;
- nátěr: střídající se pruhy barvy bílá – hnědá.

Poznámka:

Zemní práce všech monolitických objektů jsou popsány ve kapitole č.10 zprávy.

Upozornění

Šachta Š15 bude provedena s bočním otvorem pro dočasné napojení provizorního propoje (pro převádění odpadních vod během výstavby). Po dokončení příslušné etapy bude tento otvor zaslepen následujícím způsobem:

- provizorní potrubí bude přerušeno v délce napojovacího kusu trouby před vnější stěnou šachty,
- otvory na vnitřní stěně a na straně přerušení budou obedněny,
- vnitřní prostor trouby bude zcela zaplněn řídkou betonovou směsí;
- po odbednění bude na vnitřní stěně šachty provedena (v místě původního otvoru) pohledová povrchová úprava stěrkou;
- v šachtě budou dokončeny výplňové betony do výsledného tvaru.

Zaslepení musí být vodotěsné.

8. Demolice stávající kanalizace a objektů stokové sítě

Demolice objektů

Pro zprovoznění stokové sítě bude zrušena a odstraněna stávající odlehčovací komora OK1, následovně:

- odtěžení násypového tělesa do projektové úrovně upraveného terénu;
- odstranění stropní desky;
- vybourání přelivné hrany, příp. výplňových betonů;
- provedení trubního propoje SKLL 800 od přítoku B 800 do šachty Š02 (viz kap. 6.5, odd. Zvláštní úseky stok, odst. 5);
- zaslepení odtoku DN 300;
- ubourání stěn do úrovně -1,0 m pod upravený terén;
- zásyp zbývajících objemu zeminou.

Demolice potrubí

Stávající potrubí dotčené výstavbou nových objektů bude rušeno jedním z následujících způsobů:

- potrubí, zastížené výkopem v jeho původní trase, bude v rámci zemní rýhy odstraněno (včetně šachet) vytrháním a odvozem na skládku;
- stávající potrubí, vyřazované z funkce a zemní rýhou nezastížené, bude zaplněno řídkou betonovou směsí.

Předpokládaný rozsah je následující:

Poř. čís.	Stoka nová	Potrubí stávající		Rušení (m)	
		materiál	celková délka (m)	vytrháním	zaplněním
1	A1	PVC 300	14,0		14,0
2		B 1200	13,0	13,0	
3	A1-1	B 600	66,0	41,0	25,0
4	A1-2	B 600	26,0	11,0	15,0
5	OS-1	B 600	65,0	65,0	
6	OS-2	B 800	108,0	96,0	12,0
Celkem			292,0	226,0	66,0

Z celkového počtu 8-mi šachet bude 7 ks zdemolováno v rámci výkopů nových objektů; 1 šachta bude ubourána do úrovně min. -1,0 m pod stávající terén, zbytek objemu bude zaplněn řídkou betonovou směsí.

9. Úpravy terénu, obnovy povrchů

Oprava komunikace po překopu

Konstrukční vrstvy po překopu místní komunikace do Boršova budou opraveny položením následujících konstrukčních vrstev:

- | | | | |
|----------------------------------|---------|------|-------------------|
| - asfaltový beton střednězrný | ACO 11 | 40 | mm |
| - postřík spojovací | PS; A | 0,25 | kg/m ² |
| - obalované kamenivo střednězrné | ACP 16+ | 70 | mm |
| - postřík spojovací | PS; A | 0,40 | kg/m ² |

- štěrkořť	ŠD; 0-32	170	mm
- štěrkořť	ŠD; 0-63	200	mm
celkem		480	mm

V případě, že v podloží bude zastižena nevhodná zemina, bude nutno tuto zeminu odtěžit a nahradit ji hutněným násypem ze štěrku. Konečný rozsah úpravy podloží bude upřesněn v rámci stavby, na základě skutečných geologických podmínek a odborného posudku přizvaného geologa.

