

 <p>UNI PROJEKT STUDENTSKÁ 1133 591 01 ŽDĚR NAD SÁZAVOU Tel: 566651192, 605407990 e-mail: blaha.stan@gmail.com</p>	ZODP. PROJEKTANT: STANISLAV BLAHA		AUTORIZACE: PARÉ	
	PROJEKTANT: STANISLAV BLAHA			
	STAVEBNÍK:	SVAZ VODOVODŮ A KANALIZACÍ ŽDĚRSKO, VODÁRENSKÁ 2, 591 01 ŽDĚR NAD SÁZAVOU		IČO: 43383513
	MÍSTO STAVBY:	ŽDĚR NAD SÁZAVOU		
	KRAJ:	VYSOČINA		
AKCE: <div style="text-align: center;"> ŽDĚR NAD SÁZAVOU - REKONSTRUKCE KANALIZACE UL. VYSOCKÁ </div>			DATUM: 06/2022 STUPEŇ: DPS ZAK. ČÍS: 2022/BI/16	
ČÁST: D. DOKUMENTACE LINIOVÉ STAVBY				
OBJEKT: D.1 KANALIZACE			REVIZE:	
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			PŘÍLOHA: D.1.1	

D.1.1.1. Úvod

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stoky jednotné kanalizace ve městě Žďár nad Sázavou na ulici Vysocká, ul. Wonkova a ul. Luční.

SO 01 Rekonstrukce kanalizace – 1. etapa

Začátek rekonstrukce jednotné kanalizace bude v zeleném vedle okružní křižovatky na ulici Wonkova na parcele č. 3288/2 v místě stávající revizní šachty č. 377. Nová kanalizace DN 300 z trub kameninových odtud přechází novou okružní křižovatkou na státní silnici II/353, kde končí v nové šachtě č. 1308 v zeleném. Z této šachty se následně provede propojení stávajících kanalizací z trub betonových DN 300 a DN 400, které jsou na parcele č. 2264/5 pomocí krátkých úseků kanalizace z DN 300 a DN 400 z trub kameninových.

SO 02 Rekonstrukce kanalizace – 1. etapa

Začátek rekonstrukce jednotné kanalizace bude v místní komunikaci na ulici Luční na parcele č. 2469/1 vedle č. p. 1205 v místě osazení nové šachty č. 407. Nová kanalizace DN 400 z trub kameninových odtud pokračuje touto komunikací až do ulice Vysocká do osy jízdního pruhu, kde se v šachtě č. 409 stáčí doleva a pokračuje již pouze v dimenzi DN 300 v ose jízdního pruhu, kde končí za novou šachtou č. 413 za křižovatkou s ulicí Vnitřní, kde se dopojuje dočasným propojem na stávající potrubí DN 300 z trub betonových na parcele č. 2936/2. Toto dočasné propojení bude provedeno z potrubí DN 300 z trub PP, na kterém je zřízena také dočasná plastová šachta DN 400.

Do šachty č. 413 bude dopojena také stávající kanalizace DN 300 z trub kameninových a to v křižovatce s ulicí K přehradě, kde se kanalizace stáčí doleva a dopojuje se na stávající kanalizaci DN 300 z trub kameninových na parcele č. 2971 vedle č. p. 703.

SO 03 Rekonstrukce kanalizace – 2. etapa

Začátek rekonstrukce jednotné kanalizace je v ose jízdního pruhu ve státní silnici II/353 na ulici Vysocká na parcele č. 2936/1 v místě konce SO 02. Kanalizace odtud pokračuje osou jízdního pruhu směrem ven z města, kde končí v koncové šachtě č. 418 na parcele č. 2936/1 vedle č. p. 842.

Na rekonstruované kanalizace bude napojeno celkem 61 kanalizačních přípojek. 33 přípojek v 1. etapě a 28 přípojek v 2. etapě. 10 přípojek od nových uličních vpustí, 12 přípojek od nových žlabových vpustí (vpustí a zbývající část přípojek, jsou součástí projektu komunikací a chodníků), 2 přípojky od 4 stávajících vpustí (2 vpustí jsou vždy napojeny do jedné přípojky) a 37 přípojek od 34 objektů - č. p. 821, 981, 832, 837, 1072, 1059, 998, 829, 813, 1019, 1080, 815, 830, 996, 848, 822, 827, 808, 988, 845, 834, 836, 842, 645, 626, 628, 627, 631, 632, 2503, 672, 1210, 703 a 108. U objektů č. p. 626, 628, 631 jsou dvě stáv. přípojky, které se vždy spojí v jednu. U objektu č. p. 627 jsou tři stáv. přípojky, které se spojí v jednu. U objektu č. p. 2503 jsou tři stáv. přípojky, jedna přípojka je již nevyužívána a dvě přípojky se spojí v jednu.

