

Kanalizácia obce ČAKANOVCE

SO01 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

1. OPIS STAVEBNÉHO OBJEKTU:

Súčasťou stavebného objektu je vybudovanie novej splaškovej kanalizácie z PVC rúr DN 300 mm ,plnostených STN ON 1401 SN10, PVC rúr DN 200 plnostených STN ON 1401 SN 10 v intraviláne obce Čakanovce.

Navrhovanú splaškovú kanalizáciu tvoria kanalizačné zberače a združené kanalizačné prípojky.:

Kanalizačné zberače:

Názov zberača	Profil potrubia	Dĺžka potrubia/m/
A	PVC DN 300 – SN10	1267,63
A1	PVC DN 300 – SN10	327,64
A2	PVC DN 300 –SN10	658,00
A2-1	PVC DN 300 –SN10	271,00
A2-2	PVC DN 300 –SN10	100,36
A3	PVC DN 300 –SN10	117,08
A4	PVC DN 300 –SN10	427,54
A4-1	PVC DN 300 –SN10	51,15
A4-2	PVC DN 300 –SN10	137,34
A5	PVC DN 300 –SN10	41,40
A6	PVC DN 300 – SN10	542,20
A6-1	PVC DN 300 –SN10	114,56
B	PVC DN 300 –SN10	251,24
B1	PVC DN 300 –SN10	105,99
Zberače spolu:	PVC DN 300 – SN 10	4 413,13

Potrubie zabezpečuje odvádzanie splaškových vôd z rodinných domov obce Čakanovce do kanalizácie obce Radzovce na dvoch samostatných miestach. Navrhovaný kanalizačný zberač „A“ je zaústený do kanalizačného zberača AD-1 kanalizácie Radzovce, navrhovaný kanalizačný zberač „ B“ je zaústený do kanalizačného zberača A kanalizácie Radzovce . Na zberačoch je celkom navrhnutých 133 ks kanalizačných šácht DN 1000 mm.

Združené prípojky:

.....

Názov zberača	Názov združenej prípojky	Profil prípojky	Dĺžka prípojky
A	P1	PVC DN 200- SN 10	58,40
A	P2	PVC DN 200-SN 10	65,56
A2	P3	PVC DN 200-SN 10	39,58
	P3-1	PVC DN 200-SN 10	26,86
A2	P4	PVC DN 200-SN 10	109,43
A2-2	P5	PVC DN 200-SN 10	20,92
	P5-1	PVC DN 200-SN 10	11,95
A3	P6	PVC DN 200-SN 10	27,04
A4	P7	PVC DN 200-SN 10	48,22
A4	P8	PVC DN 200-SN 10	35,77
	P8-1	PVC DN 200-SN 10	18,00
A4	P9	PVC DN 200-SN10	50,40
	P9-1	PVC DN 200-SN 10	14,77
A4-1	P10	PVC DN 200- SN 10	34,51
A6	P11	PVC DN 200-SN 10	34,65
	P11-1	PVC DN 200-SN 10	27,41
A6	P12	PVC DN 200-SN 10	15,39
A6	P13	PVC DN 200-SN 10	66,39
A6-1	P14	PVC DN 200-SN 10	25,73
	P14-1	PVC DN200 – SN 10	38,12
Združené prípojky spolu:		PVC DN 200-SN 10	759,10

Potrubie zabezpečuje odvádzanie splaškových vôd z rodinných domov obce Čakanovce, ktoré sa nachádzajú okolo štátnej cesty / zberač A2/ alebo miestnych komunikácií a to z dôvodu aby nedochádzalo k častému prekopávaniu štátnej cesty a verejnej komunikácie. Na združených prípojkách je celkom navrhnutých 38 ks kanalizačných šacht DN 600 mm.

Popis zberačov:

.....

Hlavné zberače

Zberač A :

.....

Potrubie začína v km 0,00 zaústeným do kanalizácie obce Radzovce – kanalizačný zberač AD-1 kanalizačná šachta Š16. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v zelenom páse smerom k miestnej komunikácii. Pri komunikácii sa zberač lomí vľavo a pokračuje okolo miestnej komunikácie k Čakanovskému potoku. Pred potokom sa zberač lomí vpravo a križuje miestnu komunikáciu a následne Čakanovský potok. Za potokom sa potrubie lomí vpravo a pokračuje v súbehu s Čakanovským potokom smerom ku štátnej ceste III/. Pri štátnej ceste potrubie opäť križuje Čakanovský potok. Za potokom je potrubie vedené do štátnej cesty a pokračuje v telese štátnej cesty až po križovatku s miestnou komunikáciou. Od križovatky je potrubie vedené v telese miestnej komunikácie až po km 1268 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou. Navrhnuté je potrubie z PVC rúr DN 300, plnostené v zmysle STN ON 1401 , SN 10. Celková dĺžka zberača je 1268 m. Na zberači sa

vybuduje 39 ks plastových šácht. Pri budovaní zberača uvažovať s čerpaním vody po dobu cca. 500 hodín.

Zberač A1 :

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A neďaleko miestnej komunikácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v zelenom páse a následne v miestnej komunikácii smerom ku štátnej ceste III. triedy kde sa potrubie lomí v pravo. Ďalej je potrubie vedené stredom jazdného pruhu štátnej cesty III/ až po km 0,327 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou. Navrhnuté je PVC potrubie DN 300 mm plnostené v zmysle STN ON 1401, SN 10. Na zberači sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača je 327,64 m.

Na zberači sa vybuduje 9 ks plastových šácht.

Zberač A2 :

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A neďaleko Čakanovského potoka. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v zelenom páse smerom k miestnej komunikácii, ktorú následne križuje. Za miestnou komunikáciou je potrubie vedené v zelenom páse cez súkromné pozemky smerom ku štátnej ceste III/ . V štátnej ceste je potrubie vedené jej krajinou až po km 0,658 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou. Navrhnuté je PVC potrubie DN 300 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401.. Na zberači sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača je 658,00 m.

Na zberači sa vybuduje 18 ks plastových šácht.

Zberač A2-1 :

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač D v miestnej komunikácii. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v miestnej komunikácii až po km 0,271 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 300 mm, plnostené, v zmysle STN ON 1401, SN 10. Na zberači sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača je 271,00 m.

Na zberači sa vybuduje 6 ks plastových šácht.

Zberač A2-2 :

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač D2 na okraji štátnej cesty. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená stredom jazdného pruhu štátnej cesty až po km 0,100 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 300 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401, SN 10. Na zberači sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača je 100,36 m.

Na zberači sa vybuduje 2 ks plastových šácht.

Zberač A3- :

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A neďaleko Čakanovského potoka. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v telese asfaltovej komunikácie až po km 0,117 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 300 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401, SN 10. Na zberači sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača je 117 m.

