

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
DLA ZADANIA PN. REMONT ODWODNIENIA PRZY UL. DŁUGOSZA 6A W ŻERNIKACH WROCŁAWSKICH  
wraz z odtworzeniem nawierzchni pasa drogowego po wykonanych robotach

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia oraz inne istotne informacje dotyczące postępowania i warunków zamówienia dla zadania pn. Remont odwodnienia przy ul. Długosza 6a w Żernikach Wrocławskich wraz z odtworzeniem nawierzchni pasa drogowego po wykonanych robotach.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne.

W zakres realizowanego zadania wchodzi:

1. Zdemontowanie istniejącego przewodu i ułożenie kanału z rur PVC o śr. zewn. 110 mm gładkościennych PVC-U SN8, łączonych kielichowo - ułożone w spadku 1,5% od wpustu ulicznego oznaczonego na mapie poglądowej jako S1 w kierunku kolektora głównego o średnicy DN250/350 z włączeniem do studni S2. Kanały rurowe ułożyć na podsypce i wykonać zasypkę o grubości 15 cm.
2. Całość prac związanych z przedmiotową budową przykanalika kanalizacji deszczowej w miejscowości Żerniki Wrocławskie, (począwszy od studzienki S1 zlokalizowanej w chodniku na działce drogowej nr 143/1 (ulica Jana Długosza), z przejściem przez drogę i wpięciem do studni S2 na kolektorze głównym DN250/350, znajdującym się w chodniku po drugiej stronie ulicy), przewiduje się prowadzić metodą tradycyjną w wykopie otwartym.
3. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu odbudowy nawierzchni i uzgodnienia go w tutejszym Urzędzie oraz odtworzenia nawierzchni pasa drogowego po wykonanych robotach zgodnie z uzgodnionym wcześniej projektem.
4. Zadanie obejmuje tymczasową organizację ruchu w miejscu prowadzenia robót wraz z uzgodnieniem projektu oraz ewentualne opłaty za zajęcie pasa drogowego, wywóz i utylizację odpadów powstałych w wyniku prowadzonych prac.
5. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wytyczyć projektowane urządzenia oraz przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego. Wytyczenie trasy winno być wykonane przez uprawnione służby geodezyjne.
6. Do montażu należy stosować wyłącznie materiały nieuszkodzone posiadające atest producenta. Wszystkie prace związane z budową kanału wykonać wg zaleceń producenta. Wyczyszczony kanał należy zgłosić do przeglądu video a nagranie na płycie CD przedstawić do odbioru prac.
7. Roboty ziemne wykonać zgodnie z normami PN-B-10736:1999. W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia prace prowadzić ręcznie.
8. Kanalizacja powinna być poddana badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację wód opadowych i roztopowych do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału deszczowego. W celu sprawdzenia szczelności kanału próba szczelności powinna być przeprowadzona przed wykonaniem obsypki i zasypki. Badanie wykonać zgodnie z normą PN-EN 1610: 2002. Proponuje się wykonanie badania szczelności kanału z użyciem wody. Po wypełnieniu przewodu i studzienek wodą, należy wytworzyć ciśnienie próbne 10kPa < po < 50kPa i utrzymać to ciśnienie przez 30min poprzez uzupełnienie wodą do maksymalnego poziomu.
9. Warunkiem odbioru robót jest przeprowadzenie próby szczelności rurociągu i załączenie protokołu z tej czynności.
10. Wykopy w chodnikach i jezdniach zasypywać do wysokości podbudowy piaskiem lub gruntem rodzimym do uzyskania odpowiedniego współczynnika zagęszczenia do głębokości 1,5m równy 1, poniżej tej głębokości współczynnik 0,97. Gruntem rodzimym wykopy można zasypywać tylko wtedy gdy jest on piaszczysty, bez kamieni i po uzyskaniu zgody Inwestora.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
DLA ZADANIA PN. REMONT ODWODNIENIA PRZY UL. DŁUGOSZA 6A W ŻERNIKACH WROCŁAWSKICH  
wraz z odtworzeniem nawierzchni pasa drogowego po wykonanych robotach

