Jednostka projektowa:

Paweł Baran

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZORU
ul. Piłsudskiego 115e/512, 05-270 Marki
e-mail:kampas@vp.pl, www.kampas.pl

Inwestor:

Burmistrz Miasta Kobyłka
ul. Wołomińska 1, 05-230 Kobyłka

Nazwa zamierzenia budowlanego:

BUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY MAJDAŃSKIEJ NA ODC. Ul. NADARZYN – Ul. TUROWSKA W KOBYŁCE

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Adres obiektu budowlanego: **Województwo mazowieckie, powiat wołomiński, miasto Kobyłka**

Kategoria obiektu budowlanego: **IV, XXV, XXVI**

Identyfikator działek ewidencyjnych: działki ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany wg załącznika nr 1 do strony tytułowej

Elementy projektu budowlanego

TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Załączniki projektu budowlanego:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

STAROSTA WOŁOMIŃSKI
ul. Prądzyńskiego 3
05-200 WOŁOMIN

Załącznik nr 2
do decyzji o zezwoleniu
na realizację inwestycji drogowej
nr 21/2023 z dnia 14.07.23 r.
znak WAB.6740.14.6.2023

Autorzy projektu: *Wg wykazu na stronie 3 – załącznik nr 3 do strony tytułowej*

Branża:
Wielobranżowy

Kod i nazwa robót budowlanych:
45233140-2 Roboty drogowe
45232130-2 Roboty budowlane rurociągów do odprowadzenia wody burzowej
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenie drogowego
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

Z up. Starosty Wołomińskiego
p.o. NACZELNIKA
Wydział Budownictwa
Iwona Klukowska

Data opracowania: **03 marzec 2023 r.**	**Egz. 1**

Załącznik nr 1 do strony tytułowej projektu budowlanego

- Działki ewidencyjne, na których obiekt budowlany jest usytuowany

Adres inwestycji:

Działki w projektowanych liniach rozgraniczających teren inwestycji (w granicach inwestycji):

Jednostka ewidencyjna: 143401_1, Miasto Kobyłka, powiat wołomiński

Obręb: 37, działki ew. nr: 59/1, 59/7, 56/2, 59/6, 55/3, 55/2, 55/4, 47/6, 46/6, 45/6, 54/1, 58/2, 58/15, **42/5** (42/2), **45/22** (45/19), 58/2, **49/1** (49), **51/2** (51), **52/1** (52), **53/10** (53/1), 53/3, 53/5, 47/1, 46/11, 50/1, 47/14, 46/14, 45/14, 48/1, **48/3** (48/2), **48/5** (48/2), 47/17, 45/17, 45/20, 42/3, 46/17, 60/6, 63/6

Działki przeznaczone do zajęcia na czas budowy lub przebudowy sieci uzbrojenia terenu:

Obręb: 37, działki ew. nr: 64/2, 163

Obręb: 38, działki ew. nr: 98, 82/1

Działki przeznaczone do zajęcia na czas budowy lub przebudowy innych dróg publicznych:

Obręb: 37, działki ew. nr: 1, 55/1, 64/2, 163

Obręb: 38, działki ew. nr: 98

Działki przeznaczone do zajęcia na czas przebudowy zjazdów:

Obręb: 37, działki ew. nr: 46/18, 45/18, 58/14, **49/2** (49), 58/11, 58/8, 53/4, **53/9** (53/1), 55/6, **51/2** (51), 47/13, 195, 45/7

UWAGA: numery pogrubione – działki po podziale, numery w nawiasach – pierwotne numery działek

Załącznik nr 2 do strony tytułowej projektu budowlanego
- Spis zawartości Projektu budowlanego

TOM I **Projekt Zagospodarowania Terenu**

TOM II **Projekt architektoniczno-budowlany**

Część 1 – Projekt drogowy
Część 2 – Projekt budowy sieci kanalizacji deszczowej
Część 3 –Projekt budowy przyłączy sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej
Część 4 – Projekt przebudowy oświetlenia drogi
Część 5 – Inwentaryzacja zieleni
Część 6 - Uprawnienia i przynależność do izby inżynierów budownictwa

Załączniki do projektu budowlanego

Załącznik nr 1 – Opinie, uzgodnienia, pozwolenia
Załącznik nr 2 – Informacja dot. Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
Załącznik nr 3 – Projekt geotechniczny, Opinia geotechniczna i dokumentacja badań podłoża gruntowego

Załącznik nr 3 do strony tytułowej projektu budowlanego – ZESPÓŁ AUTORSKI

BRANŻA DROGOWA		
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Jaczewski upr. MAZ/0005/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	mgr inż. Andrzej Jaczewski uprawniona w specj. drogowej do proj. nr MAZ/005/POOD/10
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Bartłomiej Małetka upr. MAZ/0405/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
BRANŻA SANITARNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Urbanek nr uprawnień projektowych – MAZ/0404/POOS/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Paweł Iwanek nr uprawnień projektowych – MAZ/0312/PWOS/11 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
BRANŻA ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Waszczuk upr. proj. MAZ/0554/PWOE/14 Specjalność: Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Bartłomiej Harwas upr. proj. MAZ/0419/POOE/05 Specjalność: Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
KIEROWNIK PROJEKTU	inż. Paweł Baran	

Spis treści

TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 7
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW 8
CZĘŚĆ OPISOWA 9
A. Dane ogólne 9
1. Nazwa Inwestora, jednostki projektowej 9
2. Przedmiot opracowania 9
3. Podstawa opracowania 9
4. Adres inwestycji 10
5. Stan formalno-prawny nieruchomości 11
B. Dane techniczne 12
1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, ... 12
2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowanie terenu, w tym informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki 12
3. Projektowane zagospodarowanie działki 13
4. Zestawienie projektowanych powierzchni zagospodarowania działki 16
5. Informacje i dane 16
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej oraz przeciwpożarowego zaopatrzeniu w wodę 17
7. Inne dane wynikające ze specyfiki obiektu budowlanego i robót budowlanych 17
8. Określenie obszaru oddziaływania obiektu 18
9. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego ... 19
CZĘŚĆ RYSUNKOWA 20
Rys. 1 - Plan orientacyjny 20
Rys. 2 - Plan Zagospodarowania Terenu 20
TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY 23
CZĘŚĆ 1 - PROJEKT DROGOWY 23
CZĘŚĆ OPISOWA 24
A. Dane ogólne 24
1. Nazwa Inwestora, jednostki projektowej 24
2. Przedmiot opracowania 24
3. Podstawa opracowania 24
4. Adres inwestycji 25
5. Stan formalno-prawny nieruchomości 26
B. Dane techniczne 27
1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego 27
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego 27
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego 27
4. Charakterystyczne parametry drogi 28
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego ... 30
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej oraz przeciwpożarowego zaopatrzeniu w wodę 30
7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i zdrowie ludzi 31
CZĘŚĆ RYSUNKOWA 32

TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY 37
CZĘŚĆ 2 – PROJEKT SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ 37
CZĘŚĆ OPISOWA 38
2. Przedmiot opracowania 38
3. Inwestor 38
4. Jednostka projektowa: 38
5. Podstawa opracowania 38
6. Zakres opracowania 39
7. Lokalizacja. Stan prawny terenu inwestycji 39
8. Powiązania z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego 39
9. Stan istniejący 39
10. Rozwiązania techniczne 40
11. Roboty przygotowawcze 46
12. Roboty ziemne 47
13. Próba ciśnienieowa/szczelności 48
14. Roboty towarzyszące 48
15. Opinia geotechniczna 49
16. Odbiór robót 50
CZĘŚĆ RYSUNKOWA 51
TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY 54
CZĘŚĆ 3 – PROJEKT PRZYŁĄCZY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I WODOCIĄGOWEJ 54
CZĘŚĆ OPISOWA 55
17. Przedmiot opracowania 55
18. Inwestor 55
19. Jednostka projektowa: 55
20. Podstawa opracowania 55
21. Zakres opracowania 55
22. Lokalizacja. Stan prawny terenu inwestycji 56
23. Powiązania z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego 56
24. Stan istniejący 56
25. Stan prawny inwestycji 57
26. Projektowane zagospodarowanie terenu 57
27. Opis rozwiązań projektowych – sieć wodociągowa 57
28. Opis rozwiązań projektowych – sieć kanalizacji sanitarnej 59
29. Roboty przygotowawcze 60
30. Roboty ziemne 60
31. Próba ciśnieniowa/szczelności 61
32. Roboty towarzyszące 61
33. Opinia geotechniczna 62
34. Odwodnienie wykopu 62
35. Odbiór robót 63
CZĘŚĆ RYSUNKOWA 64
TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY 66
CZĘŚĆ 4 – PROJEKT BUDOWY SIECI OŚWIETLANIA ULICZNEGO 66
36. Przedmiot opracowania 67
37. Zakres opracowania 67
38. Podstawa opracowania 67
39. Urządzenia istniejące 67

40. Projektowane urządzenia 67
41. Uwagi końcowe 69
TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY 70
CZĘŚĆ 5 – INWENTARYZACJA ZIELENI 70
CZĘŚĆ OPISOWA 71
42. Podstawa opracowania 71
43. Materiały wyjściowe 71
44. Cel i zakres opracowania 71
45. Dane szczegółowe 71
TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY 82
CZĘŚĆ 6 - UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA 82
46. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta branży drogowej 83
47. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta branży drogowej 85
48. Kserokopia uprawnień budowlanych sprawdzającego branży drogowej 86
49. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego branży drogowej 88
50. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta branży sanitarnej 89
51. 89
52. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta branży sanitarnej 90
53. Kserokopia uprawnień budowlanych sprawdzającego branży sanitarnej 91
54. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego branży sanitarnej 93
55. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta branży elektrycznej 94
56. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta branży elektrycznej 96
57. Kserokopia uprawnień budowlanych sprawdzającego branży elektrycznej 97
58. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego branży elektrycznej 99
ZAŁĄCZNIKI 100
ZAŁĄCZNIK 1 - WARUNKI TECHNICZNE I OPINIE 100
59. Opinia komunikacyjna Starostwa Powiatowego w Wołominie. 101
60. Warunki formalne i techniczne do opracowania dokumentacji technicznej budowy sieci kanalizacji deszczowej. 103
61. Warunki techniczne wykonania odgałęzień wod-kan. 105
62. Warunki przyłączenia pompowni wód deszczowych do sieci PGE. 108
63. Protokół narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu wraz z mapą 110
ZAŁĄCZNIK 2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 114
ZAŁĄCZNIK 3. PROJEKT GEOTECHNICZNY,OPINIA GEOTECHNICZNA I DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO 125
64. Projekt geotechniczny 126
65. Opinia geotechniczna i dokumentacja badań podłoża gruntowego 131

TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

z dnia 03.03.2023r.

Na podstawie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2020r poz. 1333 z późn. zm.) oświadczam, że

PROJEKT BUDOWLANY
BUDOWY DROGI W ULICY MAJDAŃSKIEJ W KOBYŁCE
NA ODC. Ul. NADARZYN – Ul. TUROWSKA W KOBYŁCE

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

BRANŻA DROGOWA		
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Jaczewski upr. MAZ/0005/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Bartłomiej Małetka upr. MAZ/0405/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
BRANŻA SANITARNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Urbanek nr uprawnień projektowych – MAZ/0404/POOS/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Paweł Iwanek nr uprawnień projektowych – MAZ/0312/PWOS/11 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
BRANŻA ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Waszczuk upr. proj. MAZ/0554/PWOE/14 Specjalność: Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Bartłomiej Harwas upr. proj. MAZ/0419/POOE/05 Specjalność: Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
KIEROWNIK PROJEKTU	inż. Paweł Baran	

CZĘŚĆ OPISOWA

A. Dane ogólne

1. Nazwa Inwestora, jednostki projektowej

Inwestor:

Burmistrz Miasta Kobyłka,
ul. Wołomińska 1,
05-230 Kobyłka

Jednostka projektowa:

KaMPas Paweł Baran
ul. Piłsudskiego 115e/512,
05-270 Marki

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla zamierzenia inwestycyjnego „Budowa drogi gminnej ulicy Majdańskiej w Kobyłce na odc. ul. Nadarzyn – ul. Turowska w Kobyłce" w celu uzyskania prawa do realizacji robót budowlanych na podstawie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Projekt budowlany zawiera następujące elementy:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno-budowlany obejmujący projekt drogowy, projekt odwodnienia drogi, projekt przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnych, projekt oświetlenia, projekt inwentaryzacji zieleni.

3. Podstawa opracowania

- Umowa nr UM.446/U/2022 z dnia 03.08.2022r.

  Inwestor:
  Burmistrz Miasta Kobyłka,
  ul. Wołomińska 1,
  05-230 Kobyłka
- Opis przedmiotu zamówienia zamieszczony w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego / stanowiący załącznik do umowy,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z póź. zm.),
- Ustawa z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2003 Nr 80, poz.721 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001r. Nr 62 poz. 627, z późniejszymi zmianami),

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 stycznia 2012r. - Prawo wodne (Dz. U. 2001r. Nr 115 poz. 1229, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r. (Dz.U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z 1999 r. – poz. 430 z późn. zm. t.j. rozporządzenia Dz. U. z 2016 r. poz. 124),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1643),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220 z 2003 r. poz. 2181 z późn. zm.) wraz z Załącznikiem nr 1-4,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463),
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Osiedli Nadarzyn, Stefanówka i Grabicz w Kobyłce z dnia 30 kwietnia 2002r. (uchwała nr XLIII/312/02 z dnia 26 marca 2002 r. Rady Miejskiej w Kobyłce),
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500.

4. Adres inwestycji

Objęty projektem budowlanym odcinek drogi (ul. Majdańska) położony jest na terenie województwa mazowieckiego, w powiecie wołomińskim, na terenie miasta Kobyłka (gmina miejska Kobyłka).

5. Stan formalno-prawny nieruchomości

Działki w projektowanych liniach rozgraniczających teren inwestycji (w granicach inwestycji):

Jednostka ewidencyjna: 143401_1, Miasto Kobyłka, powiat wołomiński

Obręb: 37, działki ew. nr: 59/1, 59/7, 56/2, 59/6, 55/3, 55/2, 55/4, 47/6, 46/6, 45/6, 54/1, 58/2, 58/15, **42/5** (42/2), **45/22** (45/19), 58/2, **49/1** (49), **51/2** (51), **52/1** (52), **53/10** (53/1), 53/3, 53/5, 47/1, 46/11, 50/1, 47/14, 46/14, 45/14, 48/1, **48/3** (48/2), **48/5** (48/2), 47/17, 45/17, 45/20, 42/3, 46/17, 60/6, 63/6

Działki przeznaczone do zajęcia na czas budowy lub przebudowy sieci uzbrojenia terenu:

Obręb: 37, działki ew. nr: 64/2, 163

Obręb: 38, działki ew. nr: 98, 82/1

Działki przeznaczone do zajęcia na czas budowy lub przebudowy innych dróg publicznych:

Obręb: 37, działki ew. nr: 1, 55/1, 64/2, 163

Obręb: 38, działki ew. nr: 98

Działki przeznaczone do zajęcia na czas przebudowy zjazdów:

Obręb: 37, działki ew. nr: 46/18, 45/18, 58/14, **49/2** (49), 58/11, 58/8, 53/4, **53/9** (53/1), 55/6, **51/2** (51), 47/13, 195, 45/7

B. Dane techniczne

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego,

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest drogowy obiekt liniowy, kategoria obiektu budowlanego:

- IV (elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy)
- XXV (drogi)
- XXVI (sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe)

Podstawowym przeznaczeniem obiektu jest:

- stworzenie komfortu i bezpieczeństwa ruchu dla pojazdów kołowych i pieszych, wykonanie nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników,
- oświetlenie pasa drogowego,
- zapewnienie nośności konstrukcji drogi w okresie eksploatacji nie krótszym niż 20 lat (dla dróg o konstrukcji nawierzchni podatnej i półsztywnej),
- odwodnienie drogi poprzez kanalizację deszczową.

Zakres inwestycji to:

- przejęcie nieruchomości niezbędnych pod pas drogowy,
- budowa jezdni o nawierzchni asfaltowej dla kategorii ruchu KR2,
- dowiązanie ciągu głównego ul. Majdańskiej do skrzyżowania z ul. Turowską i ul. Nadarzyn,
- budowa dróg bocznych: odcinka łączącego ul. Majdańską z ul. Ossowską, dróg dojazdowych do obsługi komunikacyjnej posesji, wykonanie skrzyżowań ul. Majdańskiej z tymi drogami.
- budowa chodnika,
- budowa zjazdów do posesji,
- wykonanie odwodnienia drogi (kanalizacja deszczowa),
- budowa przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej do posesji (do granic nieruchomości),
- przebudowa kolizji istniejących sieci kablowych i napowietrznych,
- wykonanie oznakowania stałej organizacja ruchu.