Provozovatelem stávající kanalizace je VAS a.s. Žďár nad Sázavou.

D.1.1.2. Údaje o projektovaných kapacitách

Etapu 1

SO 01 Rekonstrukce kanalizace

Kanalizace DN 300 – kamenina	31,4 m
------------------------------	--------

SO 02 Rekonstrukce kanalizace

Přepojení přípojek DN 150 - kamenina	132,0 m
--------------------------------------	---------

Přepojení přípojek DN 200 - kamenina	58,0 m
--------------------------------------	--------

Kanalizace DN 300 – kamenina	199,9 m
------------------------------	---------

Kanalizace DN 400 – kamenina	14,5 m
------------------------------	--------

Celková délka kanalizace – etapa 1

435,8 m

Etapa 2

SO 03 Rekonstrukce kanalizace

Přepojení přípojek DN 150 - kamenina

92,0 m

Přepojení přípojek DN 200 - kamenina

21,0 m

Kanalizace DN 300 – kamenina

206,6 m

Celková délka kanalizace – etapa 2

319,6 m

Celková délka kanalizace

755,4 m

D.1.1.3. Seznam vlastníků kanalizačních přípojek připojovaných na kanalizaci

č.p.	parcela	vlastník	Kan.příp.
821	2447	Lojek Miroslav, Vysocká 821/14, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN200 PB
981	2449	Láznička Karel, Vysocká 981/16, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Lázníčka Martin, Luční 1042/50, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Lázníčková Dana Ing., Vysocká 981/16, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 PB
832	2451	Skryja Vojtěch, Vysocká 832/18, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Skryjová Dana, Vysocká 832/18, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 KT
837	2453	Ubr Kamil RNDr., Vysocká 837/20, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 KT
1072	2455	Perníčková Alena, Vysocká 1072/22, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 KT
1059	2457	Holán Vladimír Mgr.Bc., Vysocká 1059/24, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Holánová Anna, Vysocká 1059/24, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Košťálová Hana Mgr., Hyacintová 3181/20, Záběhlce, 10600 Praha 10	DN200 PB
998	2459	SJM Zich Zdeněk a Zichová Marie, Vysocká 998/26, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 KT
829	2461	Řádková Lucie Ing. Ph.D., Vejmluvova 386/3, Žďár nad Sázavou 2, 59102 Žďár nad Sázavou	DN200 KT
813	2463	Kunc Martin, Vysocká 813/30, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	napojen přes č.p. 829
1019	2465	Škoda Vojtěch, Vysocká 1019/32, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 KT
1080	2481	Prchal František, Purkyňova 452/3, Žďár nad Sázavou 2, 59102 Žďár nad Sázavou, Prchal František, Vnitřní 1080/1, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Slámová Alena, Libušínská 189/34, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, Zedníček Vojtěch Ing., Vnitřní 1080/1, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Zichová Marta, Vnitřní 1080/1, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 PB, 1 příp.do ulice Vnitřní