Úprava terénu u OK1

Nízké krytí potrubí SKLL DN 1 000 a 1 200 stoky A1 před odlehčovací komorou bude kompenzováno vytvořením sypané zemní lavice, plynule navazující na upravený terén po vybourané OK1 a násypové těleso dráhy. Předpokládané navýšení činí 20 cm; vzhledem k nutnosti ohumusování plochy lze toto kompenzovat rozprostřením přebytkové ornice.

10. Zemní práce

Geologické poměry

V místě stavebních objektů nebyl geologický průzkum proveden. Pro bližší specifikaci základových poměrů byl použit výsledek vyhodnocení nejbližší provedené sondy - vrtu J108 (vzdálen cca 250 m), předané generálním projektantem.

Půdní profil:

- 0,30 m ... humózní vrstva – písčité hlína měkká až tuhá ... těžitelnost I.
- 2,50 m ... hlinitý štěrť ... těžitelnost III.
- 4,10 m ... jíl středně plastický tuhý až pevný ... těžitelnost IV.

Vzhledem k nižší přesnosti určení skutečného zastoupení zemin jednotlivých kategorií v horizontu výkopů je předpokládaná těžitelnost stanovena odhadem projektanta, následovně:

- zeminy I. třídy těžitelnosti ... pouze orníční vrstvy;
- zeminy III. třídy těžitelnosti ... 60% objemu výkopů;
- zeminy IV. třídy těžitelnosti ... 30% objemu výkopů;
- zeminy V. třídy těžitelnosti ... 10% objemu výkopů.

Ustálená hladina spodní vody: -2,20 m.

Agresivita spodní vody: chemická, XA1.

Provádění zemních prací

- Sejmutí kulturních vrstev

Výkopům v pozemcích zemědělského charakteru bude předcházet skřívka ornice; zemina sejmutá v tloušťce 20 cm (max. 30 cm) bude uložena na mezideponiích jednotlivých stavenišť pro pozdější využití.

- Zemní rýhy

Vzhledem k dimenzím ukládaného potrubí, rozměrům jednotlivých rýh, nepříznivým geologickým podmínkám (hrubozrnné nesoudržné zeminy) a blízkosti stávajících kanalizačních objektů je v projektu uvažováno s prováděním rýh se svislými stěnami při použití vhodného druhu pažení.

Volba druhu pažení je v kompetenci zhotovitele; musí odpovídat místním geologickým podmínkám, postupu výstavby a podmínkám bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Upozornění: zemní rýhy se svislými stěnami v nezastavěném území musejí být paženy, pokud jejich celková hloubka činí 1,50 m a více.

Poznámka: uložení typových kruhových, prefabrikovaných šachet předpokládá projekt v rámci uvedených zemních rýh, patřičně rozšířených.

- Stavební jámy

Založení všech monolitických a atypických prefabrikovaných objektů (šachet) je – vzhledem k výše uvedeným podmínkám – navrženo v pažené stavební jámě. Projekt předpokládá použití hnaného pažení zavibrovanými štetovnicovými stěnami, s jejich následným vytažením.

- Odvodnění zemní rýhy

V případě výskytu spodní vody v rýze bude na jejím dně (po jedné straně obvodu) zřízeno dočasné odvodnění z drenážních trubek ve vlastní šterkové rýze. Drenáž bude prováděna po jednotlivých úsecích, zaústěna (příp. čerpána) do vhodného recipientu (odvodňovací rigoly, dešťová kanalizace) a po dokončení zemních prací vyřazena z provozu zainjektováním.

- Odvodnění stavebních jam

V případě výskytu spodní vody v jámě bude na jejím dně (po celém obvodu) zřízeno dočasné odvodnění z drenážních trubek ve vlastní šterkové rýze. Drenáž bude zaústěna do prohloubené čerpací jímky vystrojené studničními skružemi, odkud bude čerpána do vhodného recipientu. Před zásypem objektu bude čerpací jímka zrušena a drenáž vyřazena z provozu zainjektováním.