11. Prace należy wykonywać w suchych i zabezpieczonych wykopach. Szalunki, rozpory i system ich montażu do wyboru przez Wykonawcę.
12. Na wyrównane i suche podłoże w wykopie ułożyć warstwę podsypki z zagęszczeniem do  $I_s=0.95$ . Minimalna grubość podsypki 150 mm. Podsypkę wykonać z piasku średniego lub grubego o optymalnej wilgotności.
13. Po zmontowaniu rur, ich technicznym i geodezyjnym odbiorze należy wykonać zasypkę wykopu. Użyty materiał do wykonania zasyпки wykopu na całej długości kanału nie może spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu. Zasypkę wokół rur zagęszczać warstwami o grubości do 150 mm symetrycznie względem rury nie dopuszczając do jej przemieszczania. Obsypkę rur oraz zasypkę wstępną do wysokości 0,3m ponad wierzch rur wykonać z piasku średniego z zagęszczeniem do  $I_s = 0.95$ . Stosowane grunty na zasyпки powinny mieć optymalną wilgotność pozwalającą odpowiednio zagęścić grunt.
14. Przestrzeń wykopu ponad ochronną warstwą zasyпки kanału (0.30 m) uzupełnić piaskiem średnim lub grubym z zagęszczeniem do  $I_s=0.98$  (wg Proctora). Warstwy zasyпки bezpośrednio pod projektowanymi warstwami odtworzenia nawierzchni drogi wykonać z zagęszczeniem wymaganym przez projekt drogowy. Zasypkę wykonać do poziomu wymaganego przez podbudowę drogową.
15. Szalunki płytowe wykopów należy usuwać równocześnie z jego zasypywaniem tak, aby grunty zasypowe zostały dokładnie powiązane z gruntami rodzimymi.
16. Do zagęszczania gruntu ponad górną krawędź rury (do 0.3 m) stosować lekkie urządzenia zagęszczające. Pozostałe części zasyпки zagęszczać średnimi lub ciężkimi urządzeniami zagęszczającymi.
17. Wykonawca zobowiązany jest realizować roboty zgodnie z obowiązującymi przepisami, polskimi normami, zasadami wiedzy technicznej, przepisami BHP oraz należytą starannością w odniesieniu do ich wykonania, bezpieczeństwa, dobrej jakości i właściwej organizacji.
18. Wykonawca robót jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP i wykonywania robót zgodnie ze sztuką budowlaną.
19. Wykonawca, jako wytwórca odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt. 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r., o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699) ma obowiązek zagospodarowania odpadów powstałych podczas realizacji zamówienia zgodnie z wyżej wymienioną ustawą, ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022r. poz. 2556 ze zm.), ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r., poz. 2519). W cenie ryczałtowej Wykonawca ma obowiązek uwzględnić miejsce, odległość, koszt wywozu, składowania i utylizacji odpadów.
20. Wykonawca ma obowiązek powiadomić Zamawiającego o dacie i godzinie wykonywania prac na 3 dni robocze przed planowanym rozpoczęciem robót oraz wykonywania prac zanikających.
21. Wykonawca zobowiązuje się strzec mienia Zamawiającego, zabezpieczyć i oznakować roboty, dbać o stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas realizacji zadania oraz zapewnić warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
22. W czasie realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do:
  - utrzymania miejsca objętego pracami w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych i codziennego utrzymania porządku na miejscu objętym pracami, zapewnienia prawidłowej organizacji prac,
  - usuwania wszelkich urządzeń pomocniczych, zbędnych materiałów, odpadów oraz niepotrzebnych urządzeń prowizorycznych.
23. Po zakończeniu prac Wykonawca zobowiązany jest uporządkować teren.

