

SPEYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)

Lp.	Oznaczenie części SWZ	Nazwa części SWZ
1.	Część I	Instrukcja dla Wykonawców
2.	Część II	Projektowane postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego, które zostaną wprowadzone do umowy
3.	Część III	Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

CZĘŚĆ III – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

w postępowaniu prowadzonym zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 1320 z późn. zm.) w trybie przetargu nieograniczonego na roboty budowlane pt. „Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie aglomeracji Aleksandrów Łódzki w ramach programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027, Działanie FENX.01.03 Gospodarka wodno-ściekowa w podziale na zadania”.

Zadanie dofinansowane w ramach działania FENX.01.03 Gospodarka wodno-ściekowa priorytetu FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027.

Nr referencyjny nadany przez Zamawiającego: 5/OZ/2025.

Przedmiotowy dokument zawiera OPZ dla poszczególnych zadań. Integralną częścią OPZ jest dokumentacja projektowa.

Zadanie 1 - „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Daszyńskiego, Pustej, Rudnej, Kątnej, Jana III Sobieskiego w Aleksandrowie Łódzkim” o długości: Kanalizacja sanitarna: sieć grawitacyjna ok. 3904 mb, przyłącza ok. 1520 mb. Kanalizacja deszczowa ok 2075 mb.

Zadanie 2 - „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Piotrkowskiej, Łomnik, Kwiatowej i Wojska Polskiego w Aleksandrowie Łódzkim” o długości: kanalizacja sanitarna: sieć grawitacyjna ok. 3228 mb, sieć tłoczna ok. 1031 mb, przyłącza ok. 1175 mb.

Zadanie 3 - „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Jana Olbrachta, Wolności, Łąkowej i Pięknej w Aleksandrowie Łódzkim” o długości: Kanalizacja sanitarna: sieć grawitacyjna ok. 1410 mb, sieć tłoczna ok. 220 mb, przyłącza ok. 534 mb. Kanalizacja deszczowa ok. 312 mb.

Zadanie 4 - „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Mikołajczyka w Aleksandrowie Łódzkim” o długości: kanalizacja sanitarna: sieć grawitacyjna ok. 512 mb, przyłącza ok. 209 mb.

Zadanie 5 - „Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Ogrodowej w Aleksandrowie Łódzkim” o długości kanalizacja sanitarna: sieć grawitacyjna ok. 98 mb, przyłącza ok. 85 mb.

Zadanie 6 - „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Warszawskiej w Aleksandrowie Łódzkim” o długości: kanalizacja sanitarna: sieć grawitacyjna ok. 403 mb, przyłącza ok. 250 mb.

Zadanie 7 - „Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wierzbńskiej w Aleksandrowie Łódzkim” o długości: kanalizacja sanitarna: sieć grawitacyjna ok. 1280 mb, przyłącza ok. 861 mb.



Zadanie 1.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający w ramach niniejszego postępowania zleci realizację zadania nr 1 polegającego na:

- Budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi na nieruchomości w ulicach: Daszyńskiego, Kątnej, Rudnej, Pustej, Sobieskiego, dz. ewid. 180/1, 188, 189, 104 obręb 102004_5.0027
- Budowie sieci kanalizacji deszczowej w ulicach Daszyńskiego, Pustej i Rudnej
- Budowie sieci grawitacyjnej
- Przebudowie sieci wodociągowej w ulicy Daszyńskiego i Rudnej
- Przebudowie odejść sieci do granicy lub działki drogowej
- Budowie przyłączy kanalizacyjnych zakończonych studzienką lub odejść do granicy działek prywatnych
- Przebudowie przepustu w skrzyżowaniu ulicy Daszyńskiego z drogą „bez nazwy”
- Przebudowie i wzmocnieniu rowu na odcinku między Daszyńskiego a ulicą Sobieskiego
- Przebudowie ulicy Pustej, Rudnej, Sobieskiego, drogi „bez nazwy”
- Remoncie ulicy Kątnej oraz odnogi ulicy Rudnej i Sobieskiego

Do realizacji na terenie działki o nr ewid. 2/2, 3, 4, 6, 11/1, 11/2, 13, 14, 15/1, 16/2, 17/3, 17/5, 18/2, 19/2, 20, 22/5, 23, 27, 31, 32, 33/2, 35, 36, 38/2, 39/2, 39/3, 40, 42/1, 44, 45, 46/1, 46/2, 46/4, 46/5, 47/1, 47/2, 48, 50, 52, 53, 54, 61/2, 61/3, 61/4, 62/1, 128/1, 130, 132, 133/4, 136/1, 136/4, 137/3, 137/4, 138, 140/1, 142/1, 142/4, 142/5, 145, 146/2, 147/2, 148/5, 149/1, 149/2, 152/3, 154/4, 154/6, 155, 156, 157/1, 158/1, 160/1, 162, 164/6, 309, 310/1, 311/2, 311/4, 313, 314/1, 317, 320, 321, 322/1, 325, 328/1, 329/5, 330, 332, 333, 338, 341/1, 343/1, 343/2, 344/3, 344/22, 344/24, 344/25, 344/26, 344/28, 344/29, 344/30, 345/1, 347, 351, 352, 357, 358/1, 359, 364/1, 365, 384, 385, 386, 388, 389, 390, 391/2, 528/2, 533, 562, 563/1, 563/2, 565, 566, 567, 568, 569, 571, 572, 573, 574, 575, 580, 633, 638/1, 639/1, 645/1, 645/2 położonej w Aleksandrowie Łódzkim, obręb 102004_4.0001

101/12, 101/13, 104, 117/1, 118/7, 119/10, 119/11, 119/12, 119/16, 119/17, 119/22, 119/25, 119/30, 119/32, 119/34, 119/36, 144/2, 144/3, 145/3, 147/5, 147/132, 148/7, 148/13, 148/14, 148/15, 148/16, 149/9, 149/10, 149/11, 149/13, 149/14, 149/16, 149/17, 149/23, 149/24, 180/1, 186, 188, 189, 211, 213, 230/1, 231, 234, 236, 237, 242, 245/1, 245/2, 245/3, 245/4, 259, 264/8, 265 położonej w miejscowości Ruda Bugaj, obręb 102004_5.0027

I. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA



1. PROJEKT BUDOWLANY: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICACH DASZYŃSKIEGO, KĄTNEJ, RUDNEJ, PUSTEJ, SOBIESKIEGO, DZ. NR EWID. 180/1, 188, 189, 104, OBR. 27 RUDA BUGAJ ORAZ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICACH DASZYŃSKIEGO, PUSTEJ I RUDNEJ, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Projekt obejmuje:

a) część opisową

b) część rysunkową:

- SCHEMAT ZABEZPIECZENIA KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH
- PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI SANITARNEJ
- PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- PROFILE PODŁUŻNE SIECI WODOCIĄGOWEJ

2. PROJEKT WYKONAWCZY: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICACH DASZYŃSKIEGO, KĄTNEJ, RUDNEJ, PUSTEJ, SOBIESKIEGO, DZ. NR EWID. 180/1, 188, 189, 104, OBR. 27 RUDA BUGAJ ORAZ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICACH DASZYŃSKIEGO, PUSTEJ I RUDNEJ, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Projekt obejmuje:

a) część opisową

b) część rysunkową:

1. MAPA LOKALIZACYJNA
2. M.DA-01A - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – DZIAŁKI NR EWID. 188, 189, 104 OBR. 27
3. M.DA-01B - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – DZIAŁKI NR EWID. 188, 189, 104 OBR. 27
4. M.DA-02 - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ULICA DASZYŃSKIEGO
5. M.BZ-01 - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - DZIAŁKI NR EWID. 108/1, 3 OBR. 27
6. M.SO-01 - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ULICA SOBIESKIEGO
7. M.KT-01 - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ULICA KĄTNA



8. M.PU-01 - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ULICA PUSTA
9. M.RU-01 - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ULICA RUDNA
10. PG_DA-01 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ
GRAWITACYJNEJ – UL. DASZYŃSKIEGO
11. PG_DA-02 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ
GRAWITACYJNEJ – UL. DASZYŃSKIEGO
12. PG_DA-03 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ
GRAWITACYJNEJ – UL. DASZYŃSKIEGO
13. PG_DAKT-01 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ
GRAWITACYJNEJ – UL. DASZYŃSKIEGO, UL. KĄTNA
14. PG_BZSO-01 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ
GRAWITACYJNEJ – DZIAŁKI NR EWID. 108/1, 3 OBR. 27, UL. SOBIESKIEGO
15. PG_BZSO-02 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ
GRAWITACYJNEJ – DZIAŁKI NR EWID. 108/1, 3 OBR. 27, UL. SOBIESKIEGO
16. PG_PURU-01 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ
GRAWITACYJNEJ – UL. PUSTA, UL. RUDNA
17. PG_RU-01 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ
GRAWITACYJNEJ – UL. DASZYŃSKIEGO
18. PD_DA-01 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ – UL.
DASZYŃSKIEGO
19. PD_DA-02 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ – UL.
DASZYŃSKIEGO
20. PD_PURU-01 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ – UL. PUSTA,
UL. RUDNA
21. PD_PURU-02 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ – UL. PUSTA,
UL. RUDNA
22. PW_DARU-01 – PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ – UL.
DASZYŃSKIEGO, UL. RUDNA
23. ST – 01 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ Ø 1000 NA KANALE SANITARNYM
24. ST – 02 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ KASKADOWEJ Ø 1000 NA KANALE
SANITARNYM
25. ST – 03 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ Ø 1200 NA KANALE SANITARNYM
26. ST – 04 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ KASKADOWEJ Ø 1200 NA KANALE
SANITARNYM
27. ST – 05 – SCHEMAT STUDNI Ø 600 NA KANALE SANITARNYM



28. ST – 06 – SCHEMAT STUDNI Ø425 Z RURĄ TELESKOPOWĄ I WŁAZEM ŻELIWNYM KLASY B
29. ST – 07 – SCHEMAT STUDNI Ø425 W DROGACH Z RURĄ TELESKOPOWĄ I WŁAZEM ŻELIWNYM KLASY D NA STOŻKU ODCIĄŻAJĄCYM
30. ST – 08 – SCHEMATY STUDNI BETONOWYCH Ø1200 I Ø1000 NA KANALE DESZCZOWYM
3. PROJEKT BUDOWLANY: PRZEBUDOWA ULICY WEWNĘTRZNEJ „DROGA BEZ NAZWY” W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.
- Projekt obejmuje:
- a) część opisową
- b) część rysunkową:
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 2. PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY ULICY
 3. PROFIL PODŁUŻNY ULICY
 4. PROFIL PODŁUŻNY PROJEKTOWANEGO ROWU KRYTEGO
 5. PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PRZEPUSTU NA SKRZYŻOWANIU Z UL. DASZYŃSKIEGO
 6. PRZEKROJE POPRZECZNE ROBÓT ZIEMNYCH
4. PROJEKT BUDOWLANY: PRZEBUDOWA ULICY PUSTEJ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.
- Projekt obejmuje:
- a) część opisową
- b) część rysunkową:
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 2. PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY ULICY
 3. PROFIL PODŁUŻNY ULICY
 4. PRZEKROJE POPRZECZNE ROBÓT ZIEMNYCH
5. PROJEKT BUDOWLANY: PRZEBUDOWA ULICY RUDNA W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.



Projekt obejmuje:

a) część opisową

b) część rysunkową:

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY ULICY
3. PROFIL PODŁUŻNY ULICY
4. PRZEKROJE POPRZECZNE ROBÓT ZIEMNYCH

6. PROJEKT BUDOWLANY: PRZEBUDOWA ULICY JANA III SOBIESKIEGO W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Projekt obejmuje:

a) część opisową

b) część rysunkową:

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY ULICY
3. PROFIL PODŁUŻNY ULICY
4. PRZEKROJE POPRZECZNE ROBÓT ZIEMNYCH

7. PROJEKT BUDOWLANY: REMONT ODNOGI OD ULICY JANA III SOBIESKIEGO W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Projekt obejmuje:

a) część opisową

b) część rysunkową:

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY ULICY
3. PROFIL PODŁUŻNY ULICY
4. PRZEKROJE POPRZECZNE ROBÓT ZIEMNYCH

8. PROJEKT BUDOWLANY: REMONT ULICY KĄTNA W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Projekt obejmuje:

a) część opisową

b) część rysunkową:



1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 2. PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY ULICY
 3. PROFIL PODŁUŻNY ULICY
9. PROJEKT BUDOWLANY: REMONT ODNOGI OD ULICY RUDNA W
ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż.
Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.
Projekt obejmuje:
- a) część opisową
 - b) część rysunkową:
 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 2. PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY ULICY
 3. PROFIL PODŁUŻNY ULICY

II. POZOSTAŁA DOKUMENTACJA I OPRACOWANIA

1. Decyzja nr 61/2023 z dn. 19.06.2023 (wcześniej 1891/2019 z dn. 7.11.2019 znak AB.6740.1058.2019.MK.10)

O zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę obejmującego:

- Budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi na nieruchomości w ulicach: Daszyńskiego, Kątnej, Rudnej, Pustej, Sobieskiego, dz. ewid. 180/1, 188, 189, 104 obręb 102004_5.0027
- Budowę sieci kanalizacji deszczowej w ulicach Daszyńskiego, Pustej i Rudnej
- Budowę sieci grawitacyjnej
- Przebudowę sieci wodociągowej w ulicy Daszyńskiego i Rudnej
- Przebudowę odejść sieci do granicy lub działki drogowej
- Budowę przyłączy kanalizacyjnych zakończonych studzienką lub odejść do granicy działek prywatnych
- Przebudowę przepustu w skrzyżowaniu ulicy Daszyńskiego z drogą „bez nazwy”
- Przebudowę i wzmocnienie rowu na odcinku między Daszyńskiego a ulicą Sobieskiego
- Przebudowę ulicy Pustej, Rudnej, Sobieskiego, drogi „bez nazwy”
- Remont ulicy Kątnej oraz odnogi ulicy Rudnej i Sobieskiego

Do realizacji na terenie działki o nr ewid. 2/2, 3, 4, 6, 11/1, 11/2, 13, 14, 15/1, 16/2, 17/3, 17/5, 18/2, 19/2, 20, 22/5, 23, 27, 31, 32, 33/2, 35, 36, 38/2, 39/2, 39/3, 40, 42/1, 44, 45, 46/1, 46/2, 46/4, 46/5, 47/1, 47/2, 48, 50, 52, 53, 54, 61/2, 61/3, 61/4, 62/1, 128/1, 130, 132, 133/4, 136/1,



136/4, 137/3, 137/4, 138, 140/1, 142/1, 142/4, 142/5, 145, 146/2, 147/2, 148/5, 149/1, 149/2, 152/3, 154/4, 154/6, 155, 156, 157/1, 158/1, 160/1, 162, 164/6, 309, 310/1, 311/2, 311/4, 313, 314/1, 317, 320, 321, 322/1, 325, 328/1, 329/5, 330, 332, 333, 338, 341/1, 343/1, 343/2, 344/3, 344/22, 344/24, 344/25, 344/26, 344/28, 344/29, 344/30, 345/1, 347, 351, 352, 357, 358/1, 359, 364/1, 365, 384, 385, 386, 388, 389, 390, 391/2, 528/2, 533, 562, 563/1, 563/2, 565, 566, 567, 568, 569, 571, 572, 573, 574, 575, 580, 633, 638/1, 639/1, 645/1, 645/2 położonej w Aleksandrowie Łódzkim, obręb 102004_4.0001

101/12, 101/13, 104, 117/1, 118/7, 119/10, 119/11, 119/12, 119/16, 119/17, 119/22, 119/25, 119/30, 119/32, 119/34, 119/36, 144/2, 144/3, 145/3, 147/5, 147/132, 148/7, 148/13, 148/14, 148/15, 148/16, 149/9, 149/10, 149/11, 149/13, 149/14, 149/16, 149/17, 149/23, 149/24, 180/1, 186, 188, 189, 211, 213, 230/1, 231, 234, 236, 237, 242, 245/1, 245/2, 245/3, 245/4, 259, 264/8, 265 położonej w miejscowości Ruda Bugaj, obręb 102004_5.0027

2. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr 13/2023 z dn. 4.08.2023 r.
3. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr 3/2019 z dn. 10.01.2019 r.

III. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DLA ZADANIA PN. „BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICACH DASZYŃSKIEGO, KĄTNEJ, RUDNEJ, PUSTEJ, SOBIESKIEGO, DZ. NR EWID. 180/1, 188, 189, 104 OBR. 27 RUDA BUGAJ ORAZ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICACH DASZYŃSKIEGO, PUSTEJ I RUDNEJ”.
2. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH: Remont drogi wewnętrznej – odnoga od ul. Sobieskiego w Aleksandrowie Łódzkim.
3. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH: Przebudowa drogi wewnętrznej – „, droga bez nazwy” w Aleksandrowie Łódzkim.
4. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH: Remont drogi wewnętrznej – ul. Kątna w Aleksandrowie Łódzkim.
5. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH: Remont drogi wewnętrznej – odnoga od ul. Rudna w Aleksandrowie Łódzkim.
6. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH: Przebudowa drogi gminnej – ul. Pusta w Aleksandrowie Łódzkim.
7. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH: Przebudowa drogi gminnej – ul. Rudna w Aleksandrowie Łódzkim.
8. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH: Przebudowa drogi wewnętrznej – ul. Sobieskiego w Aleksandrowie Łódzkim.



IV. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wykonawca przekaże wykonany przedmiot zamówienia zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego oraz ze wszystkimi dokumentami umożliwiającymi użytkowanie obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kierownik budowy składa zawiadomienie o zakończeniu prac na podstawie pisemnego upoważnienia (załączając niezbędne oświadczenia i dokumentację powykonawczą etc.)
2. Wykonawca w ramach zadania zobowiązany jest do wykonania wszystkich robót niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia oraz do wykonania wszystkich robót towarzyszących, zarówno w zakresie wykonania przedmiotu zamówienia jak również w zakresie przygotowania placu budowy i tymczasowych rozwiązań komunikacyjnych zapewniających właściwe połączenie z terenami przyległymi do realizowanej inwestycji. Dotyczy to również wykonania robót związanych z utrudnieniami w realizacji zamówienia – nie ujętych w dokumentacji, robót porządkowych, wywozu ziemi i gruzu oraz innych materiałów pochodzących z placu budowy wraz z ich utylizacją, wykonania właściwego zabezpieczenia wykopów w tym ewentualnych kosztów odwodnienia wykopów, regulacji wysokościowej istniejącej infrastruktury (tj. np. skrzynki od zasuw, pokrywy studni itp.), uporządkowania po wykonaniu robót obszaru objętego robotami oraz terenów sąsiadujących, utrzymania na bieżąco porządku na placu budowy oraz właściwego zabezpieczenia realizacji robót w sposób skuteczny w tym również przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
3. Zamawiający wymaga wykonania dojazdów i dojść tymczasowych zapewniających swobodny i bezpieczny dostęp mieszkańców oraz właściwych służb do posesji. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania niezbędnych dokumentów pozwalających wprowadzić tymczasową organizację ruchu kołowego i pieszego, zapewnić bezpieczne poruszanie się pieszych, rowerzystów, samochodów, w sposób nie blokujący ruchu. W Projekcie Organizacji Ruchu należy wyznaczyć tymczasowe drogi dojazdowe oraz przejścia (kładki) nad wykopami zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami bhp. Należy zapewnić ciągłość ruchu, np. za pomocą ruchu wahadłowego.
4. Wykonawca we własnym zakresie uzyska wszystkie wymagane opinie, zgody, decyzje związane z realizacją przedmiotu zamówienia. Wszelkie koszty w/w uzgodnień i decyzji przez okres budowy ponosi Wykonawca.
5. Przez cały czas realizacji inwestycji wymagane jest oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zatwierdzoną organizacją ruchu.
6. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace w sposób nieuciążliwy dla funkcjonowania terenów sąsiadujących z inwestycją oraz zapewnić przejezdność ulic i dojazdów do posesji podczas prowadzenia robót.



7. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zapewni teren (nieruchomość), pod wykonanie i utrzymanie zaplecza budowy wraz z zasilaniem w energię elektryczną i wodę oraz zlikwiduje je po zakończeniu prac. W trakcie realizacji inwestycji Wykonawca wystąpi we własnym zakresie do gestorów sieci o wskazanie miejsc poboru mediów na użytek zasilania placu budowy oraz zaplecza budowy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za dozór mienia na terenie prowadzenia robót.
8. Spotkania Rady Budowy organizowane będą w siedzibie Zamawiającego.
9. Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP i ppoż. podczas realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo wszelkich działań prowadzonych na terenie objętym inwestycją i poza nim, a związanych z wykonaniem przedmiotu zamówienia.
10. Wszystkie urządzenia i materiały muszą zostać przez Zamawiającego dopuszczone do wbudowania. Dopuszczenie nastąpi w oparciu o karty zatwierdzeń materiałów/urządzeń obowiązujące u Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest, na wniosek Zamawiającego, do przedstawienia próbek materiałów i urządzeń proponowanych do wbudowania.
11. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wszystkich wymaganych prawem dokumentów dopuszczających materiały do stosowania w budownictwie.
12. Studnie kanalizacyjne należy wykonać z betonu o klasie wodoszczelności W10, zgodnie z normą PN EN 206 oraz PN-B 19707 Ogólne wytyczne do stosowania betonu wodoszczelnego. Włazy do studni wykonać wg zatwierdzonego projektu logo. Włazy powinny być tak usytuowane, aby podczas najazdu się domykały.
13. Wykopy należy zabezpieczyć wygradzeniami tymczasowymi, oznakowanymi i widzialnymi zarówno w dzień i noc, zgodnie z przepisami.
14. Wykonawca ma obowiązek skutecznie (ustnie oraz w formie pisemnej) poinformować właścicieli nieruchomości o prowadzeniu prac uniemożliwiających wjazd/wyjazd z nieruchomości na min. 3 dni przed planowanym rozpoczęciem prac. Informacja w formie ogłoszenia znaleźć się musi w widocznym miejscu na wjeździe do każdej posesji, której będzie dotyczyło utrudnienie.
15. W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek elementu infrastruktury podczas prowadzenia prac należy niezwłocznie powiadomić gestora sieci i przystąpić do naprawy pod jego nadzorem.
16. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia kompleksowej obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji (tyczenie i inwentaryzacja: rozbiórek, rozliczeniowa i powykonawcza). Każdorazowo Wykonawca przekazuje inwentaryzacje geodezyjne w plikach edytowalnych (*.dxf, *.dwg).
17. Inwentaryzacja rozbiórek – przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca wykona i przedstawi Zamawiającemu inwentaryzację geodezyjną rozbiórek elementów rozliczeniowych



TPR dla zakresu drogowego. Sposób opracowania i szczegółowość pomiarów zostanie uzgodniona z Zamawiającym.

18. Inwentaryzacja rozliczeniowa – geodezyjne szkice i operaty potwierdzające wykonanie zakresu pod poszczególne przejściowe płatności. Opracowania zawierające dużą szczegółowość danych i informacji odnośnie zastosowanych materiałów, średnic, długości, rzędnych włączeń i posadowienia. Ponadto powinna zawierać oznaczenia projektowe poszczególnych elementów (studni, wpustów). Ilość danych ma być wystarczająca do wykonania prawidłowej inspekcji CCTV.
19. Podstawą dokonania odbioru jest wykonana przez wykonawcę inspekcja CCTV wraz z częścią graficzną informującą zamawiającego o głębokości posadowienia, profilu sieci, materiału z jakiego została wykonana oraz długości. Do odbioru kanału Wykonawca przedstawi wyniki pomiarów stopnia zagęszczenia podsypki, obsypki oraz zasypki. Ponadto Wykonawca przeprowadzi próby szczelności na każdym wykonanym odcinku między studniami – konieczne wykonanie próby szczelności w obecności Inspektora Nadzoru oraz przedstawiciela Wydziału WOD-KAN PGKiM Sp. z o.o.
20. Inwentaryzację powykonawczą z zakresu drogi, sieci i oznakowania drogi należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej z graficznym odwzorowaniem inwentaryzowanych obiektów, z zachowaniem topologii w układzie współrzędnych 2000 w powiązaniu z mapą zasadniczą obejmującą teren inwentaryzacji. Mapa inwentaryzowanych obiektów powinna być wykonana w rozbiciu na warstwy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2015 roku w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 roku, Nr 67 poz. 582).
21. Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną. W czasie wykonania robót Wykonawca powinien zwracać szczególną uwagę przy wykopach na ewentualne istniejące uzbrojenie podziemne, takie jak: kable energetyczne, sieć wodociągową, kanalizacyjną, telekomunikacyjną, światłowodową itp. oraz ochronę punktów osnowy geodezyjnej będących w kolizji z robotami budowlanymi. Po wykryciu uzbrojenia kolidującego z elementami budowlanymi należy poinformować Zamawiającego oraz uzyskać opinię lub uzgodnienie użytkownika uzbrojenia i usunąć kolizje w uzgodnieniu z użytkownikiem uzbrojenia (jeżeli nie było to uwzględnione w dokumentacji). W sytuacji wykrycia niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy niezwłocznie (telefonicznie oraz pisemnie) powiadomić Zamawiającego oraz Gestora Sieci.
22. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i chronić przed zniszczeniem zadrzewienie i inne elementy zagospodarowania terenu niepodlegające likwidacji.
23. Wszelkie szkody i uszkodzenia powstałe z winy Wykonawcy zostaną naprawione na jego koszt.

24. Po wykonaniu robót Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą (zawierającą m.in.: dokumenty potwierdzające parametry techniczne oraz wymagane normy stosowanych materiałów i urządzeń, wyniki i protokoły badań, sprawdzeń i prób) wraz z inwentaryzacją geodezyjną w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej z plikami edytowalnymi.
25. Podstawą wykonania i wyceny robót jest dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne i SIWZ, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji (w przypadku gdy poszczególne dokumenty zawierają różne, ale nie wykluczające się zapisy, wszystkie zapisy należy odczytywać łącznie).
26. Dokumentacja wykonawcza w zakresie przyjętych rozwiązań projektowych jest dokumentacją nadrzędną w stosunku do rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczenia w dokumentach. Każdą rozbieżność (rozumianą m.in. jako sprzeczne zapisy) należy zgłosić do Zamawiającego.
27. W przypadku rozbieżności w dokumentacji, w tym rozbieżności pomiędzy Projektem budowlanym, Projektem wykonawczym, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych - ostateczna treść zapisu zostanie wskazana przez Zamawiającego, po ewentualnym zasięgnięciu opinii Inżyniera Kontraktu i Wykonawcy.
28. Podstawą skalkulowania ceny za roboty budowlane ma być Tabela Cen (załącznik nr X) sporządzona w oparciu o przekazaną dokumentację projektową i in., SIWZ oraz wizję lokalną w terenie. Zamawiający dodatkowo przekazuje Wykonawcy opracowane przez jednostkę projektową przedmiary robót z zastrzeżeniem, że stanowią one jedynie podstawę informacyjną, a nie są obligatoryjne ani w zakresie przyjętych tam podstaw wycen ani ilości wykazanych robót i mają być traktowane jako pomocnicze do przygotowania oferty cenowej. Oznacza to, że Wykonawca sporządza przedmiar robót wg własnego uznania i dokonuje całościowej wyceny przedmiotu zamówienia na roboty określone w opisie przedmiotu zamówienia, na własną odpowiedzialność i ryzyko, w oparciu o załączoną do SIWZ dokumentację i wykonaną wizję w terenie. W wycenie przedmiotu zamówienia należy uwzględnić wszystkie elementy inflacyjne w okresie realizacji przedmiotu zamówienia oraz uwzględnić wszystkie prace i czynności, które są niezbędne do należytego wykonania całego zakresu prac.
29. Przedmiot Zamówienia będzie realizowany w ramach działania FENX.01.03 Gospodarka wodno-ściekowa priorytetu FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 i musi być zgodny z zasadą DNSH (Do No Significant Harm – nie czyni znaczącej szkody). Zastosowane rozwiązania powinny być zgodne celami środowiskowymi zasady DNSH.

- 1) Szczegółowe wytyczne w tym zakresie zawierają następujące dokumenty:



- ✓ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088
- ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r.
- ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2023/2486 z dnia 27 czerwca 2023 r.
- ✓ Analiza spełniania zasady „nie czyni poważnej szkody” (DNSH) w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 dla projektu dokumentu pn. Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
- ✓ Wytyczne techniczne dotyczące weryfikacji infrastruktury pod względem wpływu na klimat w latach 2021–2027 (2021/C 373/01)
- ✓ Poradnik weryfikacji inwestycji pod względem wpływu na klimat i adaptacji do zmian klimatu w okresie programowania UE 2021-2027

2) Przykłady dokumentacji (dowodów) realizacji zadania zgodnie z zasadą DNSH

- ✓ plan ochrony środowiska;
- ✓ raporty wykonawcy robót z postępu prac;
- ✓ raporty wykonawcy z nadzoru przyrodniczego/środowiskowego;
- ✓ raporty nadzoru inwestorskiego (w tym środowiskowego), protokoły odbioru (potwierdzające np. wykonanie działań na rzecz ograniczenia ryzyk klimatycznych, ochrony ekosystemów);
- ✓ dokumenty potwierdzające zastosowanie określonych rozwiązań zapewniających minimalizację negatywnego wpływu infrastruktury na zmianę klimatu (mitygacja);
- ✓ protokoły odbioru częściowe/końcowe obiektów do użytkowania;
- ✓ dziennik budowy;
- ✓ dokumenty potwierdzające wdrożenie warunków z decyzji środowiskowej, innych decyzji;
- ✓ wykazy odpadów, plany segregacji odpadów, karty przekazania odpadów; wykazy działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń w trakcie budowy;
- ✓ deklaracje/inne dokumenty posiadania właściwości użytkowych (np. dla wyrobów związanych z wodą)

V. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WEDŁUG KODÓW WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).



- Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów – 45231100 – 6
- Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych - 45232400-6
- Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45231300 – 8
- Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej - 45232410-9
- Roboty drogowe - 45233140-2
- Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego – 45340000 - 2
- Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne – 45111200 – 0
- Roboty w zakresie usuwania gleby – 45112000 – 5
- Roboty w zakresie nawierzchni dróg – 45233220 - 7
- Roboty na placu budowy – 45113000 – 2
- Roboty budowlane w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne – 45110000-1
- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej – 45200000-9
- Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne – 71000000-8
- Roboty instalacyjne elektryczne - 45310000-3
- Instalowanie elektrycznych urządzeń pompowych - 453171100-3
- Sieci sanitarne - 45330000-9
- Sieci kanalizacji deszczowej - 45231300-8

VI. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPROWADZENIA WIZJI LOKALNEJ

1. Ze względu na specyfikę przedmiotu zamówienia, Zamawiający wymaga złożenia oferty po odbyciu wizji lokalnej w miejscu planowanej inwestycji.
2. Zamawiający nie wyznacza terminu wizji lokalnej. Każdy z Wykonawców powinien samodzielnie zaproponować termin wizji lokalnej z wyprzedzeniem min. 2 dni roboczych.
3. Z odbytej wizji lokalnej zostanie sporządzony protokół w dwóch egzemplarzach podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego oraz Wykonawcy.
4. Brak odbycia wizji lokalnej przez Wykonawcę skutkować będzie odrzuceniem oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 18 ustawy Pzp.

VII. RÓWNOWAŻNOŚĆ

1. Zamawiający informuje, że tam, gdzie w SWZ opisał przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o



których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp wykonawca powinien przyjąć, że odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”

2. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „lub równoważne”, nawet pomimo ewentualnego braku zwrotu w treści opisu przedmiotu zamówienia.
3. Zaproponowanie rozwiązań równoważnych rozwiązaniom referencyjnym wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia jest uprawnieniem Wykonawcy.
4. Przedmiot zamówienia zostanie zaprojektowany i wykonany z zasadami sztuki budowlanej z zastosowaniem norm wskazanych w wykazie poniżej.

Numer normy	Tytuł	Zakres
PN-EN 1610:2015-10	Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych	Warunki techniczne budowy przewodów kanalizacyjnych podziemnych, pracujących w systemach grawitacyjnych lub pod ciśnieniem do max 2 barów.
PN-EN 476:2012	Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej	Ogólne wymagania dotyczące elementów wewnątrz i na zewnątrz budynków (EN 12056-1) takich jak rury, kształtki i studzienki z odpowiednimi do nich połączeniami przeznaczonymi do rurociągów odpływowych, kanalizacji deszczowej i sanitarnej działających w systemach grawitacyjnych przy dopuszczalnym, maksymalnym ciśnieniu 40 kPa oraz ogólne wymagania dotyczące elementów stosowanych w ciśnieniowych, hydraulicznych i pneumatycznych rurociągach odpływowych kanalizacji deszczowej i sanitarnej.
PN-B-10729	Kanalizacja -- Studzienki kanalizacyjne	Wymagania w zakresie wymiarów, lokalizacji, materiałów, elementów, stateczności, wytrzymałości, szczelności oraz odbioru technicznego studzienek kanalizacyjnych.
PN-EN 124	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego -- Zasady konstrukcji, badania typu,	Dotyczy zwieńczeń studzienek i wpustów kanalizacyjnych o wolnym prześwicie do 1000 mm włącznie, montowanych w nawierzchniach dróg komunikacyjnych użytkowanych przez pieszych i pojazdy w zakresie definicji, klas, materiałów, wymagań dotyczących budowy i



	znakowanie, sterowanie jakością	przeprowadzania badań, znakowania i sterowania jakością.
PN-EN 752-2	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Wymagania	Wymagania niezbędne do prawidłowo prowadzonych różnorodnych działań inżynierskich w zakresie planowania, projektowania i eksploatacji zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN 752-3	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie	Wymagania dotyczące planowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN 752-4	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne -- Obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko	Zasady projektowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych dotyczące obliczeń hydraulicznych i oddziaływania na środowisko.
PN-EN 1401-1	Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji – Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu	Wymagania dotyczące rur o litych ściankach z gładkimi powierzchniami wewnętrznymi i zewnętrznymi, wytłoczonych z materiału o tej samej recepturze w przekroju ścianki, kształtek i systemu przewodów rurowych z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji: — umieszczonych w gruncie poza konstrukcjami budynków (symbol obszaru zastosowania „U”) i — umieszczonych w gruncie pod konstrukcjami budynków oraz poza nimi (symbol obszaru zastosowania „UD”).
PN EN 295-1:2013-06E	Systemy rur kamionkowych w sieci drenażowej i kanalizacyjnej -- Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i połączeń	Wymagania dla rur kamionkowych, kształtek i złączy elastycznych stosowanych do budowy podziemnych systemów kanalizacyjnych i drenażowych służących do transportu ścieków (w tym ścieków bytowo-gospodarczych, spływów powierzchniowych i wód deszczowych) w sposób grawitacyjny i okresowo niskociśnieniowy oraz wymagania dotyczące materiałów gumowych, poliuretanowych i polipropylenowych oraz innych elementów wykorzystywanych do budowy złączy.
PN-EN 12889	Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych	Wytyczne do stosowania metod bezwykopowych w zakresie budowy i wymiany oraz do badania nowych systemów odwadniania i kanalizacji działających zwykle jako rurociągi



		grawitacyjne lub ciśnieniowe i zmontowanych w gruncie z prefabrykowanych rur i ich łączników. Obejmuje techniki obsługowe i bezobsługowe oraz techniki sterowane i niesterowane.
PN-EN 805:2002	Zaopatrzenie w wodę -- Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych	Ogólne wymagania dotyczące zewnętrznych systemów zaopatrzenia w wodę obejmujących przewody główne i przyłącza wodociągowe, zbiorniki sieciowe i inne urządzenia oraz przewody wody surowej z wyłączeniem stacji uzdatniania i ujęć wody.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane Określenia, symbole, podział i opis gruntów	Określenie rodzaju gruntów dla zakresu wszystkich rodzajów budownictwa naziemnego i podziemnego oraz budownictwa wodnego, a także we wszystkich przypadkach badań gruntów i podłoża gruntowego dla potrzeb budownictwa.
PN-88/B-04481	Grunty budowlane Badania próbek gruntu	Wymagania przy wykonywaniu badań próbek gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.
PN-75/D-96000	Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia	Wymagania dla tarcicy obrzynanej, szorstkiej lub struganej o grubości od 38 do 100 mm, produkowanej z drewna sosny (<i>Pinus</i> sp.) lub świerku (<i>Picea</i> sp.), a w uzasadnionych przypadkach produkowanej także z drewna jodły (<i>Abies</i> sp.), modrzewia (<i>Larix</i> sp.) i jedlicy (<i>Pseudotsuga taxifolia</i> Britt), przeznaczonej na konstrukcje drewniane.
PN-74/B-04452	Grunty budowlane. Badania polowe	Opis podstawowych wymagań dotyczących sprzętu, procedur badawczych, podstawowych wymagań dotyczących dokumentowania wyników, sposobu interpretacji wyników dla: badania typu CPTU, CPT za pomocą sondy statycznej, badania presjometrycznego PMT, badania sondą z końcówką cylindryczną SPT, badania sondą dynamiczną SD, badania sondą wkręcaną WST, badania sondą obrotową FVT, badań dylatometrycznego DMT, próbnego obciążania płytą PLT, wiercenia, pobierania próbek, pomiarów w otworze w zakresie badań gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.