2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowanie terenu, w tym informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki

Ulica Majdańska znajduje się na terenie województwa mazowieckiego, w powiecie wołomińskim, na terenie miasta Kobyłka. Odcinek od ul. Nadarzyn do ul. Turowskiej ma długość około 551m i usytuowany jest na terenie zabudowy jednorodzinnej. Ulica Majdańska posiada powiązanie z innymi drogami publicznymi poprzez skrzyżowania: z ul. Nadarzyn, z ul. Turowską, z ul. Ossowska. Ulica Majdańska jest połączona z ul. Ossowską drogą boczną o długości 85m (droga ta jest objęta

niniejszym projektem budowlanym). Dodatkowo obsługę komunikacyjną posesji zapewniają boczne drogi dojazdowe (bez nazw.) do posesji.

Na całym odcinku ulica posiada nawierzchnię gruntową bez chodników. Na odcinku od skrzyżowania drogi dojazdowej do ul. Ossowskiej pik. 0+404,4 do ul. Turowskiej droga posiada nawierzchnię tłuczniową. Zjazdy na posesje mają zróżnicowaną nawierzchnie utwardzone (m. in. tłuczeń, kostka) lub nie posiadają utwardzenia.

Droga oświetlona jest na części odcinka ciągu głównego: od ul. Nadarzyn do drogi bocznej łączącej ul. Majdańską z ul. Ossowskiej oraz na tej drodze. Oprawy oświetleniowe zamontowane są na istniejących słupach energetycznych. Ulica obecnie odwadniana jest w teren.

W ciągu ulicy znajduje się napowietrzna i kablowa sieć elektroenergetyczna z oświetleniem, sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, sieć gazowa. Wzdłuż drogi znajdują się drzewa i krzewy. Po stronie wschodniej występują obszary terenów zalesionych.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

3.1 Urządzenia budowlane i elementy związane z drogowym obiektem budowlanym

Projektowany drogowy obiekt budowlany będzie posiadał następujące elementy:

- drogę ciągu głównego klasy L,
- drogę boczną klasy L łączącej ul. Majdańską z ul. Osowską, drogi boczne klasy D lub L do obsługi komunikacyjnej posesji,
- skrzyżowania ciągu głównego ul. Majdańskiej z ul. Turowską i ul. Nadarzyn,
- skrzyżowanie drogi bocznej z ul. Ossowską,
- chodnik,
- zjazdy do posesji,
- odwodnienie drogi (kanalizacja deszczowa),
- oświetlenie drogowe,
- przyłącza wodociągowe i kanalizacji sanitarnej do posesji (do granic nieruchomości),
- odcinki istniejących sieci kablowych i napowietrznych podlegających przebudowie,
- oznakowanie stałej organizacja ruchu.

3.2 Projektowany układ drogowy

Projektowana droga ul. Majdańska wraz z drogami bocznymi poprowadzona została w dowiązaniu do istniejących granic pasa drogowego i istniejącego przebiegu drogi oraz w dowiązaniu do istniejących skrzyżowań z ul. Nadarzyn, ul. Turowską i ul. Ossowską. Projekt przewiduje poszerzenie istniejącego pasa drogowego w niezbędnym zakresie ze względu na geometrię projektowanej drogi, odcinki istniejącego pasa drogowego o niedostatecznej szerokości oraz dla zachowania widoczności na skrzyżowaniach i na łukach w planie. Wymagane jest przejęcie niezbędnych działek pod projektowany pas drogowy. Część ogrodzeń, bram i furtek zostanie rozebrana i odbudowana w nowej lokalizacji. Inwestycja nie wymaga rozbiórki budynków.

Na skrzyżowaniu ul. Majdańskiej z drogą boczną klasy L pik. 0+404 zaprojektowano wyniesione skrzyżowanie z kostki betonowej koloru czerwonego. Dla dróg przewidziano konstrukcję

jezdni z betonu asfaltowego o szerokości 5,5 m (drogi klasy L) lub 5,0 m (drogi klasy D) oraz chodniki z kostki betonowej koloru szarego i zjazdy z kostki betonowej koloru czerwonego. Odwodnienie drogi odbywać się będzie poprzez wpusty do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Niezbędne będzie wykonanie odcinka kanalizacji deszczowej w ul. Nadarzyn w celu podłączenia projektowanej kanalizacji deszczowej do istniejącej kanalizacji deszczowej na skrzyżowaniu ul. Nadarzyn z ul. Ossowską.

Istniejące oświetlenie zostanie uzupełnione na odcinkach gdzie go brakuje. Budowa drogi wymagać będzie przebudowy sieci energetycznej.

W trakcie realizacji inwestycji konieczna będzie wycinka drzew, krzewów.

Kategoria i klasa dróg - ul. Majdańska i inne drogi publiczne

- Ul. Majdańska – droga gminna nr 430489W, klasa L (lokalna)
- Inne drogi publiczne:

  Ul. Nadarzyn – droga gminna nr 430497W, klasa L (lokalna)

  Ul. Turowska – droga gminna nr 431374W, klasa L (lokalna)

  Ul. Ossowska – droga gminna nr 431319W, klasa Z (zbiorcza)

Przyjęto klasy dróg w oparciu o istniejące parametry dróg oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedli Nadarzyn, Stefanówka i Grabicz w Kobyłce - uchwała nr XLIII/312/02 z dnia 26 marca 2002 r.

Parametry projektowanej dróg - ul. Majdańska i drogi boczne

Klasa techniczna drogi
- ul. Majdańskiej ciąg główny: klasa L
- drogi boczne: klasa D lub L

Przekrój poprzeczny: droga jednojezdniowa dwukierunkowa dwupasowa (1x2),

Szerokość jezdni
- ul. Majdańskiej ciąg główny: 5,5 m
- drogi boczne (klasy L wg MPZP): 5,5 m
- drogi boczne (klasy D wg MPZP): 5,0 m

Szerokość pasów ruchu
- ul. Majdańskiej ciąg główny: 2 x 2,75 m
- drogi boczne (klasy L wg MPZP): 2 x 2,75 m
- drogi boczne (klasy D wg MPZP):: 2 x 2,5 m

Szerokość chodnika (bez krawężnika): 2.0 m.

Przekrój poprzeczny: uliczny lub półuliczny, pochylenie jednostronne lub dwustronne

Nawierzchnia jezdni: bitumiczna, dla ruchu KR2

Chodniki: z kostki betonowej koloru szarego

Skrzyżowanie wyniesione: z kostki betonowej koloru czerwonego

Zjazdy indywidualne: z kostki betonowej koloru czerwonego

3.3 Przebudowa ogrodzeń

W związku z realizacją inwestycji z powodu poszerzenia istniejącego pasa drogowego oraz budowy zjazdów o normatywnych parametrach niezbędna jest przebudowa istniejących ogrodzeń na następujących działkach ew. nr:

49 (przebudowa ogrodzenia, przeniesienie zjazdu wraz z bramą),

51 (przebudowa ogrodzenia, przeniesienie zjazdu wraz z bramą),

52 (przebudowa ogrodzenia oraz przebudowa zjazdu wraz z bramą),

53/1 (przebudowa ogrodzenia).

Ponadto występuje konieczność przebudowy zjazdów na terenie posesji/działek znajdujących się poza projektowanym pasem drogowym. W związku z czym wystąpi konieczność przebudowy bram i furtek na działkach ew. nr: 46/18, 45/18, 58/14, 49, 58/11, 58/8, 53/4, 53/1, 55/6, 51, 47/13, 46/13, 195, 45/7.

3.4 Odwodnienie drogi – kanalizacja deszczowa

- **Odwodnienie drogi**

W ramach nn. inwestycji został zaprojektowany kanał deszczowy w ulicy Majdańskiej oraz ul. Nadarzyn a także w ulicach bocznych drogowe wg Części 2 Projektu architektoniczno-budowlanego.

3.5 Oświetlenie drogowe

W ramach nn. inwestycji zostało zaprojektowane oświetlenie drogowe wg Części 4 Projektu architektoniczno-budowlanego.

3.6 Odstąpienie od budowy kanału technologicznego

W ramach inwestycji odstąpiono od budowy kanału technologicznego ze względu na to, że odcinek realizowanej drogi jest krótszy niż 1000m oraz:

- ciąg kanału technologicznego zostałby przerwany, ponieważ po żadnej ze stron tej drogi nie byłby prowadzony dalej,
- w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa tej drogi, która umożliwi dalszą budowę kanału technologicznego - zgodnie z: uchwałą budżetową, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim, planem rozwoju sieci drogowej i finansowania budowy lub przebudowy dróg.

3.7 Inwentaryzacja zieleni

Inwentaryzację drzew i krzewów wykonano na terenie przeznaczonym pod projektowany pas drogowy oraz w najbliższym sąsiedztwie projektowanych linii rozgraniczających.

Roślinność porastającą inwentaryzowany teren stanowią drzewa i krzewy liściaste, rosnące na terenie niezurbanizowanym, częściowo zdegradowanym oraz na terenie leśnym.

Ze względu na kolizję z projektowanym układem komunikacyjnym do usunięcia - wycinki kwalifikują się znaczna ilość zinwentaryzowanych drzew i krzewów.

Szczegółowe dane przedstawiono w Części 5 Projektu architektoniczno-budowlanego - opis wraz z kolejnymi numerami inwentaryzacyjnymi został przedstawiony w wykazie tabelarycznym, część rysunkowa na mapie w skali 1 : 500.

W związku z realizacja zadania na podstawie ustawy ZRID wszystkie drzewa i krzewy znajdujące się w pasie drogowym i kolidujące w jakikolwiek sposób z układem drogowym należy usunąć nawet, jeśli nie ma ich w wykazie.

4. Zestawienie projektowanych powierzchni zagospodarowania działki

Lp.	Wyszczególnienie	Powierzchnia [m^2]
1a.	Jezdnia bitumiczna	5100 m^2
1b.	Jezdnia z kostki betonowej (wyniesione skrzyżowanie)	260 m^2
2.	Chodniki	1600 m^2
3.	Zjazdy indywidualne i publiczne	1020 m^2
4.	Płyty betonowe ażurowe z trawnikiem	160 m^2
5.	Zieleń (trawnik)	1930 m^2

5. Informacje i dane

5.1 Dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Na terenie związanym z lokalizacją drogi występuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedli Nadarzyn, Stefanówka i Grabicz w Kobyłce - uchwała nr XLIII/312/02 z dnia 26 marca 2002 r.

5.2 Dane o obiektach podlegających ochronie konserwatorskiej i o obszarach chronionych

Wg ustaleń miejscowego ww. planu zagospodarowania przestrzennego na terenie inwestycji nie ma obiektów wpisanych do Rejestru Zabytków i obszar inwestycji nie podlega ochronie. W sąsiedztwie inwestycji na działce ew. nr 56/1 w obrębie 37 występuje pomnik przyrody – dąb szypułkowy.

5.3 Dane określające wpływy górnicze

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja znajduje się poza rejonami eksploatacji górniczej.

5.4 Informacje o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu.

Faza budowy oraz projektowany obiekt budowlany nie stwarzają zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia w zakresie dopuszczalnych norm:

- jakości powierzchniowych wód gruntowych, odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych,
- emisji zanieczyszczeń gazowych,
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
- hałasu.

W związku z występowaniem istniejących drzew w istniejącym i projektowanym pasie drogowym zachodzi konieczność wycinki drzew.

Zgodnie z § 2 ust. 1 i § 3 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.) planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ponieważ długość projektowanej drogi wraz z drogami bocznymi wynosi ~795 m, a więc mniej niż 1 km.

W związku z powyższym oraz z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.)

- na podstawie art. 59 ust. 1 stwierdza się brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- na podstawie art. 71 ust. 2 stwierdza się brak wymogu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej oraz przeciwpożarowego zaopatrzeniu w wodę

Droga i urządzenia z nią związane zostały zaprojektowane w sposób:

- umożliwiający dostęp i dojazd do miejsca zdarzenia służb ratowniczych,
- utrudniający rozprzestrzenianie się pożaru, klęski żywiołowej, innego miejscowego zagrożenia lub zdarzenia drogowego,
- zapewniający bezpieczeństwo ludzi, niepogarszający stanu bezpieczeństwa obiektów budowlanych i terenów znajdujących się w sąsiedztwie drogi,
- zapewnienia dostępu do zaopatrzenia wodnego dla celów ratowniczych.

Dostęp służb ratowniczych na projektowanym odcinku drogi jest zapewniony poprzez układ komunikacyjny dróg zapewniający ciągłość przejazdu - skrzyżowania dróg.

7. Inne dane wynikające ze specyfiki obiektu budowlanego i robót budowlanych

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać wszelkie niezbędne zabezpieczenia terenu budowy - wygrodzić przed dostępem osób postronnych i oznakować zgodnie z uprzednio zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót..

Roboty powinny być wykonywane z zachowaniem zasad BHP.

W ramach budowy wykonywane będą następujące roboty:

- przygotowanie terenu budowy,
- wykonanie rozbiórki istniejących nawierzchni objętych opracowaniem,
- przywiezienie materiału samochodami do transportu,
- przygotowanie podłoża pod konstrukcję,
- ustawienie krawężników wraz z ławą betonową z oporem,
- wykonanie warstwy konstrukcji nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników (wraz podsypką cementowo-piaskową i podbudową) przy użyciu sprzętu mechanicznego,
- regulacja wysokościowa (dostosowanie) włazów studni, pokryw i zaworów urządzeń podziemnych do nowej nawierzchni,
- wprowadzenie stałej organizacji ruchu zgodnie z zatwierdzonym projektem stanowiącym osobne opracowanie,
- uporządkowanie terenu budowy.

8. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany (zgodnie z wykazem działek zamieszczonym jako załącznik do strony tytułowej). Obszar oddziaływania obiektu określono zgodnie z art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (Dz. U z 2020 r. poz. 1333 ze zmianami) oraz § 14 pkt 8 rozporządzenia Ministra transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 poz. 1609 z późn. zm.) na podstawie zapisów:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane w art. 5 ust. 1 pkt 9
- Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 w art. 34a,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

(Dz.U. z 2020 r., poz. 1609 z późn. zm.) w §6.

Na obszarze projektowanego obiektu budowlanego występuje konieczność przejęcia działek ewidencyjnych pod projektowany pas drogowy. W związku z powyższym część działek zostanie podzielona z zastosowaniem ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych z dnia 10 kwietnia 2003 r.

Projektowany obiekt nie wpływa negatywnie na sąsiadujące obiekty i na sąsiednie działki oraz nie ogranicza możliwości zagospodarowania i zabudowania sąsiednich działek, w sposób inny niż zgodny z przepisami. Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt. 9 Prawa Budowlanego nie są naruszone interesy osób trzecich.

9. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie § 4 pkt. 4 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463) obiekt budowlany zakwalifikowano do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Podłoże gruntowe zakwalifikowano do grupy nośności G4.

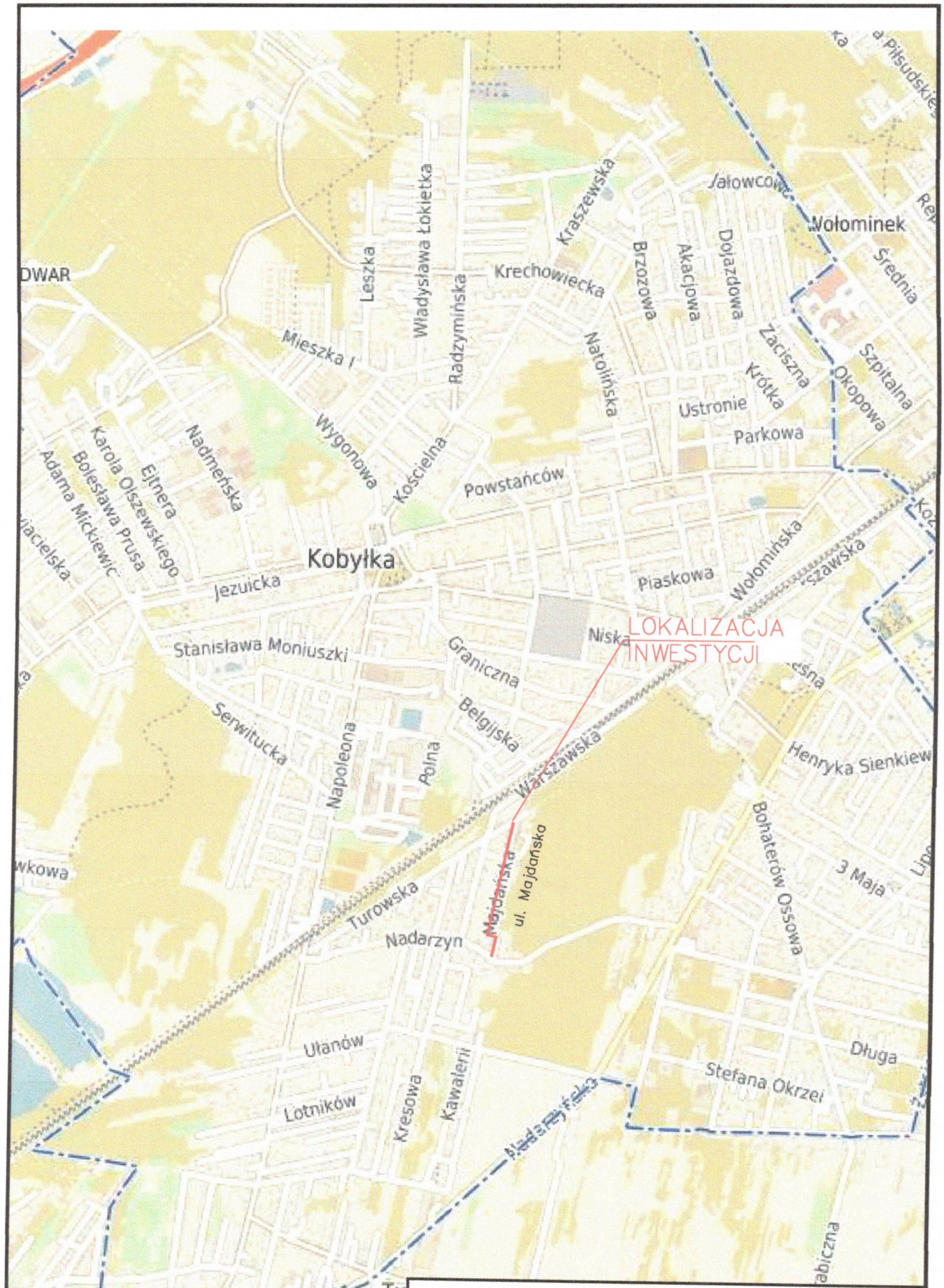
Droga zlokalizowana będzie w poziomie istniejącego terenu na istniejącym podłożu gruntowym doprowadzonym do grupy nośności G1.

