

CZEŚĆ III

_Opis przedmiotu zamówienia z załącznikiem graficznym dla zadania:

„Renowacja sieci kanalizacji sanitarnej metodą bezwykopową za pomocą rękawa termoutwardzalnego oraz renowacja studni kanalizacyjnych od ul. ks. J. Popieluszki do ul. Wojska Polskiego w Strzelinie.”

1. Kody CPV

45232400-6 – Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

45232440-8 – Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania ścieków

45232410-9 – Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej.

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

2.1. Renowację kanalizacji należy wykonać z zastosowaniem technologii długiego rękawa utwardzanego nasączanego żywicą nie zawierającą styrenu. Powinien on w połączeniu z istniejącym kanałem zapewnić przeniesienie obciążeń mechanicznych, statycznych i dynamicznych oddziałujących na kanał w obszarze, przez który przebiega,

2.2. Naprawa, renowacja studni kanalizacyjnych zaprawami cementowymi odpornymi na siarczany i modyfikowane polimerami z wymianą stopni złazowych.

3. Parametry sieci objętej specyfikacją:

3.1. Kanalizacja sanitarna betonowa, jajowa o wymiarach 380/260 mm,

3.2. Średnie zagłębienie kanalizacji 4,80m – 4,20m,

3.3 Długości odcinków sieci objętej renowacją:

S1 – S2 – 52,5 m,

S2 – S3 – 52,5 m,

S3 – S4 – 49,5 m,

S4 – S5 – 17,5 m,

S5 – S6 – 32,0 m,

S6 – S7 – 43,5 m,

S7 – S8 – 21,0 m,

S8 – S9 – 26,5 m,

S9 – S10 – 10,5 m,

S10 – S11 – 36,0 m.

Długość sumaryczna odcinków wynosi 341,5 m.

4. Charakterystyka studni:

Naprawę zaplanowano dla 11 szt. studni kanalizacyjnych na odcinku objętym renowacją oraz 2 szt. studni na odcinku już wykonanej renowacji na ul. Ks. Jerzego Popiełuszki. Studnie na sieci kanalizacji sanitarnej betonowe, Dn. 1000 mm o wysokościach, jak w pkt. 2.3. Część studni szt. 3 z bocznymi wlotami przyłączy kanalizacyjnych.

5. Zamówienie obejmuje:

- 5.1. Prace przygotowawcze tj. hydrodynamiczne czyszczenie kanałów,
- 5.2. Przepompowanie ścieków na czas prowadzenia robót,
- 5.3. Montaż rękawa wewnątrz przewodu kanalizacyjnego,
- 5.4. Przeprowadzenie inspekcji TV przed i po wykonaniu rękawa i dostarczenie jej zamawiającemu z siedmiodniowym wyprzedzeniem przed odbiorem technicznym zadania. Inspekcja TV sprzed realizacją robót zostanie dostarczona Wykonawcy przez Zamawiającego przed rozpoczęciem prac montażowych okładziny. Inspekcję wykonano w kwietniu 2025 r.
- 5.5. Wykonanie i dostarczenie dokumentacji powykonawczej:

- Płyta DVD lub inny ogólnie dostępny nośnik z obrazem kanału przed i po renowacji
- Oświadczenie o użytych materiałach,
- Deklaracje zgodności z PN
- Protokół zdawczo odbiorczy
- Karta gwarancyjna
- Protokół z inspekcji TV.

6. Wymagania dotyczące zastosowanych materiałów oraz jakości wykonanych robót.

6.1. Rękaw renowacyjny z tkaniny poliestrowej lub z włókna szklanego, nasączony żywicą poliestrową lub epoksydową musi spełniać następujące wymagania:

- nie dopuszcza się stosowania rękawów ze szwem
- nie dopuszcza się stosowania rękawów nasączonych żywicami zawierającymi styren oraz związki kobaltu,
- sztywność obwodowa S_r – określono zgodnie z PN-EN ISO 178 o wartości 3 kN/m²,
- krótkookresowy moduł zginający E_0 min. 2100 MPa,
- wodoszczelność 100%,