PN-55/B-04492	Grunty budowlane, Badanie własności fizycznych	Ogólne wytyczne wykonywania badań właściwości fizycznych gruntów budowlanych.
PN-B-06711	Kruszywo mineralne Piasek do betonów i zapraw	Wymagania dla piasków mineralnych, naturalnych i łamanych, o uziarnieniu do 2 mm, przeznaczonych do zapraw budowlanych.
PN-B-06712	Kruszywa mineralne do betonu zwykłego	Wymagania dla kruszyw mineralnych o gęstości objętościowej ziarn co najmniej 1,8 g/cm ³ przeznaczone do betonu.
PN-EN 12620:2004/AC:2004	Kruszywa do betonu	Wykaz najważniejszych właściwości kruszywa do betonu wraz z normami badawczymi i kryteriami, według których należy dokonywać ich oceny.
PN-60/B-11104	Materiały kamienne -- Brukowiec	Klasyfikacja, wielkość, typy oraz sposób oznaczania kamiennego brukowca do budowy dróg.
PN-EN 13055- 1:2003/AC:2004	Kruszywa lekkie - Część 1:Kruszywa lekkie do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy	Właściwości (wymagania cech fizycznych i chemicznych, sposób badania, ocenę zgodności oraz oznaczenia) kruszyw lekkich, lekkich kruszyw wypełniających - otrzymywanych w procesach naturalnych, przemysłowych lub z recyklingu materiałów oraz mieszanek tych kruszyw - stosowanych do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy w budownictwie, drogownictwie i budownictwie hydrotechnicznym.
PN-91/B- 06716/Az1:2001	Kruszywa mineralne -- Piaski i żwiry filtracyjne - - Wymagania techniczne	Wymagania składu ziarnowego oraz cech fizykochemicznych dla dwu gatunków kruszyw oraz dotyczące transportu i przechowywania, badań i kontroli jakości dla piasków i żwirów kwarcowych stosowanych do wypełniania filtrów przy uzdatnianiu wód pitnych i technologicznych, oczyszczaniu ścieków komunalnych i przemysłowych oraz drenów melioracyjnych.
PN-EN 1340:2004	Krawężniki betonowe -- Wymagania i metody badań	Wymagania dotyczące materiałów, właściwości, i metod badań odnoszących się do prefabrykowanych krawężników, elementów kanałów odpływowych i kształtek uzupełniających wykonanych z betonu niezbrojonego, przeznaczonych do stosowania jako elementy nawierzchni drogowych oraz pokryć dachowych.
PN-B-10104:2005	Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia -	Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia formowanych na miejscu budowy oraz



	- Zaprawy o określonym składzie materiałowym, wytwarzane na miejscu budowy	zalecenia związane z końcowymi wymaganiami właściwości użytkowych zapraw w zamierzonym zastosowaniu.
PN-87/S-02201	Drogi samochodowe -- Nawierzchnie drogowe -- Podział, nazwy, określenia	Wytyczne podziału dróg według następujących kryteriów: przydatność do ruchu samochodowego, zdolność przenoszenia obciążeń (nośność) odkształcalność, rodzaj stosowanego w warstwie ścieralnej materiału lub mieszanki materiałów, cechy powierzchni; wytyczne podziału nawierzchni bitumicznych według następujących kryteriów: rodzaj użytego lepiszcza, rodzaj użytego kruszywa i sposób wykonania.
PN-S-02204:1997	Drogi samochodowe -- Odwodnienie dróg	Wymagania techniczne dla urządzeń odwadniających w zakresie ich planowania, projektowania, budowy i właściwego użytkowania, podstawowe wymagania ekologiczne w zakresie odwodnienia dróg oraz podstawowe zasady wykonywania obliczeń sprawdzających funkcjonowanie urządzeń odwadniających z punktu widzenia technicznego i ekologicznego.
PN-S-02205:1998	Drogi samochodowe -- Roboty ziemne -- Wymagania i badania	Wymagania i badania dotyczące drogowych robót ziemnych, związanych z budową, przebudową i utrzymaniem dróg samochodowych, ulic, placów, parkingów i lotnisk.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane -- Posadowienie bezpośrednie budowli -- Obliczenia statyczne i projektowanie	Zasady projektowania posadowienia bezpośredniego obiektów budowlanych na podłożu gruntowym i wykonywania związanych z tym obliczeń statycznych.
PN-89/B-04482	Grunty -- Przyrządy do laboratoryjnego oznaczania wytrzymałości gruntów na ścinanie zadaną płaszczyzną ścinania -- Ogólne wymagania techniczne	Wymagania ogólne oraz wymagania dotyczące aparatu skrzynkowego, urządzenia wytwarzającego obciążenie normalne, urządzenia wytwarzającego obciążenie ścinające, urządzenia pomiarowego i osprzętu pomiarowego.
PN-89/B-04483	Grunty -- Laboratoryjne metody oznaczania wytrzymałości na ścinanie przyrządami z zadaną płaszczyzną ścinania	Zasada pomiaru, wymagania ogólne, sposób przygotowania próbki gruntów spoistych i niespoistych, sposób zagęszczania próbki i odwadniania o powierzchni przekroju 28 - 150 cm kwadratowych do badań, maksymalna



		wytrzymałość i wytrzymałość końcową (graniczną), sposób opracowania wyników dla wszystkie rodzaje gruntów z wyjątkiem żwirów.
PN-55/B-04492	Grunty budowlane -- Badania właściwości fizycznych -- Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności	Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności gruntów budowlanych sypkich.
PN-60/B-04493	Grunty budowlane -- Oznaczanie kapilarności biernej	Metody oznaczania kapilarności biernej dla gruntów sypkich lub o nieznacznej spoistości o $H_{kb} \leq 170$ cm, w celu oceny niebezpieczeństwa tworzenia się wysadzin w gruncie podczas jego zamarzania oraz w celu obliczenia dodatkowego obciążenia podłoża gruntowego wskutek obniżenia zwierciadła wody gruntowej.
PN-G-04351:1997	Grunty skaliste i nieskaliste -- Oznaczanie gęstości właściwej szkieletu gruntowego metodą próżniową	Oznaczanie gęstości właściwej metodą próżniową gruntów skalistych, nieskalistych mineralnych, nieskalistych organicznych oraz zawierających sole rozpuszczalne w wodzie w analizie granulometrycznej, ściśliwości oraz przy badaniach geologicznych dotyczących sedymentacji, mineralogii, itp.
PN-B-10736:1999	Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania	Warunki techniczne prowadzenia wykopów otwartych i ich zasypki, konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy i prawidłowego ułożenia przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
ENV-1997-1:1994	Eurocode-7: Geotechnical design. Part 1: General rule	Wytyczne klasyfikacji, badań gruntów i konstrukcji geotechnicznych.
PN-84/B-01080	Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Podział i zastosowanie wg właściwości fizyczno-mechanicznych	Podział skał w zależności od ich własności, wymagania dla kamienia, który stosuje się do produkcji elementów murowych, płyt wykładzinowych, elementów drogowych i kolejowych, produkcji kruszyw i wypełniaczy.
PN-80/B-01800	Klasyfikacja i określenie środowisk. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie	Klasyfikacja środowisk w zależności od sposobu i stopnia ich oddziaływania korozyjnego na niepokryte zabezpieczeniem antykorozyjnym elementy betonowe, żelbetowe, zwykłe i sprężone budowli, zarówno nośne, jak i osłonowe oraz związane z tym określenia.



PN-B-02481:1998	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar	Wytyczne terminologii podstawowej z zakresu geotechniki, stosowanej w normach budowlanych i dokumentacjach projektowych.
PN-EN ISO 14688-1:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów - - Część 1: Oznaczenie i opis	Zasady oznaczania i opisu gruntów, podstawy klasyfikowania gruntów, w oparciu o te ich charakterystyki, które są najczęściej stosowane w praktyce inżynierskiej.
PN-EN ISO 14688-2:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów - - Część 2: Zasady klasyfikowania	Oznaczenie i opis materiałów przejściowych pomiędzy gruntami a skałami przeprowadza się odpowiednio za pomocą procedur zawartych w niniejszym dokumencie, w ISO 14688-2.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy	Właściwości kruszyw i kruszyw wypełniających uzyskiwanych w wyniku procesu naturalnego, przemysłowego lub z recyklingu oraz mieszanek tych materiałów stosowanych jako kruszywo w zaprawie.
PN-EN 13598-2:2007	Wymagania studzienek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych	Definicje i wymagania dla studzienek włączonych i inspekcyjnych z nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) przeznaczonych do systemów bezciśnieniowej podziemnej kanalizacji do maksymalnej głębokości 6 m od powierzchni ziemi do (rzędnej) dna kanału (przepływowego) studzienki włączowej lub inspekcyjnej. dna studzienki włączowej lub inspekcyjnej. Dotyczy studzienek włączowych i inspekcyjnych o podstawach z kanałami przepływowymi, oraz ich połączeń dla systemu przewodów rurowych, przeznaczonych są do stosowania w obszarach dla pieszych i pojazdów na zewnątrz konstrukcji budynku.
PN-68/B-06050	Roboty ziemne budowlane	Wymagania dla wykonywania i odbioru technicznego robót ziemnych w budownictwie: związanych z wykopami tymczasowymi i stałymi, ukopami i odkładami gruntu, nasypami, zasypami i obsypkami oraz pracami przygotowawczymi i pracami związanymi z wykonywaniem robót ziemnych.
PN-88/B-06250	Beton zwykły	Wymagania



		jakie powinien spełniać beton w projektowanych wyrobach, elementach lub konstrukcjach, użytkowanych w warunkach środowiska nieagresywnego wg PN-82/B-01801.
PN-B-27617/A1:97	Papa asfaltowa na teksturze budowlanej	Rodzaje i odmiany papy, wymagania dotyczące materiałów, wymagania dotyczące wyglądu zewnętrznego papy, wymiarów i masy asfaltu oraz wymagania techniczne, warunki pakowania, przechowywania i transportu, program kontroli jakości i metody badań sprawdzających. Dotyczy pap do izolacji przeciwwilgociowej i wodoszczelnej.
PN-B-24003:1997	Asfaltowa emulsja kationowa	Klasyfikacja w zależności od stosowanych materiałów. Wymagania cech fizycznych i metody badań, sposobu pakowania, znakowania, przechowywania i transportu.
PN-R-65023:1999	Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych	Wymagania jakościowe dla nasion rolniczych, definicje, kategorie materiału siewnego, rodzaje i gatunki nasion, wymagania ogólne oraz wymagania szczegółowe dla siedmiu grup roślin rolniczych.
PN-EN 13369:2004	Wspólne wymagania dla prefabrykatów betonowych	Wspólne, ogólne wymagania dotyczące różnych prefabrykatów betonowych, terminologia, wymagania, podstawowe kryteria dotyczące właściwości użytkowych, tolerancje, metody badań oraz ocenę zgodności dla betonu o gęstości w stanie suchym równej lub większej niż 800 kg/m ³ .
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu	Wytyczne określania wskaźnika zagęszczenia gruntu dla gruntów naturalnych w nasypach drogowych, kolejowych, lotniskowych oraz gruntów stabilizowanych mechanicznie, spoiwami lub lepiszczami w warstwach nośnych nawierzchni.
PN-65/C-96170	Przetwory drogowe. Asfalty drogowe	Wytyczne dla asfaltów drogowych otrzymywanych z pozostałości po destylacji ropy naftowej.
PN-74/C-96173	Przetwory naftowe. Asfalty upłynnione AUN do nawierzchni drogowych	Wytyczne dla asfaltów upłynnionych AUN, stosowanych do nawierzchni drogowych.
PN-67/S-04001	Drogi samochodowe. Metody badań mas mineralno-bitumicznych i	Wymagania przy badaniu, projektowaniu, bieżącej kontroli składu



	nawierzchni bitumicznych	i innych właściwości fizycznych przy aplikacji mas mineralno-bitumicznych.
PN-84/S-96023	Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego	Wymagania i badania właściwości techniczno-użytkowych warstw konstrukcji drogowych z tłucznia kamiennego przy wykonywaniu i odbiorze podbudów i nawierzchni drogowych.
PN-00/S-96025	Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania	Wymagania techniczne i badania związane z wytwarzaniem i wykonywaniem na gorąco warstw z mieszanek betonu asfaltowego (BA), mastyksu grysowego (SMA), asfaltu lanego (AL), asfaltu piaskowego (AP), piasku otoczonego asfaltem (PoA) przy projektowaniu mieszanek mineralno-asfaltowych, wykonywaniu nawierzchni asfaltowych, ocenie wyników badań mieszanek mineralno-asfaltowych oraz nawierzchni asfaltowych dróg miejskich, zamiejskich i lotniskowych oraz placów, parkingów i obiektów mostowych.
PN-61/S-96504	Drogi samochodowe. Wypełniacz kamienny do mas bitumicznych	Określenia wymagań technicznych dla wypełniacza mineralnego w postaci mączki kamiennej stosowanej do mas bitumicznych drogowych.
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie	Określa zasady transportu kołowego i przechowywania cementu na budowie.
BN-68/9831-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą	Minimalne wymagania i kryteria do klasyfikacji i procedur pomiarowych profilografów zaprojektowanych do pomiarów poprzecznych i/lub podłużnych profili w zakresie fal nierówności i megatekstury. Zawarto zalecenia dla certyfikacji i kalibracji.
BN-70/8931-09	Drogi samochodowe i lotniskowe. Oznaczanie stabilności i odkształceń mas mineralno-asfaltowych	Standardowe urządzenie i metody badania do pomiaru pojedynczych nierówności związanych z wadami jakościowymi na nowych nawierzchniach drogowych, lotniskowych oraz innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu, jak również na powierzchniach eksploatowanych.

5. Brak ujęcia w wykazie normy obowiązkowej nie zwalnia z jej stosowania.
6. W każdym przypadku, w którym wskazano normę, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne wynikające z innych systemów normatywnych zgodnie z hierarchią obowiązywania aktów:



- 1) Polskie Normy przenoszące normy europejskie;
 - 2) normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszące normy europejskie;
 - 3) europejskie oceny techniczne, rozumiane tak jak w art. 2 pkt 12 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011;
 - 4) wspólne specyfikacje techniczne, rozumiane tak jak w art. 13 i art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1025/2012;
 - 5) normy międzynarodowe;
 - 6) specyfikacje techniczne, których przestrzeganie nie jest obowiązkowe, przyjęte przez instytucję normalizacyjną, wyspecjalizowaną w opracowywaniu specyfikacji technicznych w celu powtarzalnego i stałego stosowania;
 - 7) inne systemy referencji technicznych ustanowione przez europejskie organizacje normalizacyjne;
 - 8) Polskie Normy;
 - 9) krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych;
 - 10) polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;
 - 11) krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.
7. Ilekroć w dokumentach zamówienia jest mowa o konkretnych normach, które musi spełniać przedmiot zamówienia wystarczające jest spełnienie normy przywołanej. Prawidłowe będzie jednak także stosowanie normy nowszej – później opublikowanej, chyba, że w dokumentach zamówienia jest to wyraźnie inaczej określone. W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami projektu i dokumentów postępowania a normami, które mają charakter obowiązkowy, wiążące są normy.
8. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „lub równoważne”.
9. W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Wykonawca może zastosować materiały lub urządzenia równoważne, lecz o parametrach technicznych i



jakościowych nie gorszych podobnych lub lepszych niż materiały i urządzenia, które zastępują, i których zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej. Wykonawca, który zastosuje urządzenia lub materiały równoważne będzie obowiązany wykazać w trakcie realizacji zamówienia, że zastosowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

10. Użycie w dokumentacji projektowej etykiety oznacza, że zamawiający akceptuje wszystkie etykiety potwierdzające, że dane dostawy/roboty budowlane spełniają równoważne wymagania określonej przez zamawiającego etykiety. W przypadku gdy Wykonawca z przyczyn od niego niezależnych nie może uzyskać określonej przez Zamawiającego etykiety lub równoważnej etykiety, Zamawiający, w terminie, przez siebie wyznaczonym akceptuje inne odpowiednie środki dowodowe, w szczególności dokumentację techniczną producenta, o ile dany Wykonawca udowodni, że dostawy/roboty budowlane, które mają zostać przez niego wykonane, spełniają wymagania określonej etykiety lub określone wymagania wskazane przez Zamawiającego.
11. Użycie w dokumentacji projektowej wymogu posiadania certyfikatu wydanego przez jednostkę oceniającą zgodność lub sprawozdania z badań przeprowadzonych przez tę jednostkę jako dokumentu potwierdzającego zgodność z wymaganiami lub cechami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, lub warunkach realizacji zamówienia oznacza, że Zamawiający akceptuje również certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność. Zamawiający akceptuje także inne odpowiednie dokumenty, w szczególności dokumentację techniczną producenta, w przypadku, gdy dany wykonawca nie ma ani dostępu do certyfikatów lub sprawozdań z badań, ani możliwości ich uzyskania w odpowiednim terminie, o ile ten brak dostępu nie może być przypisany danemu wykonawcy, oraz pod warunkiem, że Wykonawca udowodni, iż wykonywane przez niego dostawy/roboty budowlane spełniają wymagania związane z realizacją zamówienia.
12. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia ujęto zapis wynikający z KNR lub KNNR wskazujący na konieczność wykorzystywania przy realizacji zamówienia konkretnego sprzętu o konkretnych parametrach zamawiający dopuszcza używanie innego sprzętu o ile zapewni to osiągnięcie zakładanych parametrów projektowych i nie spowoduje ryzyka niezgodności wykonanych prac z dokumentacją techniczną.
13. Jako „lub równoważne” zamawiający będzie uznawał materiały i urządzenia posiadające parametry techniczne, eksploatacyjne i funkcjonalne nie gorsze niż materiały i urządzenia, które zastępują.
14. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ

oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Koszty związane z wykazaniem równoważności rozwiązań ponosi Wykonawca.

15. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę rozwiązań równoważny w stosunku do opisanych w OPZ Zamawiający uprawniony jest przed zastosowaniem danego rozwiązania dokonać jego weryfikacji i akceptacji w zakresie równoważności, tj. zaproponowania parametrów nie gorszych niż te zastępowane. Przyjęcie przez Wykonawcę do wyceny rozwiązań, które nie są równoważne w stosunku do zastępowanych jest ryzykiem Wykonawcy i nie uprawnia go do żądania dodatkowego wynagrodzenia w przypadku odmowy akceptacji ze strony Zamawiającego.



Zadanie 2.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający w ramach niniejszego postępowania zleci realizację zadania nr 2 polegającego na:

- Budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi na nieruchomościach w ulicy Wojska Polskiego, ul. Łomnik, ul. Kwiatowej i ul. Piotrkowskiej w Aleksandrowie Łódzkim

Do realizacji na terenie działki o nr ewid. 69, 307, 412/1, obręb a-2

13, 65/24, 65/26, 65/30, 65/32, 65/34, 65/38, 66/7, 66/9, 68/3, 69/4, 70/11, 71/1, 75/2, 76, 83/4, 87, 92/5, 92/11, 110/1, 112/4, 112/19, 113/8, 113/9, 114, 115/3, 115/4, 137, 138/2, 139/4, 139/5, 140/2, 140/15, 140/16, 142/1, 146/1, 147/3, 147/4, 148/1, 148/2, 148/3, 150, 152, 162 – obręb A-8

38, 39, 40, 41, 42/2, 47, 49, 57, 59/2, 69, 70/1, 538, 74/1, 74/4, 76, 78, 79, /1, 85, 106, 109, 110, 111/2, 112, 114/1, 126/1, 127, 130, 133, 134, 135, 137/2, 137/4, 137/5, 138, 139, 140, 145/1, 146, 147, 148, 149, 150, 151/2, 152, 153/1, 153/3, 153/4, 154, 156, 157/1, 157/2, 158/1, 158/2, 158/3, 159/1, 159/2, 162/3, 162/7, 163/2, 164, 166, 167/1, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181/1, 182/1, 190/1, 194/2, 245, 279, 282, 283/1, 283/12, 288, 289, 293/3, 294, 296/2, 296/3, 301, 302/3, 303/1, 304/1, 305/8, 305/10, 306/1, 306/3, 307, 312/1, 313/1, 315/1, 317/1, 319/1, 320/1, 321/3, 321/4, 322/1, 322/3, 323/13, 470, 519, 523 – obręb A-9

I. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

1. PROJEKT BUDOWLANY - BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICY WOJSKA POLSKIEGO, ŁOMNIK, KWIATOWEJ I PIOTRKOWSKIEJ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Projekt obejmuje:

a) część opisową

b) część rysunkową:

1. Mapa lokalizacyjna
2. Plan zagospodarowania terenu: Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Wojska Polskiego
3. Plan zagospodarowania terenu: Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Łomnik



4. Plan zagospodarowania terenu: Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Kwiatowej
 5. Plan zagospodarowania terenu: Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Piotrkowskiej
 6. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Wojska Polskiego G_WP-01
 7. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Wojska Polskiego G_WP-02
 8. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Wojska Polskiego G_WP-03
 9. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w ul. Wojska Polskiego C_WP-01
 10. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Piotrkowskiej G_Pi-01
 11. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Piotrkowskiej i Łomnik G_Pi-02
 12. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Piotrkowskiej G_Pi-03
 13. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Piotrkowskiej i Łomnik G_Pi-04
 14. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Piotrkowskiej G_Pi-05
 15. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Łomnik i Kwiatowej G_Ło-01
 16. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Łomnik i Kwiatowej G_Ło-02
 17. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Łomnik i Kwiatowej G_Ło-03
 18. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Łomnik G_Ło-04
 19. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w ul. Łomnik C_K-01
2. PROJEKT WYKONAWCZY - BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICY WOJSKA POLSKIEGO, ŁOMNIK, KWIATOWEJ I PIOTRKOWSKIEJ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.
- Projekt obejmuje:
- c) część opisową
 - a) część rysunkową:
 1. MAPA LOKALIZACYJNA
 2. *M.WP.-01* - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ULICA WOJSKA POLSKIEGO
 3. *M.ŁO.-01* - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ULICA ŁOMNIK
 4. *M.PI.-01* - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ULICA PIOTRKOWSKA
 5. *M.KW.-01* - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ULICA KWIATOWA



6. C_WP-01 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI TŁOCZNEJ – UL. WOJSKA POLSKIEGO
7. C_WP-02 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI TŁOCZNEJ – UL. ŁOMNIK
8. G_WP-01 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ – UL. WOJSKA POLSKIEGO
9. G_WP-02 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ – UL. WOJSKA POLSKIEGO
10. G_WP-03 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ – UL. WOJSKA POLSKIEGO
11. G_WP-04 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ – UL. ŁOMNIK
12. G_WP-05 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ – UL. PIOTRKOWSKA
13. G_WP-06 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ – UL. PIOTRKOWSKA, UL.
ŁOMNIK
14. G_WP-07 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ – UL. ŁOMNIK
15. G_WP-08 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ – UL. PIOTRKOWSKA, UL.
ŁOMNIK
16. ST – 01 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ Ø 1000
17. ST – 02 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ KASKADOWEJ Ø 1000
18. ST – 03 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ Ø 1200
19. ST – 04 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ KASKADOWEJ Ø 1200
20. ST – 05 – SCHEMAT STUDNI Ø 600
21. ST – 06 – SCHEMAT STUDNI Ø425 Z RURĄ TELESKOPOWĄ I WŁAZEM ŻELIWNYM KLASY
B
22. ST – 07 – SCHEMAT STUDNI Ø425 W DROGACH Z RURĄ TELESKOPOWĄ I WŁAZEM
ŻELIWNYM KLASY D NA STOŻKU ODCIĄŻAJĄCYM
23. ST – 08 – SCHEMAT STUDNI KONTROLNEJ Ø1000 CW12 NA KANAŁE TŁOCZYM
24. ST – 09 – SCHEMAT STUDNI KONTROLNEJ Ø1200 K6 NA KANAŁE TŁOCZYM
25. ST – 10 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ Ø 1000 WP32 Z WMONTOWANĄ ZŁĄCZKĄ DO
CZYSZCZENIA KANAŁU TŁOCZNEGO
26. ST – 11 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ Ø1000 WP36 Z WMONTOWANĄ ZŁĄCZKĄ DO
CZYSZCZENIA KANAŁU TŁOCZNEGO
27. ST – 12 – SCHEMAT TŁOCZNI ŚCIEKÓW WP1 - UL. WOJSKA POLSKIEGO
28. ST – 13 – SCHEMAT TŁOCZNI ŚCIEKÓW PI16 - UL. ŁOMNIK
29. ST – 14 – ZAGOSPODAROWANIE TERENU TŁOCZNI ŚCIEKÓW WP1 W UL. WOJSKA
POLSKIEGO
30. ST – 15 – SCHEMAT OGRODZEŃ PANELOWYCH TERENU TŁOCZNI WP1
31. ST – 16 – SCHEMAT STUDNI ROZPRĘŻNEJ Ø625 - WĘŻEL CW44 - UL. WOJSKA POLSKIEGO



32. ST – 17 – SCHEMAT STUDNI ROZPRĘŻNEJ Ø625 - WĘZŁ ŁO14 - UL. ŁOMNIK
33. ST – 18 – SCHEMAT ZABEZPIECZENIA KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH
34. ST – 19 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ DROGĘ - DROGA KRAJOWA. SCHEMAT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI I WYKONANIA PRZEWIERTU
35. ST – 20 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ DROGĘ – DROGA POWIATOWA. SCHEMAT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI I WYKONANIA PRZEWIERTU
36. ST – 21 – SCHEMAT ODTWORZENIA DRÓG GMINNYCH O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ UL. PIOTRKOWSKA I UL. KWIATOWA
37. ST – 22 – SCHEMAT ODTWORZENIA DRÓG GMINNYCH O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ UL. ŁOMNIK
38. ST – 23 – SCHEMAT ODTWORZENIA DRÓG GRUNTOWYCH
3. PROJEKT BUDOWLANY - PROJEKT INSTALACJI ZALICZNIKOWEJ KABLOWEJ DO TŁOCZNI ŚCIEKÓW W UL. WOJSKA POLSKIEGO W MIEJSCOWOŚCI ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI, DZ. NR 321/4 OBR. A-9, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.
- Projekt obejmuje:
- a) część opisową
 - b) część rysunkową:
 - 1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją instalacji
 - 2. Schemat ideowy instalacji zalicznikowej kablowej do tłoczni ścieków w ul. Wojska Polskiego
4. PROJEKT BUDOWLANY - PROJEKT INSTALACJI ZALICZNIKOWEJ KABLOWEJ DO TŁOCZNI ŚCIEKÓW W UL. ŁOMNIK W MIEJSCOWOŚCI ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI, DZ. NR 158/3, 162/8 OBR. A-9, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.
- Projekt obejmuje:
- b) część opisową
 - c) część rysunkową:
 - 1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją instalacji
 - 2. Schemat ideowy instalacji zalicznikowej kablowej do tłoczni ścieków w ul. Łomnik
5. PROJEKT BUDOWLANY - PROJEKT KANAŁU GRAWITACYJNEGO WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ORAZ KANAŁU TŁOCZNEGO W PASIE DROGI KRAJOWEJ NR 72 - UL. WOJSKA POLSKIEGO, RELACJI:



KONIN - RAWA MAZOWIECKA W MIEJSCOWOŚCI ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI, SIECI Z PRZYŁĄCZAMI W DZIAŁCE DROGI NR EWID. 245 ORAZ PRZEJŚCIA POPRZECZNE PRZEZ DZIAŁKI BĘDĄCE W ZARZĄDZIE GDDKIA NR EWID. 74/1, 305/8, 306/1, 322/1 OBR. ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI 9 [NR 0009], JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 102004_4, sporządzony przez *ECOSYSTEM Tomasz Rydzyński*, Szadkowie-Ogrodzim, ul. Wiśniowa 14, 98-240 Szadek

Projekt obejmuje:

c) część opisową

d) część rysunkową:

1. Mapa ewidencji terenu
2. Plan zagospodarowania terenu sks 1
3. Profil sieci kanalizacji sanitarnej sks 2
4. Profile sieci kanalizacji sanitarnej sks 3
5. Profile sieci kanalizacji sanitarnej sks 4
6. Profile sieci kanalizacji sanitarnej sks 5

II. POZOSTAŁA DOKUMENTACJA I OPRACOWANIA

1. Decyzja nr 63/2023 z dn. 20.06.2023 (wcześniej 1546/2019 z dn. 11.09.2019 znak AB.6740.670.2019.MM.9)

O zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę obejmującego:

Budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi na nieruchomościach w ulicy Wojska Polskiego (z wyłączeniem sieci na działce nr ewid. 245, obr A-9 stanowiącej pas drogi nr 72), ul. Łomnik, ul. Kwiatowej i ul. Piotrkowskiej w Aleksandrowie Łódzkim

Do realizacji na terenie działki o nr ewid. 69, 307, 412/1, obręb a-2

13, 65/24, 65/26, 65/30, 65/32, 65/34, 65/38, 66/7, 66/9, 68/3, 69/4, 70/11, 71/1, 75/2, 76, 83/4, 87, 92/5, 92/11, 110/1, 112/4, 112/19, 113/8, 113/9, 114,115/3, 115/4,137, 138/2, 139/4, 139/5, 140/2, 140/15, 140/16, 142/1, 146/1, 147/3, 147/4, 148/1, 148/2, 148/3, 150, 152, 162 –obrub A-8

38, 39, 40, 41, 42/2, 47, 49, 57, 59/2, 69, 70/1, 538, 74/1, 74/4, 76, 78, 79,/1, 85, 106, 109, 110, 111/2, 112, 114/1, 126/1, 127, 130, 133, 134, 135, 137/2, 137/4, 137/5, 138,139, 140, 145/1, 146, 147, 148, 149, 150, 151/2, 152, 153/1, 153/3, 153/4, 154, 156, 157/1, 157/2, 158/1, 158/2, 158/3, 159/1, 159/2, 162/3, 162/7, 163/2, 164, 166, 167/1, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181/1, 182/1, 190/1 ,194/2, 279, 282, 283/1, 283/12, 288, 289, 293/3, 294,



296/2, 296/3, 301, 302/3, 303/1, 304/1, 305/8, 305/10, 306/1, 306/3, 307, 312/1, 313/1, 315/1, 317/1, 319/1, 320/1, 321/3, 321/4, 322/1, 322/3, 323/13, 470, 519, 523 – obręb A-9

2. Sieć na działce o nr ewid. 245, obr A-9 stanowiącej pas drogi nr 72: zgłoszenie GPB-U.7843.489.2023.WM z dn. 4.10.2023.
3. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr 13/2023 z dn. 4.08.2023 r.
4. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr 3/2019 z dn. 10.01.2019 r.

III. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DLA ZADANIA PN. „BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICY WOJSKA POLSKIEGO, ŁOMNIK, KWIATOWEJ I PIOTRKOWSKIEJ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM”**

IV. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wykonawca przekaże wykonany przedmiot zamówienia zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego oraz ze wszystkimi dokumentami umożliwiającymi użytkowanie obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kierownik budowy składa zawiadomienie o zakończeniu prac na podstawie pisemnego upoważnienia (załączając niezbędne oświadczenia i dokumentację powykonawczą etc.)
2. Wykonawca w ramach zadania zobowiązany jest do wykonania wszystkich robót niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia oraz do wykonania wszystkich robót towarzyszących, zarówno w zakresie wykonania przedmiotu zamówienia jak również w zakresie przygotowania placu budowy i tymczasowych rozwiązań komunikacyjnych zapewniających właściwe połączenie z terenami przyległymi do realizowanej inwestycji. Dotyczy to również wykonania robót związanych z utrudnieniami w realizacji zamówienia – nie ujętych w dokumentacji, robót porządkowych, wywozu ziemi i gruzu oraz innych materiałów pochodzących z placu budowy wraz z ich utylizacją, wykonania właściwego zabezpieczenia wykopów w tym ewentualnych kosztów odwodnienia wykopów, regulacji wysokościowej istniejącej infrastruktury (tj. np. skrzynki od zasuw, pokrywy studni itp.), uporządkowania po wykonaniu robót obszaru objętego robotami oraz terenów sąsiadujących, utrzymania na bieżąco porządku na placu budowy oraz właściwego zabezpieczenia realizacji robót w sposób skuteczny w tym również przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.



3. Zamawiający wymaga wykonania dojazdów i dojść tymczasowych zapewniających swobodny i bezpieczny dostęp mieszkańców oraz właściwych służb do posesji. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania niezbędnych dokumentów pozwalających wprowadzić tymczasową organizację ruchu kołowego i pieszego, zapewnić bezpieczne poruszanie się pieszych, rowerzystów, samochodów, w sposób nie blokujący ruchu. W Projekcie Organizacji Ruchu należy wyznaczyć tymczasowe drogi dojazdowe oraz przejścia (kładki) nad wykopami zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami bhp. Należy zapewnić ciągłość ruchu, np. za pomocą ruchu wahadłowego.
4. Wykonawca we własnym zakresie uzyska wszystkie wymagane opinie, zgody, decyzje związane z realizacją przedmiotu zamówienia. Wszelkie koszty w/w uzgodnień i decyzji przez okres budowy ponosi Wykonawca.
5. Przez cały czas realizacji inwestycji wymagane jest oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zatwierdzoną organizacją ruchu.
6. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace w sposób nieuciążliwy dla funkcjonowania terenów sąsiadujących z inwestycją oraz zapewnić przejezdność ulic i dojazdów do posesji podczas prowadzenia robót.
7. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zapewni teren (nieruchomość), pod wykonanie i utrzymanie zaplecza budowy wraz z zasilaniem w energię elektryczną i wodę oraz zlikwiduje je po zakończeniu prac. W trakcie realizacji inwestycji Wykonawca wystąpi we własnym zakresie do gestorów sieci o wskazanie miejsc poboru mediów na użytek zasilania placu budowy oraz zaplecza budowy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za dozór mienia na terenie prowadzenia robót.
8. Spotkania Rady Budowy organizowane będą w siedzibie Zamawiającego.
9. Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP i ppoż. podczas realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo wszelkich działań prowadzonych na terenie objętym inwestycją i poza nim, a związanych z wykonaniem przedmiotu zamówienia.
10. Wszystkie urządzenia i materiały muszą zostać przez Zamawiającego dopuszczone do wbudowania. Dopuszczenie nastąpi w oparciu o karty zatwierdzeń materiałów/urządzeń obowiązujące u Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest, na wniosek Zamawiającego, do przedstawienia próbek materiałów i urządzeń proponowanych do wbudowania.
11. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wszystkich wymaganych prawem dokumentów dopuszczających materiały do stosowania w budownictwie.



12. Studnie kanalizacyjne należy wykonać z betonu o klasie wodoszczelności W10, zgodnie z normą PN EN 206 oraz PN-B 19707 Ogólne wytyczne do stosowania betonu wodoszczelnego. Włazy do studni wykonać wg zatwierdzonego projektu logo. Włazy powinny być tak usytuowane, aby podczas najazdu się domykały.
13. Wykopy należy zabezpieczyć wygradzeniami tymczasowymi, oznakowanymi i widzialnymi zarówno w dzień i noc, zgodnie z przepisami.
14. Wykonawca ma obowiązek skutecznie (ustnie oraz w formie pisemnej) poinformować właścicieli nieruchomości o prowadzeniu prac uniemożliwiających wjazd/wyjazd z nieruchomości na min. 3 dni przed planowanym rozpoczęciem prac. Informacja w formie ogłoszenia znaleźć się musi w widocznym miejscu na wjeździe do każdej posesji, której będzie dotyczyć utrudnienie.
15. W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek elementu infrastruktury podczas prowadzenia prac należy niezwłocznie powiadomić gestora sieci i przystąpić do naprawy pod jego nadzorem.
16. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia kompleksowej obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji (tyczenie i inwentaryzacja: rozbiórek, rozliczeniowa i powykonawcza). Każdorazowo Wykonawca przekazuje inwentaryzacje geodezyjne w plikach edytowalnych (*.dxf, *.dwg).
17. Inwentaryzacja rozbiórek – przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca wykona i przedstawi Zamawiającemu inwentaryzację geodezyjną rozbiórek elementów rozliczeniowych TPR dla zakresu drogowego. Sposób opracowania i szczegółowość pomiarów zostanie uzgodniona z Zamawiającym.
18. Inwentaryzacja rozliczeniowa – geodezyjne szkice i operaty potwierdzające wykonanie zakresu pod poszczególne przejściowe płatności. Opracowania zawierające dużą szczegółowość danych i informacji odnośnie zastosowanych materiałów, średnic, długości, rzędnych włączeń i posadowienia. Ponadto powinna zawierać oznaczenia projektowe poszczególnych elementów (studni, wpustów). Ilość danych ma być wystarczająca do wykonania prawidłowej inspekcji CCTV.
19. Podstawą dokonania odbioru jest wykonana przez wykonawcę inspekcja CCTV wraz z częścią graficzną informującą zamawiającego o głębokości posadowienia, profilu sieci, materiału z jakiego została wykonana oraz długości. Do odbioru kanału Wykonawca przedstawi wyniki pomiarów stopnia zagęszczenia podsypki, obsypki oraz zasyпки. Ponadto Wykonawca przeprowadzi próby szczelności na każdym wykonanym odcinku między studniami – konieczne



wykonanie próby szczelności w obecności Inspektora Nadzoru oraz przedstawiciela Wydziału WOD-KAN PGKiM Sp. z o.o.

20. Inwentaryzację powykonawczą z zakresu drogi, sieci i oznakowania drogi należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej z graficznym odwzorowaniem inwentaryzowanych obiektów, z zachowaniem topologii w układzie współrzędnych 2000 w powiązaniu z mapą zasadniczą obejmującą teren inwentaryzacji. Mapa inwentaryzowanych obiektów powinna być wykonana w rozbiciu na warstwy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2015 roku w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 roku, Nr 67 poz. 582).
21. Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną. W czasie wykonania robót Wykonawca powinien zwracać szczególną uwagę przy wykopach na ewentualne istniejące uzbrojenie podziemne, takie jak: kable energetyczne, sieć wodociągową, kanalizacyjną, telekomunikacyjną, światłowodową itp. oraz ochronę punktów osnowy geodezyjnej będących w kolizji z robotami budowlanymi. Po wykryciu uzbrojenia kolidującego z elementami budowlanymi należy poinformować Zamawiającego oraz uzyskać opinię lub uzgodnienie użytkownika uzbrojenia i usunąć kolizje w uzgodnieniu z użytkownikiem uzbrojenia (jeżeli nie było to uwzględnione w dokumentacji). W sytuacji wykrycia niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy niezwłocznie (telefonicznie oraz pisemnie) powiadomić Zamawiającego oraz Gestora Sieci.
22. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i chronić przed zniszczeniem zadrzewienie i inne elementy zagospodarowania terenu niepodlegające likwidacji.
23. Wszelkie szkody i uszkodzenia powstałe z winy Wykonawcy zostaną naprawione na jego koszt.
24. Po wykonaniu robót Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą (zawierającą m.in.: dokumenty potwierdzające parametry techniczne oraz wymagane normy stosowanych materiałów i urządzeń, wyniki i protokoły badań, sprawdzeń i prób) wraz z inwentaryzacją geodezyjną w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej z plikami edytowalnymi.
25. Podstawą wykonania i wyceny robót jest dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne i SIWZ, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji (w przypadku gdy poszczególne dokumenty zawierają różne, ale nie wykluczające się zapisy, wszystkie zapisy należy odczytywać łącznie).



26. Dokumentacja wykonawcza w zakresie przyjętych rozwiązań projektowych jest dokumentacją nadrzędną w stosunku do rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczenia w dokumentach. Każdą rozbieżność (rozumianą m.in. jako sprzeczne zapisy) należy zgłosić do Zamawiającego.
27. W przypadku rozbieżności w dokumentacji, w tym rozbieżności pomiędzy Projektem budowlanym, Projektem wykonawczym, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych - ostateczna treść zapisu zostanie wskazana przez Zamawiającego, po ewentualnym zasięgnięciu opinii Inżyniera Kontraktu i Wykonawcy.
28. Podstawą skalkulowania ceny za roboty budowlane ma być Tabela Cen (załącznik nr X) sporządzona w oparciu o przekazaną dokumentację projektową i in., SIWZ oraz wizję lokalną w terenie. Zamawiający dodatkowo przekazuje Wykonawcy opracowane przez jednostkę projektową przedmiary robót z zastrzeżeniem, że stanowią one jedynie podstawę informacyjną, a nie są obligatoryjne ani w zakresie przyjętych tam podstaw wycen ani ilości wykazanych robót i mają być traktowane jako pomocnicze do przygotowania oferty cenowej. Oznacza to, że Wykonawca sporządza przedmiar robót wg własnego uznania i dokonuje całościowej wyceny przedmiotu zamówienia na roboty określone w opisie przedmiotu zamówienia, na własną odpowiedzialność i ryzyko, w oparciu o załączoną do SIWZ dokumentację i wykonaną wizję w terenie. W wycenie przedmiotu zamówienia należy uwzględnić wszystkie elementy inflacyjne w okresie realizacji przedmiotu zamówienia oraz uwzględnić wszystkie prace i czynności, które są niezbędne do należytego wykonania całego zakresu prac.
29. Przedmiot Zamówienia będzie realizowany w ramach działania FENX.01.03 Gospodarka wodno-ściekowa priorytetu FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 i musi być zgodny z zasadą DNSH (Do No Significant Harm – nie czyni znaczącej szkody). Zastosowane rozwiązania powinny być zgodne celami środowiskowymi zasady DNSH.
 - 1) Szczegółowe wytyczne w tym zakresie zawierają następujące dokumenty:
 - ✓ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088
 - ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r.
 - ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2023/2486 z dnia 27 czerwca 2023 r.



- ✓ Analiza spełniania zasady „nie czyni poważnej szkody” (DNSH) w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 dla projektu dokumentu pn. Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
- ✓ Wytyczne techniczne dotyczące weryfikacji infrastruktury pod względem wpływu na klimat w latach 2021–2027 (2021/C 373/01)
- ✓ Poradnik weryfikacji inwestycji pod względem wpływu na klimat i adaptacji do zmian klimatu w okresie programowania UE 2021-2027

2) Przykłady dokumentacji (dowodów) realizacji zadania zgodnie z zasadą DNSH

- ✓ plan ochrony środowiska;
- ✓ raporty wykonawcy robót z postępu prac;
- ✓ raporty wykonawcy z nadzoru przyrodniczego/środowiskowego;
- ✓ raporty nadzoru inwestorskiego (w tym środowiskowego), protokoły odbioru (potwierdzające np. wykonanie działań na rzecz ograniczenia ryzyk klimatycznych, ochrony ekosystemów);
- ✓ dokumenty potwierdzające zastosowanie określonych rozwiązań zapewniających minimalizację negatywnego wpływu infrastruktury na zmianę klimatu (mitygacja);
- ✓ protokoły odbioru częściowe/końcowe obiektów do użytkowania;
- ✓ dziennik budowy;
- ✓ dokumenty potwierdzające wdrożenie warunków z decyzji środowiskowej, innych decyzji;
- ✓ wykazy odpadów, plany segregacji odpadów, karty przekazania odpadów; wykazy działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń w trakcie budowy;
- ✓ deklaracje/inne dokumenty posiadania właściwości użytkowych (np. dla wyrobów związanych z wodą)

V. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WEDŁUG KODÓW WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

- Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów – 45231100 – 6
- Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych - 45232400-6
- Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45231300 – 8
- Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej - 45232410-9



- Roboty drogowe - 45233140-2
- Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego – 45340000 - 2
- Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne – 45111200 – 0
- Roboty w zakresie usuwania gleby – 45112000 – 5
- Roboty w zakresie nawierzchni dróg – 45233220 - 7
- Roboty na placu budowy – 45113000 – 2
- Roboty budowlane w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne – 45110000-1
- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej – 45200000-9
- Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne – 71000000-8
- Roboty instalacyjne elektryczne - 45310000-3
- Instalowanie elektrycznych urządzeń pompowych - 453171100-3
- Sieci sanitarne - 45330000-9
- Sieci kanalizacji deszczowej - 45231300-8

VI. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPROWADZENIA WIZJI LOKALNEJ

1. Ze względu na specyfikę przedmiotu zamówienia, Zamawiający wymaga złożenia oferty po odbyciu wizji lokalnej w miejscu planowanej inwestycji.
2. Zamawiający nie wyznacza terminu wizji lokalnej. Każdy z Wykonawców powinien samodzielnie zaproponować termin wizji lokalnej z wyprzedzeniem min. 2 dni roboczych.
3. Z odbytej wizji lokalnej zostanie sporządzony protokół w dwóch egzemplarzach podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego oraz Wykonawcy.
4. Brak odbycia wizji lokalnej przez Wykonawcę skutkować będzie odrzuceniem oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 18 ustawy Pzp.