Szczegółowe dane dotyczące podłoża gruntowego oraz pełna opinia zawarte są w załączniku projektu budowlanego - Opinia geotechniczna i wyniki badań gruntowych.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 - Plan orientacyjny

Rys. 2 - Plan Zagospodarowania Terenu



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KaPaS PAWEŁ BARAN Al. Marsz. J. Piłsudskiego 115E/512, 05-270 Marki
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA GROGI GMINNEJ UL. MAJDAŃSKIEJ ODC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA W KOBYŁCE
NAZWA RYSUNKU	PLAN ORIENTACYJNY
SKALA 1:25000	NR RYS. 1

ul. Ossowska, kl. Z
droga gminna nr 431319W

ul. Ossowska, kl. Z

ul. Nadarzyn (ast.), kl. L
droga gminna nr 430497W

ul. Majdańska, kl. L
droga gminna nr 430489W

ul. Turowska (ast.), kl. L
droga gminna nr 431514W

ul. Majdańska

ul. Turowska, kl. L

Zj. publ.

Miejsce dla pojazdów do obsługi przepompowni

N

Legenda

- Linie rozgraniczające teren inwestycji, stanowiące podział nieruchości
- Linie rozgraniczające teren inwestycji, nie wymagające podziału nieruchości
- Linie terenu podlegającego ograniczeniu w korzystaniu nieruchomości dla przebudowy innych dróg publicznych
- Linie terenu podlegającego ograniczeniu w korzystaniu nieruchomości dla przebudowy gazociągu
- Linie terenu podlegającego ograniczeniu w korzystaniu nieruchomości dla przebudowy sieci uzbrojenia terenu
- Istniejące granice i numery działek
- Numery działek przeznaczonych do podziału
- Numery działek po podziale
- Projektowany krawężnik wystający
- Projektowany krawężnik wtopiony
- Projektowany opornik / krawędź zjazdu
- Projektowane obrzeże chodnikowe
- Projektowana jezdnia drogi
- Projektowane zjazdy w granicach projektowanego pasa drogowego
- Projektowane zjazdy poza granicą projektowanego pasa drogowego
- Projektowany chodnik dla pieszych
- Projektowane wyniesienie skrzyżowania
- Projektowana zieleń - trawnik wzmocniony płytami betonowym ażurowymi
- Projektowana zieleń - trawnik
- Projektowana sieć kanalizacji deszczowej ze studnią kanalizacyjną
- Projektowany drenaż
- Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
- Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej
- Projektowana sieć wodociągowa
- Projektowane przyłącza wodociągowe
- Projektowana sieć oświetlenia i słupy oświetleniowe
- Istniejące sieci do rozbiórki
- Istniejące drzewa do pozostawienia
- Istniejące drzewa do wycinki
- Istniejące drzewka / krzewy do pozostawienia
- Istniejące drzewka / krzewy do wycinki
- Zadrzewienia i zarośla do wycinki

Potwierdzam za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych o identyfikatorze zgłoszenia 6640.10664.2022

02. 2023 r.
data i podpis
mgr inż. Andrzej Jaczewski
uprawniony w zakresie drogowym
do proj. nr MAZ/0005/POOD/10

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KaMPaS PAWEŁ BARAN Al. Wyzw. 2, Płock/Kraj / NIP: 774-171-05-25, 05-075 Wyck	
INWESTOR	BURMISTRZ MIASTA KOBYŁKA UL. Wolsztelska 1, 05-230 Kobyłka	
NAZWA ZAMIERZONEJ BUDOWLANEJ	BUDOWA UL. MAJDAŃSKIEJ W KOBYŁCE ODC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA	
NAZWA RYSUNKU	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
RODZAJ PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ / NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS DATA
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ JACZEWSKI Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0005/POOD/10	02.2023
PROJEKTANT	mgr inż. MACIEJ URBANIEK Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0081/POOI/13	02.2023
PROJEKTANT	mgr inż. MARCIN WASZCZUK upr. proj. MAZ/0004/PWOE/14 Uprawnienia budowlane do projektowania sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	02.2023
KIEROWNIK PROJEKTU	inż. PAWEŁ BARAN	02.2023
SKALA 1:500	STADIUM PROJ. BUD. | SERIA/LA — | NR RYS. 1	

52

TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

CZĘŚĆ 1 - PROJEKT DROGOWY

CZĘŚĆ OPISOWA

A. Dane ogólne

1. Nazwa Inwestora, jednostki projektowej

Inwestor:

Burmistrz Miasta Kobyłka,
ul. Wołomińska 1,
05-230 Kobyłka

Jednostka projektowa:

KaMPas Paweł Baran
ul. Piłsudskiego 115e/512,
05-270 Marki

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla zamierzenia inwestycyjnego „Budowa drogi w ulicy Majdańskiej w Kobyłce na odc. ul. Nadarzyn – ul. Turowska w Kobyłce" w celu uzyskania prawa do realizacji robót budowlanych na podstawie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Projekt budowlany zawiera następujące elementy:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno-budowlany obejmujący projekt drogowy, projekt odwodnienia drogi, projekt przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnych, projekt oświetlenia, projekt inwentaryzacji zieleni.

3. Podstawa opracowania

- Umowa nr UM.446/U/2022 z dnia 03.08.2022r.

  Inwestor:
  Burmistrz Miasta Kobyłka,
  ul. Wołomińska 1,
  05-230 Kobyłka
- Opis przedmiotu zamówienia zamieszczony w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego / stanowiący załącznik do umowy,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z póź. zm.),
- Ustawa z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2003 Nr 80, poz.721 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001r. Nr 62 poz. 627, z późniejszymi zmianami),

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 stycznia 2012r. - Prawo wodne (Dz. U. 2001r. Nr 115 poz. 1229, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r. (Dz.U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z 1999 r. – poz. 430 z późn. zm. t.j. rozporządzenia Dz. U. z 2016 r. poz. 124),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1643),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220 z 2003 r. poz. 2181 z późn. zm.) wraz z Załącznikiem nr 1-4,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463),
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Osiedli Nadarzyn, Stefanówka i Grabicz w Kobyłce z dnia 30 kwietnia 2002r. (uchwała nr XLIII/312/02 z dnia 26 marca 2002 r. Rady Miejskiej w Kobyłce),
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500.

4. Adres inwestycji

Objęty projektem budowlanym odcinek drogi (ul. Majdańska) położony jest na terenie województwa mazowieckiego, w powiecie wołomińskim, na terenie miasta Kobyłka (gmina miejska Kobyłka).

5. Stan formalno-prawny nieruchomości

Działki w projektowanych liniach rozgraniczających teren inwestycji (w granicach inwestycji):

Jednostka ewidencyjna: 143401_1, Miasto Kobyłka, powiat wołomiński

Obręb: 37, działki ew. nr: 59/1, 59/7, 56/2, 59/6, 55/3, 55/2, 55/4, 47/6, 46/6, 45/6, 54/1, 58/2, 58/15, **42/5** (42/2), **45/22** (45/19), 58/2, **49/1** (49), **51/2** (51), **52/1** (52), **53/10** (53/1), 53/3, 53/5, 47/1, 46/11, 50/1, 47/14, 46/14, 45/14, 48/1, **48/3** (48/2), **48/5** (48/2), 47/17, 45/17, 45/20, 42/3, 46/17, 60/6, 63/6

Działki przeznaczone do zajęcia na czas budowy lub przebudowy sieci uzbrojenia terenu:

Obręb: 37, działki ew. nr: 64/2, 163

Obręb: 38, działki ew. nr: 98, 82/1

Działki przeznaczone do zajęcia na czas budowy lub przebudowy innych dróg publicznych:

Obręb: 37, działki ew. nr: 1, 55/1, 64/2, 163

Obręb: 38, działki ew. nr: 98

Działki przeznaczone do zajęcia na czas przebudowy zjazdów:

Obręb: 37, działki ew. nr: 46/18, 45/18, 58/14, **49/2** (49), 58/11, 58/8, 53/4, **53/9** (53/1), 55/6, **51/2** (51), 47/13, 195, 45/7

B. Dane techniczne

1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest obiekt liniowy, kategoria obiektu budowlanego:

- IV (elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy),
- XXV (drogi),
- XXVI (sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe).

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego (droga w ciągu ul. Majdańskiej):

- rozdzielenie ruchu pieszego i pojazdów kołowych poprzez wydzielenie powierzchni jezdni i chodnika oraz wykonanie zjazdów,
- poprawa komfortu i bezpieczeństwa ruchu dla pojazdów kołowych i pieszych,
- oświetlenie pasa drogowego,
- zapewnienie nośności konstrukcji drogi w okresie eksploatacji nie krótszym niż 20 lat (dla dróg o konstrukcji nawierzchni podatnej i półsztywnej),
- odwodnienie drogi poprzez kanalizację deszczową.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

3.1 Opis istniejącego obiektu drogowego

Ulica Majdańska znajduje się na terenie województwa mazowieckiego, w powiecie wołomińskim, na terenie miasta Kobyłka. Odcinek od ul. Nadarzyn do ul. Turowskiej ma długość około 551m i usytuowany jest na terenie zabudowy jednorodzinnej. Ulica Majdańska posiada powiązanie z innymi drogami publicznymi poprzez skrzyżowania: z ul. Nadarzyn, z ul. Turowską, z ul. Ossowska. Ulica Majdańska jest połączona z ul. Ossowską drogą boczną o długości 85m (droga ta jest objęta niniejszym projektem budowlanym). Dodatkowo obsługę komunikacyjną posesji zapewniają boczne drogi dojazdowe (bez nazw.) do posesji.

Na całym odcinku ulica posiada nawierzchnię gruntową bez chodników. Na odcinku od skrzyżowania drogi dojazdowej do ul. Ossowskiej pik. 0+404,4 do ul. Turowskiej droga posiada nawierzchnię tłuczniową. Zjazdy na posesje mają zróżnicowaną nawierzchnie utwardzone (m. in. tłuczeń, kostka) lub nie posiadają utwardzenia.

Droga oświetlona jest na części odcinka ciągu głównego: od ul. Nadarzyn do drogi bocznej łączącej ul. Majdańską z ul. Ossowskiej oraz na tej drodze bocznej. Oprawy oświetleniowe zamontowane są na istniejących słupach energetycznych. Ulica obecnie odwadniana jest w teren.

W ciągu ulicy znajduje się napowietrzna i kablowa sieć elektroenergetyczna z oświetleniem, sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, sieć gazowa. Wzdłuż drogi znajdują się drzewa i krzewy. Po stronie wschodniej występują obszary terenów zalesionych.

3.2 Elementy projektowanego obiektu drogowego

Projektowany drogowy obiekt budowlany będzie posiadał :

- drogę ciągu głównego klasy L,
- drogę boczną (klasy L wg MPZP) łączącej ul. Majdańską z ul. Osowską, drogi boczne (klasy D lub L wg MPZP) do obsługi komunikacyjnej posesji,
- skrzyżowania ciągu głównego ul. Majdańskiej z ul. Turowską i ul. Nadarzyn,
- skrzyżowanie drogi bocznej z ul. Ossowską,
- chodnik,
- zjazdy do posesji
- odwodnienie drogi (kanalizacja deszczowa),
- oświetlenie istniejące i projektowane.

4. Charakterystyczne parametry drogi

W rejonie inwestycji znajdują się następujące drogi: ul. Majdańska, ul. Nadarzyn, ul. Turowska, ul. Ossowska.

Kategoria i klasa dróg - ul. Majdańska i inne drogi publiczne

- **Ul. Majdańska** – droga gminna nr 430489W, klasa L (lokalna)
- Inne drogi publiczne:

  Ul. Nadarzyn – droga gminna nr 430497W, klasa L (lokalna)

  Ul. Turowska – droga gminna nr 431374W, klasa L (lokalna)

  Ul. Ossowska – droga gminna nr 431319W, klasa Z (zbiorcza)

Przyjęto klasy dróg w oparciu o istniejące parametry dróg oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedli Nadarzyn, Stefanówka i Grabicz w Kobyłce - uchwała nr XLIII/312/02 z dnia 26 marca 2002 r.

Parametry projektowanej dróg - ul. Majdańska i drogi boczne

Klasa techniczna drogi

- ul. Majdańskiej ciąg główny: klasa L
- drogi boczne: klasa D lub L wg MPZP

Przekrój poprzeczny: droga jednojezdniowa dwukierunkowa dwupasowa (1x2),

Szerokość jezdni

- ul. Majdańskiej ciąg główny: 5,5 m
- drogi boczne (klasy L wg MPZP): 5,5 m
- drogi boczne (klasy D wg MPZP): 5,0 m

Szerokość pasów ruchu
- ul. Majdańskiej ciąg główny: 2 x 2,75 m
- drogi boczne (klasy L wg MPZP): 2 x 2,75 m
- drogi boczne (klasy D wg MPZP): 2 x 2,5 m

Szerokość chodnika (bez krawężnika): 2.0 m.

Przekrój poprzeczny: uliczny lub półuliczny, pochylenie jednostronne lub dwustronne

Nawierzchnia jezdni: bitumiczna, dla ruchu KR2

Chodniki: z kostki betonowej koloru szarego

Skrzyżowanie wyniesione: z kostki betonowej koloru czerwonego

Zjazdy indywidualne: z kostki betonowej koloru czerwonego

4.1 Ruch pojazdów samochodowych, rowerzystów i pieszych

Na ul. Majdańskiej w obszarze inwestycji występuje niewielki ruch oraz pieszych i rowerzystów.

4.2 Skrzyżowania z innymi drogami

Na projektowanym odcinku występują następujące skrzyżowania z innymi drogami:

- Ul. Nadarzyn (początek opracowania)
- Ul. Turowska (koniec opracowania, pik. 0+551)
- Ul. Ossowska (poprzez drogę boczną, pik. 0+404.40)

4.3 Zieleń

Projektowana ulica przebiega przez teren zabudowany. Budowa inwestycji wymagać będzie wycinki drzew i krzewów znajdujących się w projektowanym pasie drogowym kolidujących z drogą.

4.4 Zestawienie powierzchni drogi

Lp.	Wyszczególnienie	Powierzchnia [m^2]
1a.	Jezdnia bitumiczna	5100 m^2
1b.	Jezdnia z kostki betonowej (wyniesione skrzyżowanie)	260 m^2
2.	Chodniki	1600 m^2
3.	Zjazdy indywidualne i publiczne	1020 m^2
4.	Płyty betonowe ażurowe z trawnikiem	160 m^2
5.	Zieleń (trawnik)	1930 m^2

4.5 Konstrukcja projektowanej jezdni (KR-2)

Warstwa nawierzchni	Grubość warstwy
Warstwa ścieralna z BA AC 11 S	4 cm
Warstwa wiążąca z BA AC 16 W	6 cm
Podbudowa zasadnicza z BA AC 22 P	8 cm
Warstwa mrozoochronna z MN 0/31,5 (kruszywo łamane $C_{90/3}$)	20 cm
Warstwa ulepszonego podłoża: grunt stabilizowany cementem C1,5/2,0	24 cm
Łącznie	**64 cm**

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie § 4 pkt. 4 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463) obiekt budowlany zakwalifikowano do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Podłoże gruntowe zakwalifikowano do grupy nośności G4.

Droga zlokalizowana będzie w poziomie istniejącego terenu na istniejącym podłożu gruntowym doprowadzonym do grupy nośności G1.