- Úpravy základové spáry:

Základová spára objektů bude urovňována, dle potřeby vysušena, přehutněna a převzata za dohledu geologa. Bude opatřena vrstvou hutněného šterkopísku tl. min. 150 mm, hutnění na $E_{def,2} \geq 50$ MPa. Následně bude proveden podkladní beton tř. C12/15 v tloušťce min. 100 mm.

- Zpětné zásypy, obsypy a násypy

Zpětné zásypy musejí být provedeny vhodnou zeminou, t.j. nenamrzavou, nezvodnělou, zhutnitelnou. Pro zásypy, obsypy a násypy bude použita zemina vhodná k hutnění (např. vytěžená zemina uložená na mezideponii po schválení geologem).

Do zásypu se nesmí použít: organické zeminy, bahno, rašelina, humus a ornice. Neplatí pro případné povrchové úpravy zásypů (ohumusování) v případě volného terénu. Pro zásypy i jejich povrchové úpravy se nesmí použít jakékoli antropogenní odpady (stavební suť, odpad,...)

Vhodnost výkopku pro zpětné zásypy (zejména v komunikacích) bude určena přízvaným geologem.

Dosažená úroveň hutnění na pláni vozovek $E_{def,2}$ musí být větší či rovna 45 MPa. Uvedené hodnoty zhutnění je nutno ověřit kontrolními zkouškami dle platných předpisů.

Zpětný zásyp se musí provádět rovnoměrně po obvodu objektu, aby nedocházelo k nerovnoměrným tlakům. Při hutnění bude proto zemina ukládána po vrstvách max. tl. 300 mm. Požadovaná míra zhutnění bude kontrolována (volný terén ... 90 % PS).

- Vytěžená zemina, přebytečný výkopek

Vytěžená zemina bude dočasně ukládána po obvodu zemních rýh či v bezpečné vzdálenosti od pažených jam. Zeminu určenou ke zpětným zásypům bude možno skladovat na dočasných skládkách, vhodně umístěných v rámci obvodu staveniště.

Přebytečný výkopek či zemina nevhodná pro zpětné zásypy budou odváženy na předem určenou skládku.

11. Provádění stavby

11.1 Vyvolané investice

Výstavba výústního objektu VO-1 a koncové části odlehčovací stoky OS-1 si vyžádají následující zásahy a stavební úpravy.

1) Vyprázdnění dešťové zdrže provozovatelem

Nutnou podmínkou založení výusti je v předstihu před založením VO-1. Zajistí zhotovitel v součinnosti s provozovatelem zdrže (ČEVAK a.s.).

2) Odstranění a následná náhrada stávajícího oplocení areálu dešťové zdrže

Jedná se o drátěné oplocení výšky 2,0 m na ocelových sloupcích, osazených do betonových patek. Úsek oplocení v celkové délce 10,0 m bude odstraněn (vč. sloupků).

Po zhotovení výústního objektu bude provedena obnova oplocení, osazením nových plotových prvků:

- sloupky ocelové trubkové $\varnothing 50$ mm	... 4 ks
- patka betonová prefabrikovaná	... 4 ks
- deska podhrabová prefabrikovaná	... 4 ks
- pletivo ocelové poplastované	... 10,0 m

3) Odstranění a následná náhrada části opevnění dešťové zdrže

Část stávajícího opevnění návodního svahu bude odstraněna (silniční panely v počtu 7-mi ks).

Po zhotovení výústního objektu bude provedena obnova zbývajících, porušené části opevnění, osazením nových panelů:

- lože štěrkové tl. 200 mm;
- panel silniční prefabrikovaný 3,0x1,5 m ... 3 ks (IZD 300/150/15 JP 6 tun).

