

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

1. Zakres robót

- Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie robót budowlanych polegających na:
- budowie sieci kanalizacji sanitarnej,
- wykonaniu przyłączy wraz z przyłączeniem do nich instalacji wewnętrznych istniejących budynków,
- wykonaniu studni kanalizacyjnych,
- odtworzeniu nawierzchni po robotach,
- wykonaniu prób, odbiorów i dokumentacji powykonawczej.
- wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- przygotowaniu dokumentów niezbędnych do formalnego zakończenia budowy i przekazania sieci do użytkowania

Zakres robót obejmuje wszelkie czynności i prace niezbędne do prawidłowego, kompletnego i zgodnego z przepisami wykonania oraz zakończenia inwestycji.

2. Dokumentacja projektowa

Roboty należy wykonać zgodnie z:

- projektami budowlanymi i wykonawczymi,
- decyzjami o pozwoleniu na budowę,
- specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót,
- obowiązującymi normami i przepisami prawa budowlanego.
- decyzjami w zakresie badań archeologicznych
- decyzjami w zakresie odtworzeni nawierzchni
- zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu

3. Materiały - minimalne wymagania techniczne

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji zamówienia muszą być fabrycznie nowe, dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadać deklaracje właściwości użytkowych,

oznakowanie CE lub znak budowlany, a także spełniać wymagania obowiązujących norm PN-EN oraz przepisów prawa.

1. Przewody kanalizacji sanitarnej – sieć

1. Przewody kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej należy wykonać z:
 - rur PVC-U, kielichowych,
 - średnica nominalna: **Ø200 mm**,
 - grubość ścianki: **5,9 mm**,
 - sztywność obwodowa: **SN8**,
 - klasa SDR: **SDR 34**,
 - zgodnych z normą **PN-EN 1401** lub równoważną.
2. Rury należy układać na podsypce piaskowej, z zachowaniem projektowanych spadków i zasad określonych w dokumentacji projektowej

2. Przewody kanalizacji sanitarnej – przyłącza

1. Przyłącza kanalizacji sanitarnej należy wykonać z:
 - rur PVC-U, kielichowych,
 - średnica nominalna: **Ø160 mm**,
 - grubość ścianki: **4,7 mm**,
 - sztywność obwodowa: **SN8**,
 - klasa SDR: **SDR 34**,
 - z uszczelką elastomerową.
2. Rury przyłączy należy układać zgodnie z zasadami określonymi w projekcie, z zachowaniem szczelności połączeń i wymaganych spadków

3. Studnie kanalizacyjne

1. Na projektowanej sieci kanalizacyjnej przewidziano studnie inspekcyjne niewłazowe:
 - studnie betonowe lub betonowo-tworzywowe,
 - średnice: **Ø600 mm, Ø425 mm, Ø315 mm**
2. Studnie wyposażone w:
 - prefabrykowane kinety dostosowane do średnic rur,

- szczelne połączenia elementów,
 - teleskopowe rury wznoszące umożliwiające regulację wysokości.
3. Studnie muszą spełniać wymagania normy **PN-EN 13598-2** oraz wytyczne producenta systemu

4. Włazy i pokrywy

1. Studnie kanalizacyjne należy wyposażać w:
 - **włazy żeliwne klasy D400** – w pasie jezdnym,
 - **włazy klasy B125 lub C250** – poza jezdnią (zgodnie z lokalizacją).
2. Włazy muszą spełniać wymagania normy **PN-EN 124** i być przystosowane do warunków ruchu drogowego.
3. Pokrywy studni należy osadzić na pierścieniach dystansowych lub płytach prefabrykowanych zgodnie z projektem

5. Podsypki, obsypki i zasypki

1. Podsypkę i obsypkę rur należy wykonać z:
 - piasku płukanego lub drobnoziarnistego,
 - bez zanieczyszczeń organicznych i kamieni,
 - o grubości warstw zgodnej z dokumentacją projektową.
2. Zasypkę wykopów należy wykonywać warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem do wskaźników wymaganych projektem i przepisami.