Szczegółowe dane dotyczące podłoża gruntowego oraz pełna opinia zawarte są w załączniku projektu budowlanego - Opinia geotechniczna i dokumentacja badań podłoża gruntowego.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej oraz przeciwpożarowego zaopatrzeniu w wodę

Droga i urządzenia z nią związane zostały zaprojektowane w sposób:

- umożliwiający dostęp i dojazd do miejsca zdarzenia służb ratowniczych,
- utrudniający rozprzestrzenianie się pożaru, klęski żywiołowej, innego miejscowego zagrożenia lub zdarzenia drogowego,
- zapewniający bezpieczeństwo ludzi, niepogarszający stanu bezpieczeństwa obiektów budowlanych i terenów znajdujących się w sąsiedztwie drogi,
- zapewnienia dostępu do zaopatrzenia wodnego dla celów ratowniczych.

Dostęp służb ratowniczych na projektowanym odcinku drogi jest zapewniony poprzez układ komunikacyjny dróg zapewniający ciągłość przejazdu - skrzyżowania dróg.

7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i zdrowie ludzi

Faza budowy oraz projektowany obiekt budowlany nie stwarzają zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia w zakresie dopuszczalnych norm:

- jakości powierzchniowych wód gruntowych, odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych,
- emisji zanieczyszczeń gazowych,
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
- hałasu.

W związku z występowaniem istniejących drzew w istniejącym i projektowanym pasie drogowym zachodzi konieczność wycinki drzew.

Po realizacji inwestycji projektowana droga nie zwiększy uciążliwości dla środowiska naturalnego i okolicznych mieszkańców. Poprawi się bezpieczeństwo ruchu oraz bezpieczeństwo pieszych dzięki dostosowaniu drogi do odpowiednich standardów użytkowych. Ruch pieszy zostanie wydzielony od ruchu pojazdów samochodowych (wykonanie chodników i jezdni o nawierzchni utwardzonej).

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. D1 – Plan Sytuacyjny	skala 1:500
Rys. D2 – Profil Podłużny	skala 1:100/1000
Rys. D3 – Przekroje normalne	skala 1:50

ul. Ossowska, kl. Z
droga gminna nr 431319W

ul. Nadarzyn (ast.), kl. L
droga gminna nr 430497W

ul. Turowska (ast.), kl. L
droga gminna nr 431374W

ul. Majdańska, kl. L
droga gminna nr 430489W

ul. Majdańska
0+504.40

ul. Majdańska
0+265.06

ul. Majdańska
0+078.59

143401_1.0037

miejsce dla pojazdów do obsługi przepompowni

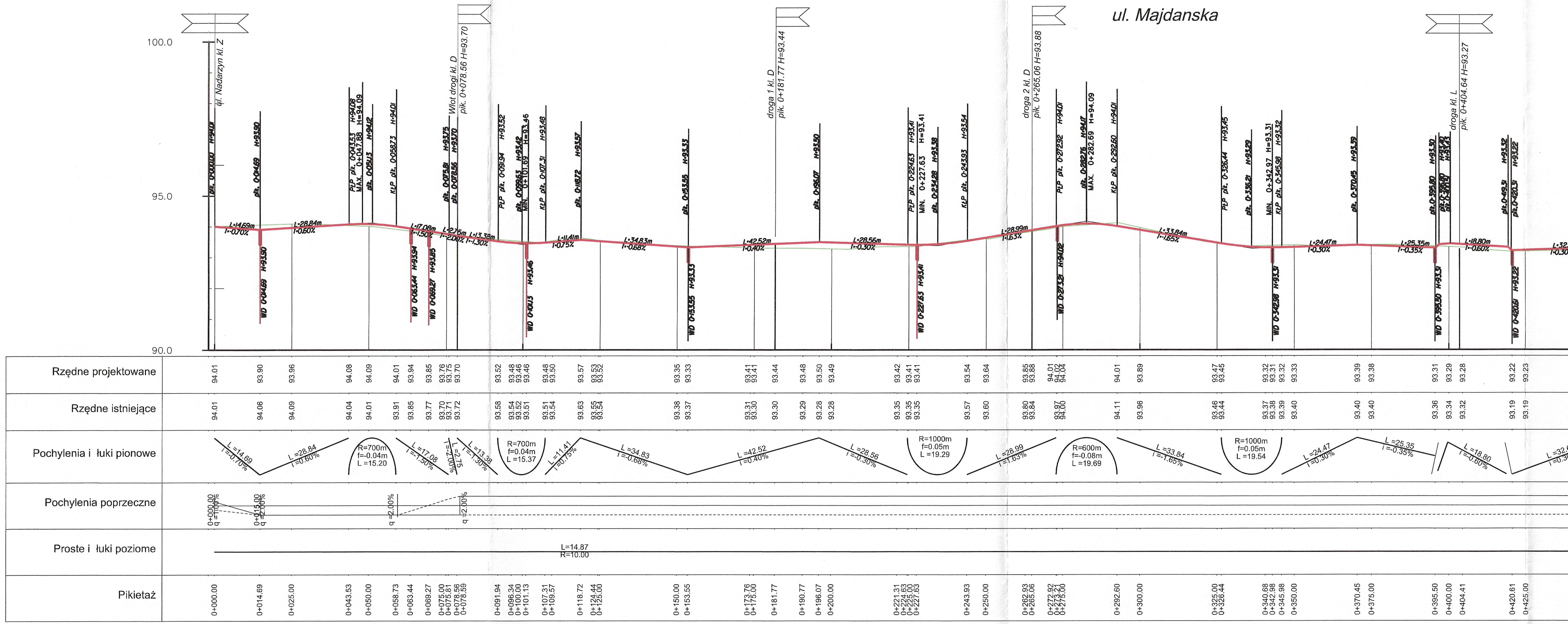
zrz. przepompownia

Zj. publ.

Legenda

- Linie rozgraniczające teren inwestycji, stanowiące podział nieruchomości
- Linie rozgraniczające teren inwestycji, nie wymagające podziału nieruchomości
- Linie terenu podlegającego ograniczeniu w korzystaniu nieruchomości dla przebudowy innych dróg publicznych
- Linie terenu podlegającego ograniczeniu w korzystaniu nieruchomości dla budowy zjazdów
- Linie terenu podlegającego ograniczeniu w korzystaniu nieruchomości dla przebudowy sieci uzbrojenia terenu
- Istniejące granice i numery działek
- Numery działek przeznaczonych do podziału
- Numery działek po podziale
- Projektowany krawężnik wystający
- Projektowany krawężnik wtopiony
- Projektowany opornik / krawędź zjazdu
- Projektowane obrzeże chodnikowe
- Projektowana jezdnia ulicy
- Projektowany zjazd
- Projektowany zjazd poza granicą projektowanego pasa drogowego
- Projektowany chodnik dla pieszych
- Projektowane wyniesienie skrzyżowania
- Projektowana zieleń - trawnik wzmocniony płytami betonowymi ażurowymi
- Projektowana zieleń - trawnik
- 0+13 Elementy proj. oznakowania poziomego
- Projektowana sieć kanalizacji deszczowej

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KaMPaS PAWEŁ BARAN Al. Wanic 2 Płuszniowice 116B/510, 55-075 Wrocław	
INWESTOR	BURMISTRZ MIASTA KOBYLKA UL. Mickiewicza 1, 55-230 Kobylka	
NAZWA ZAMIERZONEJ BUDOWLI/ARGO	BUDOWA UL. MAJDAŃSKIEJ W KOBYLCE ODC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA	
NAZWA RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNY	
RODZAJ PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ / NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS DATA
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ JACZEWSKI Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0055/POOD/16	02.2023
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. BARTŁOMIEJ MALETKA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0434/POOD/16	02.2023
KIEROWNIK PROJEKTU	inż. PAWEŁ BARAN	02.2023
SKALA 1:500	STADIUM PROJ. BUD. REWIZJA — NR RYS. D1	



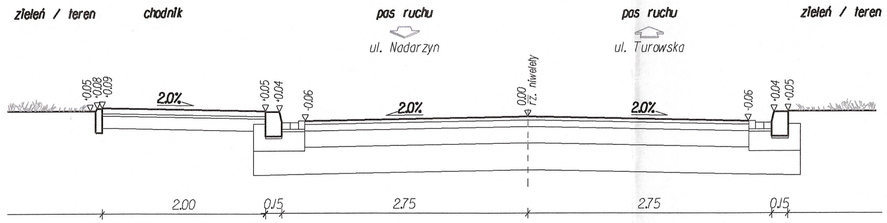
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KaMPaS PAWEŁ BARAN Al. Marsz. J. Piłsudskiego 115E/512, 05-270 Marki
INWESTOR	BURMISTRZ MIASTA KOBYŁKA UL. Wołomińska 1, 05-230 Kobyłka
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA UL. MAJDAŃSKIEJ W KOBYŁCE ODC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA
NAZWA RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY
FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS DATA
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ JACZEWSKI Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0005/POOD/10	02.2023
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. BARTŁOMIEJ MAŁETKA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0404/POOD/10	02.2023
KIEROWNIK PROJEKTU	inż. PAWEŁ BARAN	02.2023

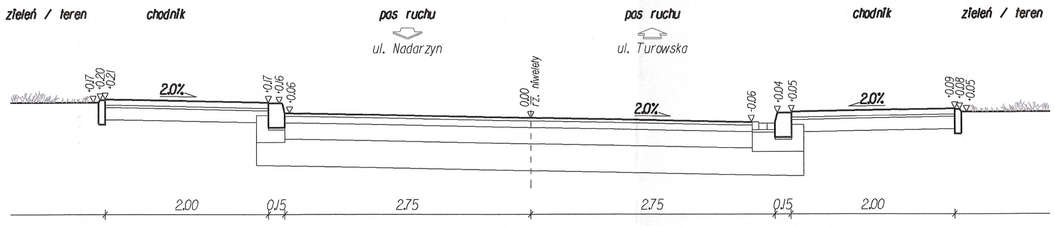
SKALA	STADIUM	REWIZJA	NR RYS.	ARKUSZ
1:100/1000	PROJ. BUD.	--	D2	

34

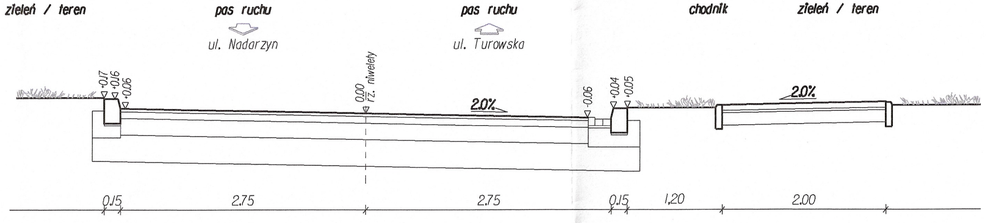
Przekrój 1 pk. 0+000 - 0+078



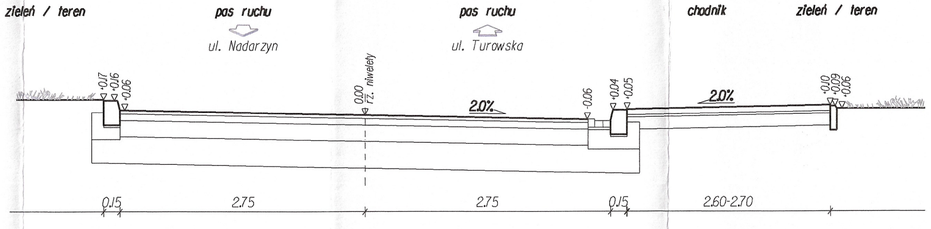
Przekrój 2 pk. 0+078 - 0+110



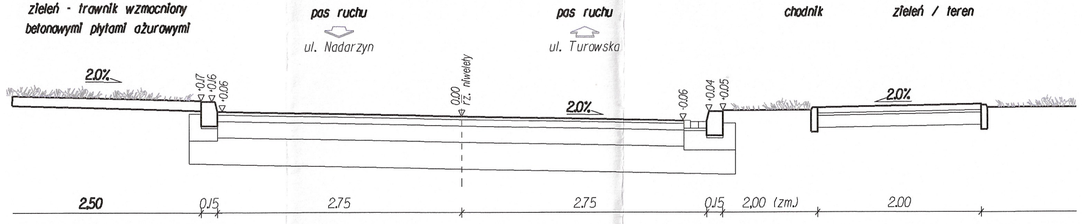
Przekrój 3 pk. 0+110 - 0+181



Przekrój 4 pk. 0+181 - 0+404



Przekrój 5 pk. 0+404 - 0+520



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KaMPaS	PAWEŁ BARAN Al. Marsz. J. Piłsudskiego 115E/512, 05-270 Marki	
INWESTOR		BURMISTRZ MIASTA KOBYŁKA UL. Wolomińska 1, 05-230 Kobyłka	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA UL. MAJDAŃSKIEJ W KOBYŁCE ODC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA		
NAZWA RYSUNKU	PRZEKROJE NORMALNE		
FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PODPIS DATA
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ JACZEWSKI Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0005/POOD/10		02.2023
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. BARTŁOMIEJ MAŁETKA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0404/POOD/10		02.2023
KIEROWNIK PROJEKTU	inż. PAWEŁ BARAN		02.2023
SKALA 1:50	STADIUM PROJ. BUD.	REWIZJA --	NR RYS. D3 / ARKUSZ

TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
CZĘŚĆ 2 – PROJEKT SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

CZĘŚĆ OPISOWA

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania „Budowa ul. Majdańskiej w Kobyłce odc. ul. Nadarzyn - ul. Turowska", obiekt: „Budowa kanalizacji deszczowej".

W ramach inwestycji zostaną zaprojektowane kanały deszczowe służące do odprowadzania wód opadowych i roztopowych ze zlewni ulicy Majdańskiej. Projekt obejmuje również kanał w ulicy Nadarzyn, którym wody deszczowe odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Ossowskiej. Ponieważ nie możliwe jest grawitacyjne odprowadzenie wód deszczowych do odbiornika z całego obszaru ze względu na ukształtowanie terenu i zagłębienie istniejącego kanału, powierzchnię podzielono na dwie zlewnie. Zlewnia A – odprowadzanie wód w sposób grawitacyjny do kanału w ulicy Ossowskiej oraz Zlewnia B – zebranie wód w sposób grawitacyjny i przetłoczenie wód do zlewni A za pomocą zaprojektowanej w ramach niniejszego opracowania pompowni.

Zaprojektowany system kanalizacji będzie odprowadzał podczyszczone wody opadowe i roztopowe w separatorze lamelowym zintegrowanym z osadnikiem do istniejącej kanalizacji deszczowej kd400 w ulicy Ossowskiej. Zgodnie z warunkami odpływ ze zlewni zostanie ograniczony do 10 l/s certyfikowanym regulatorem przepływu.

3. Inwestor

Burmistrz Miasta Kobyłka,

ul. Wołomińska 1, 05-230 Kobyłka

4. Jednostka projektowa:

KaMPas Paweł Baran

ul. Piłsudskiego 115e/512,

05-270 Marki

5. Podstawa opracowania

Podstawę merytoryczną stanowią:

- uzgodnienia wymienione w części formalno – prawnej;
- Dokumentacja geotechniczna;
- „Budowa ul. Majdańskiej w Kobyłce odc. ul. Nadarzyn - ul. Turowska" – projekt wielobranżowy – opracowanie równoczesne;
- aktualne mapy do celów projektowych;

- sprawdzenie zamierzeń inwestycyjnych w rejonie przedmiotowej budowy;
- normy i normatywy do projektowania;

6. Zakres opracowania

Realizacja zadania wymaga wykonania:

- kanałów deszczowych z rur PP karbowanych SN8 o średnicy DN600, DN500, DN400, DN300, DN250;
- przyłączy deszczowych z rur PP karbowanych SN8 o średnicy DN150,
- studni rewizyjnych o średnicach Dw1500mm oraz Dw1200mm betonowych z osadnikami,
- wpustów deszczowych ulicznych Dw500mm betonowych z osadnikiem,
- separatora zintegrowanego z osadnikiem,
- studni z regulatorem przepływu,
- pompowni wód deszczowych,
- robót towarzyszących:
  - przebudowa nawierzchni dróg (wg oddzielnego opracowania),
  - zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.

7. Lokalizacja. Stan prawny terenu inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest ul. Majdańskiej oraz ul. Nadarzyn na terenie miasta Kobyłka. Wykaz działek oraz ich stan prawny zawarto w Projekcie Zagospodarowania Terenu.

8. Powiązania z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego

Niniejsza inwestycja realizowana jest w oparciu o spec ustawę drogową tzw. ZRID, stąd zapisy miejscowego planu przestrzennego nie są wiążące.

9. Stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowanym (zabudowa jednorodzinna oraz jednorodzinna z usługami), położonym w mieście Kobyłka.

Na terenie objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa,
- sieci elektroenergetyczne kablowe.

