

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
1.1. Podstawą opracowania projektu budowlanego jest:.....	3
1.2. Zakres opracowania.....	3
2. PRZEDMIOT I ROZMIAR INWESTYCJI.....	3
3. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA.....	3
4. CHARAKTERYSTYCZNE DANE O PRZYDATNOŚCI GRUNTÓW DO CELÓW BUDOWY.....	4
5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.....	4
5.1. Rurociągi i uzbrojenie.....	4
5.2. Studzienki rewizyjne.....	5
5.3. Przykanaliki.....	6
5.4. Ilość ścieków deszczowych.....	7
5.5. Wylot.....	8
6. SKRZYŻOWANIA Z PRZESZKODAMI.....	8
7. WYTYCZNE REALIZACJI.....	8
7.1. Roboty ziemne.....	9
7.2. Montaż kolektorów z rur PP.....	9
7.3. Próba szczelności kolektora.....	10
8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY.....	10
9. ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO.....	10
10. UZGODNIENIA:.....	11

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA.

1. PLAN SYTUACYJNY, W SKALI 1 : 500
2. PROFIL PODŁUŻNY KOLEKTORA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
3. WPUST ŚCIEKOWY ULICZNY Z OSADNIKIEM
4. WYLOT DO CIEKU

1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.

1.1. Podstawą opracowania projektu budowlanego jest:

- Zlecenie Inwestora.
- Ustawa nr 414 z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane Dz. U. 89 z 25 sierpnia 1994 r Rozdział 4. art. 33, 34.
- Zarządzenie Min. Gosp. Przestrzennej i Budownictwa nr 30 z 30 grudnia 1994 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Rozdz. 2, 3.

1.2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany odwodnienia przebudowy Rynku wraz z drogami dojazdowymi w m. Strzeleczki.

2. PRZEDMIOT I ROZMIAR INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest projekt przebudowy odwodnienia w ramach inwestycji „Przebudowa Rynku wraz z drogami dojazdowymi” w miejscowości Strzeleczki”, które składają się z kolektorów kanalizacji deszczowej wraz z wpustami w pasie drogi.

Zakres projektowanej inwestycji obejmuje:

Kanalizacja deszczowa

Kanalizacja deszczowa z rur z litego PP SN16 Ø400 mm	L = 117,5 m
Kanalizacja deszczowa z rur z litego PP SN16 Ø250 mm	L = 157,0 m
Kanalizacja deszczowa z rur z litego PP SN16 Ø200 mm	L = 12,0 m

Studzienki rewizyjne Ø 1000 mm bet.	szt. – 7
Studzienki rewizyjne Ø 600 mm	szt. – 22
Studzienki rewizyjne Ø 315 mm	szt. – 8

Przyłącza kanalizacyjne z rur z litego PP (SN16) Ø 200 mm	L = 75,5 m
Wpust ściekowy uliczny Ø 500 mm	szt. – 19

Przyłącza kanalizacyjne z rur z litego PP (SN16) Ø 160 mm	L = 111,5 m
Podłączenia rynien	szt. – 39

Odgąlenia siodłowe	szt. – 7
--------------------	----------

3. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA.

Trasa projektowanych kolektorów kanalizacyjnych zlokalizowana jest głównie w osi istniejących kanałów deszczowych w pasie istniejących dróg. Obecnie, teren opracowania jest zabudowany – niskie budownictwo jednorodzinne; oraz uzbrojony: sieć wodociągowa wraz z przyłączami, kanalizacja sanitarna i deszczowa; nad i podziemna infrastruktura teletechniczna i elektroenergetyczna.

Uzbrojenie pokazano na mapie sytuacyjno wysokościowej w skali 1:500 oraz profilach podłużnych projektowanej kanalizacji deszczowej .

4. CHARAKTERYSTYCZNE DANE O PRZYDATNOŚCI GRUNTÓW DO CELÓW BUDOWY.

Szczegółowe informacje zawarto w „Dokumentacji z badań podłoża gruntowego dla oceny geotechnicznych warunków przebudowy Rynku wraz z drogami dojazdowymi w m. Strzeleccki”, która stanowi odrębne opracowanie.