815	2483	Mokrý Jiří, Vysocká 815/34, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 KT
830	2485	Panáčková Alena, Hrbov 73, 58813 Polná	DN150 KT
996	2488	Šikl Karel, Vysocká 996/38, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN200 KT
848	2490/1	SJM Blaha Karel a Blahová Markéta, Vysocká 848/40, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN200 PB
822	2492	SJM Sedlák Bořivoj Ing. a Sedláková Věra, Vysocká 822/42, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Sedláková Věra, Vysocká 822/42, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN200 KT
827	2494	SJM Odvárka David Bc. a Odvářková Martina Lucia, Stržanov 112, 59102 Žďár nad Sázavou, Růžička Aleš Ing., Vysocká 2503/23, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Růžička Karel Ing., Smetanova 2006, 25228 Černošice	DN150 KT
808	2496	Kudrna František, č. p. 4, 59255 Bohdalec	DN150 PVC
988	2498	Mokrý Rostislav, Vysocká 988/48, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 PB
845	2500	Havelka Jaroslav, Vysocká 845/50, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 PB
834	2502	Žák Pavel, Vysocká 834/52, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Žáková Jana, Vysocká 834/52, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 PB
836	2504	Šuška Josef, Vysocká 836/54, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Šuška Zdeněk, Vysocká 836/54, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 PB, DN150 KT
842	2506/1	Hromádková Monika, Vysocká 842/56, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 PVC
645	3014	Rosecký Zdeněk, Bezručova 438/54, Žďár nad Sázavou 2, 59102 Žďár nad Sázavou	DN150 KT, DN200 PB
626	3012	Nedvěd Jiří, Vysocká 626/13, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 PB, DN150 PVC
628	3010	Tomek Milan, Vysocká 628/15, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 KT, DN150 PB
627	3008	Havlík Jiří Bc., Vysocká 627/17, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Havlíková Petra, Dvorská 484/44, Žďár nad Sázavou 2, 59102 Žďár nad Sázavou	2xDN150 PB, DN150 PVC
631	3005	Chromá Kateřina, Vysocká 631/19, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Hloušková Olga, Vysocká 631/19, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	2xDN150 PB
632	3003	Cudráková Eva, Vysocká 632/21, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 PB
2503	3001	SJM Růžička Aleš Ing. a Růžičková Marcela Ing., Vysocká 2503/23, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 PB, DN150 PVC, DN200 PVC

672	2999	SJM Coufal Vlastislav a Coufalová Jana, Vysocká 672/25, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Coufalová Jana, Vysocká 672/25, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	2xDN150 PB
1210	2996	Bojanovská Jitka, U kříže 612/5, Jinonice, 15800 Praha 5, SJM Šindelář Antonín Ing. a Šindelářová Andrea, Vysocká 1210/27, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Urbaníková Soňa, Vysocká 1210/27, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou, Vaňková Božena, Vysocká 1210/27, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN200 KT
703	2986	Cígler Martin, K Přehradě 703/2, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	2xDN150 PB
108	2984	Bláha Ivan, Vysocká 108/29, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou	DN150 PB
uliční vpusti		Město Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou	2x od 2 vpustí v kom. DN150 KT, DN150 PVC
uliční vpusti		Město Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou	12x stáv. v chodníku, 2xzruš.v chodníku
uliční vpusti		Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava, Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace, Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava	10x stáv.

D.1.1.4. Popis navrženého stavu

Průtoky bezdeštných vod menší než 10 % návrhového průtoku dešťových vod je ve stokové síti jednotné soustavy z hlediska dimenzování možné zanedbat.

Profil a sklon gravitačních stok jednotné a dešťové kanalizace bude navržen tak, aby byla zajištěna minimální unášecí síla odpadních vod, při které nedochází k zanášení stok. Hodnoty min. sklonů jsou:

Potrubí DN 300	0,7 %
Potrubí DN 400	0,5 %

Hodnota min. unášecí síly, při které nedochází k zanášení stoky, je 4 Pa, pro plastové a sklolaminátové potrubí 3 Pa. U stok a kanalizačních přípojek malých profilů (menších než DN 300) se dostatečně zabrání zanášení, pokud se dosáhne průřezové rychlosti nejméně 0,7 m/s nebo sklonu nejméně 1 : D.

SO 01 Rekonstrukce kanalizace – 1. etapa

Začátek rekonstrukce jednotné kanalizace bude v zeleném vedle okružní křižovatky na ulici Wonkova na parcele č. 3288/2 v místě stávající revizní šachty č. 377 pomocí KT GZ DN3 00 do vtoku s těsněním pro KT. Nová kanalizace DN 300 z trub kameninových odtud přechází novou okružní křižovatkou na státní silnici II/353, kde končí v nové šachtě č. 1308 v zeleném. Z této šachty se následně provede propojení stávajících kanalizací z trub betonových DN 300 pomocí: 2xKT C 160 GA DN 300-0.6m, spojky SC360W 340-360mm, spojky SC445W 420-445mm a vložek BC16/300 300-399mm, BC24/300 300-399mm a DN 400 pomocí: 2xKT C 160 GA DN 400-0.75m, potrubí KT DN

400-1.5m, spojky SC490W 465-490mm, spojky SC560W 530-560mm a vložek BC12/400 400-499mm, BC24/500 500-599mm.