10. Rozwiązania techniczne

Obszar odwadnianej ul. Majdańskiej podzielono na dwie zlewnie:

- Zlewnię A - odprowadzenie wód w sposób grawitacyjny do kanału w ulicy Ossowskiej,
- Zlewnia B – zebranie wód w sposób grawitacyjny i przetłoczenie wód do zlewni A.

Zaprojektowany system kanalizacji będzie odprowadzał podczyszczone wody opadowe i roztopowe w separatorze lamelowym zintegrowanym z osadnikiem do istniejącej kanalizacji deszczowej kd400 w ulicy Ossowskiej. Zgodnie z warunkami odpływ ze zlewni zostanie ograniczony do 10 l/s certyfikowanym regulatorem przepływu.

Obliczenia hydrauliczne

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Ossowskiej po uprzednim podczyszczeniu.
Maksymalną ilość wód deszczowych odprowadzanych z powierzchni utwardzonych obliczono ze wzoru:

$$Q = q \times F_{zr} \ [dm^3/s]$$

Gdzie:

q – natężenie deszczu miarodajnego [$dm^3/(s*ha)$]

F_{zr} – zredukowana powierzchnia zlewni [ha]

Do obliczeń przyjęto natężenie deszczu miarodajnego o czasie trwania 20 min i prawdopodobieństwie występowania p=10% => q=170 $dm^3/s*ha$

Zlewnia A

Wielkości poszczególnych zlewni rzeczywistych:

- nawierzchnia asfaltowa:	0,080 ha
- chodnik betonowy:	0,032 ha
- zjazdy z kostki betonowej:	0,019 ha
- zieleń:	0,040 ha

Przyjęto następujące współczynniki spływu dla poszczególnych nawierzchni:

- nawierzchnia asfaltowa:	$\Psi = 0,95$
- chodnik betonowy/zjazd z kostki bet.:	$\Psi = 0,85$
- zieleń:	$\Psi = 0,2$

Wielkości poszczególnych zlewni zredukowanych:

- nawierzchnia asfaltowa:	0,076 ha
- chodnik betonowy:	0,027 ha
- zjazdy z kostki betonowej:	0,016 ha
- zieleń:	0,008 ha

Całkowita powierzchnia zlewni zredukowanej: $F_{zr\ całk} = 0,13$ ha

Całkowity odpływ ze zlewni wynosi:

$$\mathbf{Q_A = q \times F_{zr} = 170 \times 0{,}13 = 22{,}1\ dm^3/s = 0{,}022\ m^3/s}$$

Do zlewni w czasie opadów dopływać będą również wody deszczowe ze zlewni B poprzez pompownię w ilości 5 l/s. Ilość wód dopływających do kanałów zlewni A wynosi:

$$\mathbf{Q_{Acalk} = Q_A + Q_{Bpomp} = 22{,}1 + 5 = 27{,}1\ dm^3/s = 0{,}027\ m^3/s}$$

Zgodnie z wymaganiami eksploatatora sieci układ musi być w stanie zretencjonować deszcz miarodajny o czasie trwania 20 min i natężeniu q=170 dm³/s*ha. Wymagana retencja układu wynosi:

$$V_{min} = (20 \times 60 \times 170 \times 0{,}13) + (20 \times 60 \times 5) = 31520\ l = 32{,}5\ \mathbf{m^3}$$

Dla zaprojektowanego systemu kanalizacji retencja układu wynosi:

Kanał z rur PP DN500 l = 41,5m, DN400 l = 163,0m DN250 l = 29,0m	$V_{KA} = 30{,}0\ m^3$
Retencja w studniach DN1500 i DN1200	$V_A = 4{,}0\ m^3$
Łączna retencja układu	$\mathbf{V_A = 34{,}0\ m^3}$

Układ jest w stanie zretencjonować deszcz miarodajny o czasie trwania 20 min i natężeniu q=170 dm³/s*ha.

<u>Zlewnia B</u>

Wielkości poszczególnych zlewni rzeczywistych:

- nawierzchnia asfaltowa:	0,376 ha
- chodnik betonowy:	0,119 ha
- zjazdy z kostki betonowej:	0,056 ha
- zieleń:	0,216 ha

Przyjęto następujące współczynniki spływu dla poszczególnych nawierzchni:

- nawierzchnia asfaltowa:	$\Psi = 0{,}95$
- chodnik betonowy/zjazd z kostki bet.:	$\Psi = 0{,}85$
- zieleń:	$\Psi = 0{,}2$

Wielkości poszczególnych zlewni zredukowanych:

- nawierzchnia asfaltowa:	0,356 ha
- chodnik betonowy:	0,101 ha
- zjazdy z kostki betonowej:	0,048 ha
- zieleń:	0,043 ha

Całkowita powierzchnia zlewni: $F_{zr\ całk}$ = 0,55 ha

Całkowity odpływ ze zlewni wynosi:

$$Q_A = q \times F_{zr} = 170 \times 0{,}55 = 93{,}5\ dm^3/s = 0{,}093\ m^3/s$$

Zgodnie z wymaganiami eksploatatora sieci układ musi być w stanie zretencjonować deszcz miarodajny o czasie trwania 20 min i natężeniu q=170 $dm^3/s*ha$. Wymagana retencja układu wynosi:

$$V_{min} = 20 \times 60 \times 170 \times 0{,}13 = 31520\ l = 112{,}2\ \mathbf{m^3}$$

Dla zaprojektowanego systemu kanalizacji retencja układu wynosi:

Kanał z rur PP DN600 l = 240,5m, DN400 l = 254,0m DN300 l = 121,0m	V_{KA} = 108,5 m^3
Retencja w studniach DN1500 i DN1200	V_A = 16,0 m^3
Łączna retencja układu	**V_A = 124,5 m^3**

Układ jest w stanie zretencjonować deszcz miarodajny o czasie trwania 20 min i natężeniu q=170 $dm^3/s*ha$.

Urządzenia do oczyszczenia wód deszczowych

Separator substancji ropopochodnych z osadnikiem

Do usuwania zawiesiny i substancji ropopochodnych przewidziano zastosowanie separatora lamelowego substancji ropopochodnych z osadnikiem zawiesin. Parametry urządzenia:

- przepustowość nominalna Qnom = 10 dm3/s, przy której następuje zatrzymanie 67% zawiesin i 99% zanieczyszczeń ropopochodnych,
- przepustowość maksymalna Qmax = 100 dm3/s,
- średnica zbiornika Dw1500 mm,
- pojemność części osadowej 1200 dm3,
- pojemność magazynowania oleju 150 dm3,
- zamknięta komora odpływowa (zabezpieczenie przeciw wypłukaniu substancji ropopochodnych nawet przy przepływie maksymalnym).

Kanały deszczowe

Do budowy kanalizacji deszczowej przyjmuje się rury karbowane z polipropylenu PP o sztywności obwodowej SN8 i średnicy DN600, DN500, DN400, DN300 oraz DN250. Rury kanalizacyjne z PP muszą spełniać wymagania normy PN EN 1852-1. Ponadto muszą mieć podwyższoną odporność na ścieranie oraz być odporne na naciski wynikające z przykrycia i posadowienie kanału.

Przygotowanie dna i podłoża pod przewody należy wykonać zgodnie z zaleceniami podanymi przez producenta w tym zakresie.

UWAGA: Przy przykryciu kanału mniejszym niż 1,20 m konieczne jest ocieplenie kanału (materiałem termoizolacyjnym np. łupkami poliuretanowymi o grubości 10cm) i zabezpieczenie przed zawilgoceniem oraz uszkodzeniem mechanicznym izolacji.

Studnie kanalizacyjne betonowe

Na kanale zaprojektowano studnie betonowe Dw1200 mm oraz Dw1500 mm skonstruowane z następujących elementów:

- właz żeliwny ø600 mm typu ciężkiego kl. D400,
- pierścień dystansowy (w razie potrzeby),
- płyta pokrywowa z otworem na właz,
- kręgi ze zintegrowaną uszczelką,
- dno monolityczne z wyprofilowaną kinetą, z przejściami szczelnymi stosownie do średnicy rury, uszczelką gumową z gumy syntetycznej,
- stopnie złazowe żeliwne.

Studnie należy wykonać z betonu kl. C35/45 wodoszczelnego (w-8) ze zbrojeniem montażowym.

Studnie zabezpieczyć izolacją zewnętrzną – powłoką bitumiczną.

Studnie należy posadowić na podbudowie z betonu C8/10 grubości 10 cm.

Poziom górnej powierzchni włazu powinien być równy z nawierzchnią.

Sposób obsadzenia włazu w nawierzchni wg zaleceń producenta.

Wszystkie otwory w kręgach betonowych wykonać u producenta kręgów. Nie dopuszcza się wiercenia otworów na budowie.

UWAGA: Studnie wykonać jako studnie osadnikowe z 30 cm osadnikiem.

Studnie z regulatorem przepływu

Regulator należy zamontować w projektowanej studni betonowej Sreg o średnicy Dw1500mm na odpływie DN300. Dobrano regulator stożkowy wirowy przeznaczony do montażu na „mokro" w studni, o następujących parametrach:

- odpływ max. Q=10 dm3/s;
- max. spiętrzenie w studni H=0,82 m;
- średnica odpływu DN300;
- materiał: stal nierdzewna;
- brak części ruchomych typu pływak, kryza.

Dobrano stożkowy, hydrodynamiczny regulator przepływu z przelewem awaryjnym. Wykonany jest ze stali nierdzewnej 1.4301, stanowi konstrukcję monolityczną, bez ruchomych części oraz fizycznej blokady przekroju. Dzięki tym cechom możliwy jest swobodny przepływ zanieczyszczeń stałych bez

ryzyka zatykania. Dławienie uzyskiwane jest poprzez wymuszenie przepływu wirowego. Regulator przepływu instalowany jest na dnie studni na przewodzie odpływowym.
Po zamocowaniu regulatora należy go obetonować. Zaleca się również uformować odpowiedni kanał dopływowy w kinecie studni zgodnie z wytycznymi producenta.

Studzienki wpustowe

Studzienka wpustowa będzie przejmować wody opadowe z powierzchni utwardzonych, tj. jezdni, chodnika i zjazdów do posesji. Studzienkę podłączyć do kolektora za pomocą przyłączy DN150.
Przyjęto typowe wpusty deszczowe Dw500 mm, z osadnikami o głębokości 0,95 m, wykonane z elementów betonowych, z żeliwną skrzynką i kratą uliczną na zawiasach.
Do budowy przyłączy przyjmuje się rury karbowane z polipropylenu PP o sztywności obwodowej SN8 i średnicy DN150. Rury kanalizacyjne z PP muszą spełniać wymagania normy PN EN 1852. Ponadto muszą mieć podwyższoną odporność na ścieranie oraz być odporne na naciski wynikające z przykrycia i posadowienie kanału.

Kanały opaskowe perforowane

Zgodnie z warunkami technicznymi ze względu na podmokły teren wzdłuż kanalizacji deszczowej zaprojektowano kanały z rur drenarskich perforowanych DN100 PVC-U łączonych na złączki zatrzaskowe. Drenaż należy układać w obsypce żwirowej o grubości 15 cm zabezpieczonej przed przenikaniem gruntu rodzimego geowłókniną filtracyjną o grubości 210 g/m2. Drenaże należy układać w wykopie kanalizacji deszczowej, równolegle do projektowanego terenu na głębokości około 1,2m. Grunt od spągu warstw drogowych do dna rury drenażowej należy wymienić na piaszczysty (piasek średni), żeby zapewnić swobodną filtrację wód.

Przebudowa przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej

Budowa kanalizacji deszczowej wymaga przebudowy wysokościowej jednego przyłącza wodociągowego w ulicy Nadarzyn oraz dwóch przyłączy kanalizacji sanitarnej w ulicy Majdańskiej. Szczegółowe rozwiązania przebudowy przyłączy pokazano w odrębnej części projektu.

Pompownia

Przyjęto pompownię o wydajności Q=5,0 l/s wyposażoną w 2 pompy - jedna pracująca, a druga rezerwowa. Armatura zwrotna i odcinająca zostanie umieszczona w zbiorniku pompowni.

- Maksymalny godzinowy dopływ ścieków ze zlewni pompowni Q_{hmax} = 112,2 m^3/h.
- Maksymalna godzinowa wydajność pompowni Q = 5,0 l/s = 18,0 m^3/h.
- Różnica pomiędzy dopływem a wydajnością pompowni będzie retencjonowana w kanałach i studniach kanalizacyjnych
- Wyposażenie pompowni stanowią dwie pompy zatapialne na stopach sprzęgających.
- Przewody tłoczne w obrębie pompowni ze stali kwasoodpornej DN65 (stal AISI 316L).

Zbiornik pompowni żelbetowy średnicy wewnętrznej Dw=2,0 m i głębokości komory roboczej ca 5,0m, wykonany jako studnia prefabrykowana z kręgów żelbetowych łączonych na uszczelki elastomerowe. Przewidziano wykonanie zbiornika pompowni jako studni zapuszczanej z nożem tnącym. W komorze pompowni przewidziano montaż armatury zwrotnej i odcinającej w formie zaworu zwrotnego kolanowego z zasuwą nożową, tzw. „SZUSTER". Zbiornik można wykonać jako zbiornik monolityczny posadowiony w wykopie otwartym szalowanym grodzicami. Sposób montażu zbiornika pozostawia się do decyzji Wykonawcy.

Konstrukcja zbiornika zostanie wykonana w zakładzie prefabrykacji i dostarczona na budowę w elementach wg rysunku pompowni.

Armatura odcinająca i zwrotna - kolanowy zawór zwrotny typu „Szuster" DN65 z zasuwą nożową

- owiert wg PN10,
- zintegrowane uszczelki kołnierzowe,
- korpus – żeliwo szare zabezpieczone powłoką epoksydową,
- nóż – stal nierdzewna 1.4404 wg EN 10028-7,
- uszczelka gniazdo/nóż – guma NBR,
- uszczelnienie dławicy na bazie PTFE,
- trzpień – stal nierdzewna 1,4301,
- nakrętka trzpienia – mosiądz MO58,
- elementy złączne (śruby, nakrętki, podkładki, wkręty) – stal nierdzewna 1.4301,
- napęd – ręczny,
- kula – guma NBR / EPDM.

Połączenia kołnierzowe

Do połączeń kołnierzowych wewnątrz pompowni należy stosować kołnierze luźne pełne (nie dopuszcza się kołnierzy przetłaczanych) odporne na warunki panujące w pompowni, o średnicy owiercenia na ciśnienie PN10. Kołnierze luźne montować na fabrycznie wykonanych wywijkach wykonanych ze stali nierdzewnej.

Pomosty techniczne

W pompowni należy wykonać pomost techniczny zgodnie z rysunkiem pompowni umożliwiający eksploatację armatury odcinającej. Pomosty należy wykonać z kompozytu (np. TWS) i przytwierdzić do konstrukcji za pomocą mocowań systemowych producenta pomostu. Konstrukcję pod pomost należy wykonać z profili ze stali kwasoodpornej i zakotwić do ściany zbiornika. W celu umożliwienia wyjęcia pomp lub zejścia na dno pompowni projektuje się również kratę pomostową unoszoną, na zawiasach. Podniesienie klapy pomostowej możliwe będzie przy pomocy łańcucha stalowego (stal k.o.) przymocowanego do zaczepu dla zawiesi pomp (pewag).

Minimalna nośność krat pomostowych – 200kg.

Przewód tłoczny

Projektowana pompownia przetłaczać będzie ścieki projektowanym przewodem tłocznym do studni rozprężnej.

- Przewód tłoczny wykonać z rur ciśnieniowych z PE100 SDR17, średnicy Dz75mm,
- Długość przewodu L=4,5 m,
- Zagłębienie ca 1,00 m ppt.,
- Przewody należy łączyć metodą zgrzewania elektrooporowego,
- Na wysokości ca 30cm nad przewodem ułożyć taśmę sygnalizacyjną koloru brązowego.

Studnia rozprężna

Na zakończenie przewodu tłocznego zaprojektowano studnię rozprężną o średnicy Dw1200mm.
Studnię zaprojektowano jako typową studnię betonową skonstruowaną z następujących elementów:

- Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego kl. D400, DN600, ryglowany, na zawiasach,
- Pierścień dystansowy,
- Płyta pokrywowa z otworem na właz,
- Kręgi ze zintegrowaną uszczelką,
- Stopnie złazowe,
- Dno monolityczne z wyprofilowaną kinetą, z przejściami szczelnymi stosownie do średnicy rury, z uszczelką gumową z gumy syntetycznej.

Wentylacja pompowni

W pompowni przewidziano wentylację grawitacyjną. Nawiew powietrza do pompowni odbywać się będzie przez kanał grawitacyjny, a wyciąg poprzez przewód wentylacyjny Dz160 zakończony biofiltrem DN300 zapobiegającym rozprzestrzenianiu się aerozoli i nieprzyjemnych zapachów. Przejście z Dz160 na Dz315 w ziemi wg rysunku pompowni. Zaprojektowano biofiltr o wydajności 11m3/h ze złożem gwarantującym całoroczną pracę.
Wymagania:

- Okres pracy nie mniej niż 3-lata,
- Wymagana sprawność usuwania wskazanych związków – nie mniej niż 95%,
- Złoże oparte na materiale z korzeni drzew gwarantujący odporność na wilgoć,

Zakończenie kanału wentylacyjnego z biofiltrem w formie kominka wentylacyjnego Dz315.