5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

5.1. Rurociągi i uzbrojenie.

Projektowana kanalizacja deszczowa, która spełniać będzie funkcję odwodnienia przebudowywanych nawierzchni dróg zlokalizowana została głównie po trasach istniejących kolektorów, które wymagają wymiany. Projektuje się remont przez wymianę również przyczółków wylotów do cieku. W ramach przebudowy projektuje się włączenie do projektowanego systemu odwodnienia wszystkich rynien z budynków położonych wzdłuż przebudowywanych nawierzchni ulic

Kanalizacja deszczowa

Trasy kanałów pokazano na mapach zasadniczych w skali 1:500 w części graficznej opracowania.

Kanalizację projektuje się z rur wykonanych z rur i kształtek z litego polipropylenu (materiał jednorodny, rury jednowarstwowe) o sztywności obwodowej SN 16 kN/m². Producent powinien przedstawić badania wykonane przez akredytowany instytut, że rury i kształtki mają sztywność obwodową SN 16 kN/m².

Rury i kształtki powinny być wykonane zgodnie z normą PN-EN 1852-1 bez dodatku substancji wypełniających. Wymagane jest posiadanie wyników badania wykonanego przez akredytowaną instytucję, potwierdzającego że rury PP i kształtki PP w spełniają normę PN-EN 1852-1. Rury i kształtki muszą być wykonane przez jednego producenta. Rury PP powinny posiadać udowodnioną szczelność do min. 2,5 bar zgodnie z PN-EN 1277 oraz posiadać sygnowany na wewnętrznej ścianie opis pozwalający określić producenta i podstawowe parametry techniczne metodą inspekcji telewizyjnej.

Rury powinny się charakteryzować dodatkowo:

- odpornością na ścieranie, ubytek ścianki nie więcej niż 0,1 mm po 100.000 cyklach testu Darmstadt wg PN-EN 295-3.
- odpornością na pęknięcie wysokociśnieniowe - test pęknięcia punktowego do 120 barów i pęknięcia liniowego do 340 barów - spełniające wymagania normy DIN V 19517.
- posiadaniem szczelności na infiltrację wody gruntowej do 8 m słupa wody.

Ww. parametry powinny być potwierdzone przez akredytowane instytucje badawcze.

Szczelność wykonanego kanału powinna zostać sprawdzona przed zasypaniem wykopu zgodnie z normą PN-EN 1610.

Do zabudowy należy zastosować rury o wytrzymałości nie mniejszej niż te, które pokazano w projekcie. Wymagana jest wskazana wytrzymałość obwodowa rur oraz bardzo staranny montaż (odpowiedni materiał podsypki i obsypki oraz odpowiednie zagęszczanie warstw gruntu). Projektuje się pełną wymianę gruntu w miejscach posadowienia kanałów.

Zaleca się prowadzenie prac przy pogodzie bezdeszczowej w porozumieniu z administratorem cieku.

Przed przystąpieniem do montażu nowych odcinków kolektorów należy zdemontować kanały istniejące.

Rury układać w gotowym wykopie na uprzednio przygotowanej podsypce o gr. 20 cm.

Podsypkę i obsypkę należy układać równomiernie z obydwu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rur zarówno w rzucie jak i w ich przekroju poprzecznym. Zagęszczenie tych warstw powinno przebiegać ręcznie (warstwami nie grubszymi niż 15 cm) lub lekkim sprzętem (warstwami do 30 cm grubości) – niedopuszczalne jest stosowanie sprzętu ciężkiego. Strefa ułożenia przewodu ma bowiem największe znaczenie dla wytrzymałości kanału i dlatego nie wolno dopuścić do wystąpienia pustych przestrzeni, szczególnie w dolnej części rury (podbicie „pach” przewodu), a zagęszczenie nie może być mniejsze niż 85% zmodyfikowanej próby Proctor'a. Warstwa obsypki grubości 5 cm układana bezpośrednio na podsypce i bezpośrednio pod przewodem nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia. Zostanie ona dogęszczona podczas zagęszczania kolejnych warstw konstrukcyjnych w strefie ułożenia przewodu i pozwoli na jego elastyczne ułożenie. Pod złączami należy wykonać zagłębienia pod kielichy, aby przewody nie opierały się na złączach.