6. Materiały uzupełniające

- uszczelki elastomerowe do połączeń rur i studni,
- przejścia szczelne przez ściany studni,
- materiały do odtworzenia nawierzchni drogowych i chodników zgodnie z decyzjami administracyjnymi,
- elementy zabezpieczenia wykopów.

7. Wymagania końcowe

1. Wszystkie materiały muszą być zgodne z projektem technicznym, posiadać wymagane atesty, deklaracje właściwości użytkowych oraz oznakowanie CE.
2. Dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych wyłącznie po zatwierdzeniu wniosku materiałowego przez Zamawiającego.
3. Materiały stanowią integralną część dokumentacji odbiorowej i powykonawczej

8. Wnioski materiałowe i ich akceptacja

1. Przed wbudowaniem jakichkolwiek materiałów Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu (Inwestorowi) wniosków materiałowych do akceptacji.
2. Wniosek materiałowy powinien zawierać w szczególności:
 - nazwę producenta i typ materiału,
 - opis techniczny wraz z podstawowymi parametrami technicznymi,
 - karty techniczne, aprobaty techniczne, deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty CE lub znak budowlany,
 - wskazanie norm, z którymi dany materiał jest zgodny,
 - potwierdzenie zgodności z dokumentacją projektową, STWiORB oraz OPZ.
3. Materiały mogą zostać wbudowane wyłącznie po uzyskaniu pisemnej akceptacji Zamawiającego.
4. Zastosowanie materiałów bez wymaganej akceptacji Zamawiającego stanowi podstawę do:
 - nakazania ich demontażu na koszt Wykonawcy,
 - odmowy odbioru robót w zakresie objętym niezatwierdzonymi materiałami.
5. Akceptacja materiałów przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za ich jakość, prawidłowe zastosowanie oraz zgodność z obowiązującymi przepisami i normami.
6. Wzór wniosku materiałowego stanowi załącznik do dokumentacji przetargowej

4. Atesty

1. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania wyłącznie materiałów i wyrobów budowlanych posiadających **wymagane atesty, certyfikaty, deklaracje właściwości użytkowych oraz oznakowanie CE lub znak budowlany**, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Dla wszystkich materiałów przewidzianych do wbudowania Wykonawca zobowiązany jest do:
 - przedłożenia atestów, certyfikatów i deklaracji właściwości użytkowych **na etapie składania wniosków materiałowych**,
 - przekazania kompletnej dokumentacji jakościowej najpóźniej **przed odbiorem robót**, których materiały dotyczą.
3. Dokumenty, o których mowa powyżej, muszą jednoznacznie identyfikować zastosowany materiał i zawierać co najmniej:
 - nazwę producenta,
 - nazwę i typ wyrobu,
 - podstawowe parametry techniczne,
 - odniesienie do właściwych norm i aprobat.
4. Brak wymaganych atestów lub certyfikatów stanowi podstawę do:
 - odmowy dopuszczenia materiału do wbudowania,
 - odmowy odbioru robót wykonanych z użyciem danego materiału.
5. Atesty, certyfikaty oraz deklaracje właściwości użytkowych stanowią **integralną część dokumentacji powykonawczej** przekazywanej Zamawiającemu przy odbiorze końcowym.
6. Akceptacja dokumentów jakościowych przez Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru **nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności** za jakość zastosowanych materiałów oraz prawidłowe wykonanie robót.

5. Obowiązki Wykonawcy

Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

- prowadzenia robót zgodnie z dokumentacją projektową, decyzjami administracyjnymi oraz przepisami BHP,
- zabezpieczenia terenu robót,
- zapewnienia kierownika budowy oraz nadzoru technicznego
- uzyskania i skompletowania wszelkich protokołów, badań i dokumentów wymaganych przepisami prawa
- wykonanie pomiaru geodezyjnego powykonawczego
- usunięcia ewentualnych wad w okresie gwarancji.