11. Roboty przygotowawcze

Informacje ogólne i wymagania podstawowe

- Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z treścią warunków podanych w uzgodnieniach poszczególnych instytucji,

- Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić właściwe instytucje. Roboty prowadzić w porozumieniu z przedstawicielami właściwych instytucji,
- Teren objęty robotami należy zabezpieczyć przez ogrodzenie, oświetlenie i wywieszenie tablic ostrzegawczych dla ruchu pieszego i kołowego,
- W celu lokalizacji istniejącego uzbrojenia należy wykonać przekopy kontrolne,
- Należy zachować normatywne odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia.

Trasowanie sieci kanalizacyjnej

Wytyczenia trasy oraz pomiary wysokościowe powinien dokonać uprawniony geodeta. Utrzymanie wymaganych spadków oraz przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego wymagają skrupulatnych pomiarów na poszczególnych odcinkach.

Trasy przewodów dostosowano do warunków lokalnych (istniejące uzbrojenie w ulicy, projektowane krawężniki).

12. Roboty ziemne

Wykopy pod przewody należy prowadzić mechanicznie, jedynie w miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem – ręcznie z zachowaniem ostrożności, by nie dopuścić do jego uszkodzenia. Wykopy nie powinny być przekopane, ich głębokość powinna umożliwiać jedynie ułożenie podsypki piaskowej. Wykopy wykonane będą mechanicznie i ręcznie (zakłada się 80% mechanicznie i 20% ręcznie). Przewiduje się częściową - około 50% wywózkę urobku, 50% urobku na odkład.

Rury będą układane w wykopach wąskoprzestrzennych, szalowanych wypraskami stalowymi poziomo, lub szalunkami systemowymi.

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zabezpieczyć wszystkie przewody uzbrojenia podziemnego krzyżujące się i zbliżone do projektowanych przewodów, zgodnie z wytycznymi poszczególnych branż.

W czasie prowadzenia robót ziemnych i instalacyjnych wykopy należy zabezpieczyć barierkami zaopatrzonymi w światła koloru żółtego zapalone od zmierzchu do świtu.

Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736 „Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania". Sprawdzenie poprawności wykonania przewodów oraz ich szczelności wykonywać zgodnie z normą PN-EN 805. Odbiór robót instalacyjnych należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736.

Nie należy wykonywać wykopów dużo wcześniej przed układaniem rur. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z przepisami BHP i warunkami technicznymi wg PN-B-10736 oraz przepisami zawartymi w normie branżowej BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze" w powiązaniu z normą PN-B-02481:1998: „Geotechnika – terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar".

Konstrukcja drogi wg projektu drogowego.

W przypadku występowania gruntów słabonośnych, nienośnych lub nie dających się odpowiednio zagęścić należy dokonać wymiany gruntów na zagęszczony żwir/piasek/drobną pospółkę. Dotyczy to także sytuacji, w których po odkrywce zmniejsza się nośność gruntu na skutek zawilgocenia. Grunty te należy wymienić, ponieważ nie mogą stanowić podłoża budowlanego dla kanałów deszczowych, a także służyć do wykonywania obsypek, zasypek w wykopach.

13. Próba ciśnienieowa/szczelności

Badanie szczelności przewodów przeprowadzić zgodnie z PN-EN 1610 dla kanalizacji grawitacyjnej, odcinkami wynikającymi z projektu organizacji ruchu. Po pozytywnym wyniku próby, należy wykonać inspekcje poszczególnych odcinków za pomocą zdalnie sterowanej samojezdnej kamery TV. Po pozytywnym wyniku próby, należy przystąpić do zasypki i tymczasowego odtworzenia nawierzchni.

Wyniki próby na szczelności przewodów powinny być ujęte w protokołach, podpisane przez wykonawcę i inwestora.

14. Roboty towarzyszące

Przebudowa nawierzchni dróg

Informacje dotyczące nawierzchni drogi ul. Majdańskiej z drogami bocznymi objętych inwestycją zostały przedstawione w projekcie drogowym. Odtworzenie nawierzchni po wykonaniu kanalizacji de3szczowej w ul. Nadarzyn należy wykonać według stanu istniejącego.

Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia

Na trasie projektowanych przewodów mogą wystąpić skrzyżowania z projektowanymi przewodami energetycznymi, z siecią gazową, z kanalizacją sanitarną. Wykopy w miejscach skrzyżowań należy wykonać ręcznie, w przypadku sieci gazowej z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym znajdującym się w poprzek wykopu należy zabezpieczyć przez podwieszenie do belki lub pręta lub rury stalowej o długości min. Równej szerokości wykopu + 2x1,0 m, wg zaleceń użytkowników poszczególnych mediów.

Na kablu energetycznym odkrytym w wykopie należy założyć rurę osłonową dwudzielną i pozostawić ją po wykonaniu robót.

Prace prowadzić pod ścisłym nadzorem użytkowników poszczególnych rodzajów uzbrojenia technicznego terenu.

15. Opinia geotechniczna

Na podstawie badań wyodrębniono trzy warstwy geotechniczne:

- Warstwa I – utwory rzeczne, piaski drobne i pylaste, wilgotne, nawodnione, średnio zagęszczone;
- Warstwa II – to utwory zastoiskowe, nieskonsolidowane, kat. C, które ze względu na ich stan podzielono na:
- Warstwa IIa – gliny pylaste i pyły, wilgotne, twardoplastyczne,
- Warstwa IIb – gliny pylaste i pyły, wilgotne i mokre, miękkoplastyczne
- Warstwa III – to utwory wodnolodowcowo – rzeczne, piaski drobne i nawodnione, średnio zagęszczone.

Projektowany obiekt budowlany można zaliczyć do II kategorii geotechnicznej o prostej budowie geologicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa, Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Woda gruntowa

Na terenie projektowanej inwestycji woda gruntowa wystąpiła w dwóch poziomach wodonośnych:

- poziom pierwszy w otworze nr 5 – ustabilizowała się na głębokości 1,22m ppt. Na rzędnej 92,45
- poziom drugi – woda występuje pod napięciem i stabilizuje się lekko poniżej poziomu pierwszego.

Dodatkowo w profilach wierceń zaobserwowano liczne sączenia wód na zmiennych poziomach. Woda pochodzi z wkładek piaszczystych występujących wśród glin i pyłów. Nawiercono je w strefie głębokości 1,4 – 3,5 m ppt.w postaci swobodnego zwierciadła na głębokościach 1,39 – 1,52m ppt. na rzędnych 89,76 – 89,90 m n.p.m.

Odwodnienie wykopów

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej stwierdza się, że na odcinkach projektowanych sieci nie zachodzi konieczność odwadniania wykopów podczas wykonywania robót ziemnych.

W razie pojawienia się konieczności odwodnienia wykopów w trakcie realizowanych robót budowlanych do zadań Wykonawcy należy dobór skutecznej metody odwodnienia wykopu oraz załatwienia wszelkich formalności z tym związanych.

Uwagi:

- **Zaleca się prowadzenie robót przy niskich stanach wody gruntowej tj. w miesiącach letnich.**
- **Ewentualne roboty na bieżąco dostosowywać do stwierdzonych warunków hydrogeologicznych, dotyczy to szczególnie ewentualnej wymiany gruntu w miejscach występowania gruzu i humusu.**

- **Do zadań Wykonawcy należy dobór skutecznej metody odwodnienia wykopu oraz poniesienie związanym z tych kosztów, jak również uzyskaniem wymaganych prawem decyzji administracyjnych.**

16. Odbiór robót

Odbiory częściowe i odbiór końcowy winny odbywać się komisyjnie przy udziale Inspektora Nadzoru, kierownika budowy, przedstawiciela użytkownika kanalizacji deszczowej i gospodarza terenu (ulicy, właścicieli lub użytkowników nieruchomości). Zgodność wykonania inwestycji z dokumentacją pod względem formalnym i merytorycznym wraz ze zmianami dokonywanymi w trakcie budowy jest niezbędna.

Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą przed zasypaniem.

Końcowego odbioru dokonać przed oddaniem do eksploatacji.

Końcowy odbiór powinien obejmować sprawdzenie:

- Protokołów z badań przeprowadzonych przy odbiorach częściowych
- Naniesienie na projekt wszystkich zmian dokonanych w trakcie budowy

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Rys. SD1 Plan sytuacyjno-wysokościowy kanalizacji deszczowej	1:500
2.	Rys. SD2 Profile podłużne kanałów deszczowych	1:100/500

ul. Ossowska

istn. kanalizacja deszczowa kd400

istn. kanalizacja deszczowa kd200

ul. Majdańska

ul. Turowska

ul. Nadarzyn

ul. Wolnościowa

Sistn. 93.84 92.70

Sep 93.84 92.70 DN300 L=3.5m i=1.5‰

separator lamelowy substancji ropopochodnych zintegrowany z zasobnikiem

Sreg 93.83 92.73 91.83

stacja z regulatorem przepływu Qmax=10l/s

S1 93.40 91.37

S2 93.40 91.62

S3 93.40 91.37

S4 93.40 91.37

S5 93.40 91.37

S6 93.40 91.62

S7 93.40 91.62

S8 93.40 91.62

S9 93.40 91.62

S10 93.40 90.95 90.85

S11 93.40 90.95 90.85

S12 93.40 90.95 90.85

S13 93.40 91.31

S14 93.40 91.31

S15 93.40 91.31

S16 93.40 91.31

S17 93.40 90.33 90.23

S18 93.40 90.33 90.23

S19 93.40 91.17

S20 93.40 91.32

S21 93.40 91.39

W5.1 93.84 90.74

W5.2 93.84 91.37

W6 93.84 91.06

W8 93.84 91.06

W10 93.84 91.14

W11 93.84 90.54

W12 93.84 91.04

W14.1 93.84 91.34

W16 93.84 91.31

W18 93.84 91.26

W20 93.84 91.34

Z17 93.84 90.33

Z18 93.84 90.33

Z19 93.84 91.17

Z21 93.84 91.34

T5.1 93.84 91.36

T5.2 93.84 91.36

T6.1 93.84 91.64

T6.2 93.84 91.64

T11.1 93.84 90.54

T11.3.1 93.84 91.31

T12.1 93.84 91.04

T13.1 93.84 91.31

T14.1 93.84 91.31

T19.1 93.84 91.17

T20.1 93.84 91.34

WT5.2 93.84 91.36

WT5.1 93.84 91.36

WT6.1 93.84 91.64

WT11 93.84 90.54

WT12.1 93.84 91.04

WT13.1 93.84 91.31

WT14.1 93.84 91.31

WT19.1 93.84 91.04

Z14.1 93.84 91.31

K9.1 92.79 91.50

SR 93.84 91.64

pompownia wód deszczowych Q=5l/s

przyłącze do przebudowy wysokościowej – kolizja z projektowaną kanalizacją deszczową

przyłącze do przebudowy wysokościowej – kolizja z projektowaną kanalizacją deszczową

przyłącze do przebudowy wysokościowej – kolizja z projektowaną kanalizacją deszczową

połączenie z istniejącą kanalizacją deszczową służące jako przelew awaryjny

143401-1.0037

LEGENDA:

- projektowana kanalizacja deszczowa
- projektowana studnia kanalizacyjna
- projektowany drenaż DN100
- istniejąca kanalizacja deszczowa
- istniejące uzbrojenie do likwidacji
- lokalizacja odwiertu geologicznego
- granice i numery działek

S9 93.42 90.16 89.66 — Proj. studnia — Rzędna terenu / Rzędna dna włączenia / Rzędna dna wlaczenia / Rzędna dna kanału/studni

PROJEKTOWANE WG ODREBNEJ CZĘŚCI PROJEKTU:

- projektowana sieć wodociągowa
- projektowane przyłącze wodociągowe
- projektowana kanalizacja sanitarna
- projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej
- projektowany układ drogowy
- granica opracowania drogowego

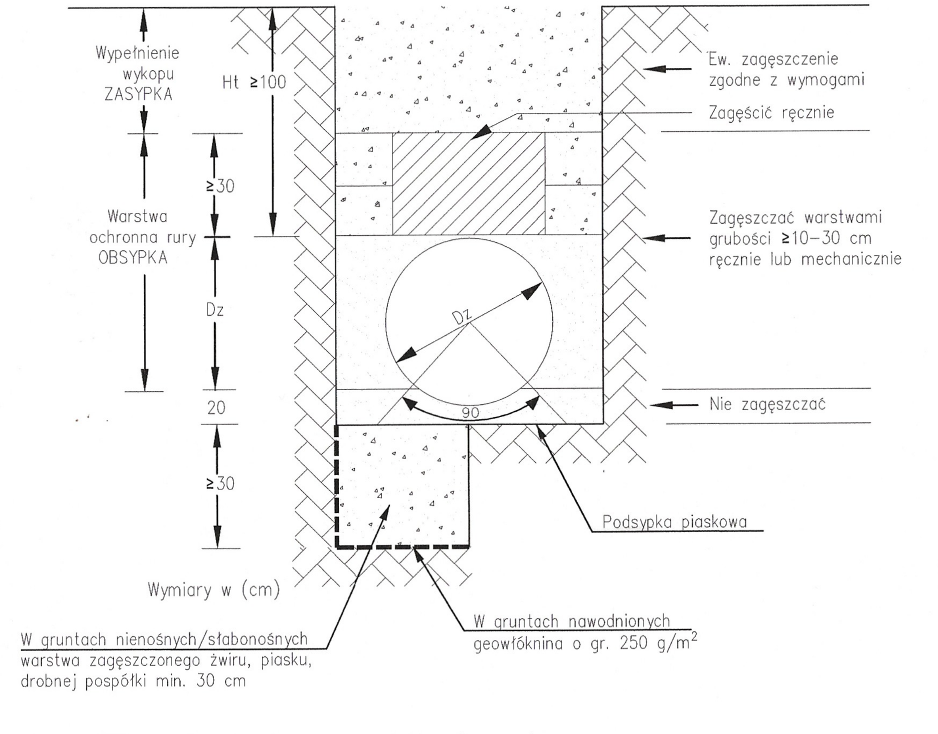
Potwierdzam za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych o identyfikatorze zgłoszenia 6640.10664.2022

02.2023 r.
data i podpis

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KaWPaS — PAWEŁ BARAN, Al. Marsz. J. Piłsudskiego 110D/012, 05-270 Marki	
INWESTOR	MIASTO KOBYŁKA, UL. Wybrzeżska 1, 05-230 Kobyłka	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA UL. MAJDAŃSKIEJ W KOBYŁCE ODC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA	
NAZWA RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
STADIUM PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ / NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS / DATA
PROJEKTANT	mgr inż. MACIEJ URBANIEK — uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych w INŻYNIERII LĄDOWEJ i INŻYNIERII ŚRODOWISKA, UL/0010/POOS/13	02.2023
SPRAWDZAJĄCY	inż. PAWEŁ IWANEK — uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności ogólnobudowlanej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wodnych, sanitarnych, gaz, wentylacji, kanalizacji w INŻYNIERII LĄDOWEJ i INŻYNIERII ŚRODOWISKA, UL/0009/POOS/13	02.2023
WERYFIKATOR PROJEKTU	inż. PAWEŁ BARAN	02.2023
SKALA 1:500	STADIUM PROJ. BUD. — FORMAT ... — NR RYS. S01	

52

UŁOŻENIE RURY W WYKOPIE



UWAGA: Przed wykonaniem robót należy wykonać przekopy kontrolne w miejscu skrzyżowań projektowanej sieci z istniejącym uzbrojeniem terenu.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KaMPaS	PAWEŁ BARAN Al. Marsz. J. Piłsudskiego 115E/512, 05-270 Marki	
INWESTOR		MIASTO KOBYŁKA UL. Wołomińska 1, 05-230 Kobyłka	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA UL. MAJDAŃSKIEJ W KOBYŁCE ODC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA		
NAZWA RYSUNKU	PROFILE PODŁUŻE SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PODPIS DATA
PROJEKTANT	mgr inż. MACIEJ URBANEK Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0404/POOS/13		02.2023
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. PAWEŁ IWANEK Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacji, gaz., wodoc., kanalizacji nr MAZ/0312/PWOS/11		02.2023
KIEROWNIK PROJEKTU	inż. PAWEŁ BARAN		02.2023
SKALA 1:100/500	STADIUM PROJ. BUD.	REWIZJA --	NR RYS. SD2.1 / ARKUSZ --

53

TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
CZĘŚĆ 3 – PROJEKT PRZYŁĄCZY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I WODOCIĄGOWEJ

CZĘŚĆ OPISOWA

17. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania „Budowa ul. Majdańskiej w Kobyłce odc. ul. Nadarzyn - ul. Turowska", obiekt: „Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej".