Wykopy zagęścić w dalszej części gruntem piaszczystym nowym tak, aby wskaźnik zagęszczenia gruntu wynosił $I_s=0,98\div 1,00$ (zgodny z podanym w części drogowej).

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

5.2. Studzienki rewizyjne.

Uzbrojeniem sieci są studzienki kanalizacyjne \varnothing 1000 mm z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych z betonu klasy C40/50 o nasiąkliwości 4%, wodoszczelności W8, mrozoodporności F-50, zgodnie z normą PN-EN 1917. Są to studnie przełazowe umożliwiające wejście do studni w celu kontroli i konserwacji kanałów. Dennica studzienki ma być wykonana jako monolityczna-jednorodna, prefabrykowana, z fabrycznie osadzonymi w trakcie produkcji przejściami szczelnymi. Sugerowane jest, aby ze względu na szczelność systemu rury, króćce, przejścia szczelne i studnie posiadały deklarację właściwości użytkowych pochodzących od jednego producenta.

Elementy studzienki kanalizacyjnej:

- dno studni $d = 1000(1200)$ $h =$ zmienne mm
- płyta pokrywowa $1000(1200)/625$ mm $h = 180$ mm
- właz żeliwny $\varnothing 600$ mm żeliwny kl. D400 z wypełnieniem betonowym
- pierścień dystansowy $d = 625$ mm $h = 60, 80, 100$ mm

Pierścień dystansowy służy do regulacji osadzenia włazu.

Studnie wyposażone w stopnie złazowe żeliwne odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 13101:2005, lub w drabinkę włazowa stalowa, powlekaną z PE odpowiadająca wymaganiom normy PN-EN 13101:2005.

Zamawiający powinien określić w zamówieniu podstawowe dane do skompletowania studzienki:

- typ studzienki (II)
- wysokość studzienki.
- typ uszczelek do łączenia elementów prefabrykowanych.
- rodzaj wykonania materiałowego kinety.

- dane dotyczące wykonania połączenia studzienki z kanałem odpływowym i kanałami dopływowymi.

Prefabrykowane elementy studzienek (z wyjątkiem pierścieni dystansowych) łączone są za pomocą uszczeltek. Typ uszczelki należy określić w zamówieniu.

Przejścia kanałów przez ściany studzienek wykonuje się jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków. W ścianach studzienek fabrycznie osadzone są króćce połączeniowe dla przyłączy kanalizacyjnych.

Ściany studzienek zabezpieczyć Abizolem 2R + 2 Pg. Z dodatkowego zabezpieczenia powłoką bitumiczną można zrezygnować w przypadku posiadania oświadczenia producenta studni o wytrzymałości ich produktu na wody agresywne w stosunku do betonu.

Uwaga: Studnię oznaczoną w części graficznej d(w)4 należy wyposażyć we właz ażurowy pełniący funkcję wpustu.

Na ciągach kanalizacyjnych zaprojektowano również studnie $\varnothing 600$ oraz studnie $\varnothing 315$ mm, które należy wykonać jako typowe prefabrykowane z tworzyw sztucznych. Sugerowane jest, aby były zastosowane produkty producenta rur, co zapewni szczelność systemu i komfort wykonawstwa (kompatybilność systemu).