SO 02 Rekonstrukce kanalizace – 1. etapa

Začátek rekonstrukce jednotné kanalizace bude v místní komunikaci na ulici Luční na parcele č. 2469/1 vedle č. p. 1205 v místě osazení nové šachty č. 407, před kterou se provede propojení na stávající potrubí DN 400 pomocí: 2xKT C 160 GA DN400-0.75m, spojky SC490W 465-490mm, spojky SC560W 530-560mm a vložek BC12/400 400-499mm, BC24/500 500-599mm. Nová kanalizace DN 400 z trub kameninových odtud pokračuje touto komunikací až do ulice Vysocká do osy jízdního pruhu, kde se v šachtě č. 409 stáčí doleva a pokračuje již pouze v dimenzi DN 300 v ose jízdního pruhu, kde končí za novou šachtou č. 413 za křižovatkou s ulicí Vnitřní, kde se dopojuje dočasným propojem na stávající potrubí DN 300 z trub betonových na parcele č. 2936/2. Dočasný propoj se skládá z PP potrubí DN 300 SN10 - 6.0m s plastovou šachtou DN 600 hl. 2.64 m, přechodu KGUSM DN 300, kolene KGB DN 300/30°, spojky SC445W 420-445mm a 2 vložek BC32/300 300-399mm.

Do šachty č. 413 bude dopojena také stávající kanalizace DN 300 z trub kameninových a to v křižovatce s ulicí K přehradě, kde se kanalizace stáčí doleva a dopojuje se na stávající kanalizaci DN 300 z trub kameninových na parcele č. 2971 vedle č. p. 703 pomocí: 2xKT C 160 GA DN 300 - 0.60m a 2xspojka SC360W 340-360mm.

SO 03 Rekonstrukce kanalizace – 2. etapa

Začátek rekonstrukce jednotné kanalizace je v ose jízdního pruhu ve státní silnici II/353 na ulici Vysocká na parcele č. 2936/1 v místě konce SO 02. Kanalizace odtud pokračuje osou jízdního pruhu směrem ven z města, kde končí v koncové šachtě č. 418 na parcele č. 2936/1 vedle č. p. 842.

Na rekonstruované kanalizace bude napojeno celkem 61 kanalizačních přípojek. 33 přípojek v 1. etapě a 28 přípojek v 2. etapě. 10 přípojek od nových uličních vpustí, 12 přípojek od nových žlabových vpustí (vpustí a zbyváající část přípojek, jsou součástí projektu komunikací a chodníků), 2 přípojky od 4 stávajících vpustí (2 vpustí jsou vždy napojeny do jedné přípojky) a 37 přípojek od 34 objektů - č. p. 821, 981, 832, 837, 1072, 1059, 998, 829, 813, 1019, 1080, 815, 830, 996, 848, 822, 827, 808, 988, 845, 834, 836, 842, 645, 626, 628, 627, 631, 632, 2503, 672, 1210, 703 a 108. U objektů č. p. 626, 628, 631 jsou dvě stáv. přípojky, které se vždy spojí v jednu. U objektu č. p. 627 jsou tři stáv. přípojky, které se spojí v jednu. U objektu č. p. 2503 jsou tři stáv. přípojky, jedna přípojka je již nevyužívána a dvě přípojky se spojí v jednu.

U 4 přípojek nebylo zjištěno, kam jsou napojeny, a proto je uvažováno s provedením kamerového průzkumu těchto přípojek, za účelem ověření funkčnosti a účelu ke kterému slouží. Pokud budou tyto přípojky nefunkční, nebudou připojeny na novou kanalizaci. Pro kamerový průzkum během stavby budou rovněž sloužit rýhy vyhloubené při výstavbě kanalizace.

Přípojky jsou navrženy z trub kameninových o dimenzi DN 150 a DN 200.

Přípojky budou napojeny na stoky pomocí KT odboček – Celkem bude osazeno 46 odboček DN300/150/4° a 13 odboček DN300/200/45° (v 1. etapě 22 odboček DN300/150/45° a 10 odboček DN300/200/45° a ve 2. etapě 24 odboček DN300/150/45° a 3 odbočky DN300/200/45°).