Na zberači sa vybuduje 5 ks plastových šácht.

Zberač A4 :

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A neďaleko Čakanovského potoka mino štátnej cesty. Od km 0,00 je trasa potrubia vedená stredom jazdného pruhu štátnej cesty až po km 0,427 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 300 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401, SN10. Na zberači sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača je 427,54 m.

Na zberači sa vybuduje 14 ks plastových šácht.

Zberač A4-1 :

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A4 v telese štátnej cesty. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v asfaltovej komunikácii až po km 0,051 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 300 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401, SN 10. Na zberači sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača je 51,15 m.

Na zberači sa vybudujú 2 ks plastových šácht.

Zberač A4-2 :

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A4 v telese štátnej cesty. Od km 0,00 je trasa potrubia vedená v telese miestnej komunikácie až po km 0,137 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 300 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401, SN 10. Na zberači sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača je 137,34 m.

Na zberači sa vybudujú 4 ks plastových šácht.

Zberač A5 :

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A v telese štátnej cesty. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v krajnici štátnej cesty až po km 0,041 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 300 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401, SN 10. Na zberači sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača je 41,40 m.

Na zberači sa vybuduje 1 ks plastových šácht.

Zberač A6 :

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A3 v telese miestnej komunikácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v telese miestnej komunikácie až po km 0,542 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 300 mm, plnostené, v zmysle STN ON 1401, SN 10. Na zberači sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača je 42,20 m.

Na zberači sa vybuduje 19 ks plastových šácht.

Zberač A6-1 :

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A6 v telese miestnej komunikácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v telese miestnej komunikácie až po km 0,114 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 300 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401, SN 10. Na zberači sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača je 114,56 m. Na zberači sa vybudujú 4 ks plastových šácht.

Zberač B :

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A / S42/ kanalizácie obce Radzovce. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v telese miestnej komunikácie smerom do štátnej cesty ktorú následne križuje. Za štátnou cestou je potrubie vedené v telese miestnej komunikácie až po km 0,251 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 300 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na zberači sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača je 142 m. Na zberači sa vybuduje 7 ks plastových šácht.

Zberač B1 :

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač B v telese štátnej cesty. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená stredom jazdného pásu štátnej cesty až po km 0,105 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 300 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401, SN 10. Na zberači sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača je 105,99 m. Na zberači sa vybudujú 3 ks plastových šácht.

Združené prípojky:

.....

Prípojka P1:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A / S24/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená na druhú stranu miestnej komunikácie kde sa potrubie lomí v pravo. Následne je potrubie vedené v súbehu s miestnou komunikáciou až po km 0,058 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 58,40 m. Na zberači sa vybudujú 4 ks plastových šácht.

Prípojka P2:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A / S27/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená na druhú stranu miestnej komunikácie kde sa potrubie lomí v pravo. Následne je potrubie vedené v súbehu s miestnou komunikáciou až po km 0,065 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 65,56 m. Na zberači sa vybudujú 4 ks plastových šácht.

Prípojka P3:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A2 / S14/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená na druhú stranu štátnej cesty kde sa potrubie lomí v ľavo. Následne je potrubie vedené v súbehu so štátnou cestou až po km 0,039 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 39,580 m.

Na zberači sa vybudujú 3 ks plastových šácht.

Prípojka P3-1:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na prípojku P3 na okraji štátnej cesty. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v súbehu so štátnou cestou až po km 0,026 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 26,86 m.

Na zberači sa vybudujú 2 ks plastových šácht.

Prípojka P4:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A2 / S16/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená na druhú stranu štátnej cesty kde sa potrubie lomí v pravo. Následne je potrubie vedené v súbehu so štátnou cestou až po km 0,109 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 109,43 m.

Na zberači sa vybuduje 6 ks plastových šácht.

Prípojka P5:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A2-2 / S1/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená na druhú stranu štátnej cesty kde sa potrubie lomí v ľavo. Následne je potrubie vedené v súbehu so štátnou cestou až po km 0,020 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 20,92 m.

Na zberači sa vybuduje 1 ks plastových šácht.

Prípojka P5-1:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na prípojku P5 na okraji štátnej cesty. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v súbehu so štátnou cestou až po km 0,011 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 11,95 m.

Na zberači sa vybuduje 1 ks plastových šácht.

Prípojka P6:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A3 / S5/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v telese miestnej komunikácie až po km 0,027 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 27,04 m.
Na zberači sa vybudujú 3 ks plastových šácht.

Prípojka P7:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A4 / S1/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená na druhú stranu štátnej cesty kde sa potrubie lomí v ľavo. Následne je potrubie vedené okrajom štátnej cesty až po km 0,048 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 48,224 m.
Na zberači sa vybuduje 6 ks plastových šácht.

Prípojka P8:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A4 / S4/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená na druhú stranu štátnej cesty kde sa potrubie lomí v ľavo. Následne je potrubie vedené okrajom štátnej cesty až po km 0,035 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 35,77 m.
Na zberači sa vybudujú 3 ks plastových šácht.

Prípojka P8-1:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na prípojku P8 na okraji štátnej cesty. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v súbehu so štátnou cestou až po km 0,018 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 18,00 m.
Na zberači sa vybudujú 3 ks plastových šácht.

Prípojka P9:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A4 / S14/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená na druhú stranu štátnej cesty kde sa potrubie lomí v ľavo. Následne je potrubie vedené okrajom štátnej cesty až po km 0,050 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 50,40 m.
Na zberači sa vybudujú 4 ks plastových šácht.

Prípojka P9-1:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na prípojku P9 na okraji štátnej cesty. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v súbehu so štátnou cestou až po km 0,014 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 14,77 m.
Na zberači sa vybuduje 1 ks plastových šácht.

Prípojka P10:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A4-1 / S2/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená na druhú stranu miestnej komunikácie kde sa potrubie lomí v ľavo. Následne je potrubie vedené okrajom miestnej komunikácie až po km 0,034 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 34,51 m.
Na zberači sa vybudujú 4 ks plastových šácht.

Prípojka P11:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A6 / S6/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v zelenom páse cez rigol kde sa potrubie lomí v ľavo. Následne je potrubie vedené okrajom miestnej komunikácie až po km 0,034 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 34,65 m.
Na zberači sa vybudujú 2 ks plastových šácht.

Prípojka P11-1:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na prípojku P11 v šachte. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v zelenom páse až po km 0,017 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 17,41 m.
Na zberači sa vybuduje 1 ks plastových šácht.

Prípojka P12:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A6 / S13/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená na druhú stranu miestnej komunikácie kde sa potrubie lomí v pravo. Následne je potrubie vedené okrajom miestnej komunikácie až po km 0,015 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 15,39 m.
Na zberači sa vybudujú 2 ks plastových šácht.