VII. RÓWNOWAŻNOŚĆ

1. Zamawiający informuje, że tam, gdzie w SWZ opisał przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp wykonawca powinien przyjąć, że odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”
2. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych



Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytym w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „lub równoważne”, nawet pomimo ewentualnego braku zwrotu w treści opisu przedmiotu zamówienia.

3. Zaproponowanie rozwiązań równoważnych rozwiązaniom referencyjnym wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia jest uprawnieniem Wykonawcy.
4. Przedmiot zamówienia zostanie zaprojektowany i wykonany z zasadami sztuki budowlanej z zastosowaniem norm wskazanych w wykazie poniżej.

Numer normy	Tytuł	Zakres
PN-EN 1610:2015-10	Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych	Warunki techniczne budowy przewodów kanalizacyjnych podziemnych, pracujących w systemach grawitacyjnych lub pod ciśnieniem do max 2 barów.
PN-EN 476:2012	Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej	Ogólne wymagania dotyczące elementów wewnątrz i na zewnątrz budynków (EN 12056-1) takich jak rury, kształtki i studzienki z odpowiednimi do nich połączeniami przeznaczonymi do rurociągów odpływowych, kanalizacji deszczowej i sanitarnej działających w systemach grawitacyjnych przy dopuszczalnym, maksymalnym ciśnieniu 40 kPa oraz ogólne wymagania dotyczące elementów stosowanych w ciśnieniowych, hydraulicznych i pneumatycznych rurociągach odpływowych kanalizacji deszczowej i sanitarnej.
PN-B-10729	Kanalizacja -- Studzienki kanalizacyjne	Wymagania w zakresie wymiarów, lokalizacji, materiałów, elementów, stateczności, wytrzymałości, szczelności oraz odbioru technicznego studzienek kanalizacyjnych.
PN-EN 124	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego -- Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością	Dotyczy zwieńczeń studzienek i wpustów kanalizacyjnych o wolnym prześwicie do 1000 mm włącznie, montowanych w nawierzchniach dróg komunikacyjnych użytkowanych przez pieszych i pojazdy w zakresie definicji, klas, materiałów, wymagań dotyczących budowy i przeprowadzania badań, znakowania i sterowania jakością.
PN-EN 752-2	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Wymagania	Wymagania niezbędne do prawidłowo prowadzonych różnorodnych działań inżynierskich w zakresie planowania, projektowania i eksploatacji



		zewnątrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN 752-3	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie	Wymagania dotyczące planowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN 752-4	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne -- Obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko	Zasady projektowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych dotyczące obliczeń hydraulicznych i oddziaływania na środowisko.
PN-EN 1401-1	Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji – Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu	Wymagania dotyczące rur o litych ściankach z gładkimi powierzchniami wewnętrznymi i zewnętrznymi, wytłoczonych z materiału o tej samej recepturze w przekroju ścianki, kształtek i systemu przewodów rurowych z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji: — umieszczonych w gruncie poza konstrukcjami budynków (symbol obszaru zastosowania „U”) i — umieszczonych w gruncie pod konstrukcjami budynków oraz poza nimi (symbol obszaru zastosowania „UD”).
PN EN 295-1:2013-06E	Systemy rur kamionkowych w sieci drenażowej i kanalizacyjnej -- Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i połączeń	Wymagania dla rur kamionkowych, kształtek i złączy elastycznych stosowanych do budowy podziemnych systemów kanalizacyjnych i drenażowych służących do transportu ścieków (w tym ścieków bytowo-gospodarczych, spływów powierzchniowych i wód deszczowych) w sposób grawitacyjny i okresowo niskociśnieniowy oraz wymagania dotyczące materiałów gumowych, poliuretanowych i polipropylenowych oraz innych elementów wykorzystywanych do budowy złączy.
PN-EN 12889	Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych	Wytyczne do stosowania metod bezwykopowych w zakresie budowy i wymiany oraz do badania nowych systemów odwadniania i kanalizacji działających zwykle jako rurociągi grawitacyjne lub ciśnieniowe i zmontowanych w gruncie z prefabrykowanych rur i ich łączników. Obejmuje techniki obsługowe i bezobsługowe oraz techniki sterowane i niesterowane.



PN-EN 805:2002	Zaopatrzenie w wodę -- Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych	Ogólne wymagania dotyczące zewnętrznych systemów zaopatrzenia w wodę obejmujących przewody główne i przyłącza wodociągowe, zbiorniki sieciowe i inne urządzenia oraz przewody wody surowej z wyłączeniem stacji uzdatniania i ujęć wody.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane Określenia, symbole, podział i opis gruntów	Określenie rodzaju gruntów dla zakresu wszystkich rodzajów budownictwa naziemnego i podziemnego oraz budownictwa wodnego, a także we wszystkich przypadkach badań gruntów i podłoża gruntowego dla potrzeb budownictwa.
PN-88/B-04481	Grunty budowlane Badania próbek gruntu	Wymagania przy wykonywaniu badań próbek gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.
PN-75/D-96000	Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia	Wymagania dla tarcicy obrzynanej, szorstkiej lub struganej o grubości od 38 do 100 mm, produkowanej z drewna sosny (<i>Pinus</i> sp.) lub świerku (<i>Picea</i> sp.), a w uzasadnionych przypadkach produkowanej także z drewna jodły (<i>Abies</i> sp.), modrzewia (<i>Larix</i> sp.) i jedlicy (<i>Pseudotsuga</i> <i>taxifolia</i> Britt), przeznaczonej na konstrukcje drewniane.
PN-74/B-04452	Grunty budowlane. Badania polowe	Opis podstawowych wymagań dotyczących sprzętu, procedur badawczych, podstawowych wymagań dotyczących dokumentowania wyników, sposobu interpretacji wyników dla: badania typu CPTU, CPT za pomocą sondy statycznej, badania presjometrycznego PMT, badania sondą z końcówką cylindryczną SPT, badania sondą dynamiczną SD, badania sondą wkręcaną WST, badania sondą obrotową FVT, badań dylatometrycznego DMT, próbnego obciążania płytą PLT, wiercenia, pobierania próbek, pomiarów w otworze w zakresie badań gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.
PN-55/B-04492	Grunty budowlane, Badanie własności fizycznych	Ogólne wytyczne wykonywania badań właściwości fizycznych gruntów budowlanych.
PN-B-06711	Kruszywo mineralne Piasek do betonów i zapraw	Wymagania dla piasków mineralnych, naturalnych i łamanych, o uziarnieniu do 2 mm, przeznaczonych do zapraw budowlanych.



PN-B-06712	Kruszywa mineralne do betonu zwykłego	Wymagania dla kruszyw mineralnych o gęstości objętościowej ziarn co najmniej $1,8 \text{ g/cm}^3$ przeznaczone do betonu.
PN-EN 12620:2004/AC:2004	Kruszywa do betonu	Wykaz najważniejszych właściwości kruszywa do betonu wraz z normami badawczymi i kryteriami, według których należy dokonywać ich oceny.
PN-60/B-11104	Materiały kamienne -- Brukowiec	Klasyfikacja, wielkość, typy oraz sposób oznaczania kamiennego brukowca do budowy dróg.
PN-EN 13055-1:2003/AC:2004	Kruszywa lekkie - Część 1:Kruszywa lekkie do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy	Właściwości (wymagania cech fizycznych i chemicznych, sposób badania, ocenę zgodności oraz oznaczenia) kruszyw lekkich, lekkich kruszyw wypełniających - otrzymywanych w procesach naturalnych, przemysłowych lub z recyklingu materiałów oraz mieszanek tych kruszyw - stosowanych do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy w budownictwie, drogownictwie i budownictwie hydrotechnicznym.
PN-91/B-06716/Az1:2001	Kruszywa mineralne -- Piaski i żwiry filtracyjne - Wymagania techniczne	Wymagania składu ziarnowego oraz cech fizykochemicznych dla dwu gatunków kruszyw oraz dotyczące transportu i przechowywania, badań i kontroli jakości dla piasków i żwirów kwarcowych stosowanych do wypełniania filtrów przy uzdatnianiu wód pitnych i technologicznych, oczyszczaniu ścieków komunalnych i przemysłowych oraz drenów melioracyjnych.
PN-EN 1340:2004	Krawężniki betonowe -- Wymagania i metody badań	Wymagania dotyczące materiałów, właściwości, i metod badań odnoszących się do prefabrykowanych krawężników, elementów kanałów odpływowych i kształtek uzupełniających wykonanych z betonu niezbrojonego, przeznaczonych do stosowania jako elementy nawierzchni drogowych oraz pokryć dachowych.
PN-B-10104:2005	Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia - Zaprawy o określonym składzie materiałowym, wytwarzane na miejscu budowy	Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia formowanych na miejscu budowy oraz zalecenia związane z końcowymi wymaganiami właściwości użytkowych zapraw w zamierzonym zastosowaniu.
PN-87/S-02201	Drogi samochodowe -- Nawierzchnie drogowe --	Wytyczne podziału dróg według następujących kryteriów: przydatność do ruchu samochodowego, zdolność



	Podział, nazwy, określenia	przenoszenia obciążeń (nośność) odkształcalność, rodzaj stosowanego w warstwie ścieralnej materiału lub mieszanki materiałów, cechy powierzchni; wytyczne podziału nawierzchni bitumicznych według następujących kryteriów: rodzaj użytego lepiszcza, rodzaj użytego kruszywa i sposób wykonania.
PN-S-02204:1997	Drogi samochodowe -- Odwodnienie dróg	Wymagania techniczne dla urządzeń odwadniających w zakresie ich planowania, projektowania, budowy i właściwego użytkowania, podstawowe wymagania ekologiczne w zakresie odwodnienia dróg oraz podstawowe zasady wykonywania obliczeń sprawdzających funkcjonowanie urządzeń odwadniających z punktu widzenia technicznego i ekologicznego.
PN-S-02205:1998	Drogi samochodowe -- Roboty ziemne -- Wymagania i badania	Wymagania i badania dotyczące drogowych robót ziemnych, związanych z budową, przebudową i utrzymaniem dróg samochodowych, ulic, placów, parkingów i lotnisk.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane -- Posadowienie bezpośrednie budowli -- Obliczenia statyczne i projektowanie	Zasady projektowania posadowienia bezpośredniego obiektów budowlanych na podłożu gruntowym i wykonywania związanych z tym obliczeń statycznych.
PN-89/B-04482	Grunty -- Przyrządy do laboratoryjnego oznaczania wytrzymałości gruntów na ścinanie z zadaną płaszczyzną ścinania -- Ogólne wymagania techniczne	Wymagania ogólne oraz wymagania dotyczące aparatu skrzynkowego, urządzenia wytwarzającego obciążenie normalne, urządzenia wytwarzającego obciążenie ścinające, urządzenia pomiarowego i osprzętu pomiarowego.
PN-89/B-04483	Grunty -- Laboratoryjne metody oznaczania wytrzymałości na ścinanie przyrządami z zadaną płaszczyzną ścinania	Zasada pomiaru, wymagania ogólne, sposób przygotowania próbki gruntów spoistych i niespoistych, sposób zagęszczania próbki i odwadniania o powierzchni przekroju 28 - 150 cm kwadratowych do badań, maksymalna wytrzymałość i wytrzymałość końcową (graniczną), sposób opracowania wyników dla wszystkie rodzaje gruntów z wyjątkiem żwirów.
PN-55/B-04492	Grunty budowlane -- Badania właściwości	Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności gruntów budowlanych sypkich.



	fizycznych -- Oznaczenie wskaźnika wodoprzepuszczalności	
PN-60/B-04493	Grunty budowlane -- Oznaczenie kapilarności biernej	Metody oznaczania kapilarności biernej dla gruntów sypkich lub o nieznacznej spoistości o $H_{kb} \leq 170$ cm, w celu oceny niebezpieczeństwa tworzenia się wysadzin w gruncie podczas jego zamarzania oraz w celu obliczenia dodatkowego obciążenia podłoża gruntowego wskutek obniżenia zwierciadła wody gruntowej.
PN-G-04351:1997	Grunty skaliste i nieskaliste -- Oznaczenie gęstości właściwej szkieletu gruntowego metodą próżniową	Oznaczenie gęstości właściwej metodą próżniową gruntów skalistych, nieskalistych mineralnych, nieskalistych organicznych oraz zawierających sole rozpuszczalne w wodzie w analizie granulometrycznej, ściśliwości oraz przy badaniach geologicznych dotyczących sedimentacji, mineralogii, itp.
PN-B-10736:1999	Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania	Warunki techniczne prowadzenia wykopów otwartych i ich zasypki, konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy i prawidłowego ułożenia przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
ENV-1997-1:1994	Eurocode-7: Geotechnical design. Part 1: General rule	Wytyczne klasyfikacji, badań gruntów i konstrukcji geotechnicznych.
PN-84/B-01080	Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Podział i zastosowanie wg własności fizyczno-mechanicznych	Podział skał w zależności od ich własności, wymagania dla kamienia, który stosuje się do produkcji elementów murowych, płyt wykładzinowych, elementów drogowych i kolejowych, produkcji kruszyw i wypełniaczy.
PN-80/B-01800	Klasyfikacja i określenie środowisk. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie	Klasyfikacja środowisk w zależności od sposobu i stopnia ich oddziaływania korozyjnego na niepokryte zabezpieczeniem antykorozyjnym elementy betonowe, żelbetowe, zwykłe i sprężone budowli, zarówno nośne, jak i osłonowe oraz związane z tym określenia.
PN-B-02481:1998	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar	Wytyczne terminologii podstawowej z zakresu geotechniki, stosowanej w normach budowlanych i dokumentacjach projektowych.
PN-EN ISO 14688-1:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczenie i	Zasady oznaczania i opisu gruntów, podstawy klasyfikowania gruntów, w



	klasyfikowanie gruntów - - Część 1: Oznaczenie i opis	oparciu o te ich charakterystyki, które są najczęściej stosowane w praktyce inżynierskiej.
PN-EN ISO 14688-2:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów - - Część 2: Zasady klasyfikowania	Oznaczenie i opis materiałów przejściowych pomiędzy gruntami a skałami przeprowadza się odpowiednio za pomocą procedur zawartych w niniejszym dokumencie, w ISO 14688-2.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy	Właściwości kruszyw i kruszyw wypełniających uzyskiwanych w wyniku procesu naturalnego, przemysłowego lub z recyklingu oraz mieszanek tych materiałów stosowanych jako kruszywo w zaprawie.
PN-EN 13598-2:2007	Wymagania studzienek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych	Definicje i wymagania dla studzienek włączonych i inspekcyjnych z nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) przeznaczonych do systemów bezciśnieniowej podziemnej kanalizacji do maksymalnej głębokości 6 m od powierzchni ziemi do (rzędnej) dna kanału (przepływowego) studzienki włączowej lub inspekcyjnej. dna studzienki włączowej lub inspekcyjnej. Dotyczy studzienek włączowych i inspekcyjnych o podstawach z kanałami przepływowymi, oraz ich połączeń dla systemu przewodów rurowych, przeznaczonych są do stosowania w obszarach dla pieszych i pojazdów na zewnątrz konstrukcji budynku.
PN-68/B-06050	Roboty ziemne budowlane	Wymagania dla wykonywania i odbioru technicznego robót ziemnych w budownictwie: związanych z wykopami tymczasowymi i stałymi, ukopami i odkładami gruntu, nasypami, zasypami i obsypkami oraz pracami przygotowawczymi i pracami związanymi z wykonywaniem robót ziemnych.
PN-88/B-06250	Beton zwykły	Wymagania jakie powinien spełniać beton w projektowanych wyrobach, elementach lub konstrukcjach, użytkowanych w warunkach środowiska nieagresywnego wg PN-82/B-01801.
PN-B-27617/A1:97	Papa asfaltowa na teksturze budowlanej	Rodzaje i odmiany papy, wymagania dotyczące materiałów, wymagania



		dotyczące wyglądu zewnętrznego papy, wymiarów i masy asfaltu oraz wymagania techniczne, warunki pakowania, przechowywania i transportu, program kontroli jakości i metody badań sprawdzających. Dotyczy pap do izolacji przeciwwilgociowej i wodoszczelnej.
PN-B-24003:1997	Asfaltowa emulsja kationowa	Klasyfikacja w zależności od stosowanych materiałów. Wymagania cech fizycznych i metody badań, sposobu pakowania, znakowania, przechowywania i transportu.
PN-R-65023:1999	Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych	Wymagania jakościowe dla nasion rolniczych, definicje, kategorie materiału siewnego, rodzaje i gatunki nasion, wymagania ogólne oraz wymagania szczegółowe dla siedmiu grup roślin rolniczych.
PN-EN 13369:2004	Wspólne wymagania dla prefabrykatów betonowych	Wspólne, ogólne wymagania dotyczące różnych prefabrykatów betonowych, terminologia, wymagania, podstawowe kryteria dotyczące właściwości użytkowych, tolerancje, metody badań oraz ocenę zgodności dla betonu o gęstości w stanie suchym równej lub większej niż 800 kg/m ³ .
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu	Wytyczne określania wskaźnika zagęszczenia gruntu dla gruntów naturalnych w nasypach drogowych, kolejowych, lotniskowych oraz gruntów stabilizowanych mechanicznie, spoiwami lub lepiszczami w warstwach nośnych nawierzchni.
PN-65/C-96170	Przetwory drogowe. Asfalty drogowe	Wytyczne dla asfaltów drogowych otrzymywanych z pozostałości po destylacji ropy naftowej.
PN-74/C-96173	Przetwory naftowe. Asfalty upłynnione AUN do nawierzchni drogowych	Wytyczne dla asfaltów upłynnionych AUN, stosowanych do nawierzchni drogowych.
PN-67/S-04001	Drogi samochodowe. Metody badań mas mineralno-bitumicznych i nawierzchni bitumicznych	Wymagania przy badaniu, projektowaniu, bieżącej kontroli składu i innych właściwości fizycznych przy aplikacji mas mineralno-bitumicznych.
PN-84/S-96023	Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego	Wymagania i badania właściwości techniczno-użytkowych warstw konstrukcji drogowych z tłucznia kamiennego przy



		wykonywaniu i odbiorze podbudów i nawierzchni drogowych.
PN-00/S-96025	Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania	Wymagania techniczne i badania związane z wytwarzaniem i wykonywaniem na gorąco warstw z mieszanek betonu asfaltowego (BA), mastyksu grysowego (SMA), asfaltu lanego (AL), asfaltu piaskowego (AP), piasku otoczonego asfaltem (PoA) przy projektowaniu mieszanek mineralno-asfaltowych, wykonywaniu nawierzchni asfaltowych, ocenie wyników badań mieszanek mineralno-asfaltowych oraz nawierzchni asfaltowych dróg miejskich, zamiejskich i lotniskowych oraz placów, parkingów i obiektów mostowych.
PN-61/S-96504	Drogi samochodowe. Wypełniacz kamienny do mas bitumicznych	Określenia wymagań technicznych dla wypełniacza mineralnego w postaci mączki kamiennej stosowanej do mas bitumicznych drogowych.
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie	Określa zasady transportu kołowego i przechowywania cementu na budowie.
BN-68/9831-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą	Minimalne wymagania i kryteria do klasyfikacji i procedur pomiarowych profilografów zaprojektowanych do pomiarów poprzecznych i/lub podłużnych profili w zakresie fal nierówności i megatekstury. Zawarto zalecenia dla certyfikacji i kalibracji.
BN-70/8931-09	Drogi samochodowe i lotniskowe. Oznaczanie stabilności i odkształceń mas mineralno-asfaltowych	Standardowe urządzenie i metody badania do pomiaru pojedynczych nierówności związanych z wadami jakościowymi na nowych nawierzchniach drogowych, lotniskowych oraz innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu, jak również na powierzchniach eksploatowanych.

5. Brak ujęcia w wykazie normy obowiązkowej nie zwalnia z jej stosowania.
6. W każdym przypadku, w którym wskazano normę, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne wynikające z innych systemów normatywnych zgodnie z hierarchią obowiązywania aktów:
 - 1) Polskie Normy przenoszące normy europejskie;
 - 2) normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszące normy europejskie;



- 3) europejskie oceny techniczne, rozumiane tak jak w art. 2 pkt 12 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011;
 - 4) wspólne specyfikacje techniczne, rozumiane tak jak w art. 13 i art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1025/2012;
 - 5) normy międzynarodowe;
 - 6) specyfikacje techniczne, których przestrzeganie nie jest obowiązkowe, przyjęte przez instytucję normalizacyjną, wyspecjalizowaną w opracowywaniu specyfikacji technicznych w celu powtarzalnego i stałego stosowania;
 - 7) inne systemy referencji technicznych ustanowione przez europejskie organizacje normalizacyjne;
 - 8) Polskie Normy;
 - 9) krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych;
 - 10) polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;
 - 11) krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.
7. Ilekroć w dokumentach zamówienia jest mowa o konkretnych normach, które musi spełniać przedmiot zamówienia wystarczające jest spełnienie normy przywołanej. Prawidłowe będzie jednak także stosowanie normy nowszej – później opublikowanej, chyba, że w dokumentach zamówienia jest to wyraźnie inaczej określone. W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami projektu i dokumentów postępowania a normami, które mają charakter obowiązkowy, wiążące są normy.
8. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „lub równoważne”.
9. W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Wykonawca może zastosować materiały lub urządzenia równoważne, lecz o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych podobnych lub lepszych niż materiały i urządzenia, które zastępują, i których zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej. Wykonawca, który zastosuje urządzenia lub



materiały równoważne będzie obowiązany wykazać w trakcie realizacji zamówienia, że zastosowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

10. Użycie w dokumentacji projektowej etykiety oznacza, że zamawiający akceptuje wszystkie etykiety potwierdzające, że dane dostawy/roboty budowlane spełniają równoważne wymagania określonej przez zamawiającego etykiety. W przypadku gdy Wykonawca z przyczyn od niego niezależnych nie może uzyskać określonej przez Zamawiającego etykiety lub równoważnej etykiety, Zamawiający, w terminie, przez siebie wyznaczonym akceptuje inne odpowiednie środki dowodowe, w szczególności dokumentację techniczną producenta, o ile dany Wykonawca udowodni, że dostawy/roboty budowlane, które mają zostać przez niego wykonane, spełniają wymagania określonej etykiety lub określone wymagania wskazane przez Zamawiającego.
11. Użycie w dokumentacji projektowej wymogu posiadania certyfikatu wydanego przez jednostkę oceniającą zgodność lub sprawozdania z badań przeprowadzonych przez tę jednostkę jako dokumentu potwierdzającego zgodność z wymaganiami lub cechami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, lub warunkach realizacji zamówienia oznacza, że Zamawiający akceptuje również certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność. Zamawiający akceptuje także inne odpowiednie dokumenty, w szczególności dokumentację techniczną producenta, w przypadku, gdy dany wykonawca nie ma ani dostępu do certyfikatów lub sprawozdań z badań, ani możliwości ich uzyskania w odpowiednim terminie, o ile ten brak dostępu nie może być przypisany danemu wykonawcy, oraz pod warunkiem, że Wykonawca udowodni, iż wykonywane przez niego dostawy/roboty budowlane spełniają wymagania związane z realizacją zamówienia.
12. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia ujęto zapis wynikający z KNR lub KNNR wskazujący na konieczność wykorzystywania przy realizacji zamówienia konkretnego sprzętu o konkretnych parametrach zamawiający dopuszcza używanie innego sprzętu o ile zapewni to osiągnięcie zakładanych parametrów projektowych i nie spowoduje ryzyka niezgodności wykonanych prac z dokumentacją techniczną.
13. Jako „lub równoważne” zamawiający będzie uznawał materiały i urządzenia posiadające parametry techniczne, eksploatacyjne i funkcjonalne nie gorsze niż materiały i urządzenia, które zastępują.
14. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Koszty związane z wykazaniem równoważności rozwiązań ponosi Wykonawca.



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ

15. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę rozwiązań równoważny w stosunku do opisanych w OPZ Zamawiający uprawniony jest przed zastosowaniem danego rozwiązania dokonać jego weryfikacji i akceptacji w zakresie równoważności, tj. zaproponowania parametrów nie gorszych niż te zastępowane. Przyjęcie przez Wykonawcę do wyceny rozwiązań, które nie są równoważne w stosunku do zastępowanych jest ryzykiem Wykonawcy i nie uprawnia go do żądania dodatkowego wynagrodzenia w przypadku odmowy akceptacji ze strony Zamawiającego.

Zadanie 3.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający w ramach niniejszego postępowania zleci realizację zadania nr 3 polegającego na:

- Budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do studzienek rewizyjnych lub odejściami bocznymi do granicy działki drogowej, w ulicach: Olbrachta Wolności, Łąkowej i Pięknej w Aleksandrowie Łódzkim
- Budowie sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami do wpustów deszczowych, w ul. Olbrachta w Aleksandrowie Łódzkim.

Do realizacji na terenie działek o nr ewid. 68/11, 68/12, 68/13, 68/14, 69, 80, 87, 91/1, 91/3, 91/4, 91/6, 91/9, 91/10, 91/11, 91/12, 91/18, 92, 137/2, 137/12, 137/1, 137/13, 138/1, 138/6, 139/1, 139/2, 141/1, 141/2, 141/3, 143/1, 143/3, 143/4, 143/6, 143/7, 143/10, 143/11, 151/1, 151/2, 156/2, 156/3, 158, 159, 160, 162, 452 – obręb A-2

5/6, 5/9, 5/12, 5/10, 6/1, 6/2, 6/3, 6/4, 6/6, 6/9, 6/10, 6/11, 6/12, 6/13, 6/14, 6/15, 6/16, 6/17, 6/18, 6/19, 6/20, 6/21, 6/22, 6/23, 6/24, 6/25, 37, 57/1, 57/2, 65/2, 65/3, 65/4, 65/35, 65/37, 167 – obręb A-8

I. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

1. PROJEKT BUDOWLANY - BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICY OLBRACHTA, WOLNOŚCI, ŁĄKOWEJ I PIĘKNEJ ORAZ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY OLBRACHTA W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Projekt obejmuje:

a) część opisową

b) część rysunkową:

1. Mapa orientacyjna
2. M_Ol-01 – Plan zagospodarowania terenu: Mapa sytuacyjno – wysokościowa z lokalizacją sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Olbrachta.
3. M_Ł-01 - Plan zagospodarowania terenu: Mapa sytuacyjno – wysokościowa z lokalizacją sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Łąkowej i Pięknej.
4. G_Ł-01 – Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Łąkowej.
5. G_Ł-02 – Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Łąkowej i Pięknej.
6. G_Ol-01 – Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Olbrachta i Wolności.
7. C_Ol-01 – Profile podłużne kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w ul. Olbrachta i Wolności.



8. G_Wo-01 – Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Wolności.
9. G_Wo-02 – Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Wolności.
10. D_OI-01 – Profile podłużne kanalizacji deszczowej.
11. D_OI-02 – Profil podłużny rowu do przebudowy między ul. Wolności i Olbrachta.

2. PROJEKT BUDOWLANY: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICY OLBRACHTA, WOLNOŚCI, ŁĄKOWEJ I PIĘKNEJ ORAZ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY OLBRACHTA W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM PROJEKT INSTALACJI ZALICZNIKOWEJ KABLOWEJ DO TŁOCZNI ŚCIEKÓW W UL. OLBRACHTA W MIEJSCOWOŚCI ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI, DZ. NR 6/13 OBR. A-8, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Projekt obejmuje:

a) część opisową

b) część rysunkową:

1. E-01 - Plan zagospodarowania terenu: Mapa sytuacyjno – wysokościowa z lokalizacją instalacji zalicznikowej kablowej do tłoczni ścieków w ul. Olbrachta.
2. E-02 – Schemat ideowy instalacji zalicznikowej kablowej do tłoczni ścieków w ul. Olbrachta.

3. PROJEKT WYKONAWCZY: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICY OLBRACHTA, WOLNOŚCI, ŁĄKOWEJ I PIĘKNEJ ORAZ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY OLBRACHTA W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Projekt obejmuje:

a) część opisową

b) część rysunkową:

1. MAPA LOKALIZACYJNA
2. M.OL.-01 - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – UL. OLBRACHTA I WOLNOŚCI
3. M.Ł.-01 - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – UL. ŁĄKOWA I PIĘKNA
4. G_OL-01 – PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ – UL. OLBRACHTA I WOLNOŚCI OLBRACHTA
6. G_WO-01 – PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ – UL. WOLNOŚCI



7. *G_Ł-01* – PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ – UL.
ŁĄKOWA I WOLNOŚCI
8. *G_Ł-02* – PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ – UL.
ŁĄKOWA I WOLNOŚCI
9. *G_P-01* – PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ – UL.
PIĘKNA
10. *C_OL-01* – PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ – UL.
OLBRACHTA I WOLNOŚCI
11. *D_OL-01* – PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI SANITARNEJ DESZCZOWEJ – UL.
OLBRACHTA
12. *D_OL-02* – PROFIL PODŁUŻNY ROWU DO PRZEBUDOWY MIĘDZY UL. WOLNOŚCI I
OLBRACHTA
13. *ST-01* – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ Ø 1000
14. *ST-02* – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ KASKADOWEJ Ø 1000
15. *ST-03* – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ Ø 1200
16. *ST-04* – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ KASKADOWEJ Ø 1200
17. *ST-05* – SCHEMAT STUDNI Ø 600
18. *ST-06* – SCHEMAT STUDNI Ø425 Z RURĄ TELESKOPOWĄ I WŁAZEM ŻELIWNYM
KLASY B
19. *ST-07* – SCHEMAT STUDNI Ø425 W DROGACH Z RURĄ TELESKOPOWĄ I WŁAZEM
ŻELIWNYM KLASY D NA STOŻKU ODCIĄŻAJĄCYM
20. *ST-08* – SCHEMAT STUDNI Ø1000 Z ODSADZKAMI NA KANALE DESZCZOWYM
21. *ST-09* – SCHEMAT STUDNI WPUSTOWEJ Z OSADNIKIEM Ø500 NA KANALE
DESZCZOWYM
22. *ST-10* – SCHEMAT OSADNIKA WIROWEGO JEDNOKOMOROWEGO Ø1200 NA
KANALE DESZCZOWYM
23. *ST-11* – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ Ø1000 NA KANALE DESZCZOWYM O
ŚREDNICY Ø315
24. *ST-12* – SCHEMAT PRZEBUDOWY PRZEPUSTU I UMOCNIENIA ROWU
25. *ST-13* – ELEMENTY BETONOWE PRZYCZÓLKÓW PRZEBUDOWYWANEGO
PRZEPUSTU ORAZ ZABEZPIECZENIA DNA I SKARP ROWU
26. *ST-14* – SCHEMAT TŁOCZNI ŚCIEKÓW P OL - UL. OLBRACHTA
27. *ST-15* – SCHEMAT STUDNI KONTROLNEJ Ø1200 P OL9 NA KANALE TŁOCZYM



28. ST – 16 – SCHEMAT STUDNI ROZPRĘŻNEJ Ø625 - WĘZEL Ł29 - UL. WOLNOŚCI
29. ST – 17 – SCHEMAT ZABEZPIECZENIA KABLI ENERGETYCZNYCH I
TELEKOMUNIKACYJNYCH
30. ST – 18 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ DROGĘ – DROG POWIATOWA/UL.WOLNOŚCI
SCHEMAT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI I WYKONANIA
PRZEWIERTU
31. ST – 19 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ DROGĘ – DROGA GMINNA/UL.ŁĄKOWA
SCHEMAT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI
32. ST – 20 – SCHEMAT ODTWORZENIA DRÓG GRUNTOWYCH
4. **PROJEKT BUDOWLANY:** PRZEBUDOWA ULICY ŁĄKOWEJ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM,
sporządzony przez: **Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana
Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.**
Projekt obejmuje:
a) część opisową
b) część rysunkową:
- NR 1 : PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- NR 2 : PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY ULICY
- NR 3 : PROFIL PODŁUŻNY ULICY
- NR 4 : PRZEKROJE POPRZECZNE ROBÓT ZIEMNYCH
5. **PROJEKT BUDOWLANY:** PRZEBUDOWA ULICY OLBRACHTA W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM,
sporządzony przez: **Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana
Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.**
Projekt obejmuje:
a) część opisową
b) część rysunkową:
- NR 1 : PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- NR 2 : PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY ULICY
- NR 3 : PROFIL PODŁUŻNY ULICY
- NR 4 : PRZEKROJE POPRZECZNE ROBÓT ZIEMNYCH



6. **6PROJEKT BUDOWLANY: PRZEBUDOWA ULICY PIĘKNEJ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM,**
sporządzony przez: **Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana
Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.**

Projekt obejmuje:

a) część opisową

b) część rysunkową:

- NR 1 : PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- NR 2 : PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY ULICY
- NR 3 : PROFIL PODŁUŻNY ULICY
- NR 4 : PRZEKROJE POPRZECZNE ROBÓT ZIEMNYCH

II. POZOSTAŁA DOKUMENTACJA I OPRACOWANIA

1. Decyzja nr 60/2023 z dn. 19.06.2023 (wcześniej 1861/2019 z dn. 31.10.2019 znak
AB.6740.1220.2019.MD/5)

O zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę

Dla zadania inwestycyjnego pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami
zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi na nieruchomościach na terenie miasta i gminy
Aleksandrów Łódzki”, obejmującego

- Budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do studzienek rewizyjnych lub odejciami
bocznymi do granicy działki drogowej, w ulicach: Olbrachta Wolności, Łąkowej i Pięknej w
Aleksandrowie Łódzkim
- Budowę sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami do wpustów deszczowych, w ul.
Olbrachta w Aleksandrowie Łódzkim.

Do realizacji na terenie działek o nr ewid. 68/11, 68/12, 68/13, 68/14, 69, 80, 87, 91/1, 91/3,
91/4, 91/6, 91/9, 91/10, 91/11, 91/12, 91/18, 92, 137/2, 137/12, 137/1, 137/13, 138/1,
138/6, 139/1, 139/2, 141/1, 141/2, 141/3, 143/1, 143/3, 143/4, 143/6, 143/7, 143/10,
143/11, 151/1, 151/2, 156/2, 156/3, 158, 159, 160, 162, 452 – obręb A-2
5/6, 5/9, 5/12, 5/10, 6/1, 6/2, 6/3, 6/4, 6/6, 6/9, 6/10, 6/11, 6/12, 6/13, 6/14, 6/15, 6/16,
6/17, 6/18, 6/19, 6/20, 6/21, 6/22, 6/23, 6/24, 6/25, 37, 57/1, 57/2, 65/2, 65/3, 65/4, 65/35,
65/37, 167 – obręb A-8

2. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr 13/2023 z dn. 4.08.2023 r.
3. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr 3/2019 z dn. 10.01.2019 r.

III. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT



1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DLA ZADANIA PN. „BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICY WOJSKA POLSKIEGO, ŁOMNIK, KWIATOWEJ I PIOTRKOWSKIEJ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM”
2. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH: Przebudowa drogi gminnej – ul. Łąkowa w Aleksandrowie Łódzkim.
3. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH: Przebudowa drogi gminnej – ul. Olbrachta w Aleksandrowie Łódzkim.
4. SPECYFIKACJE TECHNICZNE Piękna w Aleksandrowie Łódzkim.

IV. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wykonawca przekaże wykonany przedmiot zamówienia zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego oraz ze wszystkimi dokumentami umożliwiającymi użytkowanie obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kierownik budowy składa zawiadomienie o zakończeniu prac na podstawie pisemnego upoważnienia (załączając niezbędne oświadczenia i dokumentację powykonawczą etc.)
2. Wykonawca w ramach zadania zobowiązany jest do wykonania wszystkich robót niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia oraz do wykonania wszystkich robót towarzyszących, zarówno w zakresie wykonania przedmiotu zamówienia jak również w zakresie przygotowania placu budowy i tymczasowych rozwiązań komunikacyjnych zapewniających właściwe połączenie z terenami przyległymi do realizowanej inwestycji. Dotyczy to również wykonania robót związanych z utrudnieniami w realizacji zamówienia – nie ujętych w dokumentacji, robót porządkowych, wywozu ziemi i gruzu oraz innych materiałów pochodzących z placu budowy wraz z ich utylizacją, wykonania właściwego zabezpieczenia wykopów w tym ewentualnych kosztów odwodnienia wykopów, regulacji wysokościowej istniejącej infrastruktury (tj. np. skrzynki od zasuw, pokrywy studni itp.), uporządkowania po wykonaniu robót obszaru objętego robotami oraz terenów sąsiadujących, utrzymania na bieżąco porządku na placu budowy oraz właściwego zabezpieczenia realizacji robót w sposób skuteczny w tym również przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
3. Zamawiający wymaga wykonania dojazdów i dojść tymczasowych zapewniających swobodny i bezpieczny dostęp mieszkańców oraz właściwych służb do posesji. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania niezbędnych dokumentów pozwalających wprowadzić tymczasową



organizację ruchu kołowego i pieszego, zapewnić bezpieczne poruszanie się pieszych, rowerzystów, samochodów, w sposób nie blokujący ruchu. W Projekcie Organizacji Ruchu należy wyznaczyć tymczasowe drogi dojazdowe oraz przejścia (kładki) nad wykopami zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami bhp. Należy zapewnić ciągłość ruchu, np. za pomocą ruchu wahadłowego.

4. Wykonawca we własnym zakresie uzyska wszystkie wymagane opinie, zgody, decyzje związane z realizacją przedmiotu zamówienia. Wszelkie koszty w/w uzgodnień i decyzji przez okres budowy ponosi Wykonawca.
5. Przez cały czas realizacji inwestycji wymagane jest oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zatwierdzoną organizacją ruchu.
6. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace w sposób nieuciążliwy dla funkcjonowania terenów sąsiadujących z inwestycją oraz zapewnić przejezdność ulic i dojazdów do posesji podczas prowadzenia robót.
7. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zapewni teren (nieruchomość), pod wykonanie i utrzymanie zaplecza budowy wraz z zasilaniem w energię elektryczną i wodę oraz zlikwiduje je po zakończeniu prac. W trakcie realizacji inwestycji Wykonawca wystąpi we własnym zakresie do gestorów sieci o wskazanie miejsc poboru mediów na użytek zasilania placu budowy oraz zaplecza budowy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za dozór mienia na terenie prowadzenia robót.
8. Spotkania Rady Budowy organizowane będą w siedzibie Zamawiającego.
9. Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP i ppoż. podczas realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo wszelkich działań prowadzonych na terenie objętym inwestycją i poza nim, a związanych z wykonaniem przedmiotu zamówienia.
10. Wszystkie urządzenia i materiały muszą zostać przez Zamawiającego dopuszczone do wbudowania. Dopuszczenie nastąpi w oparciu o karty zatwierdzeń materiałów/urządzeń obowiązujące u Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest, na wniosek Zamawiającego, do przedstawienia próbek materiałów i urządzeń proponowanych do wbudowania.
11. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wszystkich wymaganych prawem dokumentów dopuszczających materiały do stosowania w budownictwie.
12. Studnie kanalizacyjne należy wykonać z betonu o klasie wodoszczelności W10, zgodnie z normą PN EN 206 oraz PN-B 19707 Ogólne wytyczne do stosowania betonu wodoszczelnego. Włazy



do studni wykonać wg zatwierdzonego projektu logo. Włazy powinny być tak usytuowane, aby podczas najazdu się domykały.