Přípojka od č. p. 645 bude napojena do šachty č. 2936, přípojka od dvou stávajících vpustí bude napojena do šachty č. 418.

V místě napojení přípojek na odbočky a v místě propojování přípojek budou osazeny příslušné kameninové tvarovky, a to:

V 1. etapě 12 kolen DN150/15°, 13 kolen DN150/30°, 53 kolen DN150/45°, 2 kolena DN200/15°, 1 koleno DN200/30°, 20 kolen DN200/45°, 1 odbočka DN150/150/45°, 5 odboček DN200/150/45°, 4 přechody DN200/150.

V 2. etapě 5 kolen DN150/15°, 7 kolen DN150/30°, 45 kolen DN150/45°, 2 kolena DN200/30°, 8 kolen DN200/45°, 1 přechod DN200/150, 1 zkrácená trouba GZ DN200.

V místě připojení přípojek na odbočky budou osazena příslušná kameninová kolena DN 150 a DN 200, s úhly 15°, 30° a 45°. Schéma napojení přípojek na kanalizační stoky je znázorněno na výkrese č. D.1.12.

Stávající kanalizační přípojky provedené z trub betonových budou vyměněny na náklady vlastníků jednotlivých nemovitostí. Pokud nebude potrubí přípojky vyměněno, bude připojeno stávající potrubí přípojek a to pomocí příslušné přechodky nebo manžety. Specifikace spojek pro jednotlivé varianty připojení je uvedena na výkrese č. D.1.4.

D.1.1.5. Technické řešení

Na jednotné kanalizaci je navrženo celkem 14 revizních betonových šachet o průměru DN 1000, šachta č. 1308 bude o průměru DN 1200.

Šachty na hlavní stoce jsou navrženy jako revizní, které jsou osazeny vždy při výškovém nebo směrovém zlomu kanalizace. Tyto revizní šachty jsou navrženy dle typových podkladů a budou provedeny dle ČSN 756101.

Šachty č. 413 a 414 budou se skluzem.

Šachty budou osazeny na pokladní beton tl. 100 mm.

Šachty budou opatřeny jednak celolitínovým poklopem o průměru 600 mm třída zatížení E600 v asfaltové silnici, pouze šachta č. 1308 a č. 392 mimo asfaltové komunikace bude opatřena celolitínovým poklopem o průměru 600 mm třída zatížení D400. Všechny bez odvětrání a s logem SVK Žďársko.

V asfaltových silnicích bude poklop osazen do celolitínového samonivelačního rámu a v chodníku a zeleném do litinobetonového rámu. Poklopy budou osazeny dle technologického postupu výrobce.

Celkem bude osazeno 13 poklopů v asfaltové státní komunikaci, 1 poklop v chodníku a 1 v zeleném.

Orientace stupadel v šachtě a tím i umístění poklopů je uvedeno v příloze č. D.1.8.

Napojování kanalizačního potrubí z kameninových trub na šachty bude prováděno pomocí zkrácených trub GA nebo GZ, viz. výkres D.1.10.

U šachet, které jsou umístěny v zelených plochách, budou okolo poklopů položeny v jedné řadě žulové kostky o rozměru 100 x 100 x 100 mm do betonového lože C 12/15 tl. 100 mm. Toto se týká šachty č. 1308.

Kanalizace je navržena o světlosti DN 300 a DN 400 tř. 160 z trub kameninových. Potrubí bude těsněno pomocí polyuretanového těsnění – spojovací systém C, spoj K.

Potrubí kanalizačních přípojek je navrženo o světlosti DN 150 a DN 200 z trub kameninových, které bude těsněno pomocí pryžového těsnění – spojovací systém F.

Kameninové potrubí bude uloženo do betonového lože tl. 100 mm a dále opatřeno obetonováním do výše 100 mm nad horní okraj potrubí. Uložení potrubí je řešeno na výkres č. D.1.13.

Potrubí nad obetonováním bude opatřeno zhutněným zásypem ze štěrku 0/63 mm.