Prípojka P13:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A6 / S15/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená na druhú stranu miestnej komunikácie kde sa potrubie lomí v pravo. Následne je potrubie vedené okrajom miestnej komunikácie až po km 0,066 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 66,39 m. Na zberači sa vybudujú 2 ks plastových šácht.

Prípojka P14:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na zberač A6-1 / S1/ navrhovanej kanalizácie. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená na druhú stranu miestnej komunikácie kde sa potrubie lomí v pravo. Následne je potrubie vedené okrajom miestnej komunikácie až po km 0,025 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 25.73 m. Na zberači sa vybudujú 3 ks plastových šácht.

Prípojka P14-1:

.....

Potrubie začína v km 0,00 napojením na prípojku P14 v šachte. Od km 0,000 je trasa potrubia vedená v zelenom páse až po km 0,038 kde je potrubie ukončené kanalizačnou šachtou . Navrhnuté je PVC potrubie DN 200 mm, plnostené v zmysle STN ON 1401 SN 10. Na prípojke sa vybudujú typové plastové šachty priemeru DN 600 mm. Celková dĺžka prípojky je 38.12 m. Na zberači sa vybuduje 1 ks plastových šácht.

Uloženie potrubia:

.....

PVC potrubie DN 300 mm bude uložené v samostatnej ryhe šírky 900 mm. Ryha bude pažená. Potrubie sa uloží na pieskové lôžko. Po uložení potrubia sa potrubie obsype pieskom zhutneným po vrstvách na výšku 300 mm nad potrubie. Nakoniec sa celá ryha zasype štrkopieskom pri uložení v ceste a výkopovou zeminou pri uložení v zelenom páse. V úsekoch kde sa predpokladá výskyt podzemnej vody / zberač A,A2,B/ sa pod pieskové lôžko uloží drenážne potrubie DN 100 mm do ryhy 200/200 mm, ktoré sa obsype štrkopieskom hr 100 mm.

Pri uložení potrubia v ceste je potrebné uvažovať s napílením asfaltov. Hrany existujúcej vozovky pred pokládkou natrieť spojovacím postrekom

Tam kde bude potrubie budovaná v telese štátnej cesty/ dĺžka 1148 m/ sa po uložení potrubia a zhotovení podkladných vrstiev komunikácie vyfrézuje existujúca komunikácia na šírku jazdného pruhu / cca. 3 m/ hr. 50 mm. Po vyfrézovaní sa vybuduje nový asfaltový koberec hr. 50 mm. Celková plocha frézovania a a zhotovenia krycej vrstvy je $1148 \times 3 = 3444 \text{ m}^2$

Uloženie potrubia:

.....

PVC potrubie DN 200 mm / združené prípojky/ bude uložené v samostatnej ryhe šírky 900 mm. Ryha bude pažená. Potrubie sa uloží na pieskové lôžko hr. 150 mm. Po uložení

potrubia sa potrubie obsype pieskom zhutneným po vrstvách na výšku 300 mm nad potrubie. Nakoniec sa celá ryha zasype štrkopieskom pri uložení v ceste a výkopovou zeminou pri uložení v zelenom páse. V úsekoch kde sa predpokladá výskyt podzemnej vody sa pod pieskové lôžko uloží drenážne potrubie DN 100 mm, ktoré sa obsype štrkopieskom. Pri uložení potrubia v ceste je potrebné uvažovať s napílením asfaltov . Hrany existujúcej vozovky pred pokládkou natrieť spojovacím postrekom.

Uloženie potrubia:

.....
PVC potrubie DN 150 mm / domové prípojky/ bude uložené v samostatnej ryhe šírky 700 mm. Ryha nebude pažená. Potrubie sa uloží na pieskové lôžko. Po uložení potrubia sa potrubie obsype pieskom zhutneným po vrstvách na výšku 300 mm nad potrubie. Nakoniec sa celá ryha zasype štrkopieskom pri uložení v ceste a výkopovou zeminou pri uložení v zelenom páse. V úsekoch kde sa predpokladá výskyt podzemnej vody sa pod pieskové lôžko uloží drenážne potrubie DN 100 mm, ktoré sa obsype štrkopieskom. Pri uložení potrubia v ceste je potrebné uvažovať s napílením asfaltov . Hrany existujúcej vozovky pred pokládkou natrieť spojovacím postrekom

Objekty na kanalizácii:

.....
Súčasťou stavebného objektu sú:

- kanalizačná šachta DN 1000 -kontrolná
- kanalizačná šachta DN 1000-lomová
- kanalizačná šachta DN 100 - sútoková
- kanalizačná šachta DN 600
- podchod pod štátnou cestou
- podchod pod potokom
- domové prípojky
- revízna šachta DN 400

Kanalizačná šachta DN 1000 -kontrolná:

.....
V priamych úsekoch kanalizácie sa vybudujú typové PP šachty kruhového pôdorysu priemeru DN 1000 mm. Na podkladný betón hr. 150 mm sa uloží plastové vodotesné dno. Na plastové dno sa následne uloží niekoľko skruží rovných, jedna skruž prechodová a poklopový rám s liatinovým poklopom ,ktorý sa uloží na roznášací prstenec. Zostup do šachty bude zabezpečovať plastový rebrík, ktorý je súčasťou typovej šachty.

Kanalizačná šachta DN 1000 -lomová:

.....
V lomoch kanalizácie sa vybudujú typové PP šachty kruhového pôdorysu priemeru DN 1000 mm. Na podkladný betón hr. 150 mm sa uloží plastové vodotesné dno. Na plastové dno sa následne uloží niekoľko skruží rovných, jedna skruž prechodová a poklopový rám s liatinovým poklopom, ktorý sa uloží na roznášací prstenec. Zostup do šachty bude zabezpečovať plastový rebrík, ktorý je súčasťou typovej plastovej šachty.

Kanalizačná šachta DN 1000 - sútoková:

.....
V mieste napojenia vedľajšieho zberača na hlavný zberač sa vybudujú PP plastové šachty kruhového pôdorysu priemeru DN 1000 mm. Na podkladný betón hr. 150 mm sa uloží plastové vodotesné dno. Na plastové dno sa následne uloží niekoľko skruží rovných, jedna

skruž prechodová a poklopový rám s liatinovým poklopom, ktorý sa uloží na roznášací prstenec. Zostup do šachty bude zabezpečovať jedno kapsové stupadlo a plastový rebrík, ktorý je súčasťou typovej plastovej šachty.

Kanalizačná šachta DN 600:

.....