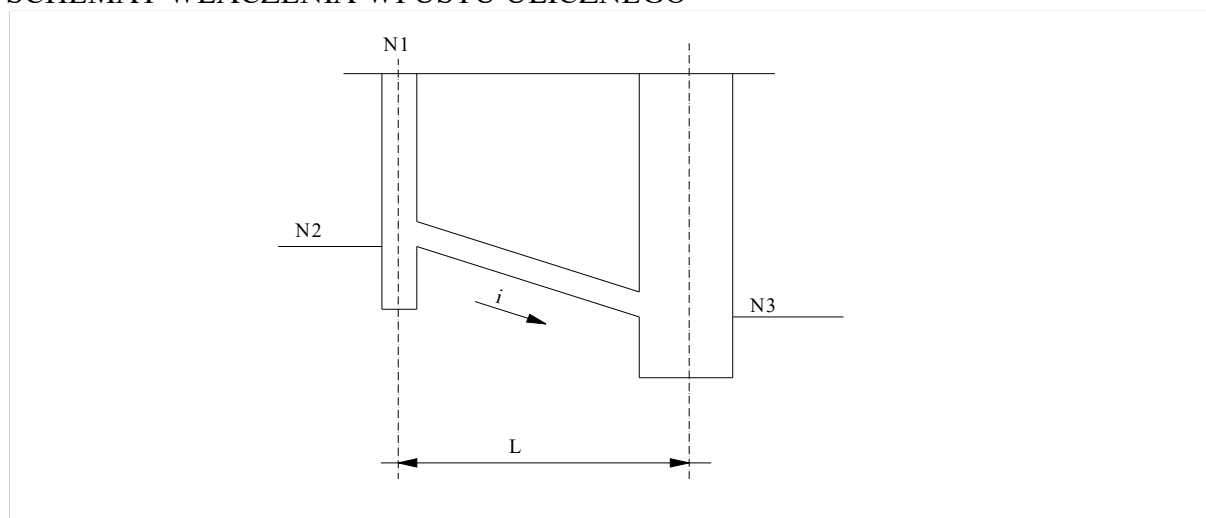
5.3. Przykanaliki.

Ścieki deszczowe z powierzchni terenu odprowadzane będą do kolektorów poprzez projektowane przykanaliki. Przykanalik składa się ze studzienki ściekowej $\varnothing 500$ mm z osadnikiem $h \geq 0,5$ m, oraz rur gładkościennych z litego PP $\varnothing 200$ mm SN16, zgodnych z opisem w punkcie 5.1. Odprowadzenie wody z rynien rurami z litego PP $\varnothing 160$ mm SN16, zgodnych z opisem w punkcie 5.1. Zastosowane rury i kształtki muszą być ze sobą kompatybilne, a więc stanowić jeden system i być produkowane przez jednego producenta (ze względu na różnice w tolerancji wykonania). Rury posiadające aprobatę IBDIM oraz posiadające nadruk identyfikacyjny.

Studzienka ściekowa składa się z kraty wpustu ulicznego żeliwnego typu ulicznego (kl. D400), kręgów betonowych $\varnothing 500$ mm, osadnika, płyty fundamentowej gr. 15 cm, pierścienia odciążającego.

Studzienka ściekowa ma za zadanie oczyszczenie ścieków z zanieczyszczeń ziarnistych mineralnych.

SCHEMAT WŁĄCZENIA WPUSTU ULICZNEGO



Zestawienie wpustów i przykanalików

Lp.	Nr wpustu	Rzędna kraty wpustu [N1]	Rzędna dna przykanalika wpustu (wylot) [N2]	Rzędna dna przykanalika przy wlocie do studni [N3]	Długość przykanalika [L]	Spadek i [%o]	Nr studni włączeniowej
1	wp1	175,46	174,31	174,24	1,5	50	d2
2	wp2	177,00	175,90	175,85	1,0	50	t2
3	wp3	178,29	177,26	177,09	3,5	50	D8
4	wi5	178,44	177,24	177,18	4,0	15	d8.1
5	wp4	178,38	177,18	177,11	1,5	50	d11
6	wp6	174,82	173,95	173,83	2,5	50	d20
7	wp7	175,60	174,52	174,47	1,0	50	d21
8	wp8	177,36	176,33	176,28	1,0	50	d24
9	wp9	177,88	176,67	176,62	1,0	50	d26
10	wp10	177,92	176,92	176,76	10,5	15	D27
11	wp11	177,95	176,85	176,77	1,5	50	t7
12	wp12	178,01	176,89	176,81	1,5	50	d27.1
13	wp13	178,14	177,00	176,85	3,0	50	D29
14	wp14	178,29	177,03	176,98	1,0	50	D30
15	wp15	178,28	177,19	177,05	9,5	15	D30
16	wp16	178,28	177,28	177,24	2,5	15	wp15
17	wp19	178,33	177,29	177,21	1,5	50	t6
18	wp17	178,58	177,50	177,43	1,5	50	d32
19	w18	178,90	177,76	177,68	1,5	50	d34