- nasączone powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne rękawa powinny być pozbawione wad w postaci niejednorodności materiałów i wtrąceń ciał obcych,
- barwa rękawa przed zainstalowaniem powinna być na całej jego powierzchni jednakowa pod względem odcienia i intensywności barwy,
- odporność na działanie chemikaliów i gazów występujących w ściekach H_2S , CH_4 , CO , CO_2 , jak również odpornej na ścieranie zawiesinami mineralnymi Piasek, żwir transportowanymi razem ze ściekami,
- odporność chemiczna w zakresie pH 4-9 i temperatury do 60° C,
- odporność na ścieranie tzn. brak uszkodzeń powierzchni przy wykonaniu próby na ścieranie,
- odporność chemiczna na wpływ zalegających osadów,
- wymiary rękawa dobrane do obwody wewnętrznego kanału, zamontowana okładzina powinna szczelnie przylegać do powierzchni wewnętrznej ścian kanału na całej jego długości,
- zdolność rękawa do przenoszenia obciążeń gruntu, obciążeń hydrostatycznych oraz obciążeń eksploatacyjnych przy założeniu całkowitego zniszczenia naprawionego przewodu,
- grubość nominalna – jedna z zakresu wartości grubości ścianek wykładziny, zależna od materiałów zastosowanych do budowy wykładziny i wybrana tak, aby w rezultacie końcowa grubość ścianki kompozytu zapewniała możliwość przenoszenia wszystkich działających obciążeń na rękaw, a kanał zachował parametry hydrauliczne i spełniał parametry techniczne,
- powierzchnia wewnętrzna kanału po renowacji musi być gładka, nie może posiadać nierówności wynikających z wad technicznych lub wad materiału. Materiał po utwardzeniu integruje się ze ścianką kanału bez fałd spowodowanych skurczem,
- zastosowane materiały muszą charakteryzować się współczynnikiem chropowatości powierzchni wewnętrznej nie większym, jak 0,01 mm,
- dopuszcza się nasączenie fabryczne lub na placu budowy z mobilnych nasączarek, które umożliwiają nasączenie dynamiczne żywicą pod ciśnieniem od 3-6 bar żywica musi posiadać kartę charakterystyki i spełniać wymagania GISCODE RE1.
- do nasączania rękawa wskazane jest użycie żywic epoksydowych lub poliestrowych

6.2. Materiały do renowacji studni:

- W celu zapewnienia trwałości wykonanej naprawy należy, zgodnie z zapisami PN-EN 206 1 2014 tab. F1, stosować wyłącznie materiały na cementach odpornych na siarczany i modyfikowane polimerami, które mogą być stosowane w warunkach atmosferycznych i stałego działania wodnych roztworów kat. XA₁-XA₃.

Dla materiałów naprawczych obowiązuje norma zharmonizowana PN EN 1504 i Krajowe Deklaracje Zgodności z ww. normą.

Materiały do reprofilacji studni powinny spełniać następujące wymagania:

- szybkosprawne materiały na bazie cementu siarczano-odpornego bez zawartości trójtlenku wapniowego zbrojone włóknami syntetycznymi,
- odporność na działanie środowiska chemicznego silnie agresywnego wg PN-EN 206-1 tab. 2. (klasa ekspozycji XA3) ocena wg PN-EN 206-1 2014,
- odporność na wysolenia soli siarczanowych,
- przepuszczalność do podłoża $\geq 2,0$ MPa,
- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach > 45 MPa,
- nasiąkliwość po 28 dniach < 10 %,
- spadek wytrzymałości na odrywanie wg PN-EN 13529 2005 do 20%,
- brak przenikania środowisk agresywnych przez powłokę zabezpieczającą,
- spełnia wymagania norm PN-EN 206-1 dla klas ekspozycji XS3 i XD3.
- Zastosowane stopnie złączowe do studni kanalizacyjnych winny spełniać wymagania PN-64/H-74086.