Na trase navrhovaných združených prípojok sa vybuduje typová PP šachta z korugovanej rúry DN 600. Na podkladný betón hr. 150 mm sa osadí šachtové dno. Na šachtové dno sa následne osadí plastová rúra DN 600, ktorá sa v úrovni cesty uzatvorí liatinovým poklopom. Poklop sa osadí na roznášací prstenec a teleskopický adaptér.

Podchod pod cestou:

.....

Navrhované kanalizačné zberače na svojej trase niekoľko krát križujú štátnu cestu III/7110 a miestne komunikácie.

Križovanie so štátnou cestou:

.....

Križovanie sa zrealizuje pretláčaním ocelevej chráničky DN 500.

- Križovanie s cestami III. tr.

Vetva „A“ v km trase 0,431 križuje št. cestu III. tr. 7110. Miesto sa nachádza asi 70,0 m od existujúceho mosta na danej ulici je obecny úrad.

Hĺbka uloženia potrubia pod korunou vozovky je 2,33m.

Križovanie je navrhované bezvýkopovou technológiou, pretláčaním chráničky ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 5,44 m.

Vrch chráničky pod korunou cesty v najnižšom mieste je 1,83 m.

Na koncoch chráničky sú osadené šachty „15“ a „16“.

Vetva „A 1“ v km trase 0,144 križuje št. cestu III. tr. 7110. Miesto sa nachádza asi 60 m od kostola.

Hĺbka uloženia potrubia pod korunou vozovky je 2,44 m.

Križovanie je navrhované bezvýkopovou technológiou, pretláčaním chráničky ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 14,3 m.

Vrch chráničky pod korunou cesty v najnižšom mieste je 1,94 m.

Na konci je osadená šachta „5“.

Vetva „A 2“ v km trase 0,448 križuje št. cestu III. tr. 7110. Miesto sa nachádza na prvej križovatke od vjazdu do obce vzdialené asi 214m.

Hĺbka uloženia potrubia pod korunou vozovky je 2,22 m.

Križovanie je navrhované bezvýkopovou technológiou, pretláčaním chráničky ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 7,3 m.

Vrch chráničky pod korunou cesty v najnižšom mieste je 1,72 m.

Na konci je osadená šachta „12“.

Vetva „A 4“ v km trase 0,146 križuje št. cestu III. tr. 7110. Miesto sa nachádza asi 35 m od zástavky MHD pri obecnom úrade.

Hĺbka uloženia potrubia pod korunou vozovky je 2,10 m.

Križovanie je navrhované bezvýkopovou technológiou, pretláčaním chráničky ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 9,3 m.

Vrch chráničky pod korunou cesty v najnižšom mieste je 1,60 m.

Na konci je osadená šachta „5“.

Vetva „B“ v km trase 0,017 križuje št. cestu III. tr. 7110. Miesto sa nachádza 6m od existujúceho mosta, ktorý je na začiatku obce.

Hĺbka uloženia potrubia pod korunou vozovky je 1,63 m.

Križovanie je navrhované bezvýkopovou technológiou, pretláčaním chráničky ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 7,73 m.

Vrch chráničky pod korunou cesty v najnižšom mieste je 1,63 m.

Na konci je osadená šachta „2“.

Križovanie sa zrealizuje pretláčaním ocelevej chráničky DN 500 do ktorej sa následne zasunie navrhované PVC potrubie DN 300 na klzných objímkach..

Celková dĺžka pretlakov vid. Samostatný výkres.

Chránička sa bude pretláčať zo štartovacej jamy rozmerov 4x3 m.

Podchod pod potokom:

.....

Čakanovský potok:

Vetva „A“ v km trasy 0,131 križuje Čakanovský potok.

Hĺbka uloženia potrubia pod dnom je 2,10 m.

Križovanie je navrhované prekopaním.

Potrubie je uložené v chráničke ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 16,53 m.

Vrch chráničky pod dnom je 1,70 m.

Vetva „A“ v km trasy 0,349 križuje Čakanovský potok.

Hĺbka uloženia potrubia pod dnom je 1,46 m.

Križovanie je navrhované prekopaním.

Potrubie je uložené v chráničke ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 11,24 m.

Vrch chráničky pod dnom je 1,06 m.

Na koncoch chráničky sú osadené šachty „11“ a „12“.

Vetva „A 6“ v km trasy 0,040 križuje Čakanovský potok.

Hĺbka uloženia potrubia pod dnom je 0,91 m.

Križovanie je navrhované prekopaním.

Potrubie je uložené v chráničke ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 13,81 m.

Vrch chráničky pod dnom je 0,51m.

Bezmenný potok:

Vetva „A6-1 km trasy 0,008 križuje vodný tok, miesto je vzdialené od zaústenia ramena do Čakanovského potoku 173,0 m.

Hĺbka uloženia potrubia pod dnom je 0,90 m.

Križovanie je navrhované prekopaním.

Potrubie je uložené v chráničke ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 9,46 m.

Vrch chráničky pod dnom je 0,50 m.

Na koncoch chráničky sú osadené šachty „8“ stoky A 6 a „1“.

Združená prípojka P11 km trasy 0,000-0,0085 križuje vodný tok, miesto je vzdialené od zaústenia ramena do Čakanovského potoku 173,0 m.

Hĺbka uloženia potrubia pod dnom je 0,90 m.

Križovanie je navrhované prekopaním.

Potrubie je uložené v chráničke ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 8,46 m.

Vrch chráničky pod dnom je 0,50 m

Domové prípojky:

Súčasťou stavby je aj napojenie rodinných domov na navrhovanú splaškovú kanalizáciu. Rodinné domy ktoré sú situované okolo miestnych komunikácií a štátnej cesty sa na navrhovanú kanalizáciu a združené kanalizačné prípojky napoja pomocou kanalizačných odbočiek DN 300/150mm, DN 200/150. Do stavby sa započíta prípojka po hranicu súkromného pozemku a revízná šachta DN 400..

- Presné polohové umiestňovanie domových prípojok kanalizácie sa musí upresňovať počas realizácie na základe vytýčenia stavby, doplňujúcich geodetických podkladov a podmienok pre pripojenie každej nehnuteľnosti jednotlivo. Upresňovanie bude vykonané za účasti investora a dodávateľa pred zahájením stavebných prác zápisom. V sporných prípadoch dodávateľ stavby zabezpečí potrebné stanoviská dotknutých účastníkov vrátane stanoviska príslušného stavebného úradu. Pri realizácii kanalizačných prípojok musia byť dodržané ustanovenia STN EN 476 (73 6735) a STN 75 61 01.
- Rozsah a ukončenie domových prípojok:

Domové prípojky pre jednotlivé nehnuteľnosti v realizovanej časti budú ukončené na hranici pozemku príslušnej nehnuteľnosti. V predkladanej dokumentácii je navrhovaných **254 ks prípojok o celkovej dĺžke 1270 m.**

Výkop v otvorenej ryhe

Prípojky sa budú budovať z PVC rúr DN 150 v otvorenej ryhe. Priemerná hĺbka prípojky 1,5 m. Prípojky sa napoja na navrhované potrubie verejnej kanalizácie pomocou odbočky DN 300/150 mm, DN 200/150.