W miejscach oznaczonych w części graficznej „T” należy zamontować na kolektorze trójnik systemowy lub przyłącze siodłowe ze zintegrowanym przegubem kulowym umożliwiającym odchylenie przyłącza rurowego w zakresie od 0° do 13° i kompensującym różnice w osiadaniu rur szerokości nominalnej Ø 200/160 mm stosowanych się do połączeń z rurami PP.

5.4. Ilość ścieków deszczowych.

Projektowana inwestycja jest remontem istniejącej kanalizacji deszczowej (wymiana istniejących kolektorów i przyłączy) i w związku z powyższym nie zmieni się ilość ścieków deszczowych odprowadzanych do cieku.

Wody opadowe spłukują zanieczyszczenia pochodzenia mineralnego oraz zanieczyszczenia z produktów ropopochodnych mogących występować na powierzchniach utwardzonych a zwłaszcza drogach z uwagi na sposób ich eksploatacji. Ww. spłukiwane substancje stanowiąc będą główne źródło zanieczyszczenia wód opadowych.

Spływająca woda opadowa z dróg charakteryzuje się dużą zmiennością w ciągu roku, miesiąca czy doby oraz w czasie trwania deszczu. Wody opadowe spływające z nawierzchni drogi zawierają zanieczyszczenia, których głównymi źródłami są:

- osiadłe z powietrza aerozole i pyły
- zanieczyszczenia składające się z produktów ścierania nawierzchni drogi, ogumienia, piasku, ziemi, liści, benzyn i innych zanieczyszczeń.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego – (Dz. U. Nr 137/2006r., poz. 984), nakłada obowiązek oczyszczania ścieków opadowych z powierzchni szczelnych w ilości 15 l/ha, tak aby ścieki wprowadzane do wód i ziemi nie zawierały substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Ponieważ projektowane odcinki kolektorów deszczowych odprowadzają ścieki pochodzące z nawierzchni dróg gminnych, nie projektuje się innych urządzeń podczyszczających niż osadniki we wpustach, gdzie zatrzyma się większa część zawiesin mineralnych, co pozwoli na odprowadzenie do docelowego odbiornika wód deszczowych i roztopowych o normatywnym składzie.

5.5. Wylot

Projektuje się przebudowę 2 szt. wylotów z projektowanej kanalizacji deszczowej:

W1 - Dn 250 mm

W2 - Dn 400 mm

Wyloty wykonać jako typowy zgodnie z rysunkami szczegółowymi w części graficznej. Dopuszcza się zastosowanie gotowych elementów prefabrykowanych. Wyloty należy wyposażyć w klapy zwrotne skośne np. typu OKSYDAN-KPE wykonane z polietylenu lub polipropylenu - materiałów nie podatnych na oddziaływanie warunków atmosferycznych i ścieków. Średnica klapy dobrana do średnicy kanału wylotowego

6. SKRZYŻOWANIA Z PRZESZKODAMI.

Na trasie projektowanych kolektorów kanalizacji deszczowej oraz przykanalików występują skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem. Głównie z istniejącą siecią wodociągową i kanalizacją sanitarną.

Prace w rejonie istniejącego uzbrojenia należy przeprowadzać ręcznie ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem właściciela sieci. Przed przystąpieniem do prac związanych z układaniem rurociągów należy dokonać okrywki mającej na celu ustalenie faktycznej głębokości położenia przepustów, wodociągu i innych istniejących sieci.