Zásyp rýhy bude proveden zhutněný. Provádí se po vrstvách nejvýše 300 mm vysokých za stálého hutnění. Mechanické zhutňování hlavního zásypu přímo nad potrubím smí následovat, jen je-li provedena alespoň jedna vrstva o nejmenší tloušťce 300 mm nad dříkem trouby. Požadovaná celková tloušťka vrstvy přímo nad potrubím před započítáním mechanického zhutňování závisí na druhu zhutňovacího zařízení. Volba zhutňovacího zařízení, počet zhutňovacích cyklů a tloušťka zhutňované vrstvy musí být v souladu se zhutňovaným materiálem a ukládaným potrubím. Zásyp bude hutněn na 96 % PS.

Pro hutnění zásyp v komunikaci platí kritéria zhutňování podle ČSN 721006, ČSN 736133 a TP 146 Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací.

Parametr míry zhutnění v aktivní zóně do hloubky 0,5 m od plání (včetně zásypu) je u jemnozrnné soudržné zeminy 45 Mpa, na paraplání. V úrovni pláň komunikace je hodnota modulu přetvárnosti u jemnozrnné soudržné zeminy 60 Mpa.

Klasifikace rýhy dle TP 146: Rozsah prací „C“ Velký, význam rýhy „II“ Střední.

Kategorie kontroly 4, upřednostněna kontrola zhutnění přímými metodami, v případě použití nepřímých metod je definován požadavek na těsnost korelace, zkouška zrnitosti a zhutnitelnosti popř. ulehlosti při změně materiálu.

Četnost zkoušek pro kategorii kontroly č. 4 je uvedena v TP 146 tab. 7. Zkoušky budou prováděny před zahájením zasypávání a při provádění zásypu. Jedná se o vizuální kontrolu, posouzení vhodnosti zeminy a kontrolu zhutnitelnosti. Počet zkoušek bude stanoven na základě místních podmínek, po dohodě s investorem, stavebním dozorem a projektantem stavby.

Zkouška zhutnění bude provedena v každém úseku kanalizačních stok. Celkem bude provedeno 13 těchto zkoušek.

Hloubky výkopu v místě napojení na stávající potrubí budou upraveny dle skutečné hloubky uložení stávajícího potrubí.

Výkopy pro uložení kanalizačního potrubí budou prováděny se svislými stěnami. Rýha výkopu pro uložení potrubí bude v zastavěném území od hloubky 1,3 m pažena, v nezastavěném území bude pažena od hloubky 1,5 m. V nesoudržných zeminách bude provedeno pažení od hloubky 0,7 m. Při použití pažení bude šířka výkopu zvětšena na každou stranu o 0,15 m.

Do celkové situace jsou zakresleny inženýrské sítě, které byly poskytnuty jednotlivými správci sítí, tato dokumentace neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením stavebních prací musí investor zajistit jejich vytyčení správcem sítí a jejich označení na místě dle platných předpisů.

D.1.1.6. Dočasné odvádění odpadních vod

K dočasnému odvedení odpadních vod bude možno po dobu výstavby nové kanalizace z velké části využít stávající souběžně vedené potrubí kanalizace.

Během výstavby nové kanalizace bude nutno odpadní vody přečerpávat a pomocí dočasného kanalizačního potrubí převádět do stávající nebo navržené kanalizace. Společně s výstavbou nové kanalizace bude vybourávána nebo vyplněna stávající kanalizace. Postupně s výstavbou budou na novou kanalizaci přepojeny stávající kanalizační přípojky. Dočasné kanalizační potrubí bude vedeno po povrchu.

Přečerpávání bude prováděno během pracovní doby. Před ukončením pracovního dne bude stávající a nové potrubí provizorně propojeno, tak aby do následujícího pracovního dne odpadní vody odtékaly gravitačně stávající a již vybudovanou kanalizací.

Přečerpávání bude zřízeno u SO01 v délce 110 m a u SO02 v délce 135 m.

D.1.1.7. Uvedení do provozu

Zkouška vodotěsnosti potrubí, vstupních a revizních šachet bude provedena vzduchem (metoda „L“). V případě metody „L“ je počet opravných opatření a opakovaných zkoušek po neúspěšné zkoušce neomezený. V případě jediné nebo opakované neúspěšné zkoušky vzduchem je přípustný přechod na zkoušku vodou a výsledek zkoušky vodou je pak jedině rozhodující.