Súčasťou domovej prípojky bude :

- odbočka DN 300/150.....194 ks
- DN 200/150.....60 ks
- PVC koleno DN 150.....254 ks
- PVC rúra DN 150.....1270 m

Výkaz prípojok:

Zberač	Domová prípojka odbočka 300/150	Združená prípojka	Domová prípojka /ks/ Odbočka 200/150
A	54	P1	3
		P2	4
A1	22		
A2	5	P3	3
		P3-1	2
A2-1	18	P4	6
A2-2	7	P5	1
		P5-1	1
A3	7	P6	3
A4	16	P7	6
		P8	3
		P8-1	3
		P9	4
		P9-1	1
A4-1	1	P10	3
A5	1		
A6	27	P11	2
		P11-1	3

		P12	3
		P13	3
A6-1	10	P14	2
		P14-1	3
B	13		
B1	13		
Spolu:	194		60

Celkom je zberačoch navrhnutých 194 ks domových prípojok a na združených prípojkách 60 ks domových prípojok. Celkom sa vybuduje v obci 254 ks domových prípojok.

Revízne šachty DN 400:

.....

Domová prípojka na hranici pozemku bude ukončená plastovou revíznou šachtou DN 400 mm. Šachta pozostáva zo šachtového dna DMN 400, PP rúry DN 400 mm dl. 1 m. a plastového poklopu DN 400 mm. Celkom sa vybuduje v obci 254 ks revíznych šácht.

2.SMEROVÉ RIEŠENIE

Smerové pomery navrhovaných zberačov a združených prípojok sú zrejmé zo samostatnej prílohy E.1.2 Celková situácia stavby.

3.SKLONOVÉ RIEŠENIE:

Sklonové pomery navrhovaných zberačov a združených prípojok sú zrejmé zo samostatných príloh. E.1.3, E.1.4 – Pozdĺžne profily.

4 .MATERIÁLOVÉ RIEŠENIE:

Materiál potrubia v rozsahu gravitačnej časti je v celom úseku PVC DN 300, hladké, plnostenné vyrábané v súlade STN EN 1401, minimálnej kruhovej tuhosti SN 10. Značenie rúry je požadované aj z vnútornej steny z dôvodu možnosti identifikácie výrobcu a typu potrubia pri kamerovej skúške. Hlavné zberače z potrubia PVC DN 200, hladké plnostenné vyrábané v súlade STN EN 1401, minimálnej kruhovej tuhosti SN 10 združené prípojky.

Domové prípojky sa vybudujú z PVC rúr DN 150 mm, SN 8. Prípojka bude ukončená na hranici pozemku revíznou šachtou DN 400.

Kanalizačné šachty sú vstupné plastové polypropylénové (PP) šachty s monolitickým šachtovým dnom a s vlnovcovou šachtovou rúrou, ktorá umožňuje zapracovanie šachty do okolitého prostredia aj v prípade vysokej hladiny spodnej vody bez potreby obetónovania. Šachta je ukončená asymetrickým konusom s vnútorným priemerom vstupnej časti 600mm. Šachta je vyrábaná zo 100% PP materiálu bez obsahu plnív alebo recyklátu. Šachta je vodotesná do 5 m vodného stĺpca. Šachta má vnútorný priemer 1000 mm a je vyrábaná v súlade s STN EN 13598-2. Súčasťou šachtového dna sú integrované výkyvné hrdlá s tesniacim krúžkom s tesnosťou do 2,4 barov. Integrované výkyvné hrdlá umožňujú meniť uhol napojenia až o 7,5° pre každé napojenie. Súčasťou šachty je sklolaminátový rebrík s protišmikovou úpravou, ktorý sa inštaluje do šachty po jej montáži.

5. KRIŽOVANIA S JESTVUJÚCIMI SIEŤAMI.

- Križovanie s tokmi

Čakanovský potok

Vetva „A“ v km trasy 0,138 križuje Čamovský potok.

Hĺbka uloženia potrubia pod dnom je 2,10 m.

Križovanie je navrhované prekopaním.

Potrubie je uložené v chráničke ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 16,53 m.

Vrch chráničky pod dnom je 1,70 m.

Vetva „A“ v km trasy 0,356 križuje Čamovský potok.

Hĺbka uloženia potrubia pod dnom je 1,46 m.

Križovanie je navrhované prekopaním.

Potrubie je uložené v chráničke ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 11,24 m.

Vrch chráničky pod dnom je 1,06 m.

Na koncoch chráničky sú osadené šachty „11“ a „12“.

Vetva „A 6“ v km trasy 0,048 križuje Čamovský potok.

Hĺbka uloženia potrubia pod dnom je 0,91 m.

Križovanie je navrhované prekopaním.

Potrubie je uložené v chráničke ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 13,81 m.

Vrch chráničky pod dnom je 0,51m.

Bezmenný potok

Vetva „A6-1“ v km trasy 0,008 križuje vodný tok, miesto je vzdialené od zaústenia ramena do Čamovského potoku 173,0 m.

Hĺbka uloženia potrubia pod dnom je 0,90 m.

Križovanie je navrhované prekopaním.

Potrubie je uložené v chráničke ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 9,46 m.

Vrch chráničky pod dnom je 0,50 m.

Na koncoch chráničky sú osadené šachty „8“ stoky A 6 a „1“.

Združená prípojka P11 km trasy 0,000-0,0085 križuje vodný tok, miesto je vzdialené od zaústenia ramena do Čakanovského potoku 173,0 m.

Hĺbka uloženia potrubia pod dnom je 0,90 m.

Križovanie je navrhované prekopaním.

Potrubie je uložené v chráničke ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 8,46 m.

Vrch chráničky pod dnom je 0,50 m

- Križovanie s cestami III. tr.

Vetva „A“ v km trasy 0,431 križuje št. cestu III. tr. 7110. Miesto sa nachádza asi 70,0 m od existujúceho mosta na danej ulici je obecný úrad.

Hĺbka uloženia potrubia pod korunou vozovky je 2,33m.

Križovanie je navrhované bezvýkopovou technológiou, pretláčaním chráničky ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 5,44 m.

Vrch chráničky pod korunou cesty v najnižšom mieste je 1,83 m.

Na koncoch chráničky sú osadené šachty „15“ a „16“.

Vetva „A 1“ v km trasy 0,144 križuje št. cestu III. tr.7110. Miesto sa nachádza asi 60 m od kostola.