6. Nadzór archeologiczny

1. W przypadku prowadzenia robót ziemnych na obszarze objętym ochroną konserwatorską lub wskazanym w decyzjach administracyjnych, Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzoru archeologicznego.
2. Do obowiązków Wykonawcy należy:
 - uzyskanie, na własny koszt, projektu robót archeologicznych,
 - uzyskanie wymaganych uzgodnień i pozwoleń właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
 - zapewnienie uprawnionego archeologa sprawującego nadzór w trakcie robót ziemnych,
 - prowadzenie robót zgodnie z zaleceniami archeologa oraz organów ochrony zabytków,
 - sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji z przeprowadzonych robót archeologicznych.

7. Gwarancja

Wymagany minimalny okres gwarancji: 60 miesięcy.

8. Odbiory

1. Postanowienia ogólne

1. Odbiory robót prowadzone będą zgodnie z przepisami prawa budowlanego, postanowieniami umowy, OPZ, dokumentacją projektową oraz STWiORB.
2. Odbiory obejmują:

- odbiory robót zanikowych i ulegających zakryciu,
- odbiory częściowe,
- odbiór końcowy.

2. Odbiory robót zanikowych i ulegających zakryciu

1. Wykonawca zobowiązany jest do zgłaszania do odbioru robót zanikowych i robót ulegających zakryciu **przed ich zakryciem lub kontynuacją dalszych robót.**
2. Do robót zanikowych i ulegających zakryciu zalicza się w szczególności:
 - wykonanie podsypki i obsypki pod przewody kanalizacyjne,
 - ułożenie przewodów kanalizacyjnych wraz z połączeniami,
 - wykonanie kinet i posadowienie studni kanalizacyjnych,
 - wykonanie przejść szczelnych przez ściany studni,
 - zagęszczenie warstw zasypki,
 - inne roboty, których późniejsza kontrola będzie niemożliwa lub znacznie utrudniona.
3. Zgłoszenie robót do odbioru zanikowego następuje z odpowiednim wyprzedzeniem, umożliwiającym dokonanie odbioru przez Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru.
4. Roboty zanikowe mogą zostać zakryte **wyłącznie po ich odbiorze i akceptacji**, potwierdzonej wpisem do dziennika budowy lub sporządzeniem protokołu odbioru.
5. W przypadku zakrycia robót bez wymaganej akceptacji Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do ich odkrycia na własny koszt oraz do usunięcia ewentualnych wad.
6. Odbiór robót zanikowych nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za jakość robót i ich zgodność z dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami.

3. Odbiory częściowe

1. Odbiory częściowe prowadzone będą **odrębnie dla Zadania nr 1 oraz Zadania nr 2.**
2. Odbiór częściowy dotyczy wyodrębnionych zakresów robót lub etapów realizacji, umożliwiających ich samodzielną ocenę techniczną.

3. Dla każdego odbioru częściowego Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia **protokołu odbioru częściowego**, zawierającego co najmniej:
 - oznaczenie zadania (Zadanie nr 1 / Zadanie nr 2),
 - zakres odebranych robót,
 - datę odbioru,
 - ocenę jakości i zgodności robót z dokumentacją projektową, OPZ i STWiORB,
 - ewentualne uwagi, zalecenia lub terminy usunięcia wad.
4. Podpisanie protokołu odbioru częściowego stanowi podstawę do:
 - kontynuowania robót w kolejnych etapach,
 - rozliczeń częściowych, o ile umowa tak stanowi.
5. Brak sporządzenia protokołu odbioru częściowego skutkuje uznaniem robót za nieodebrane.

4. Odbiór końcowy

1. Odbiór końcowy nastąpi po całkowitym zakończeniu robót objętych zamówieniem oraz po usunięciu wszystkich stwierdzonych wad.
2. Odbiór końcowy prowadzony będzie **odrębnie dla Zadania nr 1 oraz Zadania nr 2**, na podstawie odrębnych protokołów odbioru końcowego.
3. Warunkiem przystąpienia do odbioru końcowego jest przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej, w szczególności:
 - inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
 - protokołów odbiorów robót zanikowych i częściowych,
 - protokołów prób i badań,
 - oświadczenia kierownika budowy.
4. Podpisanie protokołu odbioru końcowego stanowi podstawę do uznania robót za wykonane zgodnie z umową.