13. Wykopy należy zabezpieczyć wygradzeniami tymczasowymi, oznakowanymi i widzialnymi zarówno w dzień i noc, zgodnie z przepisami.
14. Wykonawca ma obowiązek skutecznie (ustnie oraz w formie pisemnej) poinformować właścicieli nieruchomości o prowadzeniu prac uniemożliwiających wjazd/wyjazd z nieruchomości na min. 3 dni przed planowanym rozpoczęciem prac. Informacja w formie ogłoszenia znaleźć się musi w widocznym miejscu na wjeździe do każdej posesji, której będzie dotyczyć utrudnienie.
15. W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek elementu infrastruktury podczas prowadzenia prac należy niezwłocznie powiadomić gestora sieci i przystąpić do naprawy pod jego nadzorem.
16. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia kompleksowej obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji (tyczenie i inwentaryzacja: rozbiórek, rozliczeniowa i powykonawcza). Każdorazowo Wykonawca przekazuje inwentaryzacje geodezyjne w plikach edytowalnych (*.dxf, *.dwg).
17. Inwentaryzacja rozbiórek – przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca wykona i przedstawi Zamawiającemu inwentaryzację geodezyjną rozbiórek elementów rozliczeniowych TPR dla zakresu drogowego. Sposób opracowania i szczegółowość pomiarów zostanie uzgodniona z Zamawiającym.
18. Inwentaryzacja rozliczeniowa – geodezyjne szkice i operaty potwierdzające wykonanie zakresu pod poszczególne przejściowe płatności. Opracowania zawierające dużą szczegółowość danych i informacji odnośnie zastosowanych materiałów, średnic, długości, rzędnych włączeń i posadowienia. Ponadto powinna zawierać oznaczenia projektowe poszczególnych elementów (studni, wpustów). Ilość danych ma być wystarczająca do wykonania prawidłowej inspekcji CCTV.
19. Podstawą dokonania odbioru jest wykonana przez wykonawcę inspekcja CCTV wraz z częścią graficzną informującą zamawiającego o głębokości posadowienia, profilu sieci, materiału z jakiego została wykonana oraz długości. Do odbioru kanału Wykonawca przedstawi wyniki pomiarów stopnia zagęszczenia podsypki, obsypki oraz zasyпки. Ponadto Wykonawca przeprowadzi próby szczelności na każdym wykonanym odcinku między studniami – konieczne wykonanie próby szczelności w obecności Inspektora Nadzoru oraz przedstawiciela Wydziału WOD-KAN PGKiM Sp. z o.o.



20. Inwentaryzację powykonawczą z zakresu drogi, sieci i oznakowania drogi należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej z graficznym odwzorowaniem inwentaryzowanych obiektów, z zachowaniem topologii w układzie współrzędnych 2000 w powiązaniu z mapą zasadniczą obejmującą teren inwentaryzacji. Mapa inwentaryzowanych obiektów powinna być wykonana w rozbiciu na warstwy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2015 roku w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 roku, Nr 67 poz. 582).
21. Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną. W czasie wykonania robót Wykonawca powinien zwracać szczególną uwagę przy wykopach na ewentualne istniejące uzbrojenie podziemne, takie jak: kable energetyczne, sieć wodociągową, kanalizacyjną, telekomunikacyjną, światłowodową itp. oraz ochronę punktów osnowy geodezyjnej będących w kolizji z robotami budowlanymi. Po wykryciu uzbrojenia kolidującego z elementami budowlanymi należy poinformować Zamawiającego oraz uzyskać opinię lub uzgodnienie użytkownika uzbrojenia i usunąć kolizje w uzgodnieniu z użytkownikiem uzbrojenia (jeżeli nie było to uwzględnione w dokumentacji). W sytuacji wykrycia niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy niezwłocznie (telefonicznie oraz pisemnie) powiadomić Zamawiającego oraz Gestora Sieci.
22. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i chronić przed zniszczeniem zadrzewienie i inne elementy zagospodarowania terenu niepodlegające likwidacji.
23. Wszelkie szkody i uszkodzenia powstałe z winy Wykonawcy zostaną naprawione na jego koszt.
24. Po wykonaniu robót Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą (zawierającą m.in.: dokumenty potwierdzające parametry techniczne oraz wymagane normy stosowanych materiałów i urządzeń, wyniki i protokoły badań, sprawdzeń i prób) wraz z inwentaryzacją geodezyjną w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej z plikami edytowalnymi.
25. Podstawą wykonania i wyceny robót jest dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne i SIWZ, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji (w przypadku gdy poszczególne dokumenty zawierają różne, ale nie wykluczające się zapisy, wszystkie zapisy należy odczytywać łącznie).
26. Dokumentacja wykonawcza w zakresie przyjętych rozwiązań projektowych jest dokumentacją nadrzędną w stosunku do rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym. Wykonawca nie



może wykorzystywać błędów lub opuszczenia w dokumentach. Każdą rozbieżność (rozumianą m.in. jako sprzeczne zapisy) należy zgłosić do Zamawiającego.

27. W przypadku rozbieżności w dokumentacji, w tym rozbieżności pomiędzy Projektem budowlanym, Projektem wykonawczym, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych - ostateczna treść zapisu zostanie wskazana przez Zamawiającego, po ewentualnym zasięgnięciu opinii Inżyniera Kontraktu i Wykonawcy.
28. Podstawą skalkulowania ceny za roboty budowlane ma być Tabela Cen (załącznik nr X) sporządzona w oparciu o przekazaną dokumentację projektową i in., SIWZ oraz wizję lokalną w terenie. Zamawiający dodatkowo przekazuje Wykonawcy opracowane przez jednostkę projektową przedmiary robót z zastrzeżeniem, że stanowią one jedynie podstawę informacyjną, a nie są obligatoryjne ani w zakresie przyjętych tam podstaw wycen ani ilości wykazanych robót i mają być traktowane jako pomocnicze do przygotowania oferty cenowej. Oznacza to, że Wykonawca sporządza przedmiar robót wg własnego uznania i dokonuje całościowej wyceny przedmiotu zamówienia na roboty określone w opisie przedmiotu zamówienia, na własną odpowiedzialność i ryzyko, w oparciu o załączoną do SIWZ dokumentację i wykonaną wizję w terenie. W wycenie przedmiotu zamówienia należy uwzględnić wszystkie elementy inflacyjne w okresie realizacji przedmiotu zamówienia oraz uwzględnić wszystkie prace i czynności, które są niezbędne do należytego wykonania całego zakresu prac.
29. Przedmiot Zamówienia będzie realizowany w ramach działania FENX.01.03 Gospodarka wodno-ściekowa priorytetu FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 i musi być zgodny z zasadą DNSH (Do No Significant Harm – nie czyni znaczącej szkody). Zastosowane rozwiązania powinny być zgodne celami środowiskowymi zasady DNSH.
 - 1) Szczegółowe wytyczne w tym zakresie zawierają następujące dokumenty:
 - ✓ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088
 - ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r.
 - ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2023/2486 z dnia 27 czerwca 2023 r.



- ✓ Analiza spełniania zasady „nie czyni poważnej szkody” (DNSH) w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 dla projektu dokumentu pn. Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
- ✓ Wytyczne techniczne dotyczące weryfikacji infrastruktury pod względem wpływu na klimat w latach 2021–2027 (2021/C 373/01)
- ✓ Poradnik weryfikacji inwestycji pod względem wpływu na klimat i adaptacji do zmian klimatu w okresie programowania UE 2021-2027

2) Przykłady dokumentacji (dowodów) realizacji zadania zgodnie z zasadą DNSH

- ✓ plan ochrony środowiska;
- ✓ raporty wykonawcy robót z postępu prac;
- ✓ raporty wykonawcy z nadzoru przyrodniczego/środowiskowego;
- ✓ raporty nadzoru inwestorskiego (w tym środowiskowego), protokoły odbioru (potwierdzające np. wykonanie działań na rzecz ograniczenia ryzyk klimatycznych, ochrony ekosystemów);
- ✓ dokumenty potwierdzające zastosowanie określonych rozwiązań zapewniających minimalizację negatywnego wpływu infrastruktury na zmianę klimatu (mitygacja);
- ✓ protokoły odbioru częściowe/końcowe obiektów do użytkowania;
- ✓ dziennik budowy;
- ✓ dokumenty potwierdzające wdrożenie warunków z decyzji środowiskowej, innych decyzji;
- ✓ wykazy odpadów, plany segregacji odpadów, karty przekazania odpadów; wykazy działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń w trakcie budowy;
- ✓ deklaracje/inne dokumenty posiadania właściwości użytkowych (np. dla wyrobów związanych z wodą)

V. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WEDŁUG KODÓW WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

- Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów – 45231100 – 6
- Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych - 45232400-6
- Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45231300 – 8
- Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej - 45232410-9



- Roboty drogowe - 45233140-2
- Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego – 45340000 - 2
- Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne – 45111200 – 0
- Roboty w zakresie usuwania gleby – 45112000 – 5
- Roboty w zakresie nawierzchni dróg – 45233220 - 7
- Roboty na placu budowy – 45113000 – 2
- Roboty budowlane w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne – 45110000-1
- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej – 45200000-9
- Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne – 71000000-8
- Roboty instalacyjne elektryczne - 45310000-3
- Instalowanie elektrycznych urządzeń pompowych - 453171100-3
- Sieci sanitarne - 45330000-9
- Sieci kanalizacji deszczowej - 45231300-8

VI. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPROWADZENIA WIZJI LOKALNEJ

1. Ze względu na specyfikę przedmiotu zamówienia, Zamawiający wymaga złożenia oferty po odbyciu wizji lokalnej w miejscu planowanej inwestycji.
2. Zamawiający nie wyznacza terminu wizji lokalnej. Każdy z Wykonawców powinien samodzielnie zaproponować termin wizji lokalnej z wyprzedzeniem min. 2 dni roboczych.
3. Z odbytej wizji lokalnej zostanie sporządzony protokół w dwóch egzemplarzach podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego oraz Wykonawcy.
4. Brak odbycia wizji lokalnej przez Wykonawcę skutkować będzie odrzuceniem oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 18 ustawy Pzp.

VII. RÓWNOWAŻNOŚĆ

1. Zamawiający informuje, że tam, gdzie w SWZ opisał przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp wykonawca powinien przyjąć, że odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”



2. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „lub równoważne”, nawet pomimo ewentualnego braku zwrotu w treści opisu przedmiotu zamówienia.
3. Zaproponowanie rozwiązań równoważnych rozwiązaniom referencyjnym wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia jest uprawnieniem Wykonawcy.
4. Przedmiot zamówienia zostanie zaprojektowany i wykonany z zasadami sztuki budowlanej z zastosowaniem norm wskazanych w wykazie poniżej.

Numer normy	Tytuł	Zakres
PN-EN 1610:2015-10	Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych	Warunki techniczne budowy przewodów kanalizacyjnych podziemnych, pracujących w systemach grawitacyjnych lub pod ciśnieniem do max 2 barów.
PN-EN 476:2012	Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej	Ogólne wymagania dotyczące elementów wewnątrz i na zewnątrz budynków (EN 12056-1) takich jak rury, kształtki i studzienki z odpowiednimi do nich połączeniami przeznaczonymi do rurociągów odpływowych, kanalizacji deszczowej i sanitarnej działających w systemach grawitacyjnych przy dopuszczalnym, maksymalnym ciśnieniu 40 kPa oraz ogólne wymagania dotyczące elementów stosowanych w ciśnieniowych, hydraulicznych i pneumatycznych rurociągach odpływowych kanalizacji deszczowej i sanitarnej.
PN-B-10729	Kanalizacja -- Studzienki kanalizacyjne	Wymagania w zakresie wymiarów, lokalizacji, materiałów, elementów, stateczności, wytrzymałości, szczelności oraz odbioru technicznego studzienek kanalizacyjnych.
PN-EN 124	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego -- Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością	Dotyczy zwieńczeń studzienek i wpustów kanalizacyjnych o wolnym prześwicie do 1000 mm włącznie, montowanych w nawierzchniach dróg komunikacyjnych użytkowanych przez pieszych i pojazdy w zakresie definicji, klas, materiałów, wymagań dotyczących budowy i przeprowadzania badań, znakowania i sterowania jakością.



PN-EN 752-2	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Wymagania	Wymagania niezbędne do prawidłowo prowadzonych różnorodnych działań inżynierskich w zakresie planowania, projektowania i eksploatacji zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN 752-3	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie	Wymagania dotyczące planowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN 752-4	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne -- Obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko	Zasady projektowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych dotyczące obliczeń hydraulicznych i oddziaływania na środowisko.
PN-EN 1401-1	Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmięczonego polichlorku winylu) (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji – Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu	Wymagania dotyczące rur o litych ściankach z gładkimi powierzchniami wewnętrznymi i zewnętrznymi, wytłoczonych z materiału o tej samej recepturze w przekroju ścianki, kształtek i systemu przewodów rurowych z nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji: — umieszczonych w gruncie poza konstrukcjami budynków (symbol obszaru zastosowania „U”) i — umieszczonych w gruncie pod konstrukcjami budynków oraz poza nimi (symbol obszaru zastosowania „UD”).
PN EN 295-1:2013-06E	Systemy rur kamionkowych w sieci drenażowej i kanalizacyjnej -- Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i połączeń	Wymagania dla rur kamionkowych, kształtek i złączy elastycznych stosowanych do budowy podziemnych systemów kanalizacyjnych i drenażowych służących do transportu ścieków (w tym ścieków bytowo-gospodarczych, spływów powierzchniowych i wód deszczowych) w sposób grawitacyjny i okresowo niskociśnieniowy oraz wymagania dotyczące materiałów gumowych, poliuretanowych i polipropylenowych oraz innych elementów wykorzystywanych do budowy złączy.
PN-EN 12889	Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych	Wytyczne do stosowania metod bezwykopowych w zakresie budowy i wymiany oraz do badania nowych systemów odwadniania i kanalizacji działających zwykle jako rurociągi grawitacyjne lub ciśnieniowe i



		zmontowanych w gruncie z prefabrykowanych rur i ich łączników. Obejmuje techniki obsługowe i bezobsługowe oraz techniki sterowane i niesterowane.
PN-EN 805:2002	Zaopatrzenie w wodę -- Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych	Ogólne wymagania dotyczące zewnętrznych systemów zaopatrzenia w wodę obejmujących przewody główne i przyłącza wodociągowe, zbiorniki sieciowe i inne urządzenia oraz przewody wody surowej z wyłączeniem stacji uzdatniania i ujęć wody.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane Określenia, symbole, podział i opis gruntów	Określenie rodzaju gruntów dla zakresu wszystkich rodzajów budownictwa naziemnego i podziemnego oraz budownictwa wodnego, a także we wszystkich przypadkach badań gruntów i podłoża gruntowego dla potrzeb budownictwa.
PN-88/B-04481	Grunty budowlane Badania próbek gruntu	Wymagania przy wykonywaniu badań próbek gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.
PN-75/D-96000	Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia	Wymagania dla tarcicy obrzynanej, szorstkiej lub struganej o grubości od 38 do 100 mm, produkowanej z drewna sosny (<i>Pinus</i> sp.) lub świerku (<i>Picea</i> sp.), a w uzasadnionych przypadkach produkowanej także z drewna jodły (<i>Abies</i> sp.), modrzewia (<i>Larix</i> sp.) i jedlicy (<i>Pseudotsuga taxifolia</i> Britt), przeznaczonej na konstrukcje drewniane.
PN-74/B-04452	Grunty budowlane. Badania polowe	Opis podstawowych wymagań dotyczących sprzętu, procedur badawczych, podstawowych wymagań dotyczących dokumentowania wyników, sposobu interpretacji wyników dla: badania typu CPTU, CPT za pomocą sondy statycznej, badania presjometrycznego PMT, badania sondą z końcówką cylindryczną SPT, badania sondą dynamiczną SD, badania sondą wkręcaną WST, badania sondą obrotową FVT, badań dylatometrycznego DMT, próbnego obciążania płytą PLT, wiercenia, pobierania próbek, pomiarów w otworze w zakresie badań gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.



PN-55/B-04492	Grunty budowlane, Badanie własności fizycznych	Ogólne wytyczne wykonywania badań właściwości fizycznych gruntów budowlanych.
PN-B-06711	Kruszywo mineralne Piasek do betonów i zapraw	Wymagania dla piasków mineralnych, naturalnych i łamanych, o uziarnieniu do 2 mm, przeznaczonych do zapraw budowlanych.
PN-B-06712	Kruszywa mineralne do betonu zwykłego	Wymagania dla kruszyw mineralnych o gęstości objętościowej ziarn co najmniej 1,8 g/cm ³ przeznaczone do betonu.
PN-EN 12620:2004/AC:2004	Kruszywa do betonu	Wykaz najważniejszych właściwości kruszywa do betonu wraz z normami badawczymi i kryteriami, według których należy dokonywać ich oceny.
PN-60/B-11104	Materiały kamienne -- Brukowiec	Klasyfikacja, wielkość, typy oraz sposób oznaczania kamiennego brukowca do budowy dróg.
PN-EN 13055- 1:2003/AC:2004	Kruszywa lekkie - Część 1:Kruszywa lekkie do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy	Właściwości (wymagania cech fizycznych i chemicznych, sposób badania, ocenę zgodności oraz oznaczenia) kruszyw lekkich, lekkich kruszyw wypełniających - otrzymywanych w procesach naturalnych, przemysłowych lub z recyklingu materiałów oraz mieszanek tych kruszyw - stosowanych do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy w budownictwie, drogownictwie i budownictwie hydrotechnicznym.
PN-91/B- 06716/Az1:2001	Kruszywa mineralne -- Piaski i żwiry filtracyjne - - Wymagania techniczne	Wymagania składu ziarnowego oraz cech fizykochemicznych dla dwu gatunków kruszyw oraz dotyczące transportu i przechowywania, badań i kontroli jakości dla piasków i żwirów kwarcowych stosowanych do wypełniania filtrów przy uzdatnianiu wód pitnych i technologicznych, oczyszczaniu ścieków komunalnych i przemysłowych oraz drenów melioracyjnych.
PN-EN 1340:2004	Krawężniki betonowe -- Wymagania i metody badań	Wymagania dotyczące materiałów, właściwości, i metod badań odnoszących się do prefabrykowanych krawężników, elementów kanałów odpływowych i kształtek uzupełniających wykonanych z betonu niezbrojonego, przeznaczonych do stosowania jako elementy nawierzchni drogowych oraz pokryć dachowych.
PN-B-10104:2005	Wymagania dotyczące zapraw murarskich	Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia



	ogólnego przeznaczenia - - Zaprawy o określonym składzie materiałowym, wytwarzane na miejscu budowy	formowanych na miejscu budowy oraz zalecenia związane z końcowymi wymaganiami właściwości użytkowych zapraw w zamierzonym zastosowaniu.
PN-87/S-02201	Drogi samochodowe -- Nawierzchnie drogowe -- Podział, nazwy, określenia	Wytyczne podziału dróg według następujących kryteriów: przydatność do ruchu samochodowego, zdolność przenoszenia obciążeń (nośność) odkształcalność, rodzaj stosowanego w warstwie ścieralnej materiału lub mieszanki materiałów, cechy powierzchni; wytyczne podziału nawierzchni bitumicznych według następujących kryteriów: rodzaj użytego lepiszcza, rodzaj użytego kruszywa i sposób wykonania.
PN-S-02204:1997	Drogi samochodowe -- Odwodnienie dróg	Wymagania techniczne dla urządzeń odwadniających w zakresie ich planowania, projektowania, budowy i właściwego użytkowania, podstawowe wymagania ekologiczne w zakresie odwodnienia dróg oraz podstawowe zasady wykonywania obliczeń sprawdzających funkcjonowanie urządzeń odwadniających z punktu widzenia technicznego i ekologicznego.
PN-S-02205:1998	Drogi samochodowe -- Roboty ziemne -- Wymagania i badania	Wymagania i badania dotyczące drogowych robót ziemnych, związanych z budową, przebudową i utrzymaniem dróg samochodowych, ulic, placów, parkingów i lotnisk.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane -- Posadowienie bezpośrednie budowli -- Obliczenia statyczne i projektowanie	Zasady projektowania posadowienia bezpośredniego obiektów budowlanych na podłożu gruntowym i wykonywania związanych z tym obliczeń statycznych.
PN-89/B-04482	Grunty -- Przyrządy do laboratoryjnego oznaczania wytrzymałości gruntów na ścinanie zadaną płaszczyzną ścinania -- Ogólne wymagania techniczne	Wymagania ogólne oraz wymagania dotyczące aparatu skrzynkowego, urządzenia wytwarzającego obciążenie normalne, urządzenia wytwarzającego obciążenie ścinające, urządzenia pomiarowego i osprzętu pomiarowego.
PN-89/B-04483	Grunty -- Laboratoryjne metody oznaczania wytrzymałości na ścinanie	Zasada pomiaru, wymagania ogólne, sposób przygotowania próbki gruntów spoistych i niespoistych, sposób zagęszczania próbki i odwadniania o



	przrządami z zadaną płaszczyzną ścinania	powierzchni przekroju 28 - 150 cm kwadratowych do badań, maksymalna wytrzymałość i wytrzymałość końcową (graniczną), sposób opracowania wyników dla wszystkie rodzaje gruntów z wyjątkiem żwirów.
PN-55/B-04492	Grunty budowlane -- Badania właściwości fizycznych -- Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności	Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności gruntów budowlanych sypkich.
PN-60/B-04493	Grunty budowlane -- Oznaczanie kapilarności biernej	Metody oznaczania kapilarności biernej dla gruntów sypkich lub o nieznaczonej spójności o $H_{kb} \leq 170$ cm, w celu oceny niebezpieczeństwa tworzenia się wysadzin w gruncie podczas jego zamarzania oraz w celu obliczenia dodatkowego obciążenia podłoża gruntowego wskutek obniżenia zwierciadła wody gruntowej.
PN-G-04351:1997	Grunty skaliste i nieskaliste -- Oznaczanie gęstości właściwej szkieletu gruntowego metodą próżniową	Oznaczanie gęstości właściwej metodą próżniową gruntów skalistych, nieskalistych mineralnych, nieskalistych organicznych oraz zawierających sole rozpuszczalne w wodzie w analizie granulometrycznej, ściśliwości oraz przy badaniach geologicznych dotyczących sedimentacji, mineralogii, itp.
PN-B-10736:1999	Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania	Warunki techniczne prowadzenia wykopów otwartych i ich zasypki, konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy i prawidłowego ułożenia przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
ENV-1997-1:1994	Eurocode-7: Geotechnical design. Part 1: General rule	Wytyczne klasyfikacji, badań gruntów i konstrukcji geotechnicznych.
PN-84/B-01080	Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Podział i zastosowanie wg właściwości fizyczno-mechanicznych	Podział skał w zależności od ich właściwości, wymagania dla kamienia, który stosuje się do produkcji elementów murowych, płyt wykładzinowych, elementów drogowych i kolejowych, produkcji kruszyw i wypełniaczy.
PN-80/B-01800	Klasyfikacja i określenie środowisk. Konstrukcje betonowe i żelbetowe.	Klasyfikacja środowisk w zależności od sposobu i stopnia ich oddziaływania korozyjnego na niepokryte zabezpieczeniem antykorozyjnym elementy betonowe, żelbetowe, zwykłe



	Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie	i sprężone budowli, zarówno nośne, jak i osłonowe oraz związane z tym określenia.
PN-B-02481:1998	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar	Wytyczne terminologii podstawowej z zakresu geotechniki, stosowanej w normach budowlanych i dokumentacjach projektowych.
PN-EN ISO 14688-1:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów - - Część 1: Oznaczenie i opis	Zasady oznaczania i opisu gruntów, podstawy klasyfikowania gruntów, w oparciu o te ich charakterystyki, które są najczęściej stosowane w praktyce inżynierskiej.
PN-EN ISO 14688-2:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów - - Część 2: Zasady klasyfikowania	Oznaczenie i opis materiałów przejściowych pomiędzy gruntami a skałami przeprowadza się odpowiednio za pomocą procedur zawartych w niniejszym dokumencie, w ISO 14688-2.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy	Właściwości kruszyw i kruszyw wypełniających uzyskiwanych w wyniku procesu naturalnego, przemysłowego lub z recyklingu oraz mieszanek tych materiałów stosowanych jako kruszywo w zaprawie.
PN-EN 13598-2:2007	Wymagania studzienek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych	Definicje i wymagania dla studzienek włączowych i inspekcyjnych z nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) przeznaczonych do systemów bezciśnieniowej podziemnej kanalizacji do maksymalnej głębokości 6 m od powierzchni ziemi do (rzędnej) dna kanału (przepływowego) studzienki włączowej lub inspekcyjnej. dna studzienki włączowej lub inspekcyjnej. Dotyczy studzienek włączowych i inspekcyjnych o podstawach z kanałami przepływowymi, oraz ich połączeń dla systemu przewodów rurowych, przeznaczonych są do stosowania w obszarach dla pieszych i pojazdów na zewnątrz konstrukcji budynku.
PN-68/B-06050	Roboty ziemne budowlane	Wymagania dla wykonywania i odbioru technicznego robót ziemnych w budownictwie: związanych z wykopami tymczasowymi i stałymi, ukopami i odkładami gruntu, nasypami, zasypami i obsypkami oraz pracami przygotowawczymi i pracami



		związanymi z wykonywaniem robót ziemnych.
PN-88/B-06250	Beton zwykły	Wymagania jakie powinien spełniać beton w projektowanych wyrobach, elementach lub konstrukcjach, użytkowanych w warunkach środowiska nieagresywnego wg PN-82/B-01801.
PN-B-27617/A1:97	Papa asfaltowa na teksturze budowlanej	Rodzaje i odmiany papy, wymagania dotyczące materiałów, wymagania dotyczące wyglądu zewnętrznego papy, wymiarów i masy asfaltu oraz wymagania techniczne, warunki pakowania, przechowywania i transportu, program kontroli jakości i metody badań sprawdzających. Dotyczy pap do izolacji przeciwwilgociowej i wodoszczelnej.
PN-B-24003:1997	Asfaltowa emulsja kationowa	Klasyfikacja w zależności od stosowanych materiałów. Wymagania cech fizycznych i metody badań, sposobu pakowania, znakowania, przechowywania i transportu.
PN-R-65023:1999	Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych	Wymagania jakościowe dla nasion rolniczych, definicje, kategorie materiału siewnego, rodzaje i gatunki nasion, wymagania ogólne oraz wymagania szczegółowe dla siedmiu grup roślin rolniczych.
PN-EN 13369:2004	Wspólne wymagania dla prefabrykatów betonowych	Wspólne, ogólne wymagania dotyczące różnych prefabrykatów betonowych, terminologia, wymagania, podstawowe kryteria dotyczące właściwości użytkowych, tolerancje, metody badań oraz ocenę zgodności dla betonu o gęstości w stanie suchym równej lub większej niż 800 kg/m ³ .
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu	Wytyczne określania wskaźnika zagęszczenia gruntu dla gruntów naturalnych w nasypach drogowych, kolejowych, lotniskowych oraz gruntów stabilizowanych mechanicznie, spoiwami lub lepiszczami w warstwach nośnych nawierzchni.
PN-65/C-96170	Przetwory drogowe. Asfalty drogowe	Wytyczne dla asfaltów drogowych otrzymywanych z pozostałości po destylacji ropy naftowej.
PN-74/C-96173	Przetwory naftowe. Asfalty upłynnione AUN	Wytyczne dla asfaltów upłynnionych AUN, stosowanych do nawierzchni drogowych.



	do nawierzchni drogowych	
PN-67/S-04001	Drogi samochodowe. Metody badań mas mineralno-bitumicznych i nawierzchni bitumicznych	Wymagania przy badaniu, projektowaniu, bieżącej kontroli składu i innych właściwości fizycznych przy aplikacji mas mineralno-bitumicznych.
PN-84/S-96023	Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego	Wymagania i badania właściwości techniczno-użytkowych warstw konstrukcji drogowych z tłucznia kamiennego przy wykonywaniu i odbiorze podbudów i nawierzchni drogowych.
PN-00/S-96025	Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania	Wymagania techniczne i badania związane z wytwarzaniem i wykonywaniem na gorąco warstw z mieszanek betonu asfaltowego (BA), mastyksu grysowego (SMA), asfaltu lanego (AL), asfaltu piaskowego (AP), piasku otoczonego asfaltem (PoA) przy projektowaniu mieszanek mineralno-asfaltowych, wykonywaniu nawierzchni asfaltowych, ocenie wyników badań mieszanek mineralno-asfaltowych oraz nawierzchni asfaltowych dróg miejskich, zamiejskich i lotniskowych oraz placów, parkingów i obiektów mostowych.
PN-61/S-96504	Drogi samochodowe. Wypełniacz kamienny do mas bitumicznych	Określenia wymagań technicznych dla wypełniacza mineralnego w postaci mączki kamiennej stosowanej do mas bitumicznych drogowych.
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie	Określa zasady transportu kołowego i przechowywania cementu na budowie.
BN-68/9831-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą	Minimalne wymagania i kryteria do klasyfikacji i procedur pomiarowych profilografów zaprojektowanych do pomiarów poprzecznych i/lub podłużnych profili w zakresie fal nierówności i megatekstury. Zawarto zalecenia dla certyfikacji i kalibracji.
BN-70/8931-09	Drogi samochodowe i lotniskowe. Oznaczanie stabilności i odkształceń mas mineralno-asfaltowych	Standardowe urządzenie i metody badania do pomiaru pojedynczych nierówności związanych z wadami jakościowymi na nowych nawierzchniach drogowych, lotniskowych oraz innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu, jak również na powierzchniach eksploatowanych.



5. Brak ujęcia w wykazie normy obowiązkowej nie zwalnia z jej stosowania.
6. W każdym przypadku, w którym wskazano normę, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne wynikające z innych systemów normatywnych zgodnie z hierarchią obowiązywania aktów:
 - 1) Polskie Normy przenoszące normy europejskie;
 - 2) normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszące normy europejskie;
 - 3) europejskie oceny techniczne, rozumiane tak jak w art. 2 pkt 12 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011;
 - 4) wspólne specyfikacje techniczne, rozumiane tak jak w art. 13 i art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1025/2012;
 - 5) normy międzynarodowe;
 - 6) specyfikacje techniczne, których przestrzeganie nie jest obowiązkowe, przyjęte przez instytucję normalizacyjną, wyspecjalizowaną w opracowywaniu specyfikacji technicznych w celu powtarzalnego i stałego stosowania;
 - 7) inne systemy referencji technicznych ustanowione przez europejskie organizacje normalizacyjne;
 - 8) Polskie Normy;
 - 9) krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych;
 - 10) polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;
 - 11) krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.
7. Ilekroć w dokumentach zamówienia jest mowa o konkretnych normach, które musi spełniać przedmiot zamówienia wystarczające jest spełnienie normy przywołanej. Prawidłowe będzie jednak także stosowanie normy nowszej – później opublikowanej, chyba, że w dokumentach zamówienia jest to wyraźnie inaczej określone. W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami projektu i dokumentów postępowania a normami, które mają charakter obowiązkowy, wiążące są normy.
8. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując



dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „*lub równoważne*”.

9. W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Wykonawca może zastosować materiały lub urządzenia równoważne, lecz o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych podobnych lub lepszych niż materiały i urządzenia, które zastępują, i których zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej. Wykonawca, który zastosuje urządzenia lub materiały równoważne będzie obowiązany wykazać w trakcie realizacji zamówienia, że zastosowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.
10. Użycie w dokumentacji projektowej etykiety oznacza, że zamawiający akceptuje wszystkie etykiety potwierdzające, że dane dostawy/roboty budowlane spełniają równoważne wymagania określonej przez zamawiającego etykiety. W przypadku gdy Wykonawca z przyczyn od niego niezależnych nie może uzyskać określonej przez Zamawiającego etykiety lub równoważnej etykiety, Zamawiający, w terminie, przez siebie wyznaczonym akceptuje inne odpowiednie środki dowodowe, w szczególności dokumentację techniczną producenta, o ile dany Wykonawca udowodni, że dostawy/roboty budowlane, które mają zostać przez niego wykonane, spełniają wymagania określonej etykiety lub określone wymagania wskazane przez Zamawiającego.
11. Użycie w dokumentacji projektowej wymogu posiadania certyfikatu wydanego przez jednostkę oceniającą zgodność lub sprawozdania z badań przeprowadzonych przez tę jednostkę jako dokumentu potwierdzającego zgodność z wymaganiami lub cechami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, lub warunkach realizacji zamówienia oznacza, że Zamawiający akceptuje również certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność. Zamawiający akceptuje także inne odpowiednie dokumenty, w szczególności dokumentację techniczną producenta, w przypadku, gdy dany wykonawca nie ma ani dostępu do certyfikatów lub sprawozdań z badań, ani możliwości ich uzyskania w odpowiednim terminie, o ile ten brak dostępu nie może być przypisany danemu wykonawcy, oraz pod warunkiem, że Wykonawca udowodni, iż wykonywane przez niego dostawy/roboty budowlane spełniając wymogi związane z realizacją zamówienia.
12. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia ujęto zapis wynikający z KNR lub KNNR wskazujący na konieczność wykorzystywania przy realizacji zamówienia konkretnego sprzętu o konkretnych parametrach zamawiający dopuszcza używanie innego sprzętu o ile zapewni to



osiągnięcie zakładanych parametrów projektowych i nie spowoduje ryzyka niezgodności wykonanych prac z dokumentacją techniczną.

13. Jako „lub *równoważne*” zamawiający będzie uznawał materiały i urządzenia posiadające parametry techniczne, eksploatacyjne i funkcjonalne nie gorsze niż materiały i urządzenia, które zastępują.
14. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Koszty związane z wykazaniem równoważności rozwiązań ponosi Wykonawca.
15. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w OPZ Zamawiający uprawniony jest przed zastosowaniem danego rozwiązania dokonać jego weryfikacji i akceptacji w zakresie równoważności, tj. zaproponowania parametrów nie gorszych niż te zastępowane. Przyjęcie przez Wykonawcę do wyceny rozwiązań, które nie są równoważne w stosunku do zastępowanych jest ryzykiem Wykonawcy i nie uprawnia go do żądania dodatkowego wynagrodzenia w przypadku odmowy akceptacji ze strony Zamawiającego.



Zadanie 4.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający w ramach niniejszego postępowania zleci realizację zadania nr 4 polegającego na:

- Budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi na nieruchomości w ulicy Mikołajczyka w Aleksandrow Łódzkim
- Przebudowie sieci teletechnicznej napowietrznej,
- Przebudowie ulicy Mikołajczyka.

I. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

1. **PROJEKT BUDOWLANY:** BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICY MIKOŁAJCZYKA W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, sporządzony przez: **Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.**

Projekt obejmuje:

- a) część opisową
 - b) część rysunkową:
 1. Mapa lokalizacyjna
 2. M.Mi-01 - Plan zagospodarowania terenu: Mapa sytuacyjno – wysokościowa z lokalizacją sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Mikołajczyka.
 3. G_Mi-01 – Profile podłużne kanalizacji sanitarnej w ul. Mikołajczyka.
 4. G_Mi-02 – Profile podłużne kanalizacji sanitarnej w ul. Mikołajczyka.
2. **PROJEKT WYKONAWCZY:** BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICY MIKOŁAJCZYKA, sporządzony przez: **Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.**

Projekt obejmuje:

- a) część opisową
- b) część rysunkową
 1. MAPA LOKALIZACYJNA
 2. M.MI.-01 - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ULICA MIKOŁAJCZYKA
 3. G_MI-01 – PROFIL PODŁUŻNY SIECI



4. **G_MI-02 – PROFILE PODŁUŻNE PRZYŁĄCZY**
 5. **ST – 01 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ Ø 1000**
 6. **ST – 02 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ KASKADOWEJ Ø 1000**
 7. **ST – 03 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ Ø 1200**
 8. **ST – 04 – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ KASKADOWEJ Ø 1200**
 9. **ST – 05 – SCHEMAT STUDNI Ø 600**
 10. **ST – 06 – SCHEMAT STUDNI Ø425 Z RURĄ TELESKOPOWĄ I WŁAZEM ŻELIWNYM KLASY B**
 11. **ST – 07 – SCHEMAT STUDNI Ø425 W DROGACH Z RURĄ TELESKOPOWĄ I WŁAZEM ŻELIWNYM KLASY D NA STOŻKU ODCIĄŻAJĄCYM**
 12. **ST – 08 – SCHEMAT ZABEZPIECZENIA KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH**
 13. **ST – 09 – SCHEMAT WYKOPU I PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY NAWIERZCHNI**
 14. **ST – 10 – SCHEMAT ODTWORZENIA DRÓG GRUNTOWYCH**
3. **3. PROJEKT BUDOWLANY: PRZEBUDOWA ULICY MIKOŁAJCZYKA W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM**, sporządzony przez: **Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.**
- Projekt obejmuje:**
- a) **część opisową**
 - b) **część rysunkową**
 - NR 1 : PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 - NR 2 : PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY ULICY
 - NR 3 : PROFIL PODŁUŻNY ULICY
 - NR 4 : PRZEKROJE POPRZECZNE ROBÓT ZIEMNYCH

II. POZOSTAŁA DOKUMENTACJA I OPRACOWANIA

1. **Decyzja nr 65/2023 z dn. 20.06.2023 (wcześniej 1415/2019 z dn. 22.08.2019 znak AB.6740.444.2019.MK.12)**

O zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę obejmującego:

 - **Budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi na nieruchomości w ulicy Mikołajczyka w Aleksandrow Łódzkim**
 - **Przebudowa sieci teletechnicznej napowietrznej,**
 - **Przebudowę ulicy Mikołajczyka.**



2. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr 13/2023 z dn. 4.08.2023 r.
3. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr 3/2019 z dn. 10.01.2019 r.

III. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DLA ZADANIA PN. „BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICY MIKOŁAJCZYKA”.
2. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH: Przebudowa drogi gminnej i wewnętrznej – ul. Mikołajczyka w Aleksandrowie Łódzkim.

IV. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wykonawca przekaże wykonany przedmiot zamówienia zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego oraz ze wszystkimi dokumentami umożliwiającymi użytkowanie obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kierownik budowy składa zawiadomienie o zakończeniu prac na podstawie pisemnego upoważnienia (załączając niezbędne oświadczenia i dokumentację powykonawczą etc.)
2. Wykonawca w ramach zadania zobowiązany jest do wykonania wszystkich robót niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia oraz do wykonania wszystkich robót towarzyszących, zarówno w zakresie wykonania przedmiotu zamówienia jak również w zakresie przygotowania placu budowy i tymczasowych rozwiązań komunikacyjnych zapewniających właściwe połączenie z terenami przyległymi do realizowanej inwestycji. Dotyczy to również wykonania robót związanych z utrudnieniami w realizacji zamówienia – nie ujętych w dokumentacji, robót porządkowych, wywozu ziemi i gruzu oraz innych materiałów pochodzących z placu budowy wraz z ich utylizacją, wykonania właściwego zabezpieczenia wykopów w tym ewentualnych kosztów odwodnienia wykopów, regulacji wysokościowej istniejącej infrastruktury (tj. np. skrzynki od zasuw, pokrywy studni itp.), uporządkowania po wykonaniu robót obszaru objętego robotami oraz terenów sąsiadujących, utrzymania na bieżąco porządku na placu budowy oraz właściwego zabezpieczenia realizacji robót w sposób skuteczny w tym również przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
3. Zamawiający wymaga wykonania dojazdów i dojść tymczasowych zapewniających swobodny i bezpieczny dostęp mieszkańców oraz właściwych służb do posesji. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania niezbędnych dokumentów pozwalających wprowadzić tymczasową organizację ruchu kołowego i pieszego, zapewnić bezpieczne poruszanie się pieszych,



rowerzystów, samochodów, w sposób nie blokujący ruchu. W Projekcie Organizacji Ruchu należy wyznaczyć tymczasowe drogi dojazdowe oraz przejścia (kładki) nad wykopami zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami bhp. Należy zapewnić ciągłość ruchu, np. za pomocą ruchu wahadłowego.