Hĺbka uloženia potrubia pod korunou vozovky je 2,44 m.

Križovanie je navrhované bezvýkopovou technológiou, pretláčaním chráničky ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 14,3 m.

Vrch chráničky pod korunou cesty v najnižšom mieste je 1,94 m.

Na konci je osadená šachta „5“.

Vetva „A 2“ v km trasy 0,448 križuje št. cestu III. tr. 7110. Miesto sa nachádza na prvej križovatke od vjazdu do obce vzdialené asi 214m.

Hĺbka uloženia potrubia pod korunou vozovky je 2,22 m.

Križovanie je navrhované bezvýkopovou technológiou, pretláčaním chráničky ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 7,3 m.

Vrch chráničky pod korunou cesty v najnižšom mieste je 1,72 m.

Na konci je osadená šachta „12“.

Vetva „A 4“ v km trasy 0,146 križuje št. cestu III. tr. 7110. Miesto sa nachádza asi 35 m od zástavky MHD pri obecnom úrade.

Hĺbka uloženia potrubia pod korunou vozovky je 2,10 m.

Križovanie je navrhované bezvýkopovou technológiou, pretláčaním chráničky ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 9,3 m.

Vrch chráničky pod korunou cesty v najnižšom mieste je 1,60 m.

Na konci je osadená šachta „5“.

Vetva „B“ v km trasy 0,017 križuje št. cestu III. tr. 7110. Miesto sa nachádza 6m od existujúceho mosta, ktorý je na začiatku obce.

Hĺbka uloženia potrubia pod korunou vozovky je 1,63 m.

Križovanie je navrhované bezvýkopovou technológiou, pretláčaním chráničky ocelevej DN 500 o celkovej dĺžke 7,73 m.

Vrch chráničky pod korunou cesty v najnižšom mieste je 1,63 m.

Na konci je osadená šachta „2“.

Križovanie sa zrealizuje pretláčaním ocelevej chráničky DN 500 do ktorej sa následne zasunie navrhované PVC potrubie DN 300 na klzných objímkach..

Celková dĺžka pretlakov vid. Samostatný výkres.

Chránička sa bude pretláčať zo štartovacej jamy rozmerov 4x3 m.

OPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

5.1. ÚČEL OBJEKTU

Účelom objektu je odvádzanie výhradne splaškových odpadových vôd (OV) z domácností IBV. Na území obce nie je vybudovaná v súčasnosti žiadna kanalizácia na odvádzanie splaškových OV. V prípade, že pri stavebných prácach na objekte potrubnej siete budú odhalené neznáme kanalizačné potrubia nesmú byť tieto do novej kanalizácie pripájané. Týka sa to tiež domových prípojok. Do potrubnej siete objektu SO 01 môžu byť napojené len nové domové prípojky.

5.2. PREVÁDZKOVÉ ÚDAJE A ÚDRŽBA

Prevádzka gravitačnej potrubnej siete si po odovzdaní do užívania nevyžaduje priame nároky na energie, alebo iné médiá. Prevádzkovaním siete môže byť poverená iba osoba s príslušnými oprávneniami v zmysle zákona 442/2002 (zák.o verejných vodovodoch a kanalizáciách). Takáto organizácia bude vystrojená potrebnou mobilnou technikou na prevádzkovanie a údržbu kanalizačnej siete. Úžitková voda potrebná na údržbu kanalizácie môže byť čerpaná z vodného toku a transportovaná mobilnou technikou - cisternami. Pitná voda bude dostupná z obecného vodovodu budovaného časovo súbežne so stavbou kanalizácie.

Prevádzka a údržba potrubnej siete bude pozostávať predovšetkým z činností na zabezpečenie bezporuchového odtoku splaškovej OV smerom na kanalizáciu obce Radzovce. Podrobnejšie rozpis činností rieši „Prevádzkový poriadok kanalizácie.“

Pred odovzdaním stavby do užívania musí byť vypracovaný Prevádzkový a manipulačný poriadok kanalizácie (súčasť dodávateľskej dokumentácie) – nie je súčasťou predkladanej dokumentácie.

5.3. OPIS Z HĽADISKA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Objekt po odovzdaní do užívania bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie vyplývajúci z povahy komplexnej stavby kanalizácie. Realizáciou objektu bude minimalizované nekontrolovateľné vypúšťanie splaškov do povrchových a hlavne podzemných vôd cez nelegálne „divoké“ vpuste a netesné žumpy. Zároveň bude mať stavba vplyv aj na zvýšenie životnej úrovne obyvateľstva, čo tiež následne má pozitívny vplyv na životné prostredie v širšom regióne obce.

- Realizácia stavby

Realizácia stavby bude mať negatívne dopady na okolie a ŽP najmä z dôvodu zásahu do miestnych komunikácií a tým aj obmedzenia ich prevádzky. Ďalej bude najmä v zastavaných oblastiach spôsobovať prašnosť a zväčšenie hluku od stavebných mechanizmov. Pre elimináciu alebo zníženie týchto negatívnych dopadov bude potrebné voliť vhodné technológie najmä pri realizácii zemných prác a vhodný postup prác, tak aby nedochádzalo súčasne k rozkopaniu veľkého územia respektíve práce v zastavaných oblastiach by mali byť realizované maximálne vo dvoch zmenách (nie v noci).

Pri realizácii stavby budú vznikať odpady uvedené v časti E Projekt organizácie výstavby.

- Ochrana vôd

Ochrana vody pred znečistením a monitorovanie jej kvality sa bude riadiť legislatívou platnou v Slovenskej republike a súvisiacimi nariadeniami, predovšetkým nasledovnými predpismi: 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Z.z. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení zákona č. 587/2004 Z. z.

556/2002 Z.z. Vyhláška MŽP SR o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona 296/2005 Z.z.. Nariadenie vlády SR, ktorým sa ustanovujú kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd (od 1.7.2005 nahrádza pôvodné nariadenie 491/2002 Z.z.).

525/2002 Z.z., vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských tokov

315/2004 Z. z., vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky ktorou sa ustanovuje rozsah a početnosť odberu vzoriek a požiadavky na rozsah a vykonávanie rozborov odpadových vôd

STN 75 7241 Kvalita vody. Kontrola odpadových a osobitných vôd.

- Osobitné užívanie vôd:

Osobitné užívanie vôd počas výstavby - odber a vypúšťanie odpadových vôd do povrchového toku je možné iba na základe a v rozsahu povolenia orgánu štátnej vodnej správy a správcu príslušného toku. Tieto povolenia si zabezpečí zhotoviteľ pre každé miesto vypúšťania osobitne. Podmienky a povinnosti pre osobitné užívanie vôd určí orgán štátnej vodnej správy a správca toku v povolení.