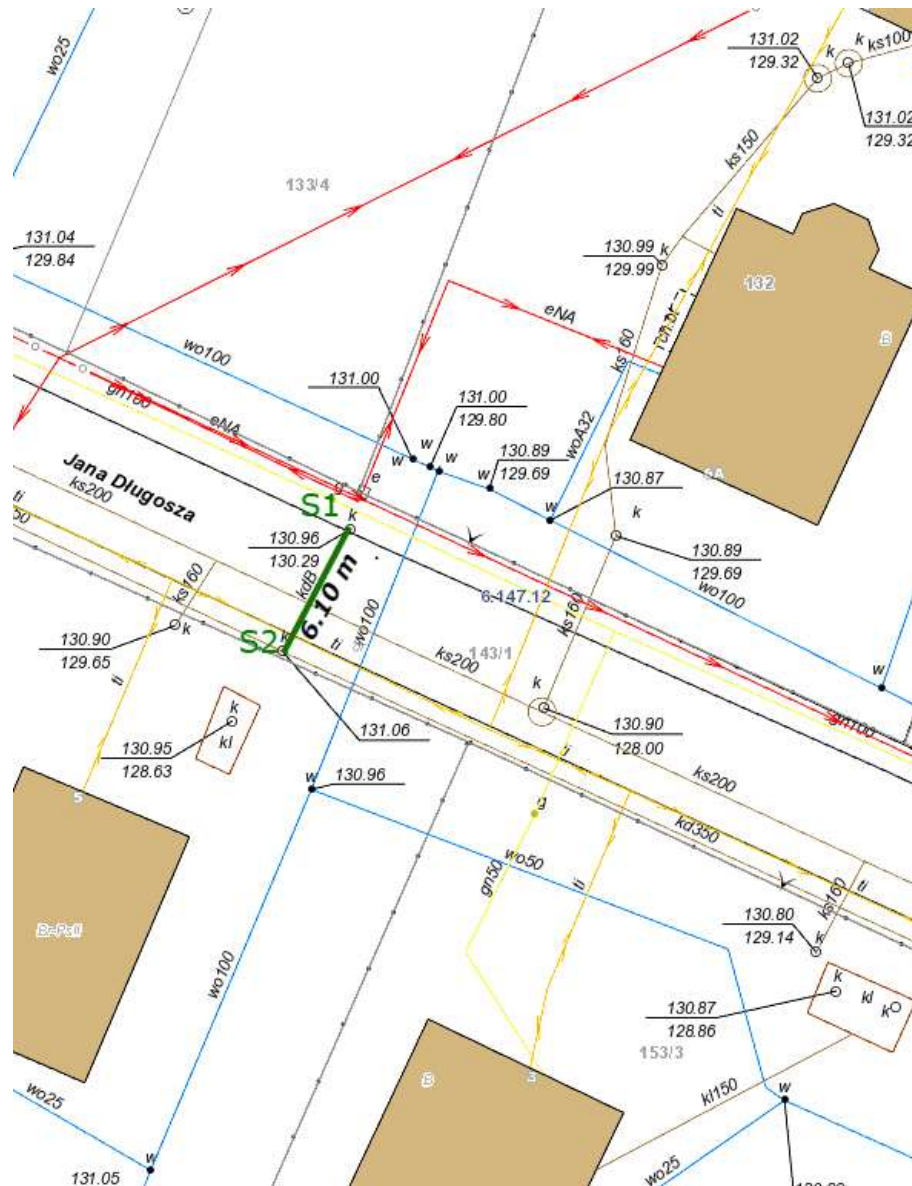
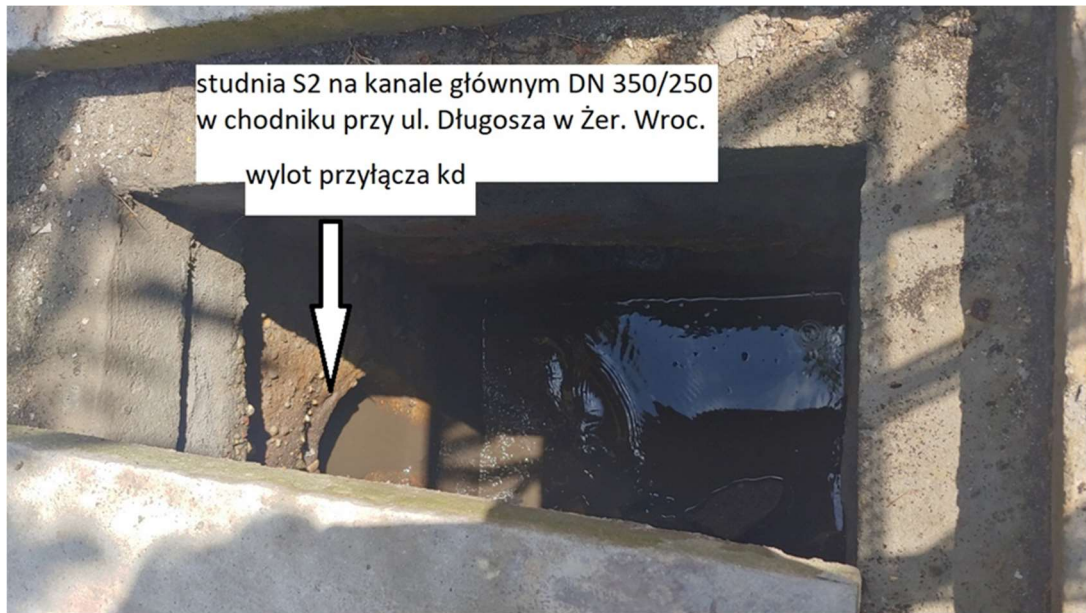
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
DLA ZADANIA PN. REMONT ODWODNIENIA PRZY UL. DŁUGOSZA 6A W ŻERNIKACH WROCŁAWSKICH  
wraz z odtworzeniem nawierzchni pasa drogowego po wykonanych robotach

24. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za kompletne, należyte i terminowe wykonywanie przedmiotu umowy oraz za wszelkie szkody wyrządzone w mieniu Zamawiającego i osób trzecich przez osoby zatrudnione przez Wykonawcę przy wykonywaniu zadania.
25. Wykonawca ma obowiązek przewidzieć ewentualne dodatkowe prace, zgodne z posiadaną wiedzą i doświadczeniem oraz ująć ich wycenę **w przedstawionej ofercie z załączeniem kosztorysu ofertowego.**
26. Wykonawca powinien ująć w swojej ofercie cenowej wszystkie prace towarzyszące i zabezpieczające a niewyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia oraz inne prace umożliwiające Wykonawcy wykonanie przedmiotu zamówienia, a także koszt wszystkich w/w czynności.
27. Zamawiający nie zapewnia na potrzeby realizacji przedmiotu zamówienia punktów poboru energii elektrycznej i wody. Koszty przyłączenia, zainstalowania mierników i liczników oraz koszty zużycia wody i energii ponosi Wykonawca.
28. W trakcie realizacji usługi zabrania się Wykonawcy wjeżdżania na trawniki, skupiny krzewów, kwietniki itp.

Poniżej przedstawiam mapę poglądową oraz dokumentację fotograficzną.

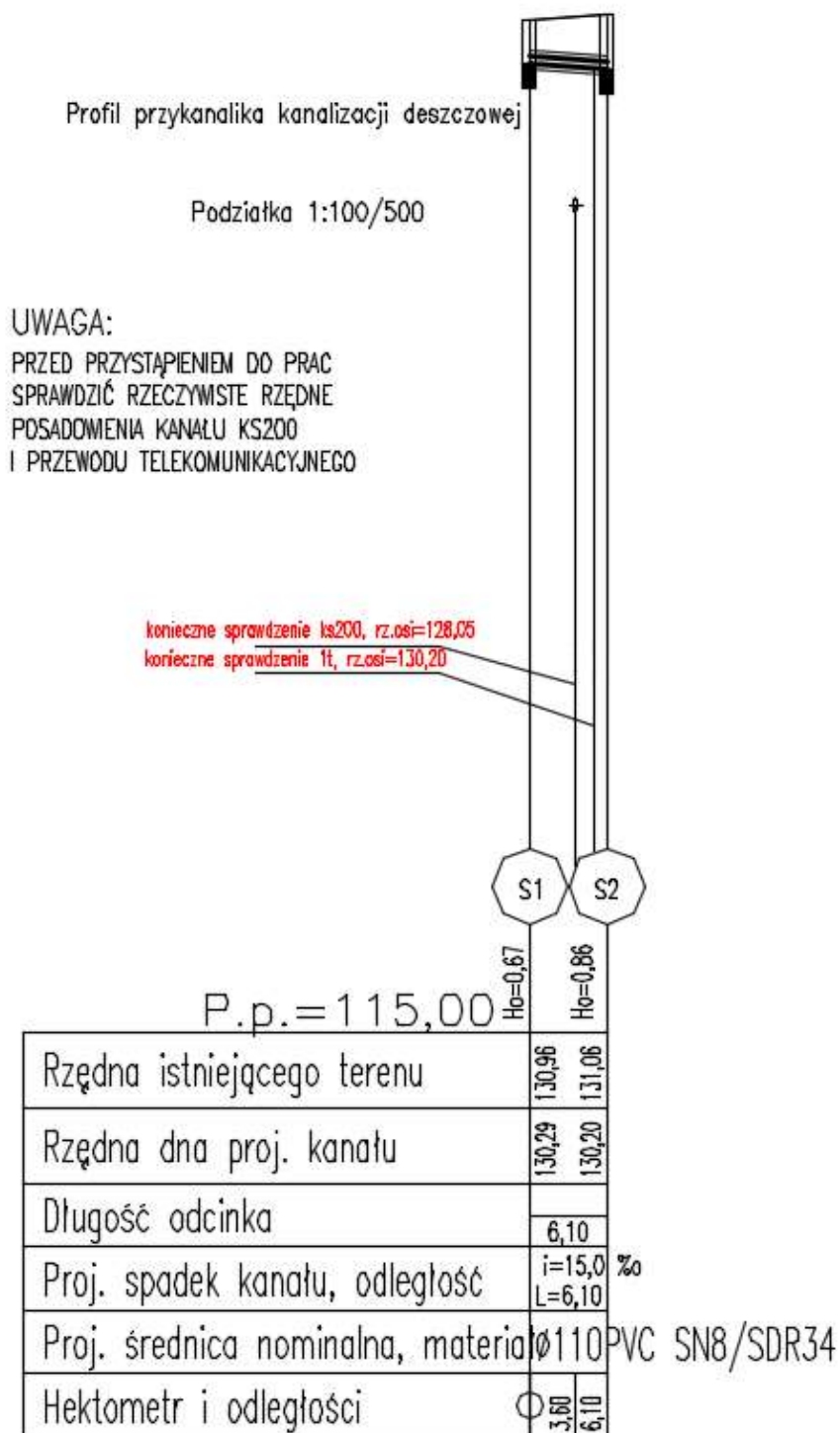


OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
DLA ZADANIA PN. REMONT ODWODNIENIA PRZY UL. DŁUGOSZA 6A W ŻERNIKACH WROCŁAWSKICH  
wraz z odtworzeniem nawierzchni pasa drogowego po wykonanych robotach



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
 DLA ZADANIA PN. REMONT ODWODNIENIA PRZY UL. DŁUGOSZA 6A W ŻERNIKACH WROCŁAWSKICH  
 wraz z odtworzeniem nawierzchni pasa drogowego po wykonanych robotach

działka gm. Siechnice nr 143/1



UWAGA:

Rzędne wjazdów, skrzynek dostosować do istniejącego terenu.

Rzeczywiste zagłębienie istniejącej infrastruktury określić po dokonaniu odkrywki

Wpięcie odwodnienia (wlot) w studziencie wpustowej nie może być poniżej wylotu (odpływu)

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
DLA ZADANIA PN. REMONT ODWODNIENIA PRZY UL. DŁUGOSZA 6A W ŻERNIKACH WROCŁAWSKICH  
wraz z odtworzeniem nawierzchni pasa drogowego po wykonanych robotach

## **WYMAGANIA OGÓLNE**

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją, instrukcjami producentów urządzeń materiałów i sprzętu, sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Za jakość, dokładność i organizację wykonywanych robót odpowiada Wykonawca.