Bude provedena dobetonávka stěn VO-1 ke stávajícímu opevnění:

- lože štěrkové, tl. 150 mm (~1,5 m³)
- beton prostý C 30/37, tl. 150 mm (~1,5 m³)

4) Přechodné dopravní značení

Křížení místní komunikace do Boršova (dále MOK) stokou OS-1 si vyžádá dočasnou úplnou uzavírku této komunikace; uzavírka bude řešena umístěním přenosných dopravních značek, a to:

1) na křižovatce MOK – III/00354 (Lidická třída):

- IP22: "POZOR ! MÍSTNÍ KOMUNIKACE UZAVŘENA
- B24a + E13: "MIMO VOZIDEL STAVBY
- IP10b

2) na křižovatce MOK – III/14325 (Poříčská):

- IP22: "POZOR ! MÍSTNÍ KOMUNIKACE UZAVŘENA
- B24b + E13: "MIMO VOZIDEL STAVBY
- IP10b

5) Zatrubnění příkopu

Pro zajištění vjezdu na jižní část staveniště uvažuje projekt s nutností dočasného zatrubnění stávajícího silničního příkopu. V místech vjezdu bude položeno 5 ks železobetonových trub DN 400, do štěrkopískového lože tl. 150 mm.

Při dokončovacích pracích bude propustek zrušen a příkop uveden do původního stavu.

11.2 Postup výstavby (předpokládaný) a převádění odpadních vod

1) výstavba VO-1, osazení Š08, propojovací úsek ŽB 1000;

2) *provizorium: výstavba dočasného propoje SKLL 800 – šachty Š08 (nová) a lomové šachty na B800 (stáv.);*
- [SKLL 800 - 4,30 m; 1x segment. oblouk 45°; 1x spojka SKLL 800 / B 800]
podmínka: bezdeští;

3) výstavba spojné komory Š15, dočasné podchycení odlehčovací stoky B 800 (stáv.);

4) *provizorium: zrušení dočasného propoje SKLL 800;*

5) výstavba severní větve OS-2 (ukončení před budoucí šachtou Š17);

6) osazení Š17, podchycení stáv. odlehčovacích stok B 800 (trvale) a B 600 (dočasně);

- [ŽB 600 – 1,10 m; 1x spojka ŽB 600 / B 600]

podmínka: bezdeští;

možná manipulace: dočasné zahrazení odlehčovacích stok B 800 v OK1 (stáv.) a B 600 v OK2 (stáv.);

7) výstavba severní větve OS-1 (ukončení před budoucí šachtou Š10);

8) *provizorium: výstavba dočasného propoje SKLL 600 - odlehčovací stoky B 800 z OK1 (stáv.) do odlehčovací stoky B 600 z OK2 (stáv.)*

- [SKLL 600 - 6,0 m; 1x segment. Oblouk 60°; 1x spojka SKLL 600 / B 800; 1x těsněný vývrt skruže];

podmínka: bezdeští;

možná manipulace: dočasné zahrazení odlehčovací stoky B 800 v OK1 (stáv.);

9) výstavba jižní větve OS-2 (od napojení na stáv. B 800 před podchodem MOK, po Š14);

10) výstavba OK1+RŠ, osazení regulátoru průtoku, zaslepení odtoku DN 1000;

11) osazení Š01, propojení Š01 a OK1

⇒ **napojení na stoku A (odtok SO 301.1),**

12) propojení Š14 a OK1

⇒ zprovoznění OK1 a OS-2;