Před zahájením provádění zkoušek vodotěsnosti bude stoka vyčištěna.

Před zkouškou vodotěsnosti je nutno zaslepit a utěsnit všechny otvory kanalizačních přípojek. Konce zkoušeného úseku stoky nutno uzavřít uzávěry a ucpávkami zajištěnými proti stanovenému zkušebnímu přetlaku.

O každé provedené zkoušce vodotěsnosti se vyhotoví protokol o zkoušce, bez ohledu na výsledek zkoušky.

Zkouška vodotěsnosti stok vzduchem – metoda „L“:

Potrubí DN 300 – metoda LD – zkušební přetlak 20 kPa – povolený pokles tlaku 1,5 kPa, zkušební doba 2 min.

Potrubí DN 400 – metoda LD – zkušební přetlak 20 kPa – povolený pokles tlaku 1,5 kPa, zkušební doba 2,5 min.

Zkouška vodotěsnosti vstupních a revizních šachet se provádí zkouškou infiltrací. Pokud jsou vstupní a revizní šachty pod hladinou podzemní vody, nesmí do nich vnikat balastní voda. Pro zkoušku vodotěsnosti šachet vzduchem se volí metoda LB, se zkušebním přetlakem 5 kPa, povoleným poklesem tlaku 1,0 kPa a zkušební dobou 7 min.

D.1.1.8. Závěr

Projektová dokumentace je zpracována dle ČSN 013463 Výkresy kanalizace.

Před uvedením kanalizace do provozu se provede zkouška vodotěsnosti dle ČSN 756909 a dle ČSN EN 1610, kontrola průtočnosti, zkoušky geometrické přesnosti, vytyčení, geodetické zaměření a kamerová prohlídka kanalizace. Zkouška vodotěsnosti bude provedena i u revizních šachet.

Výstup z kamerových prohlídek předávaný provozovateli kanalizace musí být kompatibilní se SW CITI. Kamerová prohlídka musí být prováděna až po napojení všech přípojek, po provedení minimálně podkladních vrstev komunikací a za přítomnosti TDI.

Po ukončení výstavby kanalizace se provede vizuální prohlídka, která zahrnuje kontrolu směrového a výškového uspořádání, spojů, poškození a deformací, kanalizačních přípojek a případných výsterek a povlaků.

Před zahájením stavebních prací musí dodavatel po dohodě s investorem zajistit vytyčení inženýrských sítí a jejich označení na místě dle platných předpisů.

Při výstavbě kanalizace je nutno dodržet ČSN 736005 Prostorová úprava vedení technického vybavení a vyjádření správců jednotlivých sítí.

Nejmenší vzdálenosti při křížení kanalizace s:

silový kabel do 10kV	0,30m
silový kabel do 35kV	0,50m
sdělovací kabel	0,20m
plynovod do 0,4MPa	0,50m
vodovod	0,10m

Nejmenší vzdálenosti při souběhu kanalizace s:

silový kabel	0,50m
sdělovací kabel	0,50m
plynovod do 0,4MPa	1,00m
vodovod	0,60m
tepelné vedení	0,30m

V průběhu stavby bude pořizována podrobná fotodokumentace, především co se týká napojování jednotlivých šachet a přípojek, napojování na stávající potrubí, ukládání potrubí, atd. Fotografie budou opatřeny datem pořízení a popisem, aby bylo přesně identifikovatelné, o kterou část stavby se jedná. Tato dokumentace bude po skončení stavby předána provozovateli sítě a zpracovateli dokumentace skutečného provedení stavby.

D.1.1.9. Seznam souřadnic

SEZNAM SOUŘADNIC		
označení bodu	Y	X
1308	641 505,36	1 114 113,75
392	641 495,76	1 114 111,77
407	641 296,64	1 114 030,42
408	641 293,57	1 114 037,81
409	641 287,53	1 114 040,20
410	641 250,48	1 114 020,42
411	641 214,34	1 113 997,12
412	641 176,62	1 113 972,57
413	641 139,12	1 113 948,61
394	641 133,78	1 113 951,51
414	641 102,62	1 113 924,04
415	641 065,76	1 113 900,01
416	641 028,82	1 113 876,11
417	640 990,60	1 113 851,43
418	640 955,77	1 113 828,87