Z uwagi na dużą ilość uzbrojenia w niektórych rejonach miejscowości istnieje duże prawdopodobieństwo wystąpienia kolizji przy skrzyżowaniach sieci projektowanej z istniejącymi z powodu położenia istniejących przewodów na rzędnej innej od założonej. O wystąpieniu kolizji należy każdorazowo powiadomić właściciela sieci, celem omówienia warunków przełożenia kolidującego odcinka oraz Inspektora Nadzoru.

Istniejące przewody energetyczne i teletechniczne należy zabezpieczyć rurami ochronnymi typu Arot w kolorze odpowiadającym zabezpieczonej sieci.

7. WYTYCZNE REALIZACJI.

Klauzula

Jednostka projektowa informuje, że w niniejszej dokumentacji istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne zostało wyrysowane przez uprawnionego geodetę w trakcie wykonania i aktualizacji mapy. Podane w dokumentacji na mapach i profilach lokalizacje i rzędne uzbrojenia są orientacyjne i nie mogą być podstawą zbliżeń i prowadzenia robót ziemnych bez nadzoru.

Wykonawca winien bezwzględnie przed przystąpieniem do wykonania robót;

- zapoznać się z treścią oryginałów uzgodnień i opisem technicznym w dokumentacji,

- zapoznać się z wskazanymi normami,
- zgłosić się do właściciela-użytkownika uzbrojenia (kable energetycznych, telekomunikacyjnych, wodociągów, linii napowietrznych, gazociągów itd.) w celu spisania notatki służbowej dla ustalenia nadzoru nad prowadzonymi robotami, terminów i technologii wykonania robót,
- Wykonawca robót winien żądać od właściciela dokładnego zlokalizowania jego uzbrojenia,
- Wykonawca robót winien potwierdzić ten fakt ręcznymi przekopami kontrolnymi i wpisem do dziennika budowy,
- W przypadku rozbieżności stanu istniejącego z projektowanym, zawiadomić nadzór projektowy i inwestorski.

Brak powyższych czynności ze strony Wykonawcy zwalnia Biuro ze skutków awarii urządzeń.

7.1. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”. Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasę kolektora wytyczyć geodezyjnie w terenie. Wykopy przyjęto wykonać mechanicznie i ręcznie z odwozem gruntu na odległość 10 km o ścianach pionowych z umocnieniem wypraskami lub boksami szalunkowymi. Szerokość w dnie 0,90÷1,30 m. W zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego, pod nadzorem ich właściciela, wykopy wykonać ręcznie. Wykopy pozostałe prowadzić w sposób mechaniczny z odwozem nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. W miejscach przejść pieszych oraz poruszania się pojazdów kołowych należy wykonać zabudowanie kładek drewnianych typ A2 oraz B2. Prowadzenie wykopów przewiduje się z podziałem na grunty piaszczyste i gliniaste. Podłoża pod rurociągi wykonać 20 cm z piasku. Po ułożeniu, rurociągi obsypać ręcznie 30 cm nad wierzch rury. Do obsypki należy użyć wyłącznie gruntów piaszczystych, bez grud, korzeni i kamieni. Do zasypki i obsypki użyć gruntu sypkiego – piasku dowiezionego na plac budowy. Projektuje się wymianę gruntu na całym odcinku objętym zakresem opracowania. Całość zasypów zagęścić do wskaźnika min. 0,98 (dokładny wskaźnik zagęszczenia podano w części drogowej).

Roboty ziemne na potrzeby kanalizacji deszczowej należy skoordynować z robotami ziemnymi i budową innych sieci realizowanych przy budowie drogi.

7.2. Montaż kolektorów z rur PP.

Montaż rur z litego PP łączonego za pomocą złącz kielichowych prowadzić zgodnie z Instrukcją projektowania i budowy przewodów kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych i zaleceniami producenta oraz posiadające świadectwo jakości. Do budowy kanałów należy stosować rury nieuszkodzone, odpowiedniej klasy (SN16). Podczas wszystkich prac montażowych należy zachować odpowiednie przepisy i zalecenia BHP.

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić niwelety dna wykopu oraz wykonać dołki montażowe w miejscach połączeń rur. Montaż kolektora należy rozpocząć od najniższej rzędnej dna rurociągu tj. od wylotu do cieku jednocześnie włączając projektowane przykanaliki.