Ewentualne zmiany proponowane przez Wykonawcę w trakcie realizacji inwestycji, muszą być uzgodnione z Inwestorem, a w uzasadnionych przypadkach może być konieczna ekspertyza, lub ocena specjalistów. W żadnym wypadku uzgodnione zmiany nie mogą powodować obniżenia wartości użytkowych instalacji, jak również wpływać ujemnie na trwałość instalacji.

Przed ostatecznym zamontowaniem poszczególnych elementów należy przeprowadzić próby montażowe, dopiero po skorygowaniu ewentualnych niedokładności można element zamocować na stałe.

Wykopy liniowe pod rurociągi wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Na czas prowadzenia robót ziemnych i budowlanych w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy je odpowiednio zabezpieczyć. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia wykonać pod nadzorem dysponentów uzbrojenia.

### **1.1. Warunki BHP i normy**

Wszystkie prace związane z montażem i obsługą urządzeń muszą być prowadzone z zachowaniem przepisów BHP w warunkach gwarantujących bezpieczeństwo pracujących ludzi. Poza ogólnymi przepisami BHP, obowiązującymi przy robotach montażowych, transportowych i ziemnych oraz obsługi sprzętu zmechanizowanego, należy przestrzegać warunków zawartych w:

- Rozporządzeniu Min. Bud. i Przem. Mat. Bud. z dn. 28.03. 1972 r. w sprawie warunków BHP przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych.
- Wymagania BHP w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji obiektów i urządzeń wodno-ściekowych w gospodarce komunalnej - CTBK Warszawa 1989 r.
- podstawowe przepisy w tym zakresie podają:
- Dz.U. Nr 22/53 - BHP transport ręczny
- BN-83/8836-02-Roboty ziemne, wykopy pod przewody wod.-kan.
- PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-74/ B-01733 -Wodociągi. Przewody ciśnieniowe z tworzyw sztucznych.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przed przystąpieniem do wykonywania przedmiotu umowy Wykonawca zabezpieczy teren przed dostępem osób trzecich. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za kompletne, należyte i terminowe wykonywanie przedmiotu umowy oraz za wszelkie szkody wyrządzone w mieniu Zamawiającego i osób trzecich przez osoby zatrudnione przez Wykonawcę przy wykonywaniu zadania.

## **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola jakości robót oceniana będzie na podstawie odbiorów robót ulegających zakryciu, protokołów z przeprowadzonych badań prób szczelności, zagęszczenia gruntu, wykonania obsypki podsypki oraz wykonanej inspekcji TV wymienionego odcinka kanału oraz przeprowadzonego odbioru w terenie.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
DLA ZADANIA PN. REMONT ODWODNIENIA PRZY UL. DŁUGOSZA 6A W ŻERNIKACH WROCŁAWSKICH  
wraz z odtworzeniem nawierzchni pasa drogowego po wykonanych robotach

**OBMIAR ROBÓT**

Na podstawie kosztorysu powykonawczego

**ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór robót odbędzie się po przedstawieniu i zaakceptowaniu przez Zamawiającego kosztorysu powykonawczego oraz po przeprowadzonym odbiorze w terenie i spisaniu protokołu odbioru końcowego.

Roboty uznaje się za wykonane jeśli: prace zostaną wykonane zgodnie z zakresem oraz wymaganiami przedstawionymi przez Zamawiającego po przekazaniu protokołów z przeprowadzonych badań prób szczelności, zagęszczenia gruntu, wykonania obsypki i podsypki, wykonanej inspekcji TV wymienionego odcinka kanału i przekazaniu aprobaty zgodności zamontowanych materiałów.

**PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Na podstawie wystawionej faktury VAT oraz podpisanego przez Zamawiającego oraz Wykonawcę – bezusterkowego protokołu odbioru końcowego.

**GWARANCJA**

Wykonawca udziela 60 miesięcznej gwarancji na wykonany przedmiot umowy. Bieg gwarancji rozpoczyna się od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru zadania.

**TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA: do 24 listopada 2023r.**