- Demolácie a výrub stromov:

S demoláciami sa počas stavebných prác nepočíta. V miestach trasy kanalizácie križujúcej vstupy na pozemky k IBV , prípadne iných nehnuteľností budú vykonané nevyhnutné búracie práce na týchto vstupoch, resp. betónových čelách priepustov cez cestné priekopy. Po uložení a odskúšaní budú tieto konštrukcie uvedené primerane do pôvodného stavu tak, aby neboli v kolízii s ostatnými inžinierskymi sieťami a zároveň umožnili plniť pôvodné funkcie.

Organizácia výstavby bude rešpektovať maximálnu možnú ochranu zelene. V miestach, kde sa dreviny nachádzajú v blízkosti stavebných prác, budú zrealizované technické a organizačné opatrenia zamedzujúce poškodeniu zelene ťažkými mechanizmami (mechanické zábrany okolo kmeňov stromov, obmedzenie prístupu mechanizmov do takej blízkosti stromov a krovín, pri ktorej by mohlo dôjsť k poškodeniu koruny atď.). Kmene stromov budú pri stavebnej činnosti v ich bezprostrednej blízkosti opatrené dreveným obložением, aby boli ochránené pre mechanickým poškodením ťažkou stavebnou technikou. Prístup mechanizmov k výkopom bude mimo zelených plôch, resp. prístupy cez zelené plochy budú minimalizované.

Ak bude pri realizácii stavby nutné odstrániť stromy a krovité porasty ,po dobudovaní a zasypaní stavebných objektov, pri ktorých výstavbe dôjde k výrubu stromov a drevín, bude vykonaná náhradná výstavba v pôvodnom rozsahu. Nové stromy budú vysadené v blízkosti pôvodnej lokality, avšak s ohľadom na ochranné pásmo podzemných vedení.

Drevinami pre výrub ktorých je potrebný súhlas v zmysle zák.č.543/2002 §47sú stromy s obvodom kmeň a nad 40 cm vo výške 130 cm a nad zemou krovité porasty s výmerou nad 10m2:

Povinnosť vykonať náhradnú výsadbu podľa §48 zák.543/2002 ukladá žiadateľovi orgán ochrany prírody v rozhodnutí k DSP. Zhotoviteľ požiada o povolenie na výrub, predloží ho Stavebnému dozoru a vykoná výrub za dodržania podmienok, ktoré mu uložil úrad.

6. PRIPOJENIE NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE

Objekt kanalizácie v gravitačnej časti bude napojený na kanalizačnú sieť obce RADZOVCE na dvoch miestach. Kanalizačný zberač A sa napojí na zberač AD-1 , S16 a navrhovaný zberač B sa napojí na zberač A – šachta S42. Stavbou bude dotknutá komunikačná sieť v obci vrátane štátnej cesty. Stavbou potrubnej siete budú dotknuté ochranné pásma existujúcich inžinierskych sietí : nn elektrických rozvodov, STL/NTL plynovodov, oznamovacích vedení. Existujúce siete sú zakreslené v koordinačných situáciách.

7. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

7.1. POVRCHOVÉ VODY.

Stavbou potrubnej siete bude zasiahnuté do vodných tokov na území obce. Križovanie je spracované vo výkresovej dokumentácii –podchod pod potokom. Režim povrchových tokov bude dotknutý počas realizácie uloženia potrubia. Po uložení potrubia bude koryto vodného toku uvedené do pôvodného stavu a režim povrchových vôd nebude inak trvalo upravený.

7.2. PODZEMNÉ A PODPOVRCHOVÉ VODY.

Stavbou potrubnej siete bude zasiahnuté do vodných režimu podzemných a podpovrchových vôd len počas realizácie stavby. Ukladanie potrubia pod úroveň HVP bude realizované budovaním pozdĺžne drenáže. V najnižšom mieste bude osadená prečerpávacía šachta. Vzhľadom na výškové členenie územia nebude možné realizovať trvalé znižovanie HPV. Po uložení potrubia stokovej siete a jeho odskúšania na tesnosť a nepriepustnosť aj vôd z vonkajšieho prostredia potrubia bude stavebná ryha zasypaná bez vyústenia pozdĺžnej drenáže v ryhe.

V prípade, že budú pri zemných prácach na stokovej sieti zistené vybudované existujúce a funkčné drenážne sústavy musia byť tieto v prípade ich narušenia uvedené do pôvodného

stavu tak, aby drenážna sústava plnila svoju funkciu. Drenážne potrubie nesmie byť prepájané do potrubia kanalizačnej siete.

8. OSOBITNÉ POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC

8.1. TECHNOLOGIA VÝSTAVBY

Pred zahájením zemných prác je bezpodmienečne nutné zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí nachádzajúcich sa na záujmovom území stavby. Okrem polohového vytýčenia pripojovacích bodov pre potrubie kanalizácie, je potrebné aj výškové preverenie skutkového a projektovaného stavu, obzvlášť pri gravitačných kanalizáciách. Je potrebné vytýčením - nivelovaním overiť začiatok a koniec úpravy všetkých vetiev kanalizácie. V prípade kolízie gravitačného potrubia s prekážkou, ktorá nie v dokumentácii určená, alebo ak skutkový stav prekážky nie je v súlade so stavom uvedenom v projektovej dokumentácii je potrebné overiť možnosť zmeny nivelety gravitačného potrubia vo vzťahu k napojovaciemu bodu. Výškové overenie skutkového stavu musí byť vykonané pred vykonaním zemných prác na stavebných ryhách pre potrubia, alebo stavebných jamách pre objekty na kanalizačnom potrubí. V prípade, že výškové preverenie nie je možné priamym meraním dna, alebo povrchu potrubia, je potrebné vykonať kopané sondy pred zahájením ostatných zemných prác.

Výkop rýh a tiež montáž potrubia sa má vykonávať v smere od bodu napojenia na verejnú sieť, alebo recipient (začiatok úpravy).

Pri montážnych prácach musia byť dodržané pokyny výrobcu potrubia pre montáž a tiež skladovanie a pohyb materiálu na stavbe. Montážne návody musia byť dodané spolu s potrubím.

Paženie stien dočasných výkopov rýh a jám: - podľa STN 73 3050-Zemné práce:

Vrúbenie musí byť realizované tak, aby zaisťovalo bezpečnosť pracujúcich pod stenami výkopov, zabránilo poklesu okolitého územia, znemožnilo zosúvanie stien výkopov a aby zabránilo ohrozeniu stability hotových, alebo budovaných objektov v susedstve.

Ak sa stabilita horniny zmení v priebehu prác, je potrebné druh a rozsah vrúbenia upraviť podľa skutočných pomerov. Upraviť druh a rozsah vrúbenia podľa skutočných pomerov je povinný vykonávateľ zemných prác tiež tam, kde nebol vykonaný inžiniersko - geologický prieskum, alebo iný prieskum, podľa ktorého je možné jednoznačne vykonať klasifikáciu hornín.