W ramach inwestycji zostaną zaprojektowane kanały sanitarnej i odcinki sieci oraz sieć wodociągowa z przyłączami w związku z budową ulicy Majdańskiej. Ww. elementy zaprojektowano do granic opracowania zgodnie z warunkami Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Kobyłce Sp. z o.o. W projekcie przewidziano również przebudowę przyłącza wodociągowego oraz odcinków sieci kanalizacji sanitarnej ze względu na kolizje z nowoprojektowaną na tym obszarze siecią kanalizacji deszczowej.

18. Inwestor

Burmistrz Miasta Kobyłka,

ul. Wołomińska 1, 05-230 Kobyłka

19. Jednostka projektowa:

KaMPaS Paweł Baran

ul. Piłsudskiego 115e/512,

05-270 Marki

20. Podstawa opracowania

Podstawę merytoryczną stanowią:

- uzgodnienia wymienione w części formalno – prawnej;
- Dokumentacja geotechniczna;
- „Budowa ul. Majdańskiej w Kobyłce odc. ul. Nadarzyn - ul. Turowska" – projekt wielobranżowy – opracowanie równoczesne;
- aktualne mapy do celów projektowych;
- sprawdzenie zamierzeń inwestycyjnych w rejonie przedmiotowej budowy;
- normy i normatywy do projektowania;

21. Zakres opracowania

Realizacja zadania wymaga wykonania:

- w zakresie kanalizacji sanitarnej:
  - kanałów sanitarnych z rur PVC SN8 litych o średnicy Dz200;
  - odcinków sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC SN8 litych o średnicy Dz160,
  - studni rewizyjnych o średnicach Ø425mm z tworzywa ,
- w zakresie wodociągu:
  - sieci wodociągowej z rur PE100 SDR11 PN16 o średnicy Dz110,
  - przyłaczy wodociągowych z rur PE100 SDR11 PN16 o średnicy Dz40,
  - trójnika kołnierzowego żeliwnego DN100/100/100,
  - zasuw żeliwnych kołnierzowych DN100 długich z miękkim uszczelnieniem klina,
  - trójników siodłowych Dz110/40 PE,
  - zasuw żeliwnych kołnierzowych DN40 długich z miękkim uszczelnieniem klina,
- robót towarzyszących:
  - przebudowa nawierzchni dróg (wg oddzielnego opracowania),
  - zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.

22. Lokalizacja. Stan prawny terenu inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest ul. Majdańskiej na odc. Ul. Nadarzyn – ul. Turowska na terenie miasta Kobyłka.

Wykaz działek oraz ich stan prawny zawarto w Projekcie Zagospodarowania Terenu.

23. Powiązania z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego

Niniejsza inwestycja realizowana jest w oparciu o spec ustawę drogową tzw. ZRID, stąd zapisy miejscowego planu przestrzennego nie są wiążące.

24. Stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowanym (zabudowa jednorodzinna oraz jednorodzinna z usługami), położonym w mieście Kobyłka.

Na terenie objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa,
- sieci elektroenergetyczne kablowe.

25. Stan prawny inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym ul. Majdańskiej na terenie miasta Kobyłka na działkach ew. nr: Obręb: 37, działki ew. nr: 56/2, 55/2, 58/15, 54/1,55/4, 47/6, 46/6, 45/6, 56/2, 53/3, 53/5, 47/11, 46/11, 52, 50/1, 47/14, 46/14, 45/11, 49, 48/2, 47/17, 46/17, 45/17.

Niektóre z działek stanowią obecnie własnością prywatną lecz w ramach decyzji ZRiD zostaną one podzielone i włączone w zakres nowego pasa drogowego oraz przejdą z mocy prawa na własność Miasta Kobyłka.

Niniejsza inwestycja będzie realizowana w oparciu o spec ustawę drogową tzw. ZRiD.

26. Projektowane zagospodarowanie terenu

Realizacja zadania wymaga wykonania:

- w zakresie kanalizacji sanitarnej:
  - kanałów sanitarnych z rur PVC SN8 litych o średnicy Dz200;
  - odcinków sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC SN8 litych o średnicy Dz160,
  - studni rewizyjnych o średnicach Ø425mm z tworzywa ,
- w zakresie wodociągu:
  - sieci wodociągowej z rur PE100 SDR11 PN16 o średnicy Dz110,
  - przyłaczy wodociągowych z rur PE100 SDR11 PN16 o średnicy Dz40,
  - trójnika kołnierzowego żeliwnego DN100/100/100,
  - zasuw żeliwnych kołnierzowych DN100 długich z miękkim uszczelnieniem klina,
  - trójników siodłowych Dz110/40 PE,
  - zasuw żeliwnych kołnierzowych DN40 długich z miękkim uszczelnieniem klina,
- robót towarzyszących:
  - przebudowa nawierzchni dróg (wg oddzielnego opracowania),
  - zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.

27. Opis rozwiązań projektowych – sieć wodociągowa

Projektowana sieć wodociągowa stanowić będzie odgałęzienia do działek drogowych z rur Dz110 x6,6mm PE100 SDR17 PN10 włączanych do istniejącej sieci za pomocą trójników kołnierzowych DN100/100/100. Projektowane odgałęzienia sieci wodociągowej do działek prywatnych należy wykonać z rur Dz40 mm PE100 SDR11 PN16.

Przyłącze zasilające budynek przy ulicy Majdańskiej 19 należy przebudować po trasie na sieć Dz110 mm i włączyć przyłącze do w/w posesji na opaskę do nawiercania Dz110/40.

Cztery przyłącza wodociągowe zasilające budynki przy ulicy Majdańskiej 9D i 9E zlikwidować usuwając je z ziemi. Wzdłuż w/w przyłączy należy wybudować sieć wodociągową Dz110 i podłączyć do niej w/w posesje. Istniejący odcinek sieci wodociągowej wo110 przy wcinkach należy wymienić na pełną rurę Dz110 z zapasem 1,0 m od zewnętrznych wcinek.

Przewód wodociągowy oraz przyłącza wodociągowe

Do budowy sieci wodociągowej przyjmuje się rury Dz110 mm PE100 SDR17, a do przyłączy w granicy nowego pasa drogowego rury Dz40 mm PE100 SDR11. Rury łączone za pomocą zgrzewania elektrooporowego.

Przy zmianie kierunku na sieci należy zastosować łuki z tego samego materiału oraz łuki gięte dla mniejszych kątów załamania.

Nowoprojektowane odcinki sieci wodociągowej należy włączać do istniejącej sieci za pomocą trójników kołnierzowych żeliwnych DN100/100/100.

Przyłącza należy włączać do sieci z wykorzystaniem opasek siodłowych do nawiercania zgrzewanych elektrooporowo z nawiertką Dz110/40 PE.

30cm nad przewodami wodociągowymi należy ułożyć taśmę lokalizacyjno–ostrzegawczą koloru niebieskiego.

Pod przewodami wodociągowymi należy stosować podsypkę piaskową o grubości 20 cm.

Uwagi:

Wszystkie przewody należy układać zgodnie z kierunkiem i zagłębieniem, dla których wartości graniczne zostały przedstawione w projekcie.

Armatura

Na sieci zaprojektowano zasuwy odcinające DN100, a na przyłączach DN40 kołnierzowe żeliwne z miękkim uszczelnieniem klina. Zaprojektowano również hydranty DN80 PN16. Końcówkę przedłużenia wrzeciona zasuw i hydrantów obudować skrzynką uliczną do zasuw, a wrzeciono wykonać w obudowie np. rura teleskopowa lub rura stalowa/PVC. Hydranty zamontować na trójnikach żeliwnych kołnierzowych redukcyjnych DN100/80/100.

Zasuwę należy posadowić na płycie betonowej zbrojonej zgodnie z zaleceniami dostawcy.

Elementy złączne (śruby) przy zasuwie i hydrancie należy wykonać ze stali nierdzewnej. Połączenia kołnierzowe z armaturą wykonać stosując tuleje z luźnym kołnierzem stalowym.

Uzbrojenie na sieci powinno być trwale oznakowane w terenie za pomocą tabliczek przytwierdzonych do ogrodzeń (bez ingerencji w konstrukcję ogrodzenia), słupków lub innych punktów stałych zgodnie z PN-86/B-09700. W przypadku braku możliwości oznakowania armatury w odległości mniejszej niż 5 m, tabliczkę należy montować na prefabrykowanych słupkach betonowych.

Bloki podporowe

W miejscu posadowienia zasuwy przewiduje się zastosować bloki podporowe pod armaturę. Bloki mogą być prefabrykowane lub wykonywane na miejscu budowy z betonu C16/20 zgodnie z normami: BN-81/9192/05, BN-81/9192/04 – wymiary i warunki stosowania.

Dla zabezpieczenia przewodu przed uszkodzeniem przy tarciu o beton należy powierzchnię styku zabezpieczyć grubą folią lub taśmą z tworzywa sztucznego.

28. Opis rozwiązań projektowych – sieć kanalizacji sanitarnej

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej stanowić będzie odgałęzienia do działek drogowych z rur Dz200 PVC SN8 litych. Projektowane kanały należy włączyć do istniejącej sieci za pomocą istniejących studni DN1200. Jeżeli istniejące studnie nie posiadają wykonanych przejść szczelnych oraz przygotowanych kinet pod nowe włączenia, należy wykonać je na budowie. Odcinek sieci na wysokości ulicy Majdańskiej 9D i 9E włączyć do istniejącej sieci poprzez nabudowanie na kanale studzienki ø425 w miejscu istniejącego trójnika i włączenie do niej przyłącza do posesji Majdańskiej 9E. Nowoprojektowane odcinki sieci na granicy opracowania zaślepić.

Odcinki sieci kanalizacji sanitarnej do posesji przy ulicy Nadarzyn 39A oraz Majdańskiej 9B/9C należy przebudować wysokościowo ze względu na kolizje z projektowaną kanalizacją deszczową.

Przebudowie podlegać będzie również przyłącze wodociągowe do posesji przy ulicy Nadarzyn 35.

Przebudowę odcinków sieci i przyłączy pokazano na rysunkach.

Kanał sanitarny i odcinki sieci

Do budowy kanału sanitarnego przyjmuje się rury Dz200 mm PVC, klasy „S", kielichowe, lite, o sztywności obwodowej SN8.

Do budowy odcinków sieci od kanału głównego do granicy posesji prywatnych przyjmuje się rury Dz160 PVC, klasy „S", kielichowe, lite, o sztywności obwodowej ≥SN8.

Wszystkie przewody należy układać zgodnie z kierunkiem i na wysokości, dla których wartości graniczne zostały przedstawione w projekcie.

Przygotowanie dna i podłoża pod przewody należy wykonać zgodnie z zaleceniami podanymi przez producenta w tym zakresie.

Studzienka inspekcyjna Dw425mm

Na sieci zaprojektowano również studzienkę inspekcyjną ø425mm z PP, którą należy nabudować na istniejącym kanale Dz200 PVC.

W skład studzienki wchodzą:

- właz żeliwny ϕ425 klasy D400,
- stożek betonowy,
- rura teleskopowa Dz425mm z PP,
- uszczelka, rura karbowana Dw425mm PP,
- kineta z PP.

Studzienkę należy posadowić zgodnie z wytycznymi producenta w tym zakresie.

Włączenia kanału do studni w kinetę zgodnie z wytycznymi i wymaganiami producenta studni

29. Roboty przygotowawcze

Informacje ogólne i wymagania podstawowe

- Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z treścią warunków podanych w uzgodnieniach poszczególnych instytucji,
- Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić właściwe instytucje. Roboty prowadzić w porozumieniu z przedstawicielami właściwych instytucji,
- Teren objęty robotami należy zabezpieczyć przez ogrodzenie, oświetlenie i wywieszenie tablic ostrzegawczych dla ruchu pieszego i kołowego,
- W celu lokalizacji istniejącego uzbrojenia należy wykonać przekopy kontrolne,
- Należy zachować normatywne odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia.

Trasowanie sieci

Wytyczenie trasy oraz pomiary wysokościowe powinien dokonać uprawniony geodeta. Utrzymanie wymaganych spadków oraz przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego wymagają skrupulatnych pomiarów na poszczególnych odcinkach.

Trasy przewodów dostosowano do warunków lokalnych (istniejące uzbrojenie w ulicy).

30. Roboty ziemne

Wykopy pod przewody należy prowadzić mechanicznie, jedynie w miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem – ręcznie z zachowaniem ostrożności, by nie dopuścić do jego uszkodzenia. Wykopy nie powinny być przekopane, ich głębokość powinna umożliwiać jedynie ułożenie podsypki piaskowej. Wykopy wykonane będą mechanicznie i ręcznie (zakłada się 80% mechanicznie i 20% ręcznie). Przewiduje się częściową - około 30% wywózkę urobku, 70% urobku na odkład.

Rury będą układane w wykopach wąskoprzestrzennych, szalowanych wypraskami stalowymi poziomo, lub szalunkami systemowymi.

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zabezpieczyć wszystkie przewody uzbrojenia podziemnego krzyżujące się i zbliżone do projektowanych przewodów, zgodnie z wytycznymi poszczególnych branż.

W czasie prowadzenia robót ziemnych i instalacyjnych wykopy należy zabezpieczyć barierkami zaopatrzonymi w światła koloru żółtego zapalone od zmierzchu do świtu.

Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736 „Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania". Sprawdzenie poprawności wykonania przewodów oraz ich szczelności wykonywać zgodnie z normą PN-EN 805. Odbiór robót instalacyjnych należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736.

Nie należy wykonywać wykopów dużo wcześniej przed układaniem rur. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z przepisami BHP i warunkami technicznymi wg PN-B-10736 oraz przepisami zawartymi w normie branżowej BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze" w powiązaniu z normą PN-B-02481:1998: „Geotechnika – terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar".

Posadowienie przewodów

Rury wodociągowe układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o gr. 20 cm oraz zgodnie z zaleceniami producenta w tym zakresie.

Obsypkę rury do wysokości 30 cm nad jej wierzch wykonywać piaskiem przy zagęszczeniu ręcznym. Zasypkę wykopu poczynając 30 cm ponad wierzch rury wykonywać z zagęszczeniem sprzętem mechanicznym warstwami 30 cm. Pozostałą zasypkę w miejscach pod drogi i place należy wykonać wg wymagań dla dróg oraz zgodnie z decyzją Zarządcy drogi.

31. Próba ciśnieniowa/szczelności

Badanie szczelności przewodów przeprowadzić zgodnie z PN-EN 1610 dla kanalizacji grawitacyjnej, odcinkami wynikającymi z projektu organizacji ruchu. Po pozytywnym wyniku próby, należy wykonać inspekcje poszczególnych odcinków za pomocą zdalnie sterowanej samojezdnej kamery TV. Po pozytywnym wyniku próby, należy przystąpić do zasypki i tymczasowego odtworzenia nawierzchni.

Wyniki próby na szczelności przewodów powinny być ujęte w protokołach, podpisane przez wykonawcę i inwestora.

32. Roboty towarzyszące

Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia

Na trasie projektowanych przewodów mogą wystąpić skrzyżowania z projektowanymi przewodami energetycznymi, z siecią gazową, z kanalizacją sanitarną. Wykopy w miejscach skrzyżowań należy wykonać ręcznie, w przypadku sieci gazowej z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym znajdującym się w poprzek wykopu należy zabezpieczyć przez podwieszenie do belki lub pręta lub rury stalowej o długości min. Równej szerokości wykopu + 2x1,0 m, wg zaleceń użytkowników poszczególnych mediów.

Na kablu energetycznym odkrytym w wykopie należy założyć rurę osłonową dwudzielną i pozostawić ją po wykonaniu robót.

Prace prowadzić pod ścisłym nadzorem użytkowników poszczególnych rodzajów uzbrojenia technicznego terenu.

Odtworzenie nawierzchni

Odtworzenie nawierzchni należy wykonać według równoległego opracowania branży drogowej.

33. Opinia geotechniczna

Na podstawie badań wyodrębniono trzy warstwy geotechniczne:

- Warstwa I – utwory rzeczne, piaski dorbnee i pylaste, wilgotne, nawodnione, średnio zagęszczoene;
- Warstwa II – to utwory zastoiskowe, nieskonsolidowane, kat. C, które ze względu na ich stan podzielono na:
    - Warstwa IIa – gliny pylaste i pyły, wilgotne, twardoplastyczne,
    - Warstwa IIb – gliny pylaste i pyły, wilgotne i mokre, miękkoplastyczne
- Warstwa III – to utwory wodnolodowcowo – rzeczne, piaski drobne i nawodnione, średnio zagęszczone.

Projektowany obiekt budowlany można zaliczyć do II kategorii geotechnicznej o prostej budowie geologicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa, Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Woda gruntowa

Na terenie projektowanej inwestycji woda gruntowa wystąpiła w dwóch poziomach wodonośnych:

- poziom pierwszy w otworze nr 5 – ustabilizowała się na głębokości 1,22m ppt. Na rzędnej 92,45
- poziom drugi – woda występuje pod napięciem i stabilizuje się lekko poniżej poziomu pierwszego.