Rury należy układać na podsypce piaskowej gr. 20 cm z zagęszczeniem. Zasypka ręcznie gruntem sypkim (piasek) warstwą 30 cm ponad wierzch rury, pozostałą część wykopu uzupełnić mechanicznie zagęszczając warstwami.

Należy zwrócić szczególną uwagę na staranny montaż przewodów, dobre zagęszczenie gruntu oraz podbicie „pachwin” przewodów.

Przed ostatecznym odbiorem, prawidłowość ułożenie kanałów sprawdzić wykonując inspekcję kamerą – szczególną uwagę należy zwrócić na wykonanie prawidłowych spadków kanałów oraz właściwe założenie uszczelek

7.3. Próba szczelności kolektora

W odbiorze na szczelność występują próby na: eksfiltrację i infiltrację wody.

W odbiorze na szczelność występują próby na: eksfiltrację i infiltrację wody. W pierwszej kolejności przeprowadza się próbę na eksfiltrację odcinkami pomiędzy studniami przy długości do 50,0 m. Osobno należy sprawdzić szczelność studni. Złącza kielichowe powinny zostać odkryte. Woda do badanego odcinka musi być doprowadzona z powierzchni terenu grawitacyjnie. Nie wolno napełniać kanału wodą pod ciśnieniem. Badany odcinek kanalizacji grawitacyjnej należy napełnić wodą do wysokości 0,5 m nad spągiem rury w jej górnym odcinku. Czas napełniania danego odcinka powinien zapewnić odpowietrzenie przewodu. Ciśnienie w przewodzie winno wynosić min. 0,5 m H₂O a czas trwania próby 60 minut. Rurociąg jest szczelny, gdy nie stwierdzi się ubytku wody. W przypadku nieszczelności złącza, należy je wymienić a próbę ponowić.

Próbie na infiltrację przeprowadzić należy w przypadku występowania wody gruntowej na poziomie posadowienia kolektora. Przeprowadza się ją dla całego odcinka sieci od końcowej studzienki zgodnie z jego spadkiem. Wiąże się to z przerwami odwodnienia wykopu. Próbę należy wykonać zgodnie z PN – 92/B – 10735 i PN- EN 1610 : 2002. Próby szczelności należy wykonać pod nadzorem Inspektora Nadzoru.

8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY.

Wszystkie roboty związane z montażem sieci winny być prowadzone zgodnie z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami obowiązującymi przy wykonywaniu robót ziemnych, montażowych, transportowych oraz obsługi sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu instalacji technologicznych należy przestrzegać przepisy z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DZ.U. nr 47, Poz. 401 z 2003 r.).

9. ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 25 poz. 150 z 2008 r.), Art. 46 ust. 1 nakłada na Inwestora obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania planowanych inwestycji na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 9.11.2010 r. Dz. U. nr 213 poz. 1397 (tekst jednolity DZ.U. 2016 p. 71), §3.1 ust. 79 **nie** jest kwalifikowana jako inwestycja mogąca potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków).

W związku z tym, że przedmiotowa inwestycja jest kanalizacją deszczową, Inwestor nie wystąpił o wydanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji.

10. UZGODNIENIA:

Lp.	Tytuł	Uzgadniający	Numer i data	Uwagi
1.	Notatka służbowa	Zarządca cieków – Białka –P. Roland Michałewycz	Z dnia 0.01.2017r	-
2.	Uzgodnienie rozwiązań projektowych	WZMiUW w Krapkowicach	KKR-4100/61/5B/01/17 z dnia 07.02.2017r	-
3.	Uzgodnienie rozwiązań projektowych	Gmina Strzeleccki	IRI.7021.27.2017.SK z dnia 17.02.2017r	

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA.

1. PLAN SYTUACYJNY, W SKALI 1 : 500
2. PROFIL PODŁUŻNY KOLEKTORA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
3. WPUST ŚCIEKOWY ULICZNY Z OSADNIKIEM
4. WYLOT DO CIEKU