Pri vrúbení sa používa paženie stien výkopov nasledovne:

Príložné – pri suchých, málo tlačivých horninách súdržných do hĺbky 5 až 7m,

Závažné – tam kde sa vyskytujú, alebo očakávajú vyššie zemné tlaky a s ohľadom na stabilitu steny výkopu je potrebné pažiny spúšťať zároveň s hĺbením (čiastočne súdržné horniny)

Oceľovou štetovnicovou stenou – v silne tlačivých horninách a v nesúdržných horninách pod hladinou podzemnej vody.

Na strojovo hĺbené výkopy sú vhodné prenosné systémy vrúbenia. Druh a prácu s takýmto systémom musí zodpovedať bezpečnostným predpisom a technológii strojovej práce.

Na vrúbenie rozmerných výkopov je potrebné použiť konštrukcie odolné proti trvalému zaťaženiu s vysokou životnosťou

Výkopy rýh, hĺbených zárezov a jám so strmými stenami hlbšími ako 1,3 m v zastavanom území a viac ako 1,5 m v nezastavanom území musia byť opatrené vrúbením. S ohľadom na stav zeminy, najmä v nesúdržných zeminách, alebo tam, kde sa môžu vyskytnúť opakované silné otrasy, je znížená prípustnosť nevvrúbených stien na 0,7 m.

Statický výpočet jednotlivých častí vrúbenia je nevyhnutný doložiť v časti statika v týchto prípadoch:

-ak je výška steny výkopu zapaženého vzopretého vrúbenia väčšia ako 3m.

- ak je výška steny výkopu , ktorý je zaistený vrúbením kotveným do dna, nerozopretým ani vzopretým väčšia ako 2 m.
- ak je výška steny výkopu, ktorý je zaistený rozopretým vrúbením kotveným do dna, väčšia ako 5 m.
- ak presahuje tlak horniny na paženie, alebo inú opretú stenu 50 kPa, v ktoromkoľvek mieste a akokoľvek dlho.
- ak sa na paženie použije iný materiál ako drevo, alebo oceľ,
- ak je hornina v blízkosti výkopu vystavená dynamickým účinkom

Zemné práce budú prevedené v zmysle STN 73 3005-4.2-Zemné práce a príslušných bezpečnostných predpisov uvedených v STN 73 30 50 a je dodatkov a zmien.

8.2. OPIS Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANE ZDRAVIA PRI PRÁCI

Všetky práce pri zhotovovaní diela musia byť vykonávané v súlade s aktuálnou legislatívou Slovenskej republiky a najmä v súlade so zákonom č. 158/2001 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (v znení zákona č. 95/2000 Z.z. a 311/2001 Z.z. a 215/2004 Z.z.), a zákonom 330/1996 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (v znení zákonov 95/2000 Z.z.) a 158/2001 Z.z. Nariadenie vlády č. 510/2001 Z.z. a nariadenie vlády č. 201/2001 Z.z.. „o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku“ stanovuje minimálne požiadavky na bezpečnosť Práce a ochranu zdravia pri Práci a je záväzná tak pre zhotoviteľa ako aj pre objednávateľa.

Špeciálnu pozornosť treba venovať zemným prácam najmä výkopom jám a rýh a ich zabezpečením (STN 73 3050), montážnym prácam (Vyhláška 374/1990 Z.z., §40-46), prácam v nebezpečnom prostredí a nebezpečnom priestore (§8) , búracím prácam (časť 10 vyhlášky), ktoré sú z hľadiska bezpečnosti práce obzvlášť rizikové.

Bezpečnosť prác na stavenisku sa riadi vyhláškami SÚBP a SBÚ č. 374/1990. Z.z., 59/1982 Z.z. a 484/1990 Z.z., ktoré ustanovujú požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných montážnych a udržiavacích prácach, pri výrobe stavebných hmôt, ich skladovaní a manipulácii a pri prácach súvisiacich so stavebnou činnosťou.

Požiadavky na požiarnu bezpečnosť ustanovuje vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb. Práce na stavenisku musia byť z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti organizované v súlade so zákonom 314/2001 Zb. o ochrane pred požiarom a vyhláškou MV SR č. 288/2000 Zb.

Nariadenie vlády č. 510/2001, 282/2004 a 201/2001 upravuje minimálne bezpečnostné a zdravotné /požiadavky na stavenisko, ktoré musí stavebník a zhotoviteľ splniť.

Pracovníci musia byť odborne spôsobilí na vykonávanie príslušných stavebných prác , musia byť oboznámení s pracoviskom a musia byť patrične vyškolení z hľadiska BOZ a PO. Musia byť zdravotne spôsobilí na vykonávanie prác, ktoré sú predmetom projektu a musia absolvovať predpísané zdravotné prehliadky.

Stavba a jej zariadenia musia vyhovovať stavebnotechnickým požiadavkám na stavby a zariadenia vzhľadom na požiadavky civilnej ochrany podľa vyhlášky MV SR 202/2002 Zb.

Na všetky stavebné práce môžu byť použité len mechanizmy a materiály, ktoré majú atesty platné v Slovenskej republike pre príslušné činnosti. Musia ich riadiť osoby oprávnené pre tieto činnosti.

Zhotoviteľ musí zamedziť vstupu nepovolaných osôb na pracovisko. Výkopy budú riadne označené a v noci osvetlené. Pre zamedzenie vstupu je navrhnuté všetky výkopy ohradiť dočasným plotom. Realizácia výstavby na komunikáciách bude vykonávaná prevažne za obmedzenej prevádzky. Zhotoviteľ pred začatím realizácie zabezpečí od užívateľa komunikácií zvlášťne povolenie využitia komunikácií (rozkopávkové povolenie) v ktorom budú ďalšie podmienky bezpečnosti práce. Zhotoviteľ tiež zabezpečí riadne označenie odsúhlasenými dopravnými značkami.

9.VÝSLEDKY GEOLOGICKÉHO PRIESKUMU:

Na stavbu bol vypracovaný samostatný geologický prieskum. Triedy ťažiteľnosti boli prevzaté zo spracovaného prieskum:

Trieda zeminy: 2 - 30 %
 3 – 70 %

Podzemná voda sa na stavenisku nenachádza. Bola narazená v hĺbke 2,8 m. Ustálená v hĺbke 1,2 m. Počas výstavby zberača A km 0,00-0,350 , A2 km 0,0-0,150,B km 0,00-0,100 sa predpokladá výskyt spodnej vody. Do uloženia uvažovať aj s osadením drenážneho potrubia a čerpaním vody.