4. Wykonawca we własnym zakresie uzyska wszystkie wymagane opinie, zgody, decyzje związane z realizacją przedmiotu zamówienia. Wszelkie koszty w/w uzgodnień i decyzji przez okres budowy ponosi Wykonawca.
5. Przez cały czas realizacji inwestycji wymagane jest oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zatwierdzoną organizacją ruchu.
6. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace w sposób nieuciążliwy dla funkcjonowania terenów sąsiadujących z inwestycją oraz zapewnić przejezdnosć ulic i dojazdów do posesji podczas prowadzenia robót.
7. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zapewni teren (nieruchomość), pod wykonanie i utrzymanie zaplecza budowy wraz z zasilaniem w energię elektryczną i wodę oraz zlikwiduje je po zakończeniu prac. W trakcie realizacji inwestycji Wykonawca wystąpi we własnym zakresie do gestorów sieci o wskazanie miejsc poboru mediów na użytek zasilania placu budowy oraz zaplecza budowy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za dozór mienia na terenie prowadzenia robót.
8. Spotkania Rady Budowy organizowane będą w siedzibie Zamawiającego.
9. Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP i ppoż. podczas realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo wszelkich działań prowadzonych na terenie objętym inwestycją i poza nim, a związanych z wykonaniem przedmiotu zamówienia.
10. Wszystkie urządzenia i materiały muszą zostać przez Zamawiającego dopuszczone do wbudowania. Dopuszczenie nastąpi w oparciu o karty zatwierdzeń materiałów/urządzeń obowiązujące u Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest, na wniosek Zamawiającego, do przedstawienia próbek materiałów i urządzeń proponowanych do wbudowania.
11. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wszystkich wymaganych prawem dokumentów dopuszczających materiały do stosowania w budownictwie.
12. Studnie kanalizacyjne należy wykonać z betonu o klasie wodoszczelności W10, zgodnie z normą PN EN 206 oraz PN-B 19707 Ogólne wytyczne do stosowania betonu wodoszczelnego. Włazy do studni wykonać wg zatwierdzonego projektu logo. Włazy powinny być tak usytuowane, aby podczas najazdu się domykały.



13. Wykopy należy zabezpieczyć wygradzeniami tymczasowymi, oznakowanymi i widzialnymi zarówno w dzień i noc, zgodnie z przepisami.
14. Wykonawca ma obowiązek skutecznie (ustnie oraz w formie pisemnej) poinformować właścicieli nieruchomości o prowadzeniu prac uniemożliwiających wjazd/wyjazd z nieruchomości na min. 3 dni przed planowanym rozpoczęciem prac. Informacja w formie ogłoszenia znaleźć się musi w widocznym miejscu na wjeździe do każdej posesji, której będzie dotyczyć utrudnienie.
15. W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek elementu infrastruktury podczas prowadzenia prac należy niezwłocznie powiadomić gestora sieci i przystąpić do naprawy pod jego nadzorem.
16. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia kompleksowej obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji (tyczenie i inwentaryzacja: rozbiórek, rozliczeniowa i powykonawcza). Każdorazowo Wykonawca przekazuje inwentaryzacje geodezyjne w plikach edytowalnych (*.dxf, *.dwg).
17. Inwentaryzacja rozbiórek – przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca wykona i przedstawi Zamawiającemu inwentaryzację geodezyjną rozbiórek elementów rozliczeniowych TPR dla zakresu drogowego. Sposób opracowania i szczegółowość pomiarów zostanie uzgodniona z Zamawiającym.
18. Inwentaryzacja rozliczeniowa – geodezyjne szkice i operaty potwierdzające wykonanie zakresu pod poszczególne przejściowe płatności. Opracowania zawierające dużą szczegółowość danych i informacji odnośnie zastosowanych materiałów, średnic, długości, rzędnych włączeń i posadowienia. Ponadto powinna zawierać oznaczenia projektowe poszczególnych elementów (studni, wpustów). Ilość danych ma być wystarczająca do wykonania prawidłowej inspekcji CCTV.
19. Podstawą dokonania odbioru jest wykonana przez wykonawcę inspekcja CCTV wraz z częścią graficzną informującą zamawiającego o głębokości posadowienia, profilu sieci, materiału z jakiego została wykonana oraz długości. Do odbioru kanału Wykonawca przedstawi wyniki pomiarów stopnia zagęszczenia podsypki, obsypki oraz zasyпки. Ponadto Wykonawca przeprowadzi próby szczelności na każdym wykonanym odcinku między studniami – konieczne wykonanie próby szczelności w obecności Inspektora Nadzoru oraz przedstawiciela Wydziału WOD-KAN PGKiM Sp. z o.o.
20. Inwentaryzację powykonawczą z zakresu drogi, sieci i oznakowania drogi należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej z graficznym odwzorowaniem inwentaryzowanych obiektów, z zachowaniem topologii w układzie współrzędnych 2000 w powiązaniu z mapą



zasadniczą obejmującą teren inwentaryzacji. Mapa inwentaryzowanych obiektów powinna być wykonana w rozbiciu na warstwy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2015 roku w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 roku, Nr 67 poz. 582).

21. Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną. W czasie wykonania robót Wykonawca powinien zwracać szczególną uwagę przy wykopach na ewentualne istniejące uzbrojenie podziemne, takie jak: kable energetyczne, sieć wodociągową, kanalizacyjną, telekomunikacyjną, światłowodową itp. oraz ochronę punktów osnowy geodezyjnej będących w kolizji z robotami budowlanymi. Po wykryciu uzbrojenia kolidującego z elementami budowlanymi należy poinformować Zamawiającego oraz uzyskać opinię lub uzgodnienie użytkownika uzbrojenia i usunąć kolizje w uzgodnieniu z użytkownikiem uzbrojenia (jeżeli nie było to uwzględnione w dokumentacji). W sytuacji wykrycia niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy niezwłocznie (telefonicznie oraz pisemnie) powiadomić Zamawiającego oraz Gestora Sieci.
22. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i chronić przed zniszczeniem zadrzewienie i inne elementy zagospodarowania terenu niepodlegające likwidacji.
23. Wszelkie szkody i uszkodzenia powstałe z winy Wykonawcy zostaną naprawione na jego koszt.
24. Po wykonaniu robót Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą (zawierającą m.in.: dokumenty potwierdzające parametry techniczne oraz wymagane normy stosowanych materiałów i urządzeń, wyniki i protokoły badań, sprawdzeń i prób) wraz z inwentaryzacją geodezyjną w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej z plikami edytowalnymi.
25. Podstawą wykonania i wyceny robót jest dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne i SIWZ, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji (w przypadku gdy poszczególne dokumenty zawierają różne, ale nie wykluczające się zapisy, wszystkie zapisy należy odczytywać łącznie).
26. Dokumentacja wykonawcza w zakresie przyjętych rozwiązań projektowych jest dokumentacją nadrzędną w stosunku do rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczenia w dokumentach. Każdą rozbieżność (rozumianą m.in. jako sprzeczne zapisy) należy zgłosić do Zamawiającego.
27. W przypadku rozbieżności w dokumentacji, w tym rozbieżności pomiędzy Projektem budowlanym, Projektem wykonawczym, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robot



Budowlanych - ostateczna treść zapisu zostanie wskazana przez Zamawiającego, po ewentualnym zasięgnięciu opinii Inżyniera Kontraktu i Wykonawcy.

28. Podstawą skalkulowania ceny za roboty budowlane ma być Tabela Cen (załącznik nr X) sporządzona w oparciu o przekazaną dokumentację projektową i in., SIWZ oraz wizję lokalną w terenie. Zamawiający dodatkowo przekazuje Wykonawcy opracowane przez jednostkę projektową przedmiary robót z zastrzeżeniem, że stanowią one jedynie podstawę informacyjną, a nie są obligatoryjne ani w zakresie przyjętych tam podstaw wycen ani ilości wykazanych robót i mają być traktowane jako pomocnicze do przygotowania oferty cenowej. Oznacza to, że Wykonawca sporządza przedmiar robót wg własnego uznania i dokonuje całościowej wyceny przedmiotu zamówienia na roboty określone w opisie przedmiotu zamówienia, na własną odpowiedzialność i ryzyko, w oparciu o załączoną do SIWZ dokumentację i wykonaną wizję w terenie. W wycenie przedmiotu zamówienia należy uwzględnić wszystkie elementy inflacyjne w okresie realizacji przedmiotu zamówienia oraz uwzględnić wszystkie prace i czynności, które są niezbędne do należytego wykonania całego zakresu prac.
29. Przedmiot Zamówienia będzie realizowany w ramach działania FENX.01.03 Gospodarka wodno-ściekowa priorytetu FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 i musi być zgodny z zasadą DNSH (Do No Significant Harm – nie czyni znaczącej szkody). Zastosowane rozwiązania powinny być zgodne celami środowiskowymi zasady DNSH.
- 1) Szczegółowe wytyczne w tym zakresie zawierają następujące dokumenty:
- ✓ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088
 - ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r.
 - ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2023/2486 z dnia 27 czerwca 2023 r.
 - ✓ Analiza spełniania zasady „nie czyni poważnej szkody” (DNSH) w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 dla projektu dokumentu pn. Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
 - ✓ Wytyczne techniczne dotyczące weryfikacji infrastruktury pod względem wpływu na klimat w latach 2021–2027 (2021/C 373/01)



- ✓ Poradnik weryfikacji inwestycji pod względem wpływu na klimat i adaptacji do zmian klimatu w okresie programowania UE 2021-2027

2) Przykłady dokumentacji (dowodów) realizacji zadania zgodnie z zasadą DNSH

- ✓ plan ochrony środowiska;
- ✓ raporty wykonawcy robót z postępu prac;
- ✓ raporty wykonawcy z nadzoru przyrodniczego/środowiskowego;
- ✓ raporty nadzoru inwestorskiego (w tym środowiskowego), protokoły odbioru (potwierdzające np. wykonanie działań na rzecz ograniczenia ryzyk klimatycznych, ochrony ekosystemów);
- ✓ dokumenty potwierdzające zastosowanie określonych rozwiązań zapewniających minimalizację negatywnego wpływu infrastruktury na zmianę klimatu (mitygacja);
- ✓ protokoły odbioru częściowe/końcowe obiektów do użytkowania;
- ✓ dziennik budowy;
- ✓ dokumenty potwierdzające wdrożenie warunków z decyzji środowiskowej, innych decyzji;
- ✓ wykazy odpadów, plany segregacji odpadów, karty przekazania odpadów; wykazy działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń w trakcie budowy;
- ✓ deklaracje/inne dokumenty posiadania właściwości użytkowych (np. dla wyrobów związanych z wodą)

V. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WEDŁUG KODÓW WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

- Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów – 45231100 – 6
- Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych - 45232400-6
- Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45231300 – 8
- Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej - 45232410-9
- Roboty drogowe - 45233140-2
- Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego – 45340000 - 2
- Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne – 45111200 – 0
- Roboty w zakresie usuwania gleby – 45112000 – 5



- Roboty w zakresie nawierzchni dróg – 45233220 - 7
- Roboty na placu budowy – 45113000 – 2
- Roboty budowlane w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne – 45110000-1
- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej – 45200000-9
- Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne – 71000000-8
- Roboty instalacyjne elektryczne - 45310000-3
- Instalowanie elektrycznych urządzeń pompowych - 453171100-3
- Sieci sanitarne - 45330000-9
- Sieci kanalizacji deszczowej - 45231300-8

VI. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPROWADZENIA WIZJI LOKALNEJ

1. Ze względu na specyfikę przedmiotu zamówienia, Zamawiający wymaga złożenia oferty po odbyciu wizji lokalnej w miejscu planowanej inwestycji.
2. Zamawiający nie wyznacza terminu wizji lokalnej. Każdy z Wykonawców powinien samodzielnie zaproponować termin wizji lokalnej z wyprzedzeniem min. 2 dni roboczych.
3. Z odbytej wizji lokalnej zostanie sporządzony protokół w dwóch egzemplarzach podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego oraz Wykonawcy.
4. Brak odbycia wizji lokalnej przez Wykonawcę skutkować będzie odrzuceniem oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 18 ustawy Pzp.

VII. RÓWNOWAŻNOŚĆ

1. Zamawiający informuje, że tam, gdzie w SWZ opisał przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp wykonawca powinien przyjąć, że odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „*lub równoważne*”
2. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „*lub równoważne*”, nawet pomimo ewentualnego braku zwrotu w treści opisu przedmiotu zamówienia.



3. Zaproponowanie rozwiązań równoważnych rozwiązaniom referencyjnym wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia jest uprawnieniem Wykonawcy.
4. Przedmiot zamówienia zostanie zaprojektowany i wykonany z zasadami sztuki budowlanej z zastosowaniem norm wskazanych w wykazie poniżej.

Numer normy	Tytuł	Zakres
PN-EN 1610:2015-10	Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych	Warunki techniczne budowy przewodów kanalizacyjnych podziemnych, pracujących w systemach grawitacyjnych lub pod ciśnieniem do max 2 barów.
PN-EN 476:2012	Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej	Ogólne wymagania dotyczące elementów wewnątrz i na zewnątrz budynków (EN 12056-1) takich jak rury, kształtki i studzienki z odpowiednimi do nich połączeniami przeznaczonymi do rurociągów odpływowych, kanalizacji deszczowej i sanitarnej działających w systemach grawitacyjnych przy dopuszczalnym, maksymalnym ciśnieniu 40 kPa oraz ogólne wymagania dotyczące elementów stosowanych w ciśnieniowych, hydraulicznych i pneumatycznych rurociągach odpływowych kanalizacji deszczowej i sanitarnej.
PN-B-10729	Kanalizacja -- Studzienki kanalizacyjne	Wymagania w zakresie wymiarów, lokalizacji, materiałów, elementów, stateczności, wytrzymałości, szczelności oraz odbioru technicznego studzienek kanalizacyjnych.
PN-EN 124	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego -- Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością	Dotyczy zwieńczeń studzienek i wpustów kanalizacyjnych o wolnym prześwicie do 1000 mm włącznie, montowanych w nawierzchniach dróg komunikacyjnych użytkowanych przez pieszych i pojazdy w zakresie definicji, klas, materiałów, wymagań dotyczących budowy i przeprowadzania badań, znakowania i sterowania jakością.
PN-EN 752-2	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Wymagania	Wymagania niezbędne do prawidłowo prowadzonych różnorodnych działań inżynierskich w zakresie planowania, projektowania i eksploatacji zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN 752-3	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie	Wymagania dotyczące planowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.



PN-EN 752-4	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne -- Obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko	Zasady projektowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych dotyczące obliczeń hydraulicznych i oddziaływania na środowisko.
PN-EN 1401-1	Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmięczonego polichlorku winylu (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji – Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu	Wymagania dotyczące rur o litych ściankach z gładkimi powierzchniami wewnętrznymi i zewnętrznymi, wytłoczonych z materiału o tej samej recepturze w przekroju ścianki, kształtek i systemu przewodów rurowych z nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji: — umieszczonych w gruncie poza konstrukcjami budynków (symbol obszaru zastosowania „U”) i — umieszczonych w gruncie pod konstrukcjami budynków oraz poza nimi (symbol obszaru zastosowania „UD”).
PN EN 295-1:2013-06E	Systemy rur kamionkowych w sieci drenażowej i kanalizacyjnej -- Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i połączeń	Wymagania dla rur kamionkowych, kształtek i złączy elastycznych stosowanych do budowy podziemnych systemów kanalizacyjnych i drenażowych służących do transportu ścieków (w tym ścieków bytowo-gospodarczych, spływów powierzchniowych i wód deszczowych) w sposób grawitacyjny i okresowo niskociśnieniowy oraz wymagania dotyczące materiałów gumowych, poliuretanowych i polipropylenowych oraz innych elementów wykorzystywanych do budowy złączy.
PN-EN 12889	Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych	Wytyczne do stosowania metod bezwykopowych w zakresie budowy i wymiany oraz do badania nowych systemów odwadniania i kanalizacji działających zwykle jako rurociągi grawitacyjne lub ciśnieniowe i zmontowanych w gruncie z prefabrykowanych rur i ich łączników. Obejmuje techniki obsługowe i bezobsługowe oraz techniki sterowane i niesterowane.
PN-EN 805:2002	Zaopatrzenie w wodę -- Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych	Ogólne wymagania dotyczące zewnętrznych systemów zaopatrzenia w wodę obejmujących przewody główne i przyłącza wodociągowe,



		zbiorniki sieciowe i inne urządzenia oraz przewody wody surowej z wyłączeniem stacji uzdatniania i ujęć wody.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane Określenia, symbole, podział i opis gruntów	Określenie rodzaju gruntów dla zakresu wszystkich rodzajów budownictwa naziemnego i podziemnego oraz budownictwa wodnego, a także we wszystkich przypadkach badań gruntów i podłoża gruntowego dla potrzeb budownictwa.
PN-88/B-04481	Grunty budowlane Badania próbek gruntu	Wymagania przy wykonywaniu badań próbek gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.
PN-75/D-96000	Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia	Wymagania dla tarcicy obrzynanej, szorstkiej lub struganej o grubości od 38 do 100 mm, produkowanej z drewna sosny (<i>Pinus</i> sp.) lub świerku (<i>Picea</i> sp.), a w uzasadnionych przypadkach produkowanej także z drewna jodły (<i>Abies</i> sp.), modrzewia (<i>Larix</i> sp.) i jedlicy (<i>Pseudotsuga taxifolia</i> Britt), przeznaczonej na konstrukcje drewniane.
PN-74/B-04452	Grunty budowlane. Badania polowe	Opis podstawowych wymagań dotyczących sprzętu, procedur badawczych, podstawowych wymagań dotyczących dokumentowania wyników, sposobu interpretacji wyników dla: badania typu CPTU, CPT za pomocą sondy statycznej, badania presjometrycznego PMT, badania sondą z końcówką cylindryczną SPT, badania sondą dynamiczną SD, badania sondą wkręcaną WST, badania sondą obrotową FVT, badań dylatometrycznego DMT, próbnego obciążania płytą PLT, wiercenia, pobierania próbek, pomiarów w otworze w zakresie badań gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.
PN-55/B-04492	Grunty budowlane, Badanie własności fizycznych	Ogólne wytyczne wykonywania badań właściwości fizycznych gruntów budowlanych.
PN-B-06711	Kruszywo mineralne Piasek do betonów i zapraw	Wymagania dla piasków mineralnych, naturalnych i łamanych, o uziarnieniu do 2 mm, przeznaczonych do zapraw budowlanych.
PN-B-06712	Kruszywa mineralne do betonu zwykłego	Wymagania dla kruszyw mineralnych o gęstości objętościowej ziarn co



		najmniej 1,8 g/cm ³ przeznaczone do betonu.
PN-EN 12620:2004/AC:2004	Kruszywa do betonu	Wykaz najważniejszych właściwości kruszywa do betonu wraz z normami badawczymi i kryteriami, według których należy dokonywać ich oceny.
PN-60/B-11104	Materiały kamienne -- Brukowiec	Klasyfikacja, wielkość, typy oraz sposób oznaczania kamiennego brukowca do budowy dróg.
PN-EN 13055-1:2003/AC:2004	Kruszywa lekkie - Część 1:Kruszywa lekkie do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy	Właściwości (wymagania cech fizycznych i chemicznych, sposób badania, ocenę zgodności oraz oznaczenia) kruszyw lekkich, lekkich kruszyw wypełniających - otrzymywanych w procesach naturalnych, przemysłowych lub z recyklingu materiałów oraz mieszanek tych kruszyw - stosowanych do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy w budownictwie, drogownictwie i budownictwie hydrotechnicznym.
PN-91/B-06716/Az1:2001	Kruszywa mineralne -- Piaski i żwiry filtracyjne - - Wymagania techniczne	Wymagania składu ziarnowego oraz cech fizykochemicznych dla dwu gatunków kruszyw oraz dotyczące transportu i przechowywania, badań i kontroli jakości dla piasków i żwirów kwarcowych stosowanych do wypełniania filtrów przy uzdatnianiu wód pitnych i technologicznych, oczyszczaniu ścieków komunalnych i przemysłowych oraz drenów melioracyjnych.
PN-EN 1340:2004	Krawężniki betonowe -- Wymagania i metody badań	Wymagania dotyczące materiałów, właściwości, i metod badań odnoszących się do prefabrykowanych krawężników, elementów kanałów odpływowych i kształtek uzupełniających wykonanych z betonu niezbrojonego, przeznaczonych do stosowania jako elementy nawierzchni drogowych oraz pokryć dachowych.
PN-B-10104:2005	Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia - - Zaprawy o określonym składzie materiałowym, wytwarzane na miejscu budowy	Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia formowanych na miejscu budowy oraz zalecenia związane z końcowymi wymaganiami właściwości użytkowych zapraw w zamierzonym zastosowaniu.
PN-87/S-02201	Drogi samochodowe -- Nawierzchnie drogowe -- Podział, nazwy, określenia	Wytyczne podziału dróg według następujących kryteriów: przydatność do ruchu samochodowego, zdolność przenoszenia obciążeń (nośność)



		odkształcalność, rodzaj stosowanego w warstwie ścieralnej materiału lub mieszanki materiałów, cechy powierzchni; wytyczne podziału nawierzchni bitumicznych według następujących kryteriów: rodzaj użytego lepiszcza, rodzaj użytego kruszywa i sposób wykonania.
PN-S-02204:1997	Drogi samochodowe -- Odwodnienie dróg	Wymagania techniczne dla urządzeń odwadniających w zakresie ich planowania, projektowania, budowy i właściwego użytkowania, podstawowe wymagania ekologiczne w zakresie odwodnienia dróg oraz podstawowe zasady wykonywania obliczeń sprawdzających funkcjonowanie urządzeń odwadniających z punktu widzenia technicznego i ekologicznego.
PN-S-02205:1998	Drogi samochodowe -- Roboty ziemne -- Wymagania i badania	Wymagania i badania dotyczące drogowych robót ziemnych, związanych z budową, przebudową i utrzymaniem dróg samochodowych, ulic, placów, parkingów i lotnisk.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane -- Posadowienie bezpośrednie budowli -- Obliczenia statyczne i projektowanie	Zasady projektowania posadowienia bezpośredniego obiektów budowlanych na podłożu gruntowym i wykonywania związanych z tym obliczeń statycznych.
PN-89/B-04482	Grunty -- Przyrządy do laboratoryjnego oznaczania wytrzymałości gruntów na ścinanie zadaną płaszczyzną ścinania -- Ogólne wymagania techniczne	Wymagania ogólne oraz wymagania dotyczące aparatu skrzynkowego, urządzenia wytwarzającego obciążenie normalne, urządzenia wytwarzającego obciążenie ścinające, urządzenia pomiarowego i osprzętu pomiarowego.
PN-89/B-04483	Grunty -- Laboratoryjne metody oznaczania wytrzymałości na ścinanie przyrządami z zadaną płaszczyzną ścinania	Zasada pomiaru, wymagania ogólne, sposób przygotowania próbki gruntów spoistych i niespoistych, sposób zagęszczania próbki i odwadniania o powierzchni przekroju 28 - 150 cm kwadratowych do badań, maksymalna wytrzymałość i wytrzymałość końcową (graniczną), sposób opracowania wyników dla wszystkie rodzaje gruntów z wyjątkiem żwirów.
PN-55/B-04492	Grunty budowlane -- Badania właściwości	Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności gruntów budowlanych sypkich.



	fizycznych -- Oznaczenie wskaźnika wodoprzepuszczalności	
PN-60/B-04493	Grunty budowlane -- Oznaczenie kapilarności biernej	Metody oznaczania kapilarności biernej dla gruntów sypkich lub o nieznacznej spoistości o $H_{kb} \leq 170$ cm, w celu oceny niebezpieczeństwa tworzenia się wysadzin w gruncie podczas jego zamarzania oraz w celu obliczenia dodatkowego obciążenia podłoża gruntowego wskutek obniżenia zwierciadła wody gruntowej.
PN-G-04351:1997	Grunty skaliste i nieskaliste -- Oznaczenie gęstości właściwej szkieletu gruntowego metodą próżniową	Oznaczenie gęstości właściwej metodą próżniową gruntów skalistych, nieskalistych mineralnych, nieskalistych organicznych oraz zawierających sole rozpuszczalne w wodzie w analizie granulometrycznej, ściśliwości oraz przy badaniach geologicznych dotyczących sedimentacji, mineralogii, itp.
PN-B-10736:1999	Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania	Warunki techniczne prowadzenia wykopów otwartych i ich zasypki, konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy i prawidłowego ułożenia przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
ENV-1997-1:1994	Eurocode-7: Geotechnical design. Part 1: General rule	Wytyczne klasyfikacji, badań gruntów i konstrukcji geotechnicznych.
PN-84/B-01080	Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Podział i zastosowanie wg własności fizyczno-mechanicznych	Podział skał w zależności od ich własności, wymagania dla kamienia, który stosuje się do produkcji elementów murowych, płyt wykładzinowych, elementów drogowych i kolejowych, produkcji kruszyw i wypełniaczy.
PN-80/B-01800	Klasyfikacja i określenie środowisk. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie	Klasyfikacja środowisk w zależności od sposobu i stopnia ich oddziaływania korozyjnego na niepokryte zabezpieczeniem antykorozyjnym elementy betonowe, żelbetowe, zwykłe i sprężone budowli, zarówno nośne, jak i osłonowe oraz związane z tym określenia.
PN-B-02481:1998	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar	Wytyczne terminologii podstawowej z zakresu geotechniki, stosowanej w normach budowlanych i dokumentacjach projektowych.



PN-EN ISO 14688-1:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów - - Część 1: Oznaczenie i opis	Zasady oznaczania i opisu gruntów, podstawy klasyfikowania gruntów, w oparciu o te ich charakterystyki, które są najczęściej stosowane w praktyce inżynierskiej.
PN-EN ISO 14688-2:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów - - Część 2: Zasady klasyfikowania	Oznaczenie i opis materiałów przejściowych pomiędzy gruntami a skałami przeprowadza się odpowiednio za pomocą procedur zawartych w niniejszym dokumencie, w ISO 14688-2.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy	Właściwości kruszyw i kruszyw wypełniających uzyskiwanych w wyniku procesu naturalnego, przemysłowego lub z recyklingu oraz mieszanek tych materiałów stosowanych jako kruszywo w zaprawie.
PN-EN 13598-2:2007	Wymagania studzienek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych	Definicje i wymagania dla studzienek włączonych i inspekcyjnych z nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) przeznaczonych do systemów bezciśnieniowej podziemnej kanalizacji do maksymalnej głębokości 6 m od powierzchni ziemi do (rzędnej) dna kanału (przepływowego) studzienki włączowej lub inspekcyjnej. dna studzienki włączowej lub inspekcyjnej. Dotyczy studzienek włączowych i inspekcyjnych o podstawach z kanałami przepływowymi, oraz ich połączeń dla systemu przewodów rurowych, przeznaczonych są do stosowania w obszarach dla pieszych i pojazdów na zewnątrz konstrukcji budynku.
PN-68/B-06050	Roboty ziemne budowlane	Wymagania dla wykonywania i odbioru technicznego robót ziemnych w budownictwie: związanych z wykopami tymczasowymi i stałymi, ukopami i odkładami gruntu, nasypami, zasypami i obsypkami oraz pracami przygotowawczymi i pracami związanymi z wykonywaniem robót ziemnych.
PN-88/B-06250	Beton zwykły	Wymagania jakie powinien spełniać beton w projektowanych wyrobach, elementach lub konstrukcjach, użytkowanych w



		warunkach środowiska nieagresywnego wg PN-82/B-01801.
PN-B-27617/A1:97	Papa asfaltowa na teksturze budowlanej	Rodzaje i odmiany papy, wymagania dotyczące materiałów, wymagania dotyczące wyglądu zewnętrznego papy, wymiarów i masy asfaltu oraz wymagania techniczne, warunki pakowania, przechowywania i transportu, program kontroli jakości i metody badań sprawdzających. Dotyczy pap do izolacji przeciwwilgociowej i wodoszczelnej.
PN-B-24003:1997	Asfaltowa emulsja kationowa	Klasyfikacja w zależności od stosowanych materiałów. Wymagania cech fizycznych i metody badań, sposobu pakowania, znakowania, przechowywania i transportu.
PN-R-65023:1999	Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych	Wymagania jakościowe dla nasion rolniczych, definicje, kategorie materiału siewnego, rodzaje i gatunki nasion, wymagania ogólne oraz wymagania szczegółowe dla siedmiu grup roślin rolniczych.
PN-EN 13369:2004	Wspólne wymagania dla prefabrykatów betonowych	Wspólne, ogólne wymagania dotyczące różnych prefabrykatów betonowych, terminologia, wymagania, podstawowe kryteria dotyczące właściwości użytkowych, tolerancje, metody badań oraz ocenę zgodności dla betonu o gęstości w stanie suchym równej lub większej niż 800 kg/m ³ .
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu	Wytyczne określania wskaźnika zagęszczenia gruntu dla gruntów naturalnych w nasypach drogowych, kolejowych, lotniskowych oraz gruntów stabilizowanych mechanicznie, spoiwami lub lepiszczami w warstwach nośnych nawierzchni.
PN-65/C-96170	Przetwory drogowe. Asfalty drogowe	Wytyczne dla asfaltów drogowych otrzymywanych z pozostałości po destylacji ropy naftowej.
PN-74/C-96173	Przetwory naftowe. Asfalty upłynnione AUN do nawierzchni drogowych	Wytyczne dla asfaltów upłynnionych AUN, stosowanych do nawierzchni drogowych.
PN-67/S-04001	Drogi samochodowe. Metody badań mas mineralno-bitumicznych i nawierzchni bitumicznych	Wymagania przy badaniu, projektowaniu, bieżącej kontroli składu i innych właściwości fizycznych przy aplikacji mas mineralno-bitumicznych.



PN-84/S-96023	Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego	Wymagania i badania właściwości techniczno-użytkowych warstw konstrukcji drogowych z tłucznia kamiennego przy wykonywaniu i odbiorze podbudów i nawierzchni drogowych.
PN-00/S-96025	Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania	Wymagania techniczne i badania związane z wytwarzaniem i wykonywaniem na gorąco warstw z mieszanek betonu asfaltowego (BA), mastyksu grysowego (SMA), asfaltu lanego (AL), asfaltu piaskowego (AP), piasku otoczonego asfaltem (PoA) przy projektowaniu mieszanek mineralno-asfaltowych, wykonywaniu nawierzchni asfaltowych, ocenie wyników badań mieszanek mineralno-asfaltowych oraz nawierzchni asfaltowych dróg miejskich, zamiejskich i lotniskowych oraz placów, parkingów i obiektów mostowych.
PN-61/S-96504	Drogi samochodowe. Wypełniacz kamienny do mas bitumicznych	Określenia wymagań technicznych dla wypełniacza mineralnego w postaci mączki kamiennej stosowanej do mas bitumicznych drogowych.
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie	Określa zasady transportu kołowego i przechowywania cementu na budowie.
BN-68/9831-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą	Minimalne wymagania i kryteria do klasyfikacji i procedur pomiarowych profilografów zaprojektowanych do pomiarów poprzecznych i/lub podłużnych profili w zakresie fal nierówności i megatekstury. Zawarto zalecenia dla certyfikacji i kalibracji.
BN-70/8931-09	Drogi samochodowe i lotniskowe. Oznaczanie stabilności i odkształceń mas mineralno-asfaltowych	Standardowe urządzenie i metody badania do pomiaru pojedynczych nierówności związanych z wadami jakościowymi na nowych nawierzchniach drogowych, lotniskowych oraz innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu, jak również na powierzchniach eksploatowanych.

5. Brak ujęcia w wykazie normy obowiązkowej nie zwalnia z jej stosowania.
6. W każdym przypadku, w którym wskazano normę, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne wynikające z innych systemów normatywnych zgodnie z hierarchią obowiązywania aktów:
 - 1) Polskie Normy przenoszące normy europejskie;



- 2) normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszące normy europejskie;
 - 3) europejskie oceny techniczne, rozumiane tak jak w art. 2 pkt 12 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011;
 - 4) wspólne specyfikacje techniczne, rozumiane tak jak w art. 13 i art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1025/2012;
 - 5) normy międzynarodowe;
 - 6) specyfikacje techniczne, których przestrzeganie nie jest obowiązkowe, przyjęte przez instytucję normalizacyjną, wyspecjalizowaną w opracowywaniu specyfikacji technicznych w celu powtarzalnego i stałego stosowania;
 - 7) inne systemy referencji technicznych ustanowione przez europejskie organizacje normalizacyjne;
 - 8) Polskie Normy;
 - 9) krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych;
 - 10) polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;
 - 11) krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.
7. Ilekoć w dokumentach zamówienia jest mowa o konkretnych normach, które musi spełniać przedmiot zamówienia wystarczające jest spełnienie normy przywołanej. Prawidłowe będzie jednak także stosowanie normy nowszej – później opublikowanej, chyba, że w dokumentach zamówienia jest to wyraźnie inaczej określone. W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami projektu i dokumentów postępowania a normami, które mają charakter obowiązkowy, wiążące są normy.
8. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „*lub równoważne*”.
9. W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Wykonawca może zastosować materiały lub urządzenia równoważne, lecz o parametrach technicznych i



jakościowych nie gorszych podobnych lub lepszych niż materiały i urządzenia, które zastępują, i których zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej. Wykonawca, który zastosuje urządzenia lub materiały równoważne będzie obowiązany wykazać w trakcie realizacji zamówienia, że zastosowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

10. Użycie w dokumentacji projektowej etykiety oznacza, że zamawiający akceptuje wszystkie etykiety potwierdzające, że dane dostawy/roboty budowlane spełniają równoważne wymagania określonej przez zamawiającego etykiety. W przypadku gdy Wykonawca z przyczyn od niego niezależnych nie może uzyskać określonej przez Zamawiającego etykiety lub równoważnej etykiety, Zamawiający, w terminie, przez siebie wyznaczonym akceptuje inne odpowiednie środki dowodowe, w szczególności dokumentację techniczną producenta, o ile dany Wykonawca udowodni, że dostawy/roboty budowlane, które mają zostać przez niego wykonane, spełniają wymagania określonej etykiety lub określone wymagania wskazane przez Zamawiającego.
11. Użycie w dokumentacji projektowej wymogu posiadania certyfikatu wydanego przez jednostkę oceniającą zgodność lub sprawozdania z badań przeprowadzonych przez tę jednostkę jako dokumentu potwierdzającego zgodność z wymaganiami lub cechami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, lub warunkach realizacji zamówienia oznacza, że Zamawiający akceptuje również certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność. Zamawiający akceptuje także inne odpowiednie dokumenty, w szczególności dokumentację techniczną producenta, w przypadku, gdy dany wykonawca nie ma ani dostępu do certyfikatów lub sprawozdań z badań, ani możliwości ich uzyskania w odpowiednim terminie, o ile ten brak dostępu nie może być przypisany danemu wykonawcy, oraz pod warunkiem, że Wykonawca udowodni, iż wykonywane przez niego dostawy/roboty budowlane spełniając wymogi związane z realizacją zamówienia.
12. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia ujęto zapis wynikający z KNR lub KNNR wskazujący na konieczność wykorzystywania przy realizacji zamówienia konkretnego sprzętu o konkretnych parametrach zamawiający dopuszcza używanie innego sprzętu o ile zapewni to osiągnięcie zakładanych parametrów projektowych i nie spowoduje ryzyka niezgodności wykonanych prac z dokumentacją techniczną.
13. Jako „lub równoważne” zamawiający będzie uznawał materiały i urządzenia posiadające parametry techniczne, eksploatacyjne i funkcjonalne nie gorsze niż materiały i urządzenia, które zastępują.



14. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Koszty związane z wykazaniem równoważności rozwiązań ponosi Wykonawca.
15. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w OPZ Zamawiający uprawniony jest przed zastosowaniem danego rozwiązania dokonać jego weryfikacji i akceptacji w zakresie równoważności, tj. zaproponowania parametrów nie gorszych niż te zastępowane. Przyjęcie przez Wykonawcę do wyceny rozwiązań, które nie są równoważne w stosunku do zastępowanych jest ryzykiem Wykonawcy i nie uprawnia go do żądania dodatkowego wynagrodzenia w przypadku odmowy akceptacji ze strony Zamawiającego.



Zadanie 5.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający w ramach niniejszego postępowania zleci realizację zadania nr 5 polegającego na:
Budowie kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi na nieruchomości w ulicy Ogrodowej.

I. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

PROJEKT BUDOWLANY: „Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi na nieruchomości w ulicy Ogrodowej”, sporządzony przez HYDROTECH Damian Płoszyński, ul. Parzęczewska 57, 99-200 Poddębice.

Projekt obejmuje:

a) część opisową

b) część rysunkową:

1. Projekt zagospodarowania terenu w - rys. nr 1
2. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej - rys. nr 2
3. Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej -rys. nr 3
4. Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej - rys. nr 4
5. Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej - rys. nr 5
6. Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej - rys. nr 6
7. Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej - rys. nr 7
8. Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej - rys. nr 8
9. Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej - rys. nr 9
10. Studnia na kanale sanitarnym $\varnothing$ 600mm rys. - nr 10
11. Studnia na kanale sanitarnym $\varnothing$ 1,0m - rys. nr 11
12. Studnia przyłącze kanalizacji sanitarnej $\varnothing$ 600mm rys. nr 12

II. POZOSTAŁA DOKUMENTACJA I OPRACOWANIA

1. Zgłoszenie: **AB.6743.1596.2023.JB z dn. 28.09.2023, Budowa kanalizacji sanitarnej Aleksandrów Łódzki, ul. 1 Maja, Ogrodowa.**
2. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr 13/2023 z dn. 4.08.2023 r.
3. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr 3/2019 z dn. 10.01.2019 r.



III. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Specyfikacja techniczna Wykonania i Odbioru Robót – „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi na nieruchomościach w ulicy Ogrodowej w Aleksandrowie Łódzkim”.

IV. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wykonawca przekaże wykonany przedmiot zamówienia zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego oraz ze wszystkimi dokumentami umożliwiającymi użytkowanie obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kierownik budowy składa zawiadomienie o zakończeniu prac na podstawie pisemnego upoważnienia (załączając niezbędne oświadczenia i dokumentację powykonawczą etc.)
2. Wykonawca w ramach zadania zobowiązany jest do wykonania wszystkich robót niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia oraz do wykonania wszystkich robót towarzyszących, zarówno w zakresie wykonania przedmiotu zamówienia jak również w zakresie przygotowania placu budowy i tymczasowych rozwiązań komunikacyjnych zapewniających właściwe połączenie z terenami przyległymi do realizowanej inwestycji. Dotyczy to również wykonania robót związanych z utrudnieniami w realizacji zamówienia – nie ujętych w dokumentacji, robót porządkowych, wywozu ziemi i gruzu oraz innych materiałów pochodzących z placu budowy wraz z ich utylizacją, wykonania właściwego zabezpieczenia wykopów w tym ewentualnych kosztów odwodnienia wykopów, regulacji wysokościowej istniejącej infrastruktury (tj. np. skrzynki od zasuw, pokrywy studni itp.), uporządkowania po wykonaniu robót obszaru objętego robotami oraz terenów sąsiadujących, utrzymania na bieżąco porządku na placu budowy oraz właściwego zabezpieczenia realizacji robót w sposób skuteczny w tym również przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
3. Zamawiający wymaga wykonania dojazdów i dojść tymczasowych zapewniających swobodny i bezpieczny dostęp mieszkańców oraz właściwych służb do posesji. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania niezbędnych dokumentów pozwalających wprowadzić tymczasową organizację ruchu kołowego i pieszego, zapewnić bezpieczne poruszanie się pieszych, rowerzystów, samochodów, w sposób nie blokujący ruchu. W Projekcie Organizacji Ruchu należy wyznaczyć tymczasowe drogi dojazdowe oraz przejścia (kładki) nad wykopami zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami bhp. Należy zapewnić ciągłość ruchu, np. za pomocą ruchu wahadłowego.