- 13) osazení Š02, trvalé propojení Š02 – OK1 (nová);
provizorium: dočasný propoj SKLL 700 – šachty Š02 a OK1 (stáv.);
- [SKLL 700 – 1,2 m]
zrušení dočasného propoje SKLL 600;
podmínka: bezdeští;
možná manipulace: dočasné zahrazení přelivné hrany do odlehčovací stoky B 800 v OK1 (stáv.);
- 14) provizorium: výstavba dočasného propoje PVC 300 – škrťací trati B 600 z OK2 (stáv.) do kmenové stoky B 1200 ze Včelné (stáv.)
- [PVC 300 - 22,5 m; 1x oblouk 45°; 1x oblouk 30°; 1x spojka B 600 / PVC 300; 1x těsněný vývrt B 1200];
- 15) manipulační jámy protlaku, protlak pod drážním tělesem;
- 16) výstavba Š03, uložení potrubí do chráničky, osazení Š04;
- 17) výstavba stoky A1-2, podchycení škrťací trati B 600 z OK2 (stáv.)
- 18) provizorium: zrušení dočasného propoje PVC 300

⇒ zprovoznění odtoku OV z OK2 (stáv.) do Š01 jižní větvi

- 19) výstavba stoky A1-1, napojení do Š03, podchycení odlehčovací stoky B 600 z OK2 (stáv.);
možná manipulace: dočasné zahrazení odlehčovací stoky B 600 v OK2 (stáv.);

⇒ zprovoznění odtoku OV z OK2 (stáv.) do Š01 severní větvi

- 20) provizorium: výstavba dočasného propoje SKLL 600 - kmenové stoky B 800 do stoky A1-1
- [SKLL 600 - 9,0 m; 2x segment. oblouk 60°; 1x těsněný vývrt skruže (následná výměna skruže);
1x spojka SKLL 600 / B 800];
podmínka: bezdeští;
možná manipulace: dočasné zahrazení odlehčovací stoky B 800 v OK1 (stáv.);
- 21) stavební úpravy ve stáv. OK2

⇒ zprovoznění RK2

- 22) provizorium: zrušení dočasného propoje SKLL 600
- 23) provizorium: zrušení dočasného propoje Š17 (nová) a B 600 (stáv.)
- 24) osazení Š10, výstavba jižní větve OS-1 od Š10 po napojení do OK1 (nová)

⇒ zprovoznění OS-1

- 25) provizorium: čerpání OV z lomové šachty na kmenové stoce B 1200 (před budoucí RK1)
výstavba dočasného propoje SKLL 1000 – kmenové stoky B 1200 ze Včelné (stáv.) a Š04
[SKLL 1000 - 18,0 m; 2x segment. oblouk 45°; 1x spojka SKLL 1000 / B 1200];
přerušování čerpání OV ;
zrušení dočasného propoje SKLL 700 – šachty Š02 a OK1 (stáv.);
podmínka: bezdeští;
- 26) stavební úpravy OK1 (stáv.), trvalé propojení SKLL 800 – šachty Š02 a potrubí B 800 (stáv. podchod pod tratí);
- 27) osazení RK1, propojení SKLL 1000 – odtoku B 1200 do šachty před tratí (stáv.) a RK1, propojení Š04 a RK1,
- 28) provizorium: čerpání OV z lomové šachty na kmenové stoce B 1200 (před RK1)
zrušení dočasného propoje SKLL 1000
- 29) propojení RK1 a kmenové stoky B 1200 ze Včelné (stáv.)

⇒ zprovoznění stavby

Poznámka: během zřizování a rušení provizorních propojů a napojování nových stok a objektů na stávající kanalizaci je nutno uvažovat s přečerpáváním odpadních vod; čerpané množství bude úměrné velikosti přítokových stok.

12. Zařízení staveniště

Je řešeno generálním projektantem stavby jako komplexní.

V situaci staveniště a provizorních opatření (příl. D.1. 301.2.15) je nastíněn orientační návrh možného dílčího řešení staveniště SO 301.2 v návaznosti na hranice pozemků, určených k realizaci stavby, předpokládané příjezdové směry, vnitrostaveništní dopravu a nutné plochy dočasných skládek a provizorních objektů. Skutečné řešení staveniště je výhradně záležitostí zhotovitele stavby, za předpokladu respektování hranic stavbou dotčených pozemků.