7. Wykonanie robót

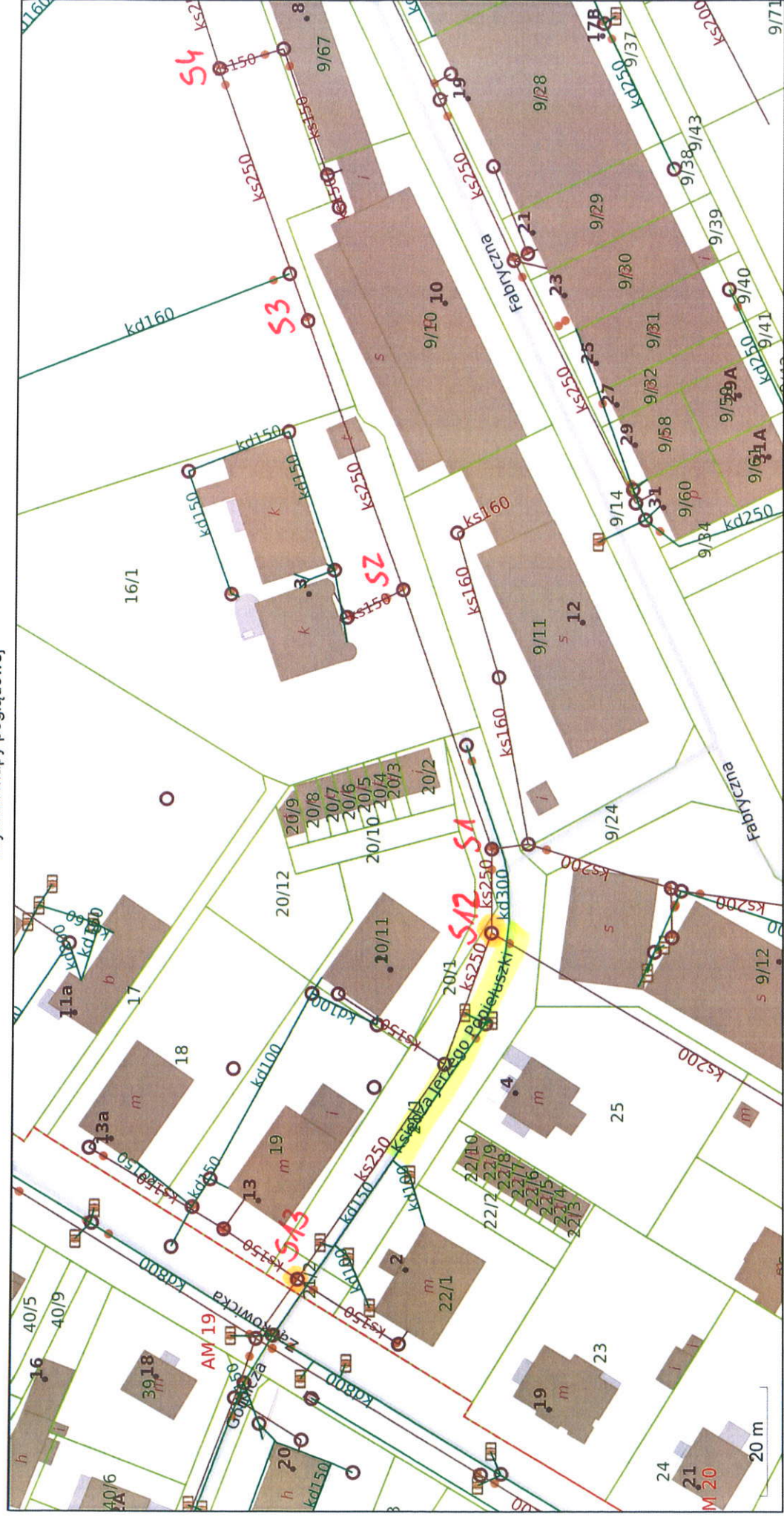
- Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu budowlanego oraz prowadzenie robót i dokumentacji budowy zgodnie z wymaganiami obowiązującego w tym zakresie Prawa budowlanego, Norm Technicznych, uzgodnień, zgód i pozwoleń oraz przepisów BHP i postanowień Kontraktu,
- Poza zapoznaniem się z dokumentacją geodezyjną i inspekcją TV kanału załączoną do dokumentacji przetargowej, Wykonawca prac zapozna się w terenie z zakresem robót i specyfiką terenów przez, które przebiega sieć kanalizacyjna,
- Przed rozpoczęciem prac na danym odcinku kanału należy, z właścicielami lub administratorami terenów uzgodnić zasady, zakres i sposób korzystania z nieruchomości oraz warunki przebywania na terenie posesji, a w przypadku ingerencji

w infrastrukturę lub grunt na terenie nieruchomości objętej działaniami Wykonawcy, zasady przywrócenia terenów i rzeczy do stany pierwotnego.

- Przed przystąpieniem do prac Wykonawca powiadomi mieszkańców przez wywieszenie informacji w terenie o zakresie i terminie realizacji prac na danym odcinku kanalizacji,
- Wykonawca zrealizuje, przed przystąpieniem do wykonania robót podstawowych, prace przygotowawcze tzn. wykonanie niezbędnych dróg dojazdowych, zasilanie w energię elektryczną, wodę oraz odprowadzenie ścieków,
- Oznakowanie, zabezpieczenie i utrzymanie terenu robót zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, również w pasach drogowych,
- Zabezpieczy obiekty nadziemne w tym istniejące drzewa i krzewy,
- Bezwzględnie dokona rozpoznania trasy przebiegu kanalizacji i obiektów poddanych renowacji,
- Otrzymanie zgody na zajęcie terenu, projektów organizacji ruchu i wszystkich kosztów z tym związanych (jeśli będą wymagane),
- Wywóz osadów z czyszczonego kanału i ich zagospodarowanie oraz przedstawienie Zamawiającemu potwierdzenia przekazania odpadów.

Wydruk mapy poglądowej

Wydruk mapy poglądowej



Skala 1:1000

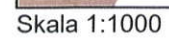
Data wydruku: 24.04.2025 09:48:46

Komentarz

Tekst komentarza

Uwaga: Informacje tutaj zawarte mają charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym razie nie mogą być traktowane jako dokument oficjalny, ani być podstawą decyzji gospodarczych lub prawnych. Wszelkie prawa zastrzeżone.
© ZWIĘK W STRZELINIE sp. z o. o. ul. Brzegowa 69a, 57-100 Strzelin
tel: 79 62 900, fax: 79 62 929

Wydruk mapy poglądowej



Data wydruku: 24.04.2025 09:49:42

Tekst komentarza

Uwaga: Informacje tutaj zawarte mają charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym razie nie mogą być traktowane jako dokument oficjalny, ani być podstawą decyzji gospodarczych lub prawnych. Wszelkie prawa zastrzeżone.

© ZWIK W STRZELINIE sp. z o. o. ul. Brzegowa 69a, 57-100 Strzelin
tel:79 62 900, fax:79 62 929