4. Wykonawca we własnym zakresie uzyska wszystkie wymagane opinie, zgody, decyzje związane z realizacją przedmiotu zamówienia. Wszelkie koszty w/w uzgodnień i decyzji przez okres budowy ponosi Wykonawca.
5. Przez cały czas realizacji inwestycji wymagane jest oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zatwierdzoną organizacją ruchu.
6. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace w sposób nieuciążliwy dla funkcjonowania terenów sąsiadujących z inwestycją oraz zapewnić przejezdność ulic i dojazdów do posesji podczas prowadzenia robót.
7. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zapewni teren (nieruchomość), pod wykonanie i utrzymanie zaplecza budowy wraz z zasilaniem w energię elektryczną i wodę oraz zlikwiduje je po zakończeniu prac. W trakcie realizacji inwestycji Wykonawca wystąpi we własnym zakresie do gestorów sieci o wskazanie miejsc poboru mediów na użytek zasilania placu budowy oraz zaplecza budowy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za dozór mienia na terenie prowadzenia robót.
8. Spotkania Rady Budowy organizowane będą w siedzibie Zamawiającego.
9. Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP i ppoż. podczas realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo wszelkich działań prowadzonych na terenie objętym inwestycją i poza nim, a związanych z wykonaniem przedmiotu zamówienia.
10. Wszystkie urządzenia i materiały muszą zostać przez Zamawiającego dopuszczone do wbudowania. Dopuszczenie nastąpi w oparciu o karty zatwierdzeń materiałów/urządzeń obowiązujące u Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest, na wniosek Zamawiającego, do przedstawienia próbek materiałów i urządzeń proponowanych do wbudowania.
11. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wszystkich wymaganych prawem dokumentów dopuszczających materiały do stosowania w budownictwie.
12. Studnie kanalizacyjne należy wykonać z betonu o klasie wodoszczelności W10, zgodnie z normą PN EN 206 oraz PN-B 19707 Ogólne wytyczne do stosowania betonu wodoszczelnego. Włazy do studni wykonać wg zatwierdzonego projektu logo. Włazy powinny być tak usytuowane, aby podczas najazdu się domykały.
13. Wykopy należy zabezpieczyć wygradzeniami tymczasowymi, oznakowanymi i widzialnymi zarówno w dzień i noc, zgodnie z przepisami.
14. Wykonawca ma obowiązek skutecznie (ustnie oraz w formie pisemnej) poinformować właścicieli nieruchomości o prowadzeniu prac uniemożliwiających wjazd/wyjazd z



nieruchomości na min. 3 dni przed planowanym rozpoczęciem prac. Informacja w formie ogłoszenia znaleźć się musi w widocznym miejscu na wjeździe do każdej posesji, której będzie dotyczyć utrudnienie.

15. W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek elementu infrastruktury podczas prowadzenia prac należy niezwłocznie powiadomić gestora sieci i przystąpić do naprawy pod jego nadzorem.
16. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia kompleksowej obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji (tyczenie i inwentaryzacja: rozbiórek, rozliczeniowa i powykonawcza). Każdorazowo Wykonawca przekazuje inwentaryzacje geodezyjne w plikach edytowalnych (*.dxf, *.dwg).
17. Inwentaryzacja rozbiórek – przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca wykona i przedstawi Zamawiającemu inwentaryzację geodezyjną rozbiórek elementów rozliczeniowych TPR dla zakresu drogowego. Sposób opracowania i szczegółowość pomiarów zostanie uzgodniona z Zamawiającym.
18. Inwentaryzacja rozliczeniowa – geodezyjne szkice i operaty potwierdzające wykonanie zakresu pod poszczególne przejściowe płatności. Opracowania zawierające dużą szczegółowość danych i informacji odnośnie zastosowanych materiałów, średnic, długości, rzędnych włączeń i posadowienia. Ponadto powinna zawierać oznaczenia projektowe poszczególnych elementów (studni, wpustów). Ilość danych ma być wystarczająca do wykonania prawidłowej inspekcji CCTV.
19. Podstawą dokonania odbioru jest wykonana przez wykonawcę inspekcja CCTV wraz z częścią graficzną informującą zamawiającego o głębokości posadowienia, profilu sieci, materiału z jakiego została wykonana oraz długości. Do odbioru kanału Wykonawca przedstawi wyniki pomiarów stopnia zagęszczenia podsypki, obsypki oraz zasyпки. Ponadto Wykonawca przeprowadzi próby szczelności na każdym wykonanym odcinku między studniami – konieczne wykonanie próby szczelności w obecności Inspektora Nadzoru oraz przedstawiciela Wydziału WOD-KAN PGKiM Sp. z o.o.
20. Inwentaryzację powykonawczą z zakresu drogi, sieci i oznakowania drogi należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej z graficznym odwzorowaniem inwentaryzowanych obiektów, z zachowaniem topologii w układzie współrzędnych 2000 w powiązaniu z mapą zasadniczą obejmującą teren inwentaryzacji. Mapa inwentaryzowanych obiektów powinna być wykonana w rozbiciu na warstwy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2015 roku w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów



mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 roku, Nr 67 poz. 582).

21. Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną. W czasie wykonania robót Wykonawca powinien zwracać szczególną uwagę przy wykopach na ewentualne istniejące uzbrojenie podziemne, takie jak: kable energetyczne, sieć wodociągową, kanalizacyjną, telekomunikacyjną, światłowodową itp. oraz ochronę punktów osnowy geodezyjnej będących w kolizji z robotami budowlanymi. Po wykryciu uzbrojenia kolidującego z elementami budowlanymi należy poinformować Zamawiającego oraz uzyskać opinię lub uzgodnienie użytkownika uzbrojenia i usunąć kolizje w uzgodnieniu z użytkownikiem uzbrojenia (jeżeli nie było to uwzględnione w dokumentacji). W sytuacji wykrycia niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy niezwłocznie (telefonicznie oraz pisemnie) powiadomić Zamawiającego oraz Gestora Sieci.
22. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i chronić przed zniszczeniem zadrzewienie i inne elementy zagospodarowania terenu niepodlegające likwidacji.
23. Wszelkie szkody i uszkodzenia powstałe z winy Wykonawcy zostaną naprawione na jego koszt.
24. Po wykonaniu robót Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą (zawierającą m.in.: dokumenty potwierdzające parametry techniczne oraz wymagane normy stosowanych materiałów i urządzeń, wyniki i protokoły badań, sprawdzeń i prób) wraz z inwentaryzacją geodezyjną w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej z plikami edytowalnymi.
25. Podstawą wykonania i wyceny robót jest dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne i SIWZ, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji (w przypadku gdy poszczególne dokumenty zawierają różne, ale nie wykluczające się zapisy, wszystkie zapisy należy odczytywać łącznie).
26. Dokumentacja wykonawcza w zakresie przyjętych rozwiązań projektowych jest dokumentacją nadrzędną w stosunku do rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczenia w dokumentach. Każdą rozbieżność (rozumianą m.in. jako sprzeczne zapisy) należy zgłosić do Zamawiającego.
27. W przypadku rozbieżności w dokumentacji, w tym rozbieżności pomiędzy Projektem budowlanym, Projektem wykonawczym, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych - ostateczna treść zapisu zostanie wskazana przez Zamawiającego, po ewentualnym zasięgnięciu opinii Inżyniera Kontraktu i Wykonawcy.



28. Podstawą skalkulowania ceny za roboty budowlane ma być Tabela Cen (załącznik nr X) sporządzona w oparciu o przekazaną dokumentację projektową i in., SIWZ oraz wizję lokalną w terenie. Zamawiający dodatkowo przekazuje Wykonawcy opracowane przez jednostkę projektową przedmiary robót z zastrzeżeniem, że stanowią one jedynie podstawę informacyjną, a nie są obligatoryjne ani w zakresie przyjętych tam podstaw wycen ani ilości wykazanych robót i mają być traktowane jako pomocnicze do przygotowania oferty cenowej. Oznacza to, że Wykonawca sporządza przedmiar robót wg własnego uznania i dokonuje całościowej wyceny przedmiotu zamówienia na roboty określone w opisie przedmiotu zamówienia, na własną odpowiedzialność i ryzyko, w oparciu o załączoną do SIWZ dokumentację i wykonaną wizję w terenie. W wycenie przedmiotu zamówienia należy uwzględnić wszystkie elementy inflacyjne w okresie realizacji przedmiotu zamówienia oraz uwzględnić wszystkie prace i czynności, które są niezbędne do należytego wykonania całego zakresu prac.
29. Przedmiot Zamówienia będzie realizowany w ramach działania FENX.01.03 Gospodarka wodno-ściekowa priorytetu FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 i musi być zgodny z zasadą DNSH (Do No Significant Harm – nie czyni znaczącej szkody). Zastosowane rozwiązania powinny być zgodne celami środowiskowymi zasady DNSH.
- 1) Szczegółowe wytyczne w tym zakresie zawierają następujące dokumenty:
 - ✓ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088
 - ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r.
 - ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2023/2486 z dnia 27 czerwca 2023 r.
 - ✓ Analiza spełniania zasady „nie czyni poważnej szkody” (DNSH) w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 dla projektu dokumentu pn. Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
 - ✓ Wytyczne techniczne dotyczące weryfikacji infrastruktury pod względem wpływu na klimat w latach 2021–2027 (2021/C 373/01)
 - ✓ Poradnik weryfikacji inwestycji pod względem wpływu na klimat i adaptacji do zmian klimatu w okresie programowania UE 2021-2027
 - 2) Przykłady dokumentacji (dowodów) realizacji zadania zgodnie z zasadą DNSH



- ✓ plan ochrony środowiska;
- ✓ raporty wykonawcy robót z postępu prac;
- ✓ raporty wykonawcy z nadzoru przyrodniczego/środowiskowego;
- ✓ raporty nadzoru inwestorskiego (w tym środowiskowego), protokoły odbioru (potwierdzające np. wykonanie działań na rzecz ograniczenia ryzyk klimatycznych, ochrony ekosystemów);
- ✓ dokumenty potwierdzające zastosowanie określonych rozwiązań zapewniających minimalizację negatywnego wpływu infrastruktury na zmianę klimatu (mitygacja);
- ✓ protokoły odbioru częściowe/końcowe obiektów do użytkowania;
- ✓ dziennik budowy;
- ✓ dokumenty potwierdzające wdrożenie warunków z decyzji środowiskowej, innych decyzji;
- ✓ wykazy odpadów, plany segregacji odpadów, karty przekazania odpadów; wykazy działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń w trakcie budowy;
- ✓ deklaracje/inne dokumenty posiadania właściwości użytkowych (np. dla wyrobów związanych z wodą)

V. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WEDŁUG KODÓW WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

- Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów – 45231100 – 6
- Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych - 45232400-6
- Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45231300 – 8
- Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej - 45232410-9
- Roboty drogowe - 45233140-2
- Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego – 45340000 - 2
- Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne – 45111200 – 0
- Roboty w zakresie usuwania gleby – 45112000 – 5
- Roboty w zakresie nawierzchni dróg – 45233220 - 7
- Roboty na placu budowy – 45113000 – 2



- Roboty budowlane w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne – 45110000-1
- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej – 45200000-9
- Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne – 71000000-8
- Roboty instalacyjne elektryczne - 45310000-3
- Instalowanie elektrycznych urządzeń pompowych - 453171100-3
- Sieci sanitarne - 45330000-9
- Sieci kanalizacji deszczowej - 45231300-8

VI. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPROWADZENIA WIZJI LOKALNEJ

1. Ze względu na specyfikę przedmiotu zamówienia, Zamawiający wymaga złożenia oferty po odbyciu wizji lokalnej w miejscu planowanej inwestycji.
2. Zamawiający nie wyznacza terminu wizji lokalnej. Każdy z Wykonawców powinien samodzielnie zaproponować termin wizji lokalnej z wyprzedzeniem min. 2 dni roboczych.
3. Z odbytej wizji lokalnej zostanie sporządzony protokół w dwóch egzemplarzach podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego oraz Wykonawcy.
4. Brak odbycia wizji lokalnej przez Wykonawcę skutkować będzie odrzuceniem oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 18 ustawy Pzp.

VII. RÓWNOWAŻNOŚĆ

1. Zamawiający informuje, że tam, gdzie w SWZ opisał przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp wykonawca powinien przyjąć, że odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „*lub równoważne*”
2. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „*lub równoważne*”, nawet pomimo ewentualnego braku zwrotu w treści opisu przedmiotu zamówienia.
3. Zaproponowanie rozwiązań równoważnych rozwiązaniom referencyjnym wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia jest uprawnieniem Wykonawcy.
4. Przedmiot zamówienia zostanie zaprojektowany i wykonany z zasadami sztuki budowlanej z zastosowaniem norm wskazanych w wykazie poniżej.



Numer normy	Tytuł	Zakres
PN-EN 1610:2015-10	Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych	Warunki techniczne budowy przewodów kanalizacyjnych podziemnych, pracujących w systemach grawitacyjnych lub pod ciśnieniem do max 2 barów.
PN-EN 476:2012	Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej	Ogólne wymagania dotyczące elementów wewnątrz i na zewnątrz budynków (EN 12056-1) takich jak rury, kształtki i studzienki z odpowiednimi do nich połączeniami przeznaczonymi do rurociągów odpływowych, kanalizacji deszczowej i sanitarnej działających w systemach grawitacyjnych przy dopuszczalnym, maksymalnym ciśnieniu 40 kPa oraz ogólne wymagania dotyczące elementów stosowanych w ciśnieniowych, hydraulicznych i pneumatycznych rurociągach odpływowych kanalizacji deszczowej i sanitarnej.
PN-B-10729	Kanalizacja -- Studzienki kanalizacyjne	Wymagania w zakresie wymiarów, lokalizacji, materiałów, elementów, stateczności, wytrzymałości, szczelności oraz odbioru technicznego studzienek kanalizacyjnych.
PN-EN 124	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego -- Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością	Dotyczy zwieńczeń studzienek i wpustów kanalizacyjnych o wolnym prześwicie do 1000 mm włącznie, montowanych w nawierzchniach dróg komunikacyjnych użytkowanych przez pieszych i pojazdy w zakresie definicji, klas, materiałów, wymagań dotyczących budowy i przeprowadzania badań, znakowania i sterowania jakością.
PN-EN 752-2	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Wymagania	Wymagania niezbędne do prawidłowo prowadzonych różnorodnych działań inżynierskich w zakresie planowania, projektowania i eksploatacji zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN 752-3	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie	Wymagania dotyczące planowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN 752-4	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne -- Obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko	Zasady projektowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych dotyczące obliczeń hydraulicznych i oddziaływania na środowisko.
PN-EN 1401-1	Podziemne bezciśnieniowe systemy	Wymagania dotyczące rur o litych ściankach z gładkimi powierzchniami



	przewodowe z niezmiękczonego polichloru winylu) (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji – Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu	wewnętrzными i zewnętrznymi, wytłoczonych z materiału o tej samej recepturze w przekroju ścianki, kształtek i systemu przewodów rurowych z nieplastifikowanego poli(chloru winylu) (PVC-U) do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji: — umieszczonych w gruncie poza konstrukcjami budynków (symbol obszaru zastosowania „U”) i — umieszczonych w gruncie pod konstrukcjami budynków oraz poza nimi (symbol obszaru zastosowania „UD”).
PN EN 295-1:2013-06E	Systemy rur kamionkowych w sieci drenażowej i kanalizacyjnej -- Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i połączeń	Wymagania dla rur kamionkowych, kształtek i złączy elastycznych stosowanych do budowy podziemnych systemów kanalizacyjnych i drenażowych służących do transportu ścieków (w tym ścieków bytowo-gospodarczych, spływów powierzchniowych i wód deszczowych) w sposób grawitacyjny i okresowo niskociśnieniowy oraz wymagania dotyczące materiałów gumowych, poliuretanowych i polipropylenowych oraz innych elementów wykorzystywanych do budowy złączy.
PN-EN 12889	Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych	Wytyczne do stosowania metod bezwykopowych w zakresie budowy i wymiany oraz do badania nowych systemów odwadniania i kanalizacji działających zwykle jako rurociągi grawitacyjne lub ciśnieniowe i zmontowanych w gruncie z prefabrykowanych rur i ich łączników. Obejmuje techniki obsługowe i bezobsługowe oraz techniki sterowane i niesterowane.
PN-EN 805:2002	Zaopatrzenie w wodę -- Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych	Ogólne wymagania dotyczące zewnętrznych systemów zaopatrzenia w wodę obejmujących przewody główne i przyłącza wodociągowe, zbiorniki sieciowe i inne urządzenia oraz przewody wody surowej z wyłączeniem stacji uzdatniania i ujęć wody.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane Określenia, symbole, podział i opis gruntów	Określenie rodzaju gruntów dla zakresu wszystkich rodzajów budownictwa naziemnego i



		podziemnego oraz budownictwa wodnego, a także we wszystkich przypadkach badań gruntów i podłoża gruntowego dla potrzeb budownictwa.
PN-88/B-04481	Grunty budowlane Badania próbek gruntu	Wymagania przy wykonywaniu badań próbek gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.
PN-75/D-96000	Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia	Wymagania dla tarcicy obrzynanej, szorstkiej lub struganej o grubości od 38 do 100 mm, produkowanej z drewna sosny (<i>Pinus</i> sp.) lub świerku (<i>Picea</i> sp.), a w uzasadnionych przypadkach produkowanej także z drewna jodły (<i>Abies</i> sp.), modrzewia (<i>Larix</i> sp.) i jedlicy (<i>Pseudotsuga taxifolia</i> Britt), przeznaczonej na konstrukcje drewniane.
PN-74/B-04452	Grunty budowlane. Badania polowe	Opis podstawowych wymagań dotyczących sprzętu, procedur badawczych, podstawowych wymagań dotyczących dokumentowania wyników, sposobu interpretacji wyników dla: badania typu CPTU, CPT za pomocą sondy statycznej, badania presjometrycznego PMT, badania sondą z końcówką cylindryczną SPT, badania sondą dynamiczną SD, badania sondą wkręcaną WST, badania sondą obrotową FVT, badań dylatometrycznego DMT, próbnego obciążania płytą PLT, wiercenia, pobierania próbek, pomiarów w otworze w zakresie badań gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.
PN-55/B-04492	Grunty budowlane, Badanie własności fizycznych	Ogólne wytyczne wykonywania badań właściwości fizycznych gruntów budowlanych.
PN-B-06711	Kruszywo mineralne Piasek do betonów i zapraw	Wymagania dla piasków mineralnych, naturalnych i łamanych, o uziarnieniu do 2 mm, przeznaczonych do zapraw budowlanych.
PN-B-06712	Kruszywa mineralne do betonu zwykłego	Wymagania dla kruszyw mineralnych o gęstości objętościowej ziarn co najmniej 1,8 g/cm ³ przeznaczone do betonu.
PN-EN 12620:2004/AC:2004	Kruszywa do betonu	Wykaz najważniejszych właściwości kruszywa do betonu wraz z normami badawczymi i kryteriami, według których należy dokonywać ich oceny.
PN-60/B-11104	Materiały kamienne -- Brukowiec	Klasyfikacja, wielkość, typy oraz sposób oznaczania kamiennego brukowca do budowy dróg.



PN-EN 13055-1:2003/AC:2004	Kruszywa lekkie - Część 1:Kruszywa lekkie do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy	Właściwości (wymagania cech fizycznych i chemicznych, sposób badania, ocenę zgodności oraz oznaczenia) kruszyw lekkich, lekkich kruszyw wypełniających - otrzymywanych w procesach naturalnych, przemysłowych lub z recyklingu materiałów oraz mieszanek tych kruszyw - stosowanych do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy w budownictwie, drogownictwie i budownictwie hydrotechnicznym.
PN-91/B-06716/Az1:2001	Kruszywa mineralne -- Piaski i żwiry filtracyjne - Wymagania techniczne	Wymagania składu ziarnowego oraz cech fizykochemicznych dla dwu gatunków kruszyw oraz dotyczące transportu i przechowywania, badań i kontroli jakości dla piasków i żwirów kwarcowych stosowanych do wypełniania filtrów przy uzdatnianiu wód pitnych i technologicznych, oczyszczaniu ścieków komunalnych i przemysłowych oraz drenów melioracyjnych.
PN-EN 1340:2004	Krawężniki betonowe -- Wymagania i metody badań	Wymagania dotyczące materiałów, właściwości, i metod badań odnoszących się do prefabrykowanych krawężników, elementów kanałów odpływowych i kształtek uzupełniających wykonanych z betonu niezbrojonego, przeznaczonych do stosowania jako elementy nawierzchni drogowych oraz pokryć dachowych.
PN-B-10104:2005	Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia - Zaprawy o określonym składzie materiałowym, wytwarzane na miejscu budowy	Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia formowanych na miejscu budowy oraz zalecenia związane z końcowymi wymaganiami właściwości użytkowych zapraw w zamierzonym zastosowaniu.
PN-87/S-02201	Drogi samochodowe -- Nawierzchnie drogowe -- Podział, nazwy, określenia	Wytyczne podziału dróg według następujących kryteriów: przydatność do ruchu samochodowego, zdolność przenoszenia obciążeń (nośność) odkształcalność, rodzaj stosowanego w warstwie ścieralnej materiału lub mieszanki materiałów, cechy powierzchni; wytyczne podziału nawierzchni bitumicznych według następujących kryteriów: rodzaj użytego lepiszcza, rodzaj użytego kruszywa i sposób wykonania.
PN-S-02204:1997	Drogi samochodowe -- Odwodnienie dróg	Wymagania techniczne dla urządzeń odwadniających w zakresie ich



		planowania, projektowania, budowy i właściwego użytkowania, podstawowe wymagania ekologiczne w zakresie odwodnienia dróg oraz podstawowe zasady wykonywania obliczeń sprawdzających funkcjonowanie urządzeń odwadniających z punktu widzenia technicznego i ekologicznego.
PN-S-02205:1998	Drogi samochodowe -- Roboty ziemne -- Wymagania i badania	Wymagania i badania dotyczące drogowych robót ziemnych, związanych z budową, przebudową i utrzymaniem dróg samochodowych, ulic, placów, parkingów i lotnisk.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane -- Posadowienie bezpośrednie budowli -- Obliczenia statyczne i projektowanie	Zasady projektowania posadowienia bezpośredniego obiektów budowlanych na podłożu gruntowym i wykonywania związanych z tym obliczeń statycznych.
PN-89/B-04482	Grunty -- Przystawy do laboratoryjnego oznaczania wytrzymałości gruntów na ścinanie zadaną płaszczyzną ścinania -- Ogólne wymagania techniczne	Wymagania ogólne oraz wymagania dotyczące aparatu skrzynkowego, urządzenia wytwarzającego obciążenie normalne, urządzenia wytwarzającego obciążenie ścinające, urządzenia pomiarowego i osprzętu pomiarowego.
PN-89/B-04483	Grunty -- Laboratoryjne metody oznaczania wytrzymałości na ścinanie przystawami zadaną płaszczyzną ścinania	Zasada pomiaru, wymagania ogólne, sposób przygotowania próbki gruntów spoistych i niespoistych, sposób zagęszczania próbki i odwadniania o powierzchni przekroju 28 - 150 cm kwadratowych do badań, maksymalna wytrzymałość i wytrzymałość końcową (graniczną), sposób opracowania wyników dla wszystkich rodzaje gruntów z wyjątkiem żwirów.
PN-55/B-04492	Grunty budowlane -- Badania właściwości fizycznych -- Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności	Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności gruntów budowlanych sypkich.
PN-60/B-04493	Grunty budowlane -- Oznaczanie kapilarności biernej	Metody oznaczania kapilarności biernej dla gruntów sypkich lub o nieznacznej spoistości o $H_{kb} \leq 170$ cm, w celu oceny niebezpieczeństwa tworzenia się wysadzin w gruncie podczas jego zamarzania oraz w celu



		obliczenia dodatkowego obciążenia podłoża gruntowego wskutek obniżenia zwierciadła wody gruntowej.
PN-G-04351:1997	Grunty skaliste i nieskaliste -- Oznaczanie gęstości właściwej szkieletu gruntowego metodą próżniową	Oznaczanie gęstości właściwej metodą próżniową gruntów skalistych, nieskalistych mineralnych, nieskalistych organicznych oraz zawierających sole rozpuszczalne w wodzie w analizie granulometrycznej, ściśliwości oraz przy badaniach geologicznych dotyczących sedimentacji, mineralogii, itp.
PN-B-10736:1999	Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania	Warunki techniczne prowadzenia wykopów otwartych i ich zasypki, konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy i prawidłowego ułożenia przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
ENV-1997-1:1994	Eurocode-7: Geotechnical design. Part 1: General rule	Wytyczne klasyfikacji, badań gruntów i konstrukcji geotechnicznych.
PN-84/B-01080	Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Podział i zastosowanie wg własności fizyczno-mechanicznych	Podział skał w zależności od ich własności, wymagania dla kamienia, który stosuje się do produkcji elementów murowych, płyt wykładzinowych, elementów drogowych i kolejowych, produkcji kruszyw i wypełniaczy.
PN-80/B-01800	Klasyfikacja i określenie środowisk. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie	Klasyfikacja środowisk w zależności od sposobu i stopnia ich oddziaływania korozyjnego na niepokryte zabezpieczeniem antykorozyjnym elementy betonowe, żelbetowe, zwykłe i sprężone budowli, zarówno nośne, jak i osłonowe oraz związane z tym określenia.
PN-B-02481:1998	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar	Wytyczne terminologii podstawowej z zakresu geotechniki, stosowanej w normach budowlanych i dokumentacjach projektowych.
PN-EN ISO 14688-1:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - - Część 1: Oznaczanie i opis	Zasady oznaczania i opisu gruntów, podstawy klasyfikowania gruntów, w oparciu o te ich charakterystyki, które są najczęściej stosowane w praktyce inżynierskiej.
PN-EN ISO 14688-2:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - - Część 2: Zasady klasyfikowania	Oznaczanie i opis materiałów przejściowych pomiędzy gruntami a skałami przeprowadza się odpowiednio za pomocą procedur zawartych w niniejszym dokumencie, w ISO 14688-2.



PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy	Właściwości kruszyw i kruszyw wypełniających uzyskiwanych w wyniku procesu naturalnego, przemysłowego lub z recyklingu oraz mieszanek tych materiałów stosowanych jako kruszywo w zaprawie.
PN-EN 13598-2:2007	Wymagania studzienek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych	Definicje i wymagania dla studzienek włączonych i inspekcyjnych z nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) przeznaczonych do systemów bezciśnieniowej podziemnej kanalizacji do maksymalnej głębokości 6 m od powierzchni ziemi do (rzędnej) dna kanału (przepływowego) studzienki włączowej lub inspekcyjnej. dna studzienki włączowej lub inspekcyjnej. Dotyczy studzienek włączowych i inspekcyjnych o podstawach z kanałami przepływowymi, oraz ich połączeń dla systemu przewodów rurowych, przeznaczonych są do stosowania w obszarach dla pieszych i pojazdów na zewnątrz konstrukcji budynku.
PN-68/B-06050	Roboty ziemne budowlane	Wymagania dla wykonywania i odbioru technicznego robót ziemnych w budownictwie: związanych z wykopami tymczasowymi i stałymi, ukopami i odkładami gruntu, nasypami, zasypami i obsypkami oraz pracami przygotowawczymi i pracami związanymi z wykonywaniem robót ziemnych.
PN-88/B-06250	Beton zwykły	Wymagania jakie powinien spełniać beton w projektowanych wyrobach, elementach lub konstrukcjach, użytkowanych w warunkach środowiska nieagresywnego wg PN-82/B-01801.
PN-B-27617/A1:97	Papa asfaltowa na teksturze budowlanej	Rodzaje i odmiany papy, wymagania dotyczące materiałów, wymagania dotyczące wyglądu zewnętrznego papy, wymiarów i masy asfaltu oraz wymagania techniczne, warunki pakowania, przechowywania i transportu, program kontroli jakości i metody badań sprawdzających. Dotyczy pap do izolacji przeciwwilgociowej i wodoszczelnej.



PN-B-24003:1997	Asfaltowa emulsja kationowa	Klasyfikacja w zależności od stosowanych materiałów. Wymagania cech fizycznych i metody badań, sposobu pakowania, znakowania, przechowywania i transportu.
PN-R-65023:1999	Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych	Wymagania jakościowe dla nasion rolniczych, definicje, kategorie materiału siewnego, rodzaje i gatunki nasion, wymagania ogólne oraz wymagania szczegółowe dla siedmiu grup roślin rolniczych.
PN-EN 13369:2004	Wspólne wymagania dla prefabrykatów betonowych	Wspólne, ogólne wymagania dotyczące różnych prefabrykatów betonowych, terminologia, wymagania, podstawowe kryteria dotyczące właściwości użytkowych, tolerancje, metody badań oraz ocenę zgodności dla betonu o gęstości w stanie suchym równej lub większej niż 800 kg/m ³ .
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu	Wytyczne określania wskaźnika zagęszczenia gruntu dla gruntów naturalnych w nasypach drogowych, kolejowych, lotniskowych oraz gruntów stabilizowanych mechanicznie, spoiwami lub lepiszczami w warstwach nośnych nawierzchni.
PN-65/C-96170	Przetwory drogowe. Asfalty drogowe	Wytyczne dla asfaltów drogowych otrzymywanych z pozostałości po destylacji ropy naftowej.
PN-74/C-96173	Przetwory naftowe. Asfalty upłynnione AUN do nawierzchni drogowych	Wytyczne dla asfaltów upłynnionych AUN, stosowanych do nawierzchni drogowych.
PN-67/S-04001	Drogi samochodowe. Metody badań mas mineralno-bitumicznych i nawierzchni bitumicznych	Wymagania przy badaniu, projektowaniu, bieżącej kontroli składu i innych właściwości fizycznych przy aplikacji mas mineralno-bitumicznych.
PN-84/S-96023	Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego	Wymagania i badania właściwości techniczno-użytkowych warstw konstrukcji drogowych z tłucznia kamiennego przy wykonywaniu i odbiorze podbudów i nawierzchni drogowych.
PN-00/S-96025	Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania	Wymagania techniczne i badania związane z wytwarzaniem i wykonywaniem na gorąco warstw z mieszanek betonu asfaltowego (BA), mastyksu grysowego (SMA), asfaltu lanego (AL), asfaltu piaskowego (AP), piasku otoczonego asfaltem (PoA) przy



		projektowaniu mieszanek mineralno-asfaltowych, wykonywaniu nawierzchni asfaltowych, ocenie wyników badań mieszanek mineralno-asfaltowych oraz nawierzchni asfaltowych dróg miejskich, zamiejskich i lotniskowych oraz placów, parkingów i obiektów mostowych.
PN-61/S-96504	Drogi samochodowe. Wypełniacz kamienny do mas bitumicznych	Określenia wymagań technicznych dla wypełniacza mineralnego w postaci mączki kamiennej stosowanej do mas bitumicznych drogowych.
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie	Określa zasady transportu kołowego i przechowywania cementu na budowie.
BN-68/9831-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą	Minimalne wymagania i kryteria do klasyfikacji i procedur pomiarowych profilografów zaprojektowanych do pomiarów poprzecznych i/lub podłużnych profili w zakresie fal nierówności i megatekstury. Zawarto zalecenia dla certyfikacji i kalibracji.
BN-70/8931-09	Drogi samochodowe i lotniskowe. Oznaczanie stabilności i odkształceń mas mineralno-asfaltowych	Standardowe urządzenie i metody badania do pomiaru pojedynczych nierówności związanych z wadami jakościowymi na nowych nawierzchniach drogowych, lotniskowych oraz innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu, jak również na powierzchniach eksploatowanych.

5. Brak ujęcia w wykazie normy obowiązkowej nie zwalnia z jej stosowania.
6. W każdym przypadku, w którym wskazano normę, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne wynikające z innych systemów normatywnych zgodnie z hierarchią obowiązywania aktów:
 - 1) Polskie Normy przenoszące normy europejskie;
 - 2) normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszące normy europejskie;
 - 3) europejskie oceny techniczne, rozumiane tak jak w art. 2 pkt 12 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011;
 - 4) wspólne specyfikacje techniczne, rozumiane tak jak w art. 13 i art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1025/2012;
 - 5) normy międzynarodowe;
 - 6) specyfikacje techniczne, których przestrzeganie nie jest obowiązkowe, przyjęte przez instytucję normalizacyjną, wyspecjalizowaną w



opracowywaniu specyfikacji technicznych w celu powtarzalnego i stałego stosowania;

- 7) inne systemy referencji technicznych ustanowione przez europejskie organizacje normalizacyjne;
 - 8) Polskie Normy;
 - 9) krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych;
 - 10) polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;
 - 11) krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.
7. Ilekroć w dokumentach zamówienia jest mowa o konkretnych normach, które musi spełniać przedmiot zamówienia wystarczające jest spełnienie normy przywołanej. Prawidłowe będzie jednak także stosowanie normy nowszej – później opublikowanej, chyba, że w dokumentach zamówienia jest to wyraźnie inaczej określone. W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami projektu i dokumentów postępowania a normami, które mają charakter obowiązkowy, wiążące są normy.
8. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „*lub równoważne*”.
9. W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Wykonawca może zastosować materiały lub urządzenia równoważne, lecz o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych podobnych lub lepszych niż materiały i urządzenia, które zastępują, i których zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej. Wykonawca, który zastosuje urządzenia lub materiały równoważne będzie obowiązany wykazać w trakcie realizacji zamówienia, że zastosowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.
10. Użycie w dokumentacji projektowej etykiety oznacza, że zamawiający akceptuje wszystkie etykiety potwierdzające, że dane dostawy/roboty budowlane spełniają równoważne wymagania określonej przez zamawiającego etykiety. W przypadku gdy Wykonawca z przyczyn od niego niezależnych nie może uzyskać określonej przez Zamawiającego etykiety lub równoważnej



etykiety, Zamawiający, w terminie, przez siebie wyznaczonym akceptuje inne odpowiednie środki dowodowe, w szczególności dokumentację techniczną producenta, o ile dany Wykonawca udowodni, że dostawy/roboty budowlane, które mają zostać przez niego wykonane, spełniają wymagania określonej etykiety lub określone wymagania wskazane przez Zamawiającego.

11. Użycie w dokumentacji projektowej wymogu posiadania certyfikatu wydanego przez jednostkę oceniającą zgodność lub sprawozdania z badań przeprowadzonych przez tę jednostkę jako dokumentu potwierdzającego zgodność z wymaganiami lub cechami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, lub warunkach realizacji zamówienia oznacza, że Zamawiający akceptuje również certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność. Zamawiający akceptuje także inne odpowiednie dokumenty, w szczególności dokumentację techniczną producenta, w przypadku, gdy dany wykonawca nie ma ani dostępu do certyfikatów lub sprawozdań z badań, ani możliwości ich uzyskania w odpowiednim terminie, o ile ten brak dostępu nie może być przypisany danemu wykonawcy, oraz pod warunkiem, że Wykonawca udowodni, iż wykonywane przez niego dostawy/roboty budowlane spełniając wymogi związane z realizacją zamówienia.
12. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia ujęto zapis wynikający z KNR lub KNNR wskazujący na konieczność wykorzystywania przy realizacji zamówienia konkretnego sprzętu o konkretnych parametrach zamawiający dopuszcza używanie innego sprzętu o ile zapewni to osiągnięcie zakładanych parametrów projektowych i nie spowoduje ryzyka niezgodności wykonanych prac z dokumentacją techniczną.
13. Jako „lub równoważne” zamawiający będzie uznawał materiały i urządzenia posiadające parametry techniczne, eksploatacyjne i funkcjonalne nie gorsze niż materiały i urządzenia, które zastępują.
14. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Koszty związane z wykazaniem równoważności rozwiązań ponosi Wykonawca.
15. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w OPZ Zamawiający uprawniony jest przed zastosowaniem danego rozwiązania dokonać jego weryfikacji i akceptacji w zakresie równoważności, tj. zaproponowania parametrów nie gorszych niż te zastępowane. Przyjęcie przez Wykonawcę do wyceny rozwiązań, które nie są równoważne w stosunku do



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ

zastępowanych jest ryzykiem Wykonawcy i nie uprawnia go do żądania dodatkowego wynagrodzenia w przypadku odmowy akceptacji ze strony Zamawiającego.



Zadanie 6.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający w ramach niniejszego postępowania zleci realizację zadania nr 6 polegającego na:

Budowie kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi na nieruchomości w ulicy Warszawskiej.

I. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

1. PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT KANAŁU GRAWITACYJNEGO WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W PASIE DROGI KRAJOWEJ NR 71 - UL. WARSZAWSKA I UL. ZGIERSKA, RELACJI: STRYKÓW - RZGÓW W MIEJSCOWOŚCI ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI, DZ. NR EWID. 528/2 OBR. ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI 1 [NR 0001], JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 102004_4 ORAZ DZ. NR EWID. 38 OBR. ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI 2 [NR 0002], JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 102004_4, sporządzony przez *ECOSYSTEM Tomasz Rydzyński*, Szadkowice-Ogrodzim, ul. Wiśniowa 14, 98-240 Szadek

Projekt obejmuje:

- a) część opisową
- b) część rysunkową:
 1. Mapa ewidencji terenu
 2. Plan zagospodarowania terenu sks 1
 3. Profil sieci kanalizacji sanitarnej sks 2
 4. Profile sieci kanalizacji sanitarnej sks 3

II. POZOSTAŁA DOKUMENTACJA I OPRACOWANIA

1. Zgłoszenie GPB-U.7843.487.2023.WM z dn. 4.10.2023, Kanał grawitacyjny wraz z przyłączami w pasie drogi krajowej 71 w Miejscowości Aleksandrów Łódzki, ul. Warszawska.

III. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Specyfikacja techniczna Wykonania i Odbioru Robót – „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi na nieruchomościach w ulicy Warszawskiej w Aleksandrowie Łódzkim”.

IV. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wykonawca przekaże wykonany przedmiot zamówienia zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego oraz ze wszystkimi dokumentami umożliwiającymi użytkowanie obiektu zgodnie



z obowiązującymi przepisami. Kierownik budowy składa zawiadomienie o zakończeniu prac na podstawie pisemnego upoważnienia (załączając niezbędne oświadczenia i dokumentację powykonawczą etc.)

2. Wykonawca w ramach zadania zobowiązany jest do wykonania wszystkich robót niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia oraz do wykonania wszystkich robót towarzyszących, zarówno w zakresie wykonania przedmiotu zamówienia jak również w zakresie przygotowania placu budowy i tymczasowych rozwiązań komunikacyjnych zapewniających właściwe połączenie z terenami przyległymi do realizowanej inwestycji. Dotyczy to również wykonania robót związanych z utrudnieniami w realizacji zamówienia – nie ujętych w dokumentacji, robót porządkowych, wywozu ziemi i gruzu oraz innych materiałów pochodzących z placu budowy wraz z ich utylizacją, wykonania właściwego zabezpieczenia wykopów w tym ewentualnych kosztów odwodnienia wykopów, regulacji wysokościowej istniejącej infrastruktury (tj. np. skrzynki od zasuw, pokrywy studni itp.), uporządkowania po wykonaniu robót obszaru objętego robotami oraz terenów sąsiadujących, utrzymania na bieżąco porządku na placu budowy oraz właściwego zabezpieczenia realizacji robót w sposób skuteczny w tym również przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
3. Zamawiający wymaga wykonania dojazdów i dojeżdżalnic tymczasowych zapewniających swobodny i bezpieczny dostęp mieszkańców oraz właściwych służb do posesji. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania niezbędnych dokumentów pozwalających wprowadzić tymczasową organizację ruchu kołowego i pieszego, zapewnić bezpieczne poruszanie się pieszych, rowerzystów, samochodów, w sposób nie blokujący ruchu. W Projekcie Organizacji Ruchu należy wyznaczyć tymczasowe drogi dojazdowe oraz przejścia (kładki) nad wykopami zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami bhp. Należy zapewnić ciągłość ruchu, np. za pomocą ruchu wahadłowego.
4. Wykonawca we własnym zakresie uzyska wszystkie wymagane opinie, zgody, decyzje związane z realizacją przedmiotu zamówienia. Wszelkie koszty w/w uzgodnień i decyzji przez okres budowy ponosi Wykonawca.
5. Przez cały czas realizacji inwestycji wymagane jest oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zatwierdzoną organizacją ruchu.
6. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace w sposób nieuciążliwy dla funkcjonowania terenów sąsiadujących z inwestycją oraz zapewnić przejezdność ulic i dojazdów do posesji podczas prowadzenia robót.



7. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zapewni teren (nieruchomość), pod wykonanie i utrzymanie zaplecza budowy wraz z zasilaniem w energię elektryczną i wodę oraz zlikwiduje je po zakończeniu prac. W trakcie realizacji inwestycji Wykonawca wystąpi we własnym zakresie do gestorów sieci o wskazanie miejsc poboru mediów na użytek zasilania placu budowy oraz zaplecza budowy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za dozór mienia na terenie prowadzenia robót.
8. Spotkania Rady Budowy organizowane będą w siedzibie Zamawiającego.
9. Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP i ppoż. podczas realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo wszelkich działań prowadzonych na terenie objętym inwestycją i poza nim, a związanych z wykonaniem przedmiotu zamówienia.
10. Wszystkie urządzenia i materiały muszą zostać przez Zamawiającego dopuszczone do wbudowania. Dopuszczenie nastąpi w oparciu o karty zatwierdzeń materiałów/urządzeń obowiązujące u Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest, na wniosek Zamawiającego, do przedstawienia próbek materiałów i urządzeń proponowanych do wbudowania.
11. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wszystkich wymaganych prawem dokumentów dopuszczających materiały do stosowania w budownictwie.
12. Studnie kanalizacyjne należy wykonać z betonu o klasie wodoszczelności W10, zgodnie z normą PN EN 206 oraz PN-B 19707 Ogólne wytyczne do stosowania betonu wodoszczelnego. Włazy do studni wykonać wg zatwierdzonego projektu logo. Włazy powinny być tak usytuowane, aby podczas najazdu się domykały.
13. Wykopy należy zabezpieczyć wygradzeniami tymczasowymi, oznakowanymi i widzialnymi zarówno w dzień i noc, zgodnie z przepisami.
14. Wykonawca ma obowiązek skutecznie (ustnie oraz w formie pisemnej) poinformować właścicieli nieruchomości o prowadzeniu prac uniemożliwiających wjazd/wyjazd z nieruchomości na min. 3 dni przed planowanym rozpoczęciem prac. Informacja w formie ogłoszenia znaleźć się musi w widocznym miejscu na wjeździe do każdej posesji, której będzie dotyczyć utrudnienie.
15. W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek elementu infrastruktury podczas prowadzenia prac należy niezwłocznie powiadomić gestora sieci i przystąpić do naprawy pod jego nadzorem.
16. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia kompleksowej obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji (tyczenie i inwentaryzacja: rozbiórek, rozliczeniowa i powykonawcza).



Każdorazowo Wykonawca przekazuje inwentaryzacje geodezyjne w plikach edytowalnych (*.dxf, *.dwg).

17. Inwentaryzacja rozbiórek – przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca wykona i przedstawi Zamawiającemu inwentaryzację geodezyjną rozbiórek elementów rozliczeniowych TPR dla zakresu drogowego. Sposób opracowania i szczegółowość pomiarów zostanie uzgodniona z Zamawiającym.
18. Inwentaryzacja rozliczeniowa – geodezyjne szkice i operaty potwierdzające wykonanie zakresu pod poszczególne przejściowe płatności. Opracowania zawierające dużą szczegółowość danych i informacji odnośnie zastosowanych materiałów, średnic, długości, rzędnych włączeń i posadowienia. Ponadto powinna zawierać oznaczenia projektowe poszczególnych elementów (studni, wpustów). Ilość danych ma być wystarczająca do wykonania prawidłowej inspekcji CCTV.
19. Podstawą dokonania odbioru jest wykonana przez wykonawcę inspekcja CCTV wraz z częścią graficzną informującą zamawiającego o głębokości posadowienia, profilu sieci, materiału z jakiego została wykonana oraz długości. Do odbioru kanału Wykonawca przedstawi wyniki pomiarów stopnia zagęszczenia podsypki, obsypki oraz zasyпки. Ponadto Wykonawca przeprowadzi próby szczelności na każdym wykonanym odcinku między studniami – konieczne wykonanie próby szczelności w obecności Inspektora Nadzoru oraz przedstawiciela Wydziału WOD-KAN PGKiM Sp. z o.o.
20. Inwentaryzację powykonawczą z zakresu drogi, sieci i oznakowania drogi należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej z graficznym odwzorowaniem inwentaryzowanych obiektów, z zachowaniem topologii w układzie współrzędnych 2000 w powiązaniu z mapą zasadniczą obejmującą teren inwentaryzacji. Mapa inwentaryzowanych obiektów powinna być wykonana w rozbiciu na warstwy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2015 roku w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 roku, Nr 67 poz. 582).
21. Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną. W czasie wykonania robót Wykonawca powinien zwracać szczególną uwagę przy wykopach na ewentualne istniejące uzbrojenie podziemne, takie jak: kable energetyczne, sieć wodociągową, kanalizacyjną, telekomunikacyjną, światłowodową itp. oraz ochronę punktów osnowy geodezyjnej będących w kolizji z robotami budowlanymi. Po wykryciu uzbrojenia kolidującego z elementami budowlanymi należy poinformować



Zamawiającego oraz uzyskać opinię lub uzgodnienie użytkownika uzbrojenia i usunąć kolizje w uzgodnieniu z użytkownikiem uzbrojenia (jeżeli nie było to uwzględnione w dokumentacji). W sytuacji wykrycia niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy niezwłocznie (telefonicznie oraz pisemnie) powiadomić Zamawiającego oraz Gestora Sieci.

22. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i chronić przed zniszczeniem zadrzewienie i inne elementy zagospodarowania terenu niepodlegające likwidacji.
23. Wszelkie szkody i uszkodzenia powstałe z winy Wykonawcy zostaną naprawione na jego koszt.
24. Po wykonaniu robót Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą (zawierającą m.in.: dokumenty potwierdzające parametry techniczne oraz wymagane normy stosowanych materiałów i urządzeń, wyniki i protokoły badań, sprawdzeń i prób) wraz z inwentaryzacją geodezyjną w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej z plikami edytowalnymi.
25. Podstawą wykonania i wyceny robót jest dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne i SIWZ, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji (w przypadku gdy poszczególne dokumenty zawierają różne, ale nie wykluczające się zapisy, wszystkie zapisy należy odczytywać łącznie).
26. Dokumentacja wykonawcza w zakresie przyjętych rozwiązań projektowych jest dokumentacją nadrzędną w stosunku do rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczenia w dokumentach. Każdą rozbieżność (rozumianą m.in. jako sprzeczne zapisy) należy zgłosić do Zamawiającego.
27. W przypadku rozbieżności w dokumentacji, w tym rozbieżności pomiędzy Projektem budowlanym, Projektem wykonawczym, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych - ostateczna treść zapisu zostanie wskazana przez Zamawiającego, po ewentualnym zasięgnięciu opinii Inżyniera Kontraktu i Wykonawcy.
28. Podstawą skalkulowania ceny za roboty budowlane ma być Tabela Cen (załącznik nr X) sporządzona w oparciu o przekazaną dokumentację projektową i in., SIWZ oraz wizję lokalną w terenie. Zamawiający dodatkowo przekazuje Wykonawcy opracowane przez jednostkę projektową przedmiary robót z zastrzeżeniem, że stanowią one jedynie podstawę informacyjną, a nie są obligatoryjne ani w zakresie przyjętych tam podstaw wycen ani ilości wykazanych robót i mają być traktowane jako pomocnicze do przygotowania oferty cenowej. Oznacza to, że Wykonawca sporządza przedmiar robót wg własnego uznania i dokonuje całościowej wyceny przedmiotu zamówienia na roboty określone w opisie przedmiotu zamówienia, na własną odpowiedzialność i ryzyko, w oparciu o załączoną do SIWZ



dokumentację i wykonaną wizję w terenie. W wycenie przedmiotu zamówienia należy uwzględnić wszystkie elementy inflacyjne w okresie realizacji przedmiotu zamówienia oraz uwzględnić wszystkie prace i czynności, które są niezbędne do należytego wykonania całego zakresu prac.

29. Przedmiot Zamówienia będzie realizowany w ramach działania FENX.01.03 Gospodarka wodno-ściekowa priorytetu FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 i musi być zgodny z zasadą DNSH (Do No Significant Harm – nie czyni znaczącej szkody). Zastosowane rozwiązania powinny być zgodne celami środowiskowymi zasady DNSH.

1) Szczegółowe wytyczne w tym zakresie zawierają następujące dokumenty:

- ✓ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088
- ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r.
- ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2023/2486 z dnia 27 czerwca 2023 r.
- ✓ Analiza spełniania zasady „nie czyni poważnej szkody” (DNSH) w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 dla projektu dokumentu pn. Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
- ✓ Wytyczne techniczne dotyczące weryfikacji infrastruktury pod względem wpływu na klimat w latach 2021–2027 (2021/C 373/01)
- ✓ Poradnik weryfikacji inwestycji pod względem wpływu na klimat i adaptacji do zmian klimatu w okresie programowania UE 2021-2027

2) Przykłady dokumentacji (dowodów) realizacji zadania zgodnie z zasadą DNSH

- ✓ plan ochrony środowiska;
- ✓ raporty wykonawcy robót z postępu prac;
- ✓ raporty wykonawcy z nadzoru przyrodniczego/środowiskowego;
- ✓ raporty nadzoru inwestorskiego (w tym środowiskowego), protokoły odbioru (potwierdzające np. wykonanie działań na rzecz ograniczenia ryzyk klimatycznych, ochrony ekosystemów);
- ✓ dokumenty potwierdzające zastosowanie określonych rozwiązań zapewniających minimalizację negatywnego wpływu infrastruktury na zmianę klimatu (mitygacja);



- ✓ protokoły odbioru częściowe/końcowe obiektów do użytkowania;
- ✓ dziennik budowy;
- ✓ dokumenty potwierdzające wdrożenie warunków z decyzji środowiskowej, innych decyzji;
- ✓ wykazy odpadów, plany segregacji odpadów, karty przekazania odpadów; wykazy działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń w trakcie budowy;
- ✓ deklaracje/inne dokumenty posiadania właściwości użytkowych (np. dla wyrobów związanych z wodą)

V. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WEDŁUG KODÓW WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

- Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów – 45231100 – 6
- Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych - 45232400-6
- Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45231300 – 8
- Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej - 45232410-9
- Roboty drogowe - 45233140-2
- Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego – 45340000 - 2
- Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne – 45111200 – 0
- Roboty w zakresie usuwania gleby – 45112000 – 5
- Roboty w zakresie nawierzchni dróg – 45233220 - 7
- Roboty na placu budowy – 45113000 – 2
- Roboty budowlane w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne – 45110000-1
- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej – 45200000-9
- Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne – 71000000-8
- Roboty instalacyjne elektryczne - 45310000-3
- Instalowanie elektrycznych urządzeń pompowych - 453171100-3
- Sieci sanitarne - 45330000-9
- Sieci kanalizacji deszczowej - 45231300-8



VI. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPROWADZENIA WIZJI LOKALNEJ

1. Ze względu na specyfikę przedmiotu zamówienia, Zamawiający wymaga złożenia oferty po odbyciu wizji lokalnej w miejscu planowanej inwestycji.
2. Zamawiający nie wyznacza terminu wizji lokalnej. Każdy z Wykonawców powinien samodzielnie zaproponować termin wizji lokalnej z wyprzedzeniem min. 2 dni roboczych.
3. Z odbytej wizji lokalnej zostanie sporządzony protokół w dwóch egzemplarzach podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego oraz Wykonawcy.
4. Brak odbycia wizji lokalnej przez Wykonawcę skutkować będzie odrzuceniem oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 18 ustawy Pzp.

VII. RÓWNOWAŻNOŚĆ

1. Zamawiający informuje, że tam, gdzie w SWZ opisał przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp wykonawca powinien przyjąć, że odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”
2. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „lub równoważne”, nawet pomimo ewentualnego braku zwrotu w treści opisu przedmiotu zamówienia.
3. Zaproponowanie rozwiązań równoważnych rozwiązaniom referencyjnym wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia jest uprawnieniem Wykonawcy.
4. Przedmiot zamówienia zostanie zaprojektowany i wykonany z zasadami sztuki budowlanej z zastosowaniem norm wskazanych w wykazie poniżej.

Numer normy	Tytuł	Zakres
PN-EN 1610:2015-10	Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych	Warunki techniczne budowy przewodów kanalizacyjnych podziemnych, pracujących w systemach grawitacyjnych lub pod ciśnieniem do max 2 barów.
PN-EN 476:2012	Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej	Ogólne wymagania dotyczące elementów wewnątrz i na zewnątrz budynków (EN 12056-1) takich jak rury, kształtki i studzienki z odpowiednimi do nich połączeniami przeznaczonymi do rurociągów odpływowych, kanalizacji deszczowej



		i sanitarnej działających w systemach grawitacyjnych przy dopuszczalnym, maksymalnym ciśnieniu 40 kPa oraz ogólne wymagania dotyczące elementów stosowanych w ciśnieniowych, hydraulicznych i pneumatycznych rurociągach odpływowych kanalizacji deszczowej i sanitarnej.
PN-B-10729	Kanalizacja -- Studzienki kanalizacyjne	Wymagania w zakresie wymiarów, lokalizacji, materiałów, elementów, stateczności, wytrzymałości, szczelności oraz odbioru technicznego studzienek kanalizacyjnych.
PN-EN 124	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego -- Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością	Dotyczy zwieńczeń studzienek i wpustów kanalizacyjnych o wolnym prze świetle do 1000 mm włącznie, montowanych w nawierzchniach dróg komunikacyjnych użytkowanych przez pieszych i pojazdy w zakresie definicji, klas, materiałów, wymagań dotyczących budowy i przeprowadzania badań, znakowania i sterowania jakością.
PN-EN 752-2	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Wymagania	Wymagania niezbędne do prawidłowo prowadzonych różnorodnych działań inżynierskich w zakresie planowania, projektowania i eksploatacji zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN 752-3	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie	Wymagania dotyczące planowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN 752-4	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne -- Obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko	Zasady projektowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych dotyczące obliczeń hydraulicznych i oddziaływania na środowisko.
PN-EN 1401-1	Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiekczonego polichlorku winylu (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji – Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu	Wymagania dotyczące rur o litych ściankach z gładkimi powierzchniami wewnętrznymi i zewnętrznymi, wytłoczonych z materiału o tej samej recepturze w przekroju ścianki, kształtek i systemu przewodów rurowych z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji: — umieszczonych w gruncie poza konstrukcjami budynków (symbol obszaru zastosowania „U”) i — umieszczonych w gruncie pod



		konstrukcjami budynków oraz poza nimi (symbol obszaru zastosowania „UD”).
PN EN 295-1:2013-06E	Systemy rur kamionkowych w sieci drenażowej i kanalizacyjnej -- Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i połączeń	Wymagania dla rur kamionkowych, kształtek i złączy elastycznych stosowanych do budowy podziemnych systemów kanalizacyjnych i drenażowych służących do transportu ścieków (w tym ścieków bytowo-gospodarczych, spływów powierzchniowych i wód deszczowych) w sposób grawitacyjny i okresowo niskociśnieniowy oraz wymagania dotyczące materiałów gumowych, poliuretanowych i polipropylenowych oraz innych elementów wykorzystywanych do budowy złączy.
PN-EN 12889	Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych	Wytyczne do stosowania metod bezwykopowych w zakresie budowy i wymiany oraz do badania nowych systemów odwadniania i kanalizacji działających zwykle jako rurociągi grawitacyjne lub ciśnieniowe i zmontowanych w gruncie z prefabrykowanych rur i ich łączników. Obejmuje techniki obsługowe i bezobsługowe oraz techniki sterowane i niesterowane.
PN-EN 805:2002	Zaopatrzenie w wodę -- Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych	Ogólne wymagania dotyczące zewnętrznych systemów zaopatrzenia w wodę obejmujących przewody główne i przyłącza wodociągowe, zbiorniki sieciowe i inne urządzenia oraz przewody wody surowej z wyłączeniem stacji uzdatniania i ujęć wody.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane Określenia, symbole, podział i opis gruntów	Określenie rodzaju gruntów dla zakresu wszystkich rodzajów budownictwa naziemnego i podziemnego oraz budownictwa wodnego, a także we wszystkich przypadkach badań gruntów i podłoża gruntowego dla potrzeb budownictwa.
PN-88/B-04481	Grunty budowlane Badania próbek gruntu	Wymagania przy wykonywaniu badań próbek gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.
PN-75/D-96000	Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia	Wymagania dla tarcicy obrzynanej, szorstkiej lub struganej o grubości od 38 do 100 mm, produkowanej z drewna sosny (<i>Pinus</i> sp.) lub świerku (<i>Picea</i> sp.), a w uzasadnionych



		przypadkach produkowanej także z drewna jodły (<i>Abies</i> sp.), modrzewia (<i>Larix</i> sp.) i jedlicy (<i>Pseudotsuga taxifolia</i> Britt), przeznaczonej na konstrukcje drewniane.
PN-74/B-04452	Grunty budowlane. Badania polowe	Opis podstawowych wymagań dotyczących sprzętu, procedur badawczych, podstawowych wymagań dotyczących dokumentowania wyników, sposobu interpretacji wyników dla: badania typu CPTU, CPT za pomocą sondy statycznej, badania presjometrycznego PMT, badania sondą z końcówką cylindryczną SPT, badania sondą dynamiczną SD, badania sondą wkręcaną WST, badania sondą obrotową FVT, badań dylatometrycznego DMT, próbnego obciążania płytą PLT, wiercenia, pobierania próbek, pomiarów w otworze w zakresie badań gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.
PN-55/B-04492	Grunty budowlane, Badanie własności fizycznych	Ogólne wytyczne wykonywania badań właściwości fizycznych gruntów budowlanych.
PN-B-06711	Kruszywo mineralne Piasek do betonów i zapraw	Wymagania dla piasków mineralnych, naturalnych i łamanych, o uziarnieniu do 2 mm, przeznaczonych do zapraw budowlanych.
PN-B-06712	Kruszywa mineralne do betonu zwykłego	Wymagania dla kruszyw mineralnych o gęstości objętościowej ziarn co najmniej 1,8 g/cm ³ przeznaczone do betonu.
PN-EN 12620:2004/AC:2004	Kruszywa do betonu	Wykaz najważniejszych właściwości kruszywa do betonu wraz z normami badawczymi i kryteriami, według których należy dokonywać ich oceny.
PN-60/B-11104	Materiały kamienne -- Brukowiec	Klasyfikacja, wielkość, typy oraz sposób oznaczania kamiennego brukowca do budowy dróg.
PN-EN 13055-1:2003/AC:2004	Kruszywa lekkie - Część 1:Kruszywa lekkie do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy	Właściwości (wymagania cech fizycznych i chemicznych, sposób badania, ocenę zgodności oraz oznaczenia) kruszyw lekkich, lekkich kruszyw wypełniających - otrzymywanych w procesach naturalnych, przemysłowych lub z recyklingu materiałów oraz mieszanek tych kruszyw - stosowanych do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy w



		budownictwie, drogownictwie i budownictwie hydrotechnicznym.
PN-91/B-06716/Az1:2001	Kruszywa mineralne -- Piaski i żwiry filtracyjne - - Wymagania techniczne	Wymagania składu ziarnowego oraz cech fizykochemicznych dla dwu gatunków kruszyw oraz dotyczące transportu i przechowywania, badań i kontroli jakości dla piasków i żwirów kwarcowych stosowanych do wypełniania filtrów przy uzdatnianiu wód pitnych i technologicznych, oczyszczaniu ścieków komunalnych i przemysłowych oraz drenów melioracyjnych.
PN-EN 1340:2004	Krawężniki betonowe -- Wymagania i metody badań	Wymagania dotyczące materiałów, właściwości, i metod badań odnoszących się do prefabrykowanych krawężników, elementów kanałów odpływowych i kształtek uzupełniających wykonanych z betonu niezbrojonego, przeznaczonych do stosowania jako elementy nawierzchni drogowych oraz pokryć dachowych.
PN-B-10104:2005	Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia - - Zaprawy o określonym składzie materiałowym, wytwarzane na miejscu budowy	Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia formowanych na miejscu budowy oraz zalecenia związane z końcowymi wymaganiami właściwości użytkowych zapraw w zamierzonym zastosowaniu.
PN-87/S-02201	Drogi samochodowe -- Nawierzchnie drogowe -- Podział, nazwy, określenia	Wytyczne podziału dróg według następujących kryteriów: przydatność do ruchu samochodowego, zdolność przenoszenia obciążeń (nośność) odkształcalność, rodzaj stosowanego w warstwie ścieralnej materiału lub mieszanki materiałów, cechy powierzchni; wytyczne podziału nawierzchni bitumicznych według następujących kryteriów: rodzaj użytego lepiszcza, rodzaj użytego kruszywa i sposób wykonania.
PN-S-02204:1997	Drogi samochodowe -- Odwodnienie dróg	Wymagania techniczne dla urządzeń odwadniających w zakresie ich planowania, projektowania, budowy i właściwego użytkowania, podstawowe wymagania ekologiczne w zakresie odwodnienia dróg oraz podstawowe zasady wykonywania obliczeń sprawdzających funkcjonowanie urządzeń odwadniających z punktu widzenia technicznego i ekologicznego.



PN-S-02205:1998	Drogi samochodowe -- Roboty ziemne -- Wymagania i badania	Wymagania i badania dotyczące drogowych robót ziemnych, związanych z budową, przebudową i utrzymaniem dróg samochodowych, ulic, placów, parkingów i lotnisk.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane -- Posadowienie bezpośrednie budowli -- Obliczenia statyczne i projektowanie	Zasady projektowania posadowienia bezpośredniego obiektów budowlanych na podłożu gruntowym i wykonywania związanych z tym obliczeń statycznych.
PN-89/B-04482	Grunty -- Przyrządy do laboratoryjnego oznaczania wytrzymałości gruntów na ścinanie zadaną płaszczyzną ścinania -- Ogólne wymagania techniczne	Wymagania ogólne oraz wymagania dotyczące aparatu skrzynkowego, urządzenia wytwarzającego obciążenie normalne, urządzenia wytwarzającego obciążenie ścinające, urządzenia pomiarowego i osprzętu pomiarowego.
PN-89/B-04483	Grunty -- Laboratoryjne metody oznaczania wytrzymałości na ścinanie przyrządami z zadaną płaszczyzną ścinania	Zasada pomiaru, wymagania ogólne, sposób przygotowania próbki gruntów spoistych i niespoistych, sposób zagęszczania próbki i odwadniania o powierzchni przekroju 28 - 150 cm kwadratowych do badań, maksymalna wytrzymałość i wytrzymałość końcową (graniczną), sposób opracowania wyników dla wszystkie rodzaje gruntów z wyjątkiem żwirów.
PN-55/B-04492	Grunty budowlane -- Badania właściwości fizycznych -- Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności	Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności gruntów budowlanych sypkich.
PN-60/B-04493	Grunty budowlane -- Oznaczanie kapilarności biernej	Metody oznaczania kapilarności biernej dla gruntów sypkich lub o nieznacznej spoistości o $H_{kb} \leq 170$ cm, w celu oceny niebezpieczeństwa tworzenia się wysadzin w gruncie podczas jego zamarzania oraz w celu obliczenia dodatkowego obciążenia podłoża gruntowego wskutek obniżenia zwierciadła wody gruntowej.
PN-G-04351:1997	Grunty skaliste i nieskaliste -- Oznaczanie gęstości właściwej szkieletu gruntowego metodą próżniową	Oznaczanie gęstości właściwej metodą próżniową gruntów skalistych, nieskalistych mineralnych, nieskalistych organicznych oraz zawierających sole rozpuszczalne w wodzie w analizie granulometrycznej, ściśliwości oraz przy badaniach



		geologicznych dotyczących sedymentacji, mineralogii, itp.
PN-B-10736:1999	Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania	Warunki techniczne prowadzenia wykopów otwartych i ich zasypki, konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy i prawidłowego ułożenia przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
ENV-1997-1:1994	Eurocode-7: Geotechnical design. Part 1: General rulet	Wytyczne klasyfikacji, badań gruntów i konstrukcji geotechnicznych.
PN-84/B-01080	Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Podział i zastosowanie wg własności fizyczno-mechanicznych	Podział skał w zależności od ich własności, wymagania dla kamienia, który stosuje się do produkcji elementów murowych, płyt wykładzinowych, elementów drogowych i kolejowych, produkcji kruszyw i wypełniaczy.
PN-80/B-01800	Klasyfikacja i określenie środowisk. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie	Klasyfikacja środowisk w zależności od sposobu i stopnia ich oddziaływania korozyjnego na niepokryte zabezpieczeniem antykorozyjnym elementy betonowe, żelbetowe, zwykłe i sprężone budowli, zarówno nośne, jak i osłonowe oraz związane z tym określenia.
PN-B-02481:1998	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar	Wytyczne terminologii podstawowej z zakresu geotechniki, stosowanej w normach budowlanych i dokumentacjach projektowych.
PN-EN ISO 14688- 1:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - - Część 1: Oznaczanie i opis	Zasady oznaczania i opisu gruntów, podstawy klasyfikowania gruntów, w oparciu o te ich charakterystyki, które są najczęściej stosowane w praktyce inżynierskiej.
PN-EN ISO 14688- 2:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - - Część 2: Zasady klasyfikowania	Oznaczanie i opis materiałów prześciowych pomiędzy gruntami a skałami przeprowadza się odpowiednio za pomocą procedur zawartych w niniejszym dokumencie, w ISO 14688- 2.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy	Właściwości kruszyw i kruszyw wypełniających uzyskiwanych w wyniku procesu naturalnego, przemysłowego lub z recyklingu oraz mieszanek tych materiałów stosowanych jako kruszywo w zaprawie.
PN-EN 13598- 2:2007	Wymagania studzienek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych	Definicje i wymagania dla studzienek włazowych i inspekcyjnych z nieplastyfikowanego poli(chlorku



		winyłu (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) przeznaczonych do systemów bezciśnieniowej podziemnej kanalizacji do maksymalnej głębokości 6 m od powierzchni ziemi do (rzędnej) dna kanału (przepływowego) studzienki wjazdowej lub inspekcyjnej. dna studzienki wjazdowej lub inspekcyjnej. Dotyczy studzienek wjazdowych i inspekcyjnych o podstawach z kanałami przepływowymi, oraz ich połączeń dla systemu przewodów rurowych, przeznaczonych są do stosowania w obszarach dla pieszych i pojazdów na zewnątrz konstrukcji budynku.
PN-68/B-06050	Roboty ziemne budowlane	Wymagania dla wykonywania i odbioru technicznego robót ziemnych w budownictwie: związanych z wykopami tymczasowymi i stałymi, ukopami i odkładami gruntu, nasypami, zasypami i obsypkami oraz pracami przygotowawczymi i pracami związanymi z wykonywaniem robót ziemnych.
PN-88/B-06250	Beton zwykły	Wymagania jakie powinien spełniać beton w projektowanych wyrobach, elementach lub konstrukcjach, użytkowanych w warunkach środowiska nieagresywnego wg PN-82/B-01801.
PN-B-27617/A1:97	Papa asfaltowa na teksturze budowlanej	Rodzaje i odmiany papy, wymagania dotyczące materiałów, wymagania dotyczące wyglądu zewnętrznego papy, wymiarów i masy asfaltu oraz wymagania techniczne, warunki pakowania, przechowywania i transportu, program kontroli jakości i metody badań sprawdzających. Dotyczy pap do izolacji przeciwwilgociowej i wodoszczelnej.
PN-B-24003:1997	Asfaltowa emulsja kationowa	Klasyfikacja w zależności od stosowanych materiałów. Wymagania cech fizycznych i metody badań, sposobu pakowania, znakowania, przechowywania i transportu.
PN-R-65023:1999	Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych	Wymagania jakościowe dla nasion rolniczych, definicje, kategorie materiału siewnego, rodzaje i gatunki nasion, wymagania ogólne oraz



		wymagania szczegółowe dla siedmiu grup roślin rolniczych.
PN-EN 13369:2004	Wspólne wymagania dla prefabrykatów betonowych	Wspólne, ogólne wymagania dotyczące różnych prefabrykatów betonowych, terminologia, wymagania, podstawowe kryteria dotyczące właściwości użytkowych, tolerancje, metody badań oraz ocenę zgodności dla betonu o gęstości w stanie suchym równej lub większej niż 800 kg/m ³ .
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu	Wytyczne określania wskaźnika zagęszczenia gruntu dla gruntów naturalnych w nasypach drogowych, kolejowych, lotniskowych oraz gruntów stabilizowanych mechanicznie, spoiwami lub lepiszczami w warstwach nośnych nawierzchni.
PN-65/C-96170	Przetwory drogowe. Asfalty drogowe	Wytyczne dla asfaltów drogowych otrzymywanych z pozostałości po destylacji ropy naftowej.
PN-74/C-96173	Przetwory naftowe. Asfalty upłynnione AUN do nawierzchni drogowych	Wytyczne dla asfaltów upłynnionych AUN, stosowanych do nawierzchni drogowych.
PN-67/S-04001	Drogi samochodowe. Metody badań mas mineralno-bitumicznych i nawierzchni bitumicznych	Wymagania przy badaniu, projektowaniu, bieżącej kontroli składu i innych właściwości fizycznych przy aplikacji mas mineralno-bitumicznych.
PN-84/S-96023	Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego	Wymagania i badania właściwości techniczno-użytkowych warstw konstrukcji drogowych z tłucznia kamiennego przy wykonywaniu i odbiorze podbudów i nawierzchni drogowych.
PN-00/S-96025	Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania	Wymagania techniczne i badania związane z wytwarzaniem i wykonywaniem na gorąco warstw z mieszanek betonu asfaltowego (BA), mastyksu grysowego (SMA), asfaltu lanego (AL), asfaltu piaskowego (AP), piasku otoczonego asfaltem (PoA) przy projektowaniu mieszanek mineralno-asfaltowych, wykonywaniu nawierzchni asfaltowych, ocenie wyników badań mieszanek mineralno-asfaltowych oraz nawierzchni asfaltowych dróg miejskich, zamiejskich i lotniskowych oraz



		placów, parkingów i obiektów mostowych.
PN-61/S-96504	Drogi samochodowe. Wypełniacz kamienny do mas bitumicznych	Określenia wymagań technicznych dla wypełniacza mineralnego w postaci mączki kamiennej stosowanej do mas bitumicznych drogowych.
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie	Określa zasady transportu kołowego i przechowywania cementu na budowie.
BN-68/9831-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą	Minimalne wymagania i kryteria do klasyfikacji i procedur pomiarowych profilografów zaprojektowanych do pomiarów poprzecznych i/lub podłużnych profili w zakresie fal nierówności i megatekstury. Zawarto zalecenia dla certyfikacji i kalibracji.
BN-70/8931-09	Drogi samochodowe i lotniskowe. Oznaczanie stabilności i odkształceń mas mineralno-asfaltowych	Standardowe urządzenie i metody badania do pomiaru pojedynczych nierówności związanych z wadami jakościowymi na nowych nawierzchniach drogowych, lotniskowych oraz innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu, jak również na powierzchniach eksploatowanych.

5. Brak ujęcia w wykazie normy obowiązkowej nie zwalnia z jej stosowania.
6. W każdym przypadku, w którym wskazano normę, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne wynikające z innych systemów normatywnych zgodnie z hierarchią obowiązywania aktów:
 - 1) Polskie Normy przenoszące normy europejskie;
 - 2) normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszące normy europejskie;
 - 3) europejskie oceny techniczne, rozumiane tak jak w art. 2 pkt 12 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011;
 - 4) wspólne specyfikacje techniczne, rozumiane tak jak w art. 13 i art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1025/2012;
 - 5) normy międzynarodowe;
 - 6) specyfikacje techniczne, których przestrzeganie nie jest obowiązkowe, przyjęte przez instytucję normalizacyjną, wyspecjalizowaną w opracowywaniu specyfikacji technicznych w celu powtarzalnego i stałego stosowania;
 - 7) inne systemy referencji technicznych ustanowione przez europejskie organizacje normalizacyjne;



- 8) Polskie Normy;
 - 9) krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych;
 - 10) polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;
 - 11) krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.
7. Ilekroć w dokumentach zamówienia jest mowa o konkretnych normach, które musi spełniać przedmiot zamówienia wystarczające jest spełnienie normy przywołanej. Prawidłowe będzie jednak także stosowanie normy nowszej – później opublikowanej, chyba, że w dokumentach zamówienia jest to wyraźnie inaczej określone. W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami projektu i dokumentów postępowania a normami, które mają charakter obowiązkowy, wiążące są normy.
8. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „*lub równoważne*”.
9. W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Wykonawca może zastosować materiały lub urządzenia równoważne, lecz o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych podobnych lub lepszych niż materiały i urządzenia, które zastępują, i których zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej. Wykonawca, który zastosuje urządzenia lub materiały równoważne będzie obowiązany wykazać w trakcie realizacji zamówienia, że zastosowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.
10. Użycie w dokumentacji projektowej etykiety oznacza, że zamawiający akceptuje wszystkie etykiety potwierdzające, że dane dostawy/roboty budowlane spełniają równoważne wymagania określonej przez zamawiającego etykiety. W przypadku gdy Wykonawca z przyczyn od niego niezależnych nie może uzyskać określonej przez Zamawiającego etykiety lub równoważnej etykiety, Zamawiający, w terminie, przez siebie wyznaczonym akceptuje inne odpowiednie środki dowodowe, w szczególności dokumentację techniczną producenta, o ile dany Wykonawca udowodni, że dostawy/roboty budowlane, które mają zostać przez niego



wykonane, spełniają wymagania określonej etykiety lub określone wymagania wskazane przez Zamawiającego.

11. Użycie w dokumentacji projektowej wymogu posiadania certyfikatu wydanego przez jednostkę oceniającą zgodność lub sprawozdania z badań przeprowadzonych przez tę jednostkę jako dokumentu potwierdzającego zgodność z wymaganiami lub cechami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, lub warunkach realizacji zamówienia oznacza, że Zamawiający akceptuje również certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność. Zamawiający akceptuje także inne odpowiednie dokumenty, w szczególności dokumentację techniczną producenta, w przypadku, gdy dany wykonawca nie ma ani dostępu do certyfikatów lub sprawozdań z badań, ani możliwości ich uzyskania w odpowiednim terminie, o ile ten brak dostępu nie może być przypisany danemu wykonawcy, oraz pod warunkiem, że Wykonawca udowodni, iż wykonywane przez niego dostawy/roboty budowlane spełniają wymagania związane z realizacją zamówienia.
12. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia ujęto zapis wynikający z KNR lub KNNR wskazujący na konieczność wykorzystywania przy realizacji zamówienia konkretnego sprzętu o konkretnych parametrach zamawiający dopuszcza używanie innego sprzętu o ile zapewni to osiągnięcie zakładanych parametrów projektowych i nie spowoduje ryzyka niezgodności wykonanych prac z dokumentacją techniczną.
13. Jako „lub równoważne” zamawiający będzie uznawał materiały i urządzenia posiadające parametry techniczne, eksploatacyjne i funkcjonalne nie gorsze niż materiały i urządzenia, które zastępują.
14. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Koszty związane z wykazaniem równoważności rozwiązań ponosi Wykonawca.
15. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w OPZ Zamawiający uprawniony jest przed zastosowaniem danego rozwiązania dokonać jego weryfikacji i akceptacji w zakresie równoważności, tj. zaproponowania parametrów nie gorszych niż te zastępowane. Przyjęcie przez Wykonawcę do wyceny rozwiązań, które nie są równoważne w stosunku do zastępowanych jest ryzykiem Wykonawcy i nie uprawnia go do żądania dodatkowego wynagrodzenia w przypadku odmowy akceptacji ze strony Zamawiającego.



Zadanie 7.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający w ramach niniejszego postępowania zleci realizację zadania nr 7 polegającego na:

- Budowie sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Wierzbińskiej (z wyłączeniem fragmentu sieci na dz. nr. Ewid. 91/3 obr. A-11 stanowiącej pas drogi krajowej nr 72) wraz z przyłączami zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi ,

Do realizacji na terenie działki o nr ewid. 91/3, 45/2, 45/7, 47, 48/1, 48/2, 49/3, 49/18, 53, 56/2, 58, 59/2, 60/3, 60/4, 61/8, 61/9, 63/2, 75, 76, 78/3, 78/4, 80/2, 80/4, 80/6, 81/2, 81/12, 81/13, 81/22, 82, 85, 89, 91/5, 91/6, 114/1, 119/5, 119/6, 119/7, 120/1, 121, 122, 123/1, 123/3, 124/1, 125/1, 126/2, 126/6, 126/8, 127/1, 128/1, 128/2, 129/3, 131/1, 131/4, 133/1, 133/2, 134/1, 135/11, 135/12, 137, 138/1, 138/2, 168/2, 233/3, 237, 239 – obręb A-11, oraz na działce o nr ewid. 20, 122, 123/1 w obr. A-3.

I. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

1. PROJEKT BUDOWLANY - BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICY WIERZBIŃSKIEJ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Projekt obejmuje:

a) część opisową

b) część rysunkową:

1. Mapa lokalizacyjna
2. Plan zagospodarowania terenu: Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Wierzbińskiej
3. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Wierzbińskiej G_Wi-01
4. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Wierzbińskiej G_Wi-02
5. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Wierzbińskiej G_Wi-03
6. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Wierzbińskiej G_Wi-04
7. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w ul. Łomnik C_K-01

2. PROJEKT WYKONAWCZY - BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICY WOJSKA POLSKIEGO, ŁOMNIK, KWIATOWEJ I PIOTRKOWSKIEJ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM,



sporządzony przez: Firma Budowlana Bio-System mgr inż. Artur Kozłowski, ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 7/1, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Projekt obejmuje:

c) część opisową

a) część rysunkową:

1. MAPA LOKALIZACYJNA
2. *M.WI.-01* - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ULICA WIERZBIŃSKA
3. *G_WI-01* – PROFIL PODŁUŻNY SIECI
4. *G_WI-02* – PROFIL PODŁUŻNY SIECI
5. *G_WI-03* – PROFILE PODŁUŻNE PRZYŁĄCZY
6. *G_WI-04* – PROFILE PODŁUŻNE PRZYŁĄCZY
7. *ST – 01* – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ Ø 1000
8. *ST – 02* – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ KASKADOWEJ Ø 1000
9. *ST – 03* – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ Ø 1200
10. *ST – 04* – SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ KASKADOWEJ Ø 1200
11. *ST – 05* – SCHEMAT STUDNI Ø 600
12. *ST – 06* – SCHEMAT STUDNI Ø425 Z RURĄ TELESKOPOWĄ I WŁAZEM ŻELIWNYM KLASY B
13. *ST – 07* – SCHEMAT STUDNI Ø425 W DROGACH Z RURĄ TELESKOPOWĄ I WŁAZEM ŻELIWNYM KLASY D NA STOŻKU ODCIĄŻAJĄCYM
14. *ST – 08* – SCHEMAT ZABEZPIECZENIA KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH
15. *ST – 09* – PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ DROGĘ - DROGA KRAJOWA. SCHEMAT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI I WYKONANIA PRZEWIERTU
16. *ST – 10* – PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ DROGĘ - DROGA POWIATOWA. SCHEMAT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI I WYKONANIA PRZEWIERTU
17. *ST – 11* – SCHEMAT WŁĄCZENIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ISTNIEJĄCEJ STUDNI WI1 ORAZ ODTWORZENIE NAWIERZCHNI
18. *ST – 12* – SCHEMAT POŁĄCZENIA ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI Z PROJEKTOWANĄ - PRZEJĘCIE ŚCIEKÓW W STUDNI WI54 ORAZ SCHEMAT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI DRÓG POWIATOWYCH 5164E I 5165E
19. *ST – 13* – SCHEMAT ODTWORZENIA DRÓG GRUNTOWYCH
20. *ST – 14* – SCHEMAT ODTWORZENIA DRÓG GMINNYCH O NAWIERZCHNI



ASFALTOWEJ UL. ŚWIERKOWA

3. PROJEKT BUDOWLANY - PROJEKT KANAŁU GRAWITACYJNEGO WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W PASIE DROGI KRAJOWEJ NR 72 – UL. WIERZBIŃSKA, RELACJI KONIN – RAWA MAZOWIECKA W MIEJSCOWOŚCI ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI, W DZIAŁCE DROGI NR EWID. 91/3, OBR. ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI 11 [NR 0011], JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 102004_4, sporządzony przez *ECOSYSTEM Tomasz Rydzyński*, Szadkowice-Ogrodzim, ul. Wiśniowa 14, 98-240 Szadek
- Projekt obejmuje:
- a) część opisową
 - b) część rysunkową:
 - 1. Mapa ewidencji terenu
 - 2. Plan zagospodarowania terenu sks 1
 - 3. Profil sieci kanalizacji sanitarnej sks 2
 - 4. Profile sieci kanalizacji sanitarnej sks 3

II. POZOSTAŁA DOKUMENTACJA I OPRACOWANIA

1. Decyzja nr 59/2023 z dn. 19.06.2023 (wcześniej 1189/2019 z dn. 26.07.2019 znak AB.6740.495.2019.MK.2)
- O zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę obejmującego:
- Budowę sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Wierzbińskiej (z wyłączeniem fragmentu sieci na dz. nr. Ewid. 91/3 obr. A-11 stanowiącej pas drogi krajowej nr 72) wraz z przyłączami zakończonymi studzienkami kanalizacyjnymi ,**
- Do realizacji na terenie działki o nr ewid. 91/3, 45/2, 45/7, 47, 48/1, 48/2, 49/3, 49/18, 53, 56/2, 58, 59/2, 60/3, 60/4, 61/8, 61/9, 63/2, 75, 76, 78/3, 78/4, 80/2, 80/4, 80/6, 81/2, 81/12, 81/13, 81/22, 82, 85, 89, 91/5, 91/6, 114/1, 119/5, 119/6, 119/7, 120/1, 121, 122, 123/1, 123/3, 124/1, 125/1, 126/2, 126/6, 126/8, 127/1, 128/1, 128/2, 129/3, 131/1, 131/4, 133/1, 133/2, 134/1, 135/11, 135/12, 137, 138/1, 138/2, 168/2, 233/3, 237, 239 – obręb A-11, oraz na działce o nr ewid. 20, 122, 123/1 w obr. A-3**
2. Sieć na działce o nr ewid. 245, obr A-9 stanowiącej pas drogi nr 72: zgłoszenie GPB-U.7843.489.2023.WM z dn. 4.10.2023.
3. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr 13/2023 z dn. 4.08.2023 r.
4. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr 3/2019 z dn. 10.01.2019 r.



III. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DLA ZADANIA PN. „BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ZAKOŃCZONYMI STUDZIENKAMI KANALIZACYJNYMI NA NIERUCHOMOŚCIACH W ULICY WIERZBIŃSKIEJ”

IV. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wykonawca przekaże wykonany przedmiot zamówienia zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego oraz ze wszystkimi dokumentami umożliwiającymi użytkowanie obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kierownik budowy składa zawiadomienie o zakończeniu prac na podstawie pisemnego upoważnienia (załączając niezbędne oświadczenia i dokumentację powykonawczą etc.)
2. Wykonawca w ramach zadania zobowiązany jest do wykonania wszystkich robót niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia oraz do wykonania wszystkich robót towarzyszących, zarówno w zakresie wykonania przedmiotu zamówienia jak również w zakresie przygotowania placu budowy i tymczasowych rozwiązań komunikacyjnych zapewniających właściwe połączenie z terenami przyległymi do realizowanej inwestycji. Dotyczy to również wykonania robót związanych z utrudnieniami w realizacji zamówienia – nie ujętych w dokumentacji, robót porządkowych, wywozu ziemi i gruzu oraz innych materiałów pochodzących z placu budowy wraz z ich utylizacją, wykonania właściwego zabezpieczenia wykopów w tym ewentualnych kosztów odwodnienia wykopów, regulacji wysokościowej istniejącej infrastruktury (tj. np. skrzynki od zasuw, pokrywy studni itp.), uporządkowania po wykonaniu robót obszaru objętego robotami oraz terenów sąsiadujących, utrzymania na bieżąco porządku na placu budowy oraz właściwego zabezpieczenia realizacji robót w sposób skuteczny w tym również przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
3. Zamawiający wymaga wykonania dojazdów i dojść tymczasowych zapewniających swobodny i bezpieczny dostęp mieszkańców oraz właściwych służb do posesji. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania niezbędnych dokumentów pozwalających wprowadzić tymczasową organizację ruchu kołowego i pieszego, zapewnić bezpieczne poruszanie się pieszych, rowerzystów, samochodów, w sposób nie blokujący ruchu. W Projekcie Organizacji Ruchu należy wyznaczyć tymczasowe drogi dojazdowe oraz przejścia (kładki) nad wykopami zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami bhp. Należy zapewnić ciągłość ruchu, np. za pomocą ruchu wahadłowego.



4. Wykonawca we własnym zakresie uzyska wszystkie wymagane opinie, zgody, decyzje związane z realizacją przedmiotu zamówienia. Wszelkie koszty w/w uzgodnień i decyzji przez okres budowy ponosi Wykonawca.
5. Przez cały czas realizacji inwestycji wymagane jest oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zatwierdzoną organizacją ruchu.
6. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace w sposób nieuciążliwy dla funkcjonowania terenów sąsiadujących z inwestycją oraz zapewnić przejezdność ulic i dojazdów do posesji podczas prowadzenia robót.
7. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zapewni teren (nieruchomość), pod wykonanie i utrzymanie zaplecza budowy wraz z zasilaniem w energię elektryczną i wodę oraz zlikwiduje je po zakończeniu prac. W trakcie realizacji inwestycji Wykonawca wystąpi we własnym zakresie do gestorów sieci o wskazanie miejsc poboru mediów na użytek zasilania placu budowy oraz zaplecza budowy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za dozór mienia na terenie prowadzenia robót.
8. Spotkania Rady Budowy organizowane będą w siedzibie Zamawiającego.
9. Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP i ppoż. podczas realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo wszelkich działań prowadzonych na terenie objętym inwestycją i poza nim, a związanych z wykonaniem przedmiotu zamówienia.
10. Wszystkie urządzenia i materiały muszą zostać przez Zamawiającego dopuszczone do wbudowania. Dopuszczenie nastąpi w oparciu o karty zatwierdzeń materiałów/urządzeń obowiązujące u Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest, na wniosek Zamawiającego, do przedstawienia próbek materiałów i urządzeń proponowanych do wbudowania.
11. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wszystkich wymaganych prawem dokumentów dopuszczających materiały do stosowania w budownictwie.
12. Studnie kanalizacyjne należy wykonać z betonu o klasie wodoszczelności W10, zgodnie z normą PN EN 206 oraz PN-B 19707 Ogólne wytyczne do stosowania betonu wodoszczelnego. Włazy do studni wykonać wg zatwierdzonego projektu logo. Włazy powinny być tak usytuowane, aby podczas najazdu się domykały.
13. Wykopy należy zabezpieczyć wygradzeniami tymczasowymi, oznakowanymi i widzialnymi zarówno w dzień i noc, zgodnie z przepisami.
14. Wykonawca ma obowiązek skutecznie (ustnie oraz w formie pisemnej) poinformować właścicieli nieruchomości o prowadzeniu prac uniemożliwiających wjazd/wyjazd z



nieruchomości na min. 3 dni przed planowanym rozpoczęciem prac. Informacja w formie ogłoszenia znaleźć się musi w widocznym miejscu na wjeździe do każdej posesji, której będzie dotyczyć utrudnienie.

15. W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek elementu infrastruktury podczas prowadzenia prac należy niezwłocznie powiadomić gestora sieci i przystąpić do naprawy pod jego nadzorem.
16. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia kompleksowej obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji (tyczenie i inwentaryzacja: rozbiórek, rozliczeniowa i powykonawcza). Każdorazowo Wykonawca przekazuje inwentaryzacje geodezyjne w plikach edytowalnych (*.dxf, *.dwg).
17. Inwentaryzacja rozbiórek – przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca wykona i przedstawi Zamawiającemu inwentaryzację geodezyjną rozbiórek elementów rozliczeniowych TPR dla zakresu drogowego. Sposób opracowania i szczegółowość pomiarów zostanie uzgodniona z Zamawiającym.
18. Inwentaryzacja rozliczeniowa – geodezyjne szkice i operaty potwierdzające wykonanie zakresu pod poszczególne przejściowe płatności. Opracowania zawierające dużą szczegółowość danych i informacji odnośnie zastosowanych materiałów, średnic, długości, rzędnych włączeń i posadowienia. Ponadto powinna zawierać oznaczenia projektowe poszczególnych elementów (studni, wpustów). Ilość danych ma być wystarczająca do wykonania prawidłowej inspekcji CCTV.
19. Podstawą dokonania odbioru jest wykonana przez wykonawcę inspekcja CCTV wraz z częścią graficzną informującą zamawiającego o głębokości posadowienia, profilu sieci, materiału z jakiego została wykonana oraz długości. Do odbioru kanału Wykonawca przedstawi wyniki pomiarów stopnia zagęszczenia podsypki, obsypki oraz zasypki. Ponadto Wykonawca przeprowadzi próby szczelności na każdym wykonanym odcinku między studniami – konieczne wykonanie próby szczelności w obecności Inspektora Nadzoru oraz przedstawiciela Wydziału WOD-KAN PGKiM Sp. z o.o.
20. Inwentaryzację powykonawczą z zakresu drogi, sieci i oznakowania drogi należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej z graficznym odwzorowaniem inwentaryzowanych obiektów, z zachowaniem topologii w układzie współrzędnych 2000 w powiązaniu z mapą zasadniczą obejmującą teren inwentaryzacji. Mapa inwentaryzowanych obiektów powinna być wykonana w rozbiciu na warstwy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2015 roku w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów



mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 roku, Nr 67 poz. 582).

21. Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną. W czasie wykonania robót Wykonawca powinien zwracać szczególną uwagę przy wykopach na ewentualne istniejące uzbrojenie podziemne, takie jak: kable energetyczne, sieć wodociągową, kanalizacyjną, telekomunikacyjną, światłowodową itp. oraz ochronę punktów osnowy geodezyjnej będących w kolizji z robotami budowlanymi. Po wykryciu uzbrojenia kolidującego z elementami budowlanymi należy poinformować Zamawiającego oraz uzyskać opinię lub uzgodnienie użytkownika uzbrojenia i usunąć kolizje w uzgodnieniu z użytkownikiem uzbrojenia (jeżeli nie było to uwzględnione w dokumentacji). W sytuacji wykrycia niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy niezwłocznie (telefonicznie oraz pisemnie) powiadomić Zamawiającego oraz Gestora Sieci.
22. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i chronić przed zniszczeniem zadrzewienie i inne elementy zagospodarowania terenu niepodlegające likwidacji.
23. Wszelkie szkody i uszkodzenia powstałe z winy Wykonawcy zostaną naprawione na jego koszt.
24. Po wykonaniu robót Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą (zawierającą m.in.: dokumenty potwierdzające parametry techniczne oraz wymagane normy stosowanych materiałów i urządzeń, wyniki i protokoły badań, sprawdzeń i prób) wraz z inwentaryzacją geodezyjną w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej z plikami edytowalnymi.
25. Podstawą wykonania i wyceny robót jest dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne i SIWZ, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji (w przypadku gdy poszczególne dokumenty zawierają różne, ale nie wykluczające się zapisy, wszystkie zapisy należy odczytywać łącznie).
26. Dokumentacja wykonawcza w zakresie przyjętych rozwiązań projektowych jest dokumentacją nadrzędną w stosunku do rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczenia w dokumentach. Każdą rozbieżność (rozumianą m.in. jako sprzeczne zapisy) należy zgłosić do Zamawiającego.
27. W przypadku rozbieżności w dokumentacji, w tym rozbieżności pomiędzy Projektem budowlanym, Projektem wykonawczym, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych - ostateczna treść zapisu zostanie wskazana przez Zamawiającego, po ewentualnym zasięgnięciu opinii Inżyniera Kontraktu i Wykonawcy.



28. Podstawą skalkulowania ceny za roboty budowlane ma być Tabela Cen (załącznik nr X) sporządzona w oparciu o przekazaną dokumentację projektową i in., SIWZ oraz wizję lokalną w terenie. Zamawiający dodatkowo przekazuje Wykonawcy opracowane przez jednostkę projektową przedmiary robót z zastrzeżeniem, że stanowią one jedynie podstawę informacyjną, a nie są obligatoryjne ani w zakresie przyjętych tam podstaw wycen ani ilości wykazanych robót i mają być traktowane jako pomocnicze do przygotowania oferty cenowej. Oznacza to, że Wykonawca sporządza przedmiar robót wg własnego uznania i dokonuje całościowej wyceny przedmiotu zamówienia na roboty określone w opisie przedmiotu zamówienia, na własną odpowiedzialność i ryzyko, w oparciu o załączoną do SIWZ dokumentację i wykonaną wizję w terenie. W wycenie przedmiotu zamówienia należy uwzględnić wszystkie elementy inflacyjne w okresie realizacji przedmiotu zamówienia oraz uwzględnić wszystkie prace i czynności, które są niezbędne do należytego wykonania całego zakresu prac.
29. Przedmiot Zamówienia będzie realizowany w ramach działania FENX.01.03 Gospodarka wodno-ściekowa priorytetu FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 i musi być zgodny z zasadą DNSH (Do No Significant Harm – nie czyni znaczącej szkody). Zastosowane rozwiązania powinny być zgodne celami środowiskowymi zasady DNSH.
- 1) Szczegółowe wytyczne w tym zakresie zawierają następujące dokumenty:
 - ✓ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088
 - ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r.
 - ✓ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2023/2486 z dnia 27 czerwca 2023 r.
 - ✓ Analiza spełniania zasady „nie czyni poważnej szkody” (DNSH) w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 dla projektu dokumentu pn. Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
 - ✓ Wytyczne techniczne dotyczące weryfikacji infrastruktury pod względem wpływu na klimat w latach 2021–2027 (2021/C 373/01)
 - ✓ Poradnik weryfikacji inwestycji pod względem wpływu na klimat i adaptacji do zmian klimatu w okresie programowania UE 2021-2027
 - 2) Przykłady dokumentacji (dowodów) realizacji zadania zgodnie z zasadą DNSH



- ✓ plan ochrony środowiska;
- ✓ raporty wykonawcy robót z postępu prac;
- ✓ raporty wykonawcy z nadzoru przyrodniczego/środowiskowego;
- ✓ raporty nadzoru inwestorskiego (w tym środowiskowego), protokoły odbioru (potwierdzające np. wykonanie działań na rzecz ograniczenia ryzyk klimatycznych, ochrony ekosystemów);
- ✓ dokumenty potwierdzające zastosowanie określonych rozwiązań zapewniających minimalizację negatywnego wpływu infrastruktury na zmianę klimatu (mitygacja);
- ✓ protokoły odbioru częściowe/końcowe obiektów do użytkowania;
- ✓ dziennik budowy;
- ✓ dokumenty potwierdzające wdrożenie warunków z decyzji środowiskowej, innych decyzji;
- ✓ wykazy odpadów, plany segregacji odpadów, karty przekazania odpadów; wykazy działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń w trakcie budowy;
- ✓ deklaracje/inne dokumenty posiadania właściwości użytkowych (np. dla wyrobów związanych z wodą)

V. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WEDŁUG KODÓW WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

- Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów – 45231100 – 6
- Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych - 45232400-6
- Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45231300 – 8
- Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej - 45232410-9
- Roboty drogowe - 45233140-2
- Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego – 45340000 - 2
- Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne – 45111200 – 0
- Roboty w zakresie usuwania gleby – 45112000 – 5
- Roboty w zakresie nawierzchni dróg – 45233220 - 7
- Roboty na placu budowy – 45113000 – 2



- Roboty budowlane w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne – 45110000-1
- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej – 45200000-9
- Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne – 71000000-8
- Roboty instalacyjne elektryczne - 45310000-3
- Instalowanie elektrycznych urządzeń pompowych - 453171100-3
- Sieci sanitarne - 45330000-9
- Sieci kanalizacji deszczowej - 45231300-8

VI. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPROWADZENIA WIZJI LOKALNEJ

1. Ze względu na specyfikę przedmiotu zamówienia, Zamawiający wymaga złożenia oferty po odbyciu wizji lokalnej w miejscu planowanej inwestycji.
2. Zamawiający nie wyznacza terminu wizji lokalnej. Każdy z Wykonawców powinien samodzielnie zaproponować termin wizji lokalnej z wyprzedzeniem min. 2 dni roboczych.
3. Z odbytej wizji lokalnej zostanie sporządzony protokół w dwóch egzemplarzach podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego oraz Wykonawcy.
4. Brak odbycia wizji lokalnej przez Wykonawcę skutkować będzie odrzuceniem oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 18 ustawy Pzp.

VII. RÓWNOWAŻNOŚĆ

1. Zamawiający informuje, że tam, gdzie w SWZ opisał przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp wykonawca powinien przyjąć, że odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „*lub równoważne*”
2. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „*lub równoważne*”, nawet pomimo ewentualnego braku zwrotu w treści opisu przedmiotu zamówienia.
3. Zaproponowanie rozwiązań równoważnych rozwiązaniom referencyjnym wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia jest uprawnieniem Wykonawcy.
4. Przedmiot zamówienia zostanie zaprojektowany i wykonany z zasadami sztuki budowlanej z zastosowaniem norm wskazanych w wykazie poniżej.



Numer normy	Tytuł	Zakres
PN-EN 1610:2015-10	Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych	Warunki techniczne budowy przewodów kanalizacyjnych podziemnych, pracujących w systemach grawitacyjnych lub pod ciśnieniem do max 2 barów.
PN-EN 476:2012	Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej	Ogólne wymagania dotyczące elementów wewnątrz i na zewnątrz budynków (EN 12056-1) takich jak rury, kształtki i studzienki z odpowiednimi do nich połączeniami przeznaczonymi do rurociągów odpływowych, kanalizacji deszczowej i sanitarnej działających w systemach grawitacyjnych przy dopuszczalnym, maksymalnym ciśnieniu 40 kPa oraz ogólne wymagania dotyczące elementów stosowanych w ciśnieniowych, hydraulicznych i pneumatycznych rurociągach odpływowych kanalizacji deszczowej i sanitarnej.
PN-B-10729	Kanalizacja -- Studzienki kanalizacyjne	Wymagania w zakresie wymiarów, lokalizacji, materiałów, elementów, stateczności, wytrzymałości, szczelności oraz odbioru technicznego studzienek kanalizacyjnych.
PN-EN 124	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego -- Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością	Dotyczy zwieńczeń studzienek i wpustów kanalizacyjnych o wolnym prześwicie do 1000 mm włącznie, montowanych w nawierzchniach dróg komunikacyjnych użytkowanych przez pieszych i pojazdy w zakresie definicji, klas, materiałów, wymagań dotyczących budowy i przeprowadzania badań, znakowania i sterowania jakością.
PN-EN 752-2	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Wymagania	Wymagania niezbędne do prawidłowo prowadzonych różnorodnych działań inżynierskich w zakresie planowania, projektowania i eksploatacji zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN 752-3	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie	Wymagania dotyczące planowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych.
PN-EN 752-4	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne -- Obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko	Zasady projektowania zewnętrznych systemów kanalizacyjnych dotyczące obliczeń hydraulicznych i oddziaływania na środowisko.
PN-EN 1401-1	Podziemne bezciśnieniowe systemy	Wymagania dotyczące rur o litych ściankach z gładkimi powierzchniami



	przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu) (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji – Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu	wewnętrzными i zewnętrznymi, wytłoczonych z materiału o tej samej recepturze w przekroju ścianki, kształtek i systemu przewodów rurowych z nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji: — umieszczonych w gruncie poza konstrukcjami budynków (symbol obszaru zastosowania „U”) i — umieszczonych w gruncie pod konstrukcjami budynków oraz poza nimi (symbol obszaru zastosowania „UD”).
PN EN 295-1:2013-06E	Systemy rur kamionkowych w sieci drenażowej i kanalizacyjnej -- Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i połączeń	Wymagania dla rur kamionkowych, kształtek i złączy elastycznych stosowanych do budowy podziemnych systemów kanalizacyjnych i drenażowych służących do transportu ścieków (w tym ścieków bytowo-gospodarczych, spływów powierzchniowych i wód deszczowych) w sposób grawitacyjny i okresowo niskociśnieniowy oraz wymagania dotyczące materiałów gumowych, poliuretanowych i polipropylenowych oraz innych elementów wykorzystywanych do budowy złączy.
PN-EN 12889	Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych	Wytyczne do stosowania metod bezwykopowych w zakresie budowy i wymiany oraz do badania nowych systemów odwadniania i kanalizacji działających zwykle jako rurociągi grawitacyjne lub ciśnieniowe i zmontowanych w gruncie z prefabrykowanych rur i ich łączników. Obejmuje techniki obsługowe i bezobsługowe oraz techniki sterowane i niesterowane.
PN-EN 805:2002	Zaopatrzenie w wodę -- Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych	Ogólne wymagania dotyczące zewnętrznych systemów zaopatrzenia w wodę obejmujących przewody główne i przyłącza wodociągowe, zbiorniki sieciowe i inne urządzenia oraz przewody wody surowej z wyłączeniem stacji uzdatniania i ujęć wody.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane Określenia, symbole, podział i opis gruntów	Określenie rodzaju gruntów dla zakresu wszystkich rodzajów budownictwa naziemnego i



		podziemnego oraz budownictwa wodnego, a także we wszystkich przypadkach badań gruntów i podłoża gruntowego dla potrzeb budownictwa.
PN-88/B-04481	Grunty budowlane Badania próbek gruntu	Wymagania przy wykonywaniu badań próbek gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.
PN-75/D-96000	Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia	Wymagania dla tarcicy obrzynanej, szorstkiej lub struganej o grubości od 38 do 100 mm, produkowanej z drewna sosny (<i>Pinus</i> sp.) lub świerku (<i>Picea</i> sp.), a w uzasadnionych przypadkach produkowanej także z drewna jodły (<i>Abies</i> sp.), modrzewia (<i>Larix</i> sp.) i jedlicy (<i>Pseudotsuga taxifolia</i> Britt), przeznaczonej na konstrukcje drewniane.
PN-74/B-04452	Grunty budowlane. Badania polowe	Opis podstawowych wymagań dotyczących sprzętu, procedur badawczych, podstawowych wymagań dotyczących dokumentowania wyników, sposobu interpretacji wyników dla: badania typu CPTU, CPT za pomocą sondy statycznej, badania presjometrycznego PMT, badania sondą z końcówką cylindryczną SPT, badania sondą dynamiczną SD, badania sondą wkręcaną WST, badania sondą obrotową FVT, badań dylatometrycznego DMT, próbnego obciążania płytą PLT, wiercenia, pobierania próbek, pomiarów w otworze w zakresie badań gruntu dla potrzeb budownictwa powszechnego.
PN-55/B-04492	Grunty budowlane, Badanie własności fizycznych	Ogólne wytyczne wykonywania badań właściwości fizycznych gruntów budowlanych.
PN-B-06711	Kruszywo mineralne Piasek do betonów i zapraw	Wymagania dla piasków mineralnych, naturalnych i łamanych, o uziarnieniu do 2 mm, przeznaczonych do zapraw budowlanych.
PN-B-06712	Kruszywa mineralne do betonu zwykłego	Wymagania dla kruszyw mineralnych o gęstości objętościowej ziarn co najmniej 1,8 g/cm ³ przeznaczone do betonu.
PN-EN 12620:2004/AC:2004	Kruszywa do betonu	Wykaz najważniejszych właściwości kruszywa do betonu wraz z normami badawczymi i kryteriami, według których należy dokonywać ich oceny.
PN-60/B-11104	Materiały kamienne -- Brukowiec	Klasyfikacja, wielkość, typy oraz sposób oznaczania kamiennego brukowca do budowy dróg.



PN-EN 13055-1:2003/AC:2004	Kruszywa lekkie - Część 1:Kruszywa lekkie do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy	Właściwości (wymagania cech fizycznych i chemicznych, sposób badania, ocenę zgodności oraz oznaczenia) kruszyw lekkich, lekkich kruszyw wypełniających - otrzymywanych w procesach naturalnych, przemysłowych lub z recyklingu materiałów oraz mieszanek tych kruszyw - stosowanych do betonu, zaprawy i rzadkiej zaprawy w budownictwie, drogownictwie i budownictwie hydrotechnicznym.
PN-91/B-06716/Az1:2001	Kruszywa mineralne -- Piaski i żwiry filtracyjne - - Wymagania techniczne	Wymagania składu ziarnowego oraz cech fizykochemicznych dla dwu gatunków kruszyw oraz dotyczące transportu i przechowywania, badań i kontroli jakości dla piasków i żwirów kwarcowych stosowanych do wypełniania filtrów przy uzdatnianiu wód pitnych i technologicznych, oczyszczaniu ścieków komunalnych i przemysłowych oraz drenów melioracyjnych.
PN-EN 1340:2004	Krawężniki betonowe -- Wymagania i metody badań	Wymagania dotyczące materiałów, właściwości, i metod badań odnoszących się do prefabrykowanych krawężników, elementów kanałów odpływowych i kształtek uzupełniających wykonanych z betonu niezbrojonego, przeznaczonych do stosowania jako elementy nawierzchni drogowych oraz pokryć dachowych.
PN-B-10104:2005	Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia - - Zaprawy o określonym składzie materiałowym, wytwarzane na miejscu budowy	Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia formowanych na miejscu budowy oraz zalecenia związane z końcowymi wymaganiami właściwości użytkowych zapraw w zamierzonym zastosowaniu.
PN-87/S-02201	Drogi samochodowe -- Nawierzchnie drogowe -- Podział, nazwy, określenia	Wytyczne podziału dróg według następujących kryteriów: przydatność do ruchu samochodowego, zdolność przenoszenia obciążeń (nośność) odkształcalność, rodzaj stosowanego w warstwie ścieralnej materiału lub mieszanki materiałów, cechy powierzchni; wytyczne podziału nawierzchni bitumicznych według następujących kryteriów: rodzaj użytego lepiszcza, rodzaj użytego kruszywa i sposób wykonania.
PN-S-02204:1997	Drogi samochodowe -- Odwodnienie dróg	Wymagania techniczne dla urządzeń odwadniających w zakresie ich



		planowania, projektowania, budowy i właściwego użytkowania, podstawowe wymagania ekologiczne w zakresie odwodnienia dróg oraz podstawowe zasady wykonywania obliczeń sprawdzających funkcjonowanie urządzeń odwadniających z punktu widzenia technicznego i ekologicznego.
PN-S-02205:1998	Drogi samochodowe -- Roboty ziemne -- Wymagania i badania	Wymagania i badania dotyczące drogowych robót ziemnych, związanych z budową, przebudową i utrzymaniem dróg samochodowych, ulic, placów, parkingów i lotnisk.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane -- Posadowienie bezpośrednie budowli -- Obliczenia statyczne i projektowanie	Zasady projektowania posadowienia bezpośredniego obiektów budowlanych na podłożu gruntowym i wykonywania związanych z tym obliczeń statycznych.
PN-89/B-04482	Grunty -- Przystawy do laboratoryjnego oznaczania wytrzymałości gruntów na ścinanie zadaną płaszczyzną ścinania -- Ogólne wymagania techniczne	Wymagania ogólne oraz wymagania dotyczące aparatu skrzynkowego, urządzenia wytwarzającego obciążenie normalne, urządzenia wytwarzającego obciążenie ścinające, urządzenia pomiarowego i osprzętu pomiarowego.
PN-89/B-04483	Grunty -- Laboratoryjne metody oznaczania wytrzymałości na ścinanie przystawami zadaną płaszczyzną ścinania	Zasada pomiaru, wymagania ogólne, sposób przygotowania próbki gruntów spoistych i niespoistych, sposób zagęszczania próbki i odwadniania o powierzchni przekroju 28 - 150 cm kwadratowych do badań, maksymalna wytrzymałość i wytrzymałość końcową (graniczną), sposób opracowania wyników dla wszystkich rodzaje gruntów z wyjątkiem żwirów.
PN-55/B-04492	Grunty budowlane -- Badania właściwości fizycznych -- Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności	Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności gruntów budowlanych sypkich.
PN-60/B-04493	Grunty budowlane -- Oznaczanie kapilarności biernej	Metody oznaczania kapilarności biernej dla gruntów sypkich lub o nieznacznej spoistości o $H_{kb} \leq 170$ cm, w celu oceny niebezpieczeństwa tworzenia się wysadzin w gruncie podczas jego zamarzania oraz w celu



		obliczenia dodatkowego obciążenia podłoża gruntowego wskutek obniżenia zwierciadła wody gruntowej.
PN-G-04351:1997	Grunty skaliste i nieskaliste -- Oznaczanie gęstości właściwej szkieletu gruntowego metodą próżniową	Oznaczanie gęstości właściwej metodą próżniową gruntów skalistych, nieskalistych mineralnych, nieskalistych organicznych oraz zawierających sole rozpuszczalne w wodzie w analizie granulometrycznej, ściśliwości oraz przy badaniach geologicznych dotyczących sedimentacji, mineralogii, itp.
PN-B-10736:1999	Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania	Warunki techniczne prowadzenia wykopów otwartych i ich zasypki, konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy i prawidłowego ułożenia przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
ENV-1997-1:1994	Eurocode-7: Geotechnical design. Part 1: General rule	Wytyczne klasyfikacji, badań gruntów i konstrukcji geotechnicznych.
PN-84/B-01080	Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Podział i zastosowanie wg własności fizyczno-mechanicznych	Podział skał w zależności od ich własności, wymagania dla kamienia, który stosuje się do produkcji elementów murowych, płyt wykładzinowych, elementów drogowych i kolejowych, produkcji kruszyw i wypełniaczy.
PN-80/B-01800	Klasyfikacja i określenie środowisk. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie	Klasyfikacja środowisk w zależności od sposobu i stopnia ich oddziaływania korozyjnego na niepokryte zabezpieczeniem antykorozyjnym elementy betonowe, żelbetowe, zwykłe i sprężone budowli, zarówno nośne, jak i osłonowe oraz związane z tym określenia.
PN-B-02481:1998	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar	Wytyczne terminologii podstawowej z zakresu geotechniki, stosowanej w normach budowlanych i dokumentacjach projektowych.
PN-EN ISO 14688-1:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - - Część 1: Oznaczanie i opis	Zasady oznaczania i opisu gruntów, podstawy klasyfikowania gruntów, w oparciu o te ich charakterystyki, które są najczęściej stosowane w praktyce inżynierskiej.
PN-EN ISO 14688-2:2005 (U)	Badania geotechniczne -- Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - - Część 2: Zasady klasyfikowania	Oznaczanie i opis materiałów przejściowych pomiędzy gruntami a skałami przeprowadza się odpowiednio za pomocą procedur zawartych w niniejszym dokumencie, w ISO 14688-2.



PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy	Właściwości kruszyw i kruszyw wypełniających uzyskiwanych w wyniku procesu naturalnego, przemysłowego lub z recyklingu oraz mieszanek tych materiałów stosowanych jako kruszywo w zaprawie.
PN-EN 13598-2:2007	Wymagania studzienek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych	Definicje i wymagania dla studzienek włączonych i inspekcyjnych z nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) przeznaczonych do systemów bezciśnieniowej podziemnej kanalizacji do maksymalnej głębokości 6 m od powierzchni ziemi do (rzędnej) dna kanału (przepływowego) studzienki włączowej lub inspekcyjnej. dna studzienki włączowej lub inspekcyjnej. Dotyczy studzienek włączowych i inspekcyjnych o podstawach z kanałami przepływowymi, oraz ich połączeń dla systemu przewodów rurowych, przeznaczonych są do stosowania w obszarach dla pieszych i pojazdów na zewnątrz konstrukcji budynku.
PN-68/B-06050	Roboty ziemne budowlane	Wymagania dla wykonywania i odbioru technicznego robót ziemnych w budownictwie: związanych z wykopami tymczasowymi i stałymi, ukopami i odkładami gruntu, nasypami, zasypami i obsypkami oraz pracami przygotowawczymi i pracami związanymi z wykonywaniem robót ziemnych.
PN-88/B-06250	Beton zwykły	Wymagania jakie powinien spełniać beton w projektowanych wyrobach, elementach lub konstrukcjach, użytkowanych w warunkach środowiska nieagresywnego wg PN-82/B-01801.
PN-B-27617/A1:97	Papa asfaltowa na teksturze budowlanej	Rodzaje i odmiany papy, wymagania dotyczące materiałów, wymagania dotyczące wyglądu zewnętrznego papy, wymiarów i masy asfaltu oraz wymagania techniczne, warunki pakowania, przechowywania i transportu, program kontroli jakości i metody badań sprawdzających. Dotyczy pap do izolacji przeciwwilgociowej i wodoszczelnej.



PN-B-24003:1997	Asfaltowa emulsja kationowa	Klasyfikacja w zależności od stosowanych materiałów. Wymagania cech fizycznych i metody badań, sposobu pakowania, znakowania, przechowywania i transportu.
PN-R-65023:1999	Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych	Wymagania jakościowe dla nasion rolniczych, definicje, kategorie materiału siewnego, rodzaje i gatunki nasion, wymagania ogólne oraz wymagania szczegółowe dla siedmiu grup roślin rolniczych.
PN-EN 13369:2004	Wspólne wymagania dla prefabrykatów betonowych	Wspólne, ogólne wymagania dotyczące różnych prefabrykatów betonowych, terminologia, wymagania, podstawowe kryteria dotyczące właściwości użytkowych, tolerancje, metody badań oraz ocenę zgodności dla betonu o gęstości w stanie suchym równej lub większej niż 800 kg/m ³ .
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu	Wytyczne określania wskaźnika zagęszczenia gruntu dla gruntów naturalnych w nasypach drogowych, kolejowych, lotniskowych oraz gruntów stabilizowanych mechanicznie, spoiwami lub lepiszczami w warstwach nośnych nawierzchni.
PN-65/C-96170	Przetwory drogowe. Asfalty drogowe	Wytyczne dla asfaltów drogowych otrzymywanych z pozostałości po destylacji ropy naftowej.
PN-74/C-96173	Przetwory naftowe. Asfalty upłynnione AUN do nawierzchni drogowych	Wytyczne dla asfaltów upłynnionych AUN, stosowanych do nawierzchni drogowych.
PN-67/S-04001	Drogi samochodowe. Metody badań mas mineralno-bitumicznych i nawierzchni bitumicznych	Wymagania przy badaniu, projektowaniu, bieżącej kontroli składu i innych właściwości fizycznych przy aplikacji mas mineralno-bitumicznych.
PN-84/S-96023	Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego	Wymagania i badania właściwości techniczno-użytkowych warstw konstrukcji drogowych z tłucznia kamiennego przy wykonywaniu i odbiorze podbudów i nawierzchni drogowych.
PN-00/S-96025	Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania	Wymagania techniczne i badania związane z wytwarzaniem i wykonywaniem na gorąco warstw z mieszanek betonu asfaltowego (BA), mastyksu grysowego (SMA), asfaltu lanego (AL), asfaltu piaskowego (AP), piasku otoczonego asfaltem (PoA) przy



		projektowaniu mieszanek mineralno-asfaltowych, wykonywaniu nawierzchni asfaltowych, ocenie wyników badań mieszanek mineralno-asfaltowych oraz nawierzchni asfaltowych dróg miejskich, zamiejskich i lotniskowych oraz placów, parkingów i obiektów mostowych.
PN-61/S-96504	Drogi samochodowe. Wypełniacz kamienny do mas bitumicznych	Określenia wymagań technicznych dla wypełniacza mineralnego w postaci mączki kamiennej stosowanej do mas bitumicznych drogowych.
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie	Określa zasady transportu kołowego i przechowywania cementu na budowie.
BN-68/9831-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą	Minimalne wymagania i kryteria do klasyfikacji i procedur pomiarowych profilografów zaprojektowanych do pomiarów poprzecznych i/lub podłużnych profili w zakresie fal nierówności i megatekstury. Zawarto zalecenia dla certyfikacji i kalibracji.
BN-70/8931-09	Drogi samochodowe i lotniskowe. Oznaczanie stabilności i odkształceń mas mineralno-asfaltowych	Standardowe urządzenie i metody badania do pomiaru pojedynczych nierówności związanych z wadami jakościowymi na nowych nawierzchniach drogowych, lotniskowych oraz innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu, jak również na powierzchniach eksploatowanych.

5. Brak ujęcia w wykazie normy obowiązkowej nie zwalnia z jej stosowania.
6. W każdym przypadku, w którym wskazano normę, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne wynikające z innych systemów normatywnych zgodnie z hierarchią obowiązywania aktów:
 - 1) Polskie Normy przenoszące normy europejskie;
 - 2) normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszące normy europejskie;
 - 3) europejskie oceny techniczne, rozumiane tak jak w art. 2 pkt 12 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011;
 - 4) wspólne specyfikacje techniczne, rozumiane tak jak w art. 13 i art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1025/2012;
 - 5) normy międzynarodowe;
 - 6) specyfikacje techniczne, których przestrzeganie nie jest obowiązkowe, przyjęte przez instytucję normalizacyjną, wyspecjalizowaną w



opracowywaniu specyfikacji technicznych w celu powtarzalnego i stałego stosowania;

- 7) inne systemy referencji technicznych ustanowione przez europejskie organizacje normalizacyjne;
 - 8) Polskie Normy;
 - 9) krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych;
 - 10) polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;
 - 11) krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.
7. Ilekroć w dokumentach zamówienia jest mowa o konkretnych normach, które musi spełniać przedmiot zamówienia wystarczające jest spełnienie normy przywołanej. Prawidłowe będzie jednak także stosowanie normy nowszej – później opublikowanej, chyba, że w dokumentach zamówienia jest to wyraźnie inaczej określone. W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami projektu i dokumentów postępowania a normami, które mają charakter obowiązkowy, wiążące są normy.
8. W przypadku użycia w dokumentacji projektowej odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu użytemu w dokumentacji projektowej towarzyszy wyraz „*lub równoważne*”.
9. W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Wykonawca może zastosować materiały lub urządzenia równoważne, lecz o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych podobnych lub lepszych niż materiały i urządzenia, które zastępują, i których zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej. Wykonawca, który zastosuje urządzenia lub materiały równoważne będzie obowiązany wykazać w trakcie realizacji zamówienia, że zastosowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.
10. Użycie w dokumentacji projektowej etykiety oznacza, że zamawiający akceptuje wszystkie etykiety potwierdzające, że dane dostawy/roboty budowlane spełniają równoważne wymagania określonej przez zamawiającego etykiety. W przypadku gdy Wykonawca z przyczyn od niego niezależnych nie może uzyskać określonej przez Zamawiającego etykiety lub równoważnej



etykiety, Zamawiający, w terminie, przez siebie wyznaczonym akceptuje inne odpowiednie środki dowodowe, w szczególności dokumentację techniczną producenta, o ile dany Wykonawca udowodni, że dostawy/roboty budowlane, które mają zostać przez niego wykonane, spełniają wymagania określonej etykiety lub określone wymagania wskazane przez Zamawiającego.

11. Użycie w dokumentacji projektowej wymogu posiadania certyfikatu wydanego przez jednostkę oceniającą zgodność lub sprawozdania z badań przeprowadzonych przez tę jednostkę jako dokumentu potwierdzającego zgodność z wymaganiami lub cechami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, lub warunkach realizacji zamówienia oznacza, że Zamawiający akceptuje również certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność. Zamawiający akceptuje także inne odpowiednie dokumenty, w szczególności dokumentację techniczną producenta, w przypadku, gdy dany wykonawca nie ma ani dostępu do certyfikatów lub sprawozdań z badań, ani możliwości ich uzyskania w odpowiednim terminie, o ile ten brak dostępu nie może być przypisany danemu wykonawcy, oraz pod warunkiem, że Wykonawca udowodni, iż wykonywane przez niego dostawy/roboty budowlane spełniając wymogi związane z realizacją zamówienia.
12. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia ujęto zapis wynikający z KNR lub KNNR wskazujący na konieczność wykorzystywania przy realizacji zamówienia konkretnego sprzętu o konkretnych parametrach zamawiający dopuszcza używanie innego sprzętu o ile zapewni to osiągnięcie zakładanych parametrów projektowych i nie spowoduje ryzyka niezgodności wykonanych prac z dokumentacją techniczną.
13. Jako „lub równoważne” zamawiający będzie uznawał materiały i urządzenia posiadające parametry techniczne, eksploatacyjne i funkcjonalne nie gorsze niż materiały i urządzenia, które zastępują.
14. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Koszty związane z wykazaniem równoważności rozwiązań ponosi Wykonawca.
15. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w OPZ Zamawiający uprawniony jest przed zastosowaniem danego rozwiązania dokonać jego weryfikacji i akceptacji w zakresie równoważności, tj. zaproponowania parametrów nie gorszych niż te zastępowane. Przyjęcie przez Wykonawcę do wyceny rozwiązań, które nie są równoważne w stosunku do



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ

zastępowanych jest ryzykiem Wykonawcy i nie uprawnia go do żądania dodatkowego wynagrodzenia w przypadku odmowy akceptacji ze strony Zamawiającego.