Dodatkowo w profilach wierceń zaobserwowano liczne sączenia wód na zmiennych poziomach. Woda pochodzi z wkładek piaszczystych występujących wśród glin i pyłów. Nawiercono je w strefie głębokości 1,4 – 3,5 m ppt.w postaci swobodnego zwierciadła na głębokościach 1,39 – 1,52m ppt. na rzędnych 89,76 – 89,90m npm.

34. Odwodnienie wykopu

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej stwierdza się, że na odcinkach projektowanych sieci nie zachodzi konieczność odwadniania wykopów podczas wykonywania robót ziemnych.

W razie pojawienia się konieczności odwodnienia wykopów w trakcie realizowanych robót budowlanych do zadań Wykonawcy należy dobór skutecznej metody odwodnienia wykopu oraz załatwienia wszelkich formalności z tym związanych.

Uwagi:

- **Zaleca się prowadzenie robót przy niskich stanach wody gruntowej tj. w miesiącach letnich.**
- **Ewentualne roboty na bieżąco dostosowywać do stwierdzonych warunków hydrogeologicznych, dotyczy to szczególnie ewentualnej wymiany gruntu w miejscach występowania gruzu i humusu.**
- **Do zadań Wykonawcy należy dobór skutecznej metody odwodnienia wykopu oraz poniesienie związanym z tych kosztów, jak również uzyskaniem wymaganych prawem decyzji administracyjnych.**

35. Odbiór robót

Odbiory częściowe i odbiór końcowy winny odbywać się komisyjnie przy udziale Inspektora Nadzoru, kierownika budowy, przedstawiciela użytkownika sieci wodociągowej i gospodarza terenu (ulicy, właścicieli lub użytkowników nieruchomości). Zgodność wykonania inwestycji z dokumentacją pod względem formalnym i merytorycznym wraz ze zmianami dokonywanymi w trakcie budowy jest niezbędna.

- Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą przed zasypaniem.
- Końcowego odbioru dokonać przed oddaniem do eksploatacji.
- Końcowy odbiór powinien obejmować sprawdzenie:
- Protokołów z badań przeprowadzonych przy odbiorach częściowych,
- Naniesienie na projekt wszystkich zmian dokonanych w trakcie budowy.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. SS1 - PLAN SYTUACYJNY – WYSOKOŚCIOWY KANALIZACJI SANITARNEJ I SIECI WODOCIAGOWEJ SKALA 1:500

LEGENDA:

- projektowana sieć wodociągowa
- projektowana sieć wodociągowa po trasie istniejącego przyłącza
- projektowane/przebudowywane przyłącze wodociągowe
- projektowana kanalizacja sanitarna
- projektowane/przebudowywane przyłącze kanalizacji sanitarnej
- istniejące uzbrojenie do likwidacji
- lokalizacja odwiertu geologicznego
- granice i numery działek

S9 93.42 90.78 90.10 89.86 — Proj. studnia: Rzędna terenu; Rzędna dna włączenia; Rzędna dna włączenia; Rzędna dna kanału/studni

Tr10 93.14 91.44 91.42 — Proj. trójnik: Rzędna terenu; Rzędna osi włączenia; Rzędna osi wodociągu

PROJEKTOWANE WG ODRĘBNEJ CZĘŚCI PROJEKTU:

- projektowana kanalizacja deszczowa
- projektowana studnia kanalizacyjna
- projektowany drenaż DN100
- projektowany układ drogowy
- granica opracowania drogowego

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KaMPaS — PAWEŁ BARAN, Al. Marsz. J. Piłsudskiego 115/5/512, 05-270 Marki
INWESTOR	MIASTO KOBYŁKA, UL. Wolomińska 1, 05-230 Kobyłka
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA UL. MAJDAŃSKIEJ W KOBYŁCE ODC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA
NAZWA RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY KANALIZACJI SANITARNEJ I SIECI WODOCIĄGOWEJ
FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY
PIECZĄTKA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH / PODPIS / DATA
PROJEKTANT	mgr inż. MACIEJ URBANIEK — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Upr. nr KUR2/0404/POOS/13 — 02.2023
SPRAWDZAJĄCY	inż. PAWEŁ IWANIEK — Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacji, gaz., wodoc., kanalizacji nr MAZ0012/PWOS/11 — 02.2023
KIEROWNIK PROJEKTU	inż. PAWEŁ BARAN — 02.2023
SKALA 1:500 / STADIUM PROJ. BUD. / REWIZJA -- / NR RYS. SS1 / ARKUSZ --	

Potwierdzam za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych o identyfikatorze zgłoszenia 6640.10664.2022

02.2023 r.
data i podpis

TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

CZĘŚĆ 4 – PROJEKT BUDOWY SIECI OŚWIETLANIA ULICZNEGO

36. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest uzupełnienie brakującego oświetlenia na ul. Majdańskiej w Kobyłce oraz ulicach bocznych.

37. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- budowa słupów oświetlenia drogowego,
- budowa sieci kablowej oświetlenia drogowego nN,

38. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- Warunki budowy oświetlenia
- Uzgodnienie ZUD
- Polskich Norm,
- Ustawy Prawo Energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997r. Wraz z późniejszymi zmianami,
- „Telefonika" - Kable i przewody elektroenergetyczne,
- Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. z dn. 04.02.2019 r.

39. Urządzenia istniejące

Istniejąca linia kablowa oświetlenia

Istniejące linie kablowe oświetlenia ulicznego wykonane są kablami typu YAKXS 4x35mm2. Opawy oświetleniowe typu LED montowane na słupch stalowych, ocynkowanych w wykożytaniem wysięgników wierzchołkowych. Istniejące oświetlenie nie koliduje z projekotwanym zagospodarowaniem.

40. Projektowane urządzenia

Projektowane linie kablowe oświetlenia drogowego

Projektowane linie kablowe oświetlenia należy wykonać kablem typu YAKXS 4x35 mm2 . Wzdłuż trasy kabla ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4 mm.

Kabel należy układać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie. Przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii oraz przestrzeganie zasad ochrony środowiska. Temperatura kabla przy układaniu powinna być nie niższa
od wartości podanej przez producenta kabla.

Głębokość ułożenia kabla w ziemi, mierzona prostopadle od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla, powinna wynosić co najmniej 70 cm. Kabel w wykopie układać faliście.

Kabel układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty. W pozostałych przypadkach należy wykonać z piasku warstwę o grubości co najmniej 10cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, następnie warstwą piasku lub rodzimego gruntu.

Trasa linii kabla ułożonego w ziemi powinna być na całej długości i szerokości oznaczona folią w kolorze niebieskim. Grubość folii lub folii perforowanej powinna wynosić co najmniej 0,3mm. Krawędzie folii powinny wystawać co najmniej 50mm poza zewnętrzną krawędź ułożonego kabla.

Kabel ułożony w ziemi powinien być na całej długości zaopatrzony w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy mufach kablowych i miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniu, wejściach do kanałów i osłon otaczających. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające
co najmniej:

- typ kabla,
- znak użytkownika kabla,
- rok ułożenia kabla.

Na całej długości projektowany kabel chronić rurą typu DVK Ø 50mm.

Rezystancja uziemienia nie może być większa niż 10 Ω.

Uziemienie prętowe i taśmowe z bednarki ocynkowanej 25x4 mm.

Przy realizacji uziomów łączenie bednarki z bednarką oraz bednarki z prętem wykonać przez spawanie, zgrzewanie lub skręcanie dwoma śrubami M10.

Projektowane słupy oświetlenia drogowego

Oświetlenie drogowe zaprojektowano na słupach cylindrycznych stożkowych o wysokości 8m (grubość ścianki min. 4mm). Słupy należy posadowić na fundamentach prefabrykowanych. Wymagane dodatkowe zabezpieczenie elastomerem podstawy słupa przed korozją do wysokości 0.5m. W słupie należy zainstalować tablicę bezpiecznikową z bezpiecznikami wartości 6A. Rezystancja uziemienia nie może być większa niż 10 Ω.

Uziemienie prętowe i taśmowe z bednarki ocynkowanej 25x4 mm.

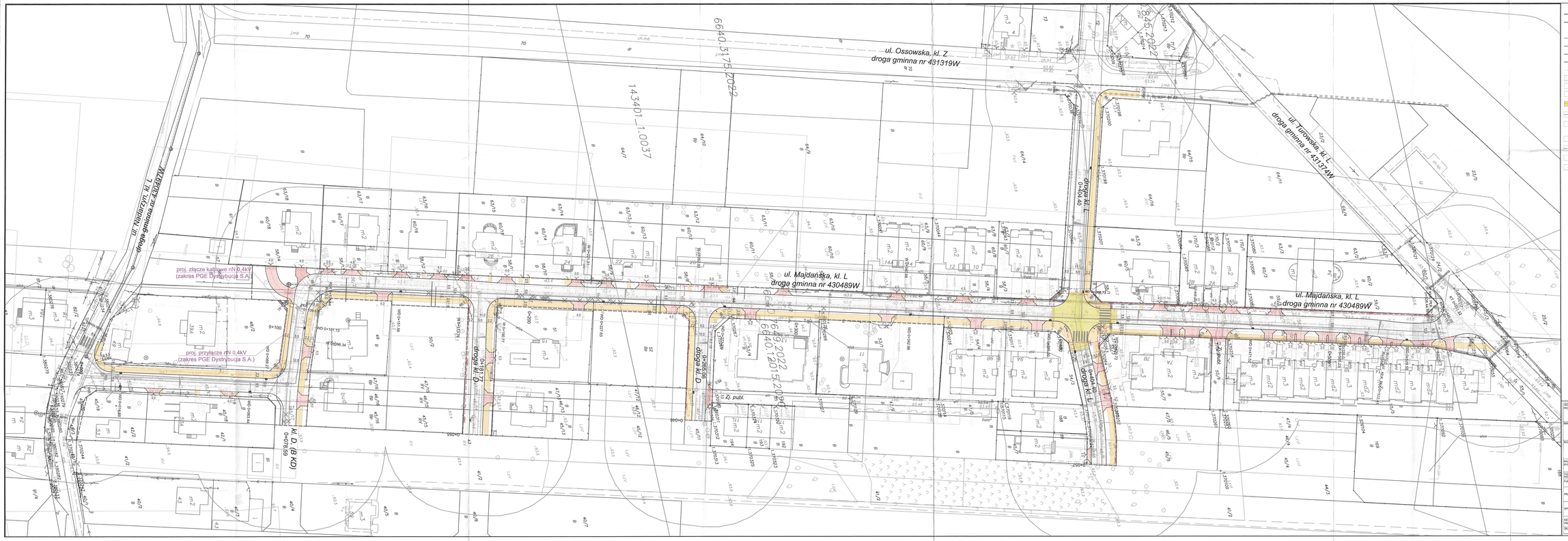
Przy realizacji uziomów łączenie bednarki z bednarką oraz bednarki z prętem wykonać przez spawanie zgrzewanie lub skręcanie dwoma śrubami M10.

Projektowane oprawy oświetleniowe

Do oświetlenia dobrano oprawy wykonane w technologii LED Oprawy należy zamontować na wysięgnikach o długości zgodniej z wykonanymi obliczeniami fotometrycznymi. W celu zachowania normatywnych parametrów oświetlenia zastosowana oprawa powinna charakteryzować się parametrami nie gorszymi niż oprawy referencyjne

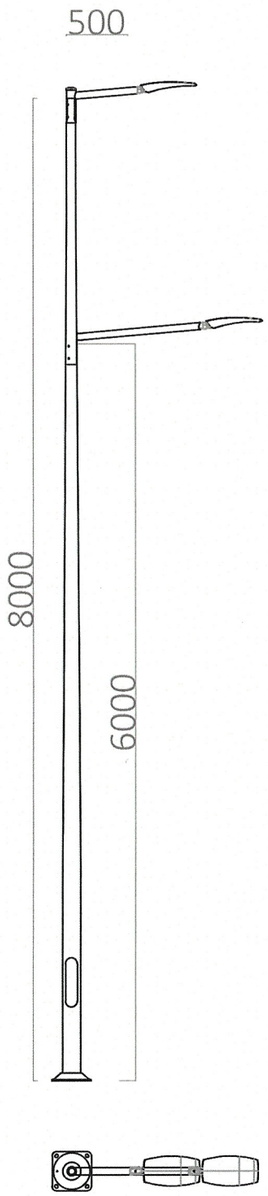
41. Uwagi końcowe

Całość wykonania robót musi być zgodna z normą N SEP-E-003 i N SEP-E-004 oraz aktualnymi normami i przepisami o budowie urządzeń elektrycznych. Projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie oddziałują szkodliwie na sąsiednie działki.

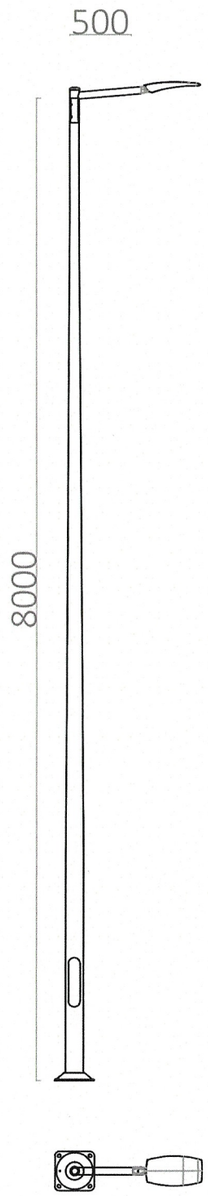

ul. Ossowska, kl. Z
droga gminna nr 431319W
ul. Nadarzyn, kl. L
droga gminna nr 430407W
ul. Turowska, kl. L
droga gminna nr 431374W
ul. Majdańska, kl. L
droga gminna nr 430489W
ul. Majdańska, kl. L
droga gminna nr 430489W
droga kl. E
0+404.40
droga kl. D
0+078.59
droga kl. D
0+088.06
droga kl. D
0+137.17
droga kl. L
0+000
0+100
0+200
0+300
0+400
proj. złącze kablowe nN 0,4kV
(zakres PGE Dystrybucja S.A.)
proj. przyłącze nN 0,4kV
(zakres PGE Dystrybucja S.A.)
Zj. publ.
143401_1.0037
6640.317.2022
6640.1.2015.2020
Legenda
Granica pasa drogowego - istn. granice działek
Granica pasa drogowego - podział działek
91 Granice i numery działek
Proj. krawężnik wystający
Proj. krawężnik wtopiony (zjazd)
Proj. opornik (zjazd)
Proj. obrzeże chodnikowe
Proj. jezdnia ulicy
Proj. zjazd na posesję
Proj. chodnik dla pieszych
Proj. wyniesienie skrzyżowania
istn. ogrodzenie posesji
istn. drzewa do wycinki
proj. słup oświetleniowy (oświetlenie drogowe)
proj. linia kablowa oświetlenia drogowego
proj. słup oświetleniowy (oświetlenie przejścia)
proj. przyłącze kablowe nN (zakres PGE Dystrybucja S.A.)
GEODEZYTA PROJEKTOWY
KaMPaS
PAWEŁ BARAN
Al. Wisnu. J. Pleuskiego 115E/10, 05-270 Marki
INWESTOR
BURMISTRZ MIASTA KOBYŁKA
ul. Wołomińska 1, 05-230 Kobyłka
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO
BUDOWA UL. MAJDAŃSKIEJ W KOBYŁCE
ODC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA
NAZWA OPRACOWANIA
PLAN SYTUACYJNY - BUDOWA OŚWIETLENIA
FAZA PROJEKTU
PROJEKT BUDOWLANY
FUNKCJA
IMIĘ I NAZWISKO / SPECJALNOŚĆ / NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH
PODPIS / DATA
PROJEKTANT
mgr inż. MARCIN WASZCZUK
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektroenergetycznej w MAZOWIE/PM/0674
03.05.2023
SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. BARTŁOMIEJ HAŃWAS
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektroenergetycznej w MAZOWIE/BP/0045/05
03.05.2023
KIEROWNIK PROJEKTU
inż. PAWEŁ BARAN
03.05.2023
SKALA 1:500
STADIUM PROJ. BUD.
RENIGA
AR.WYS. E1
ARKUSZ

634

Słupy 8m z wysięgnikiem ośw. przejścia

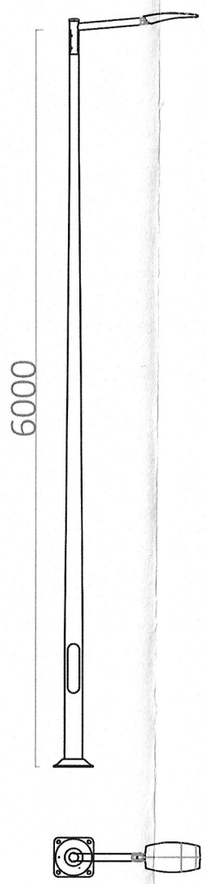


Słupy 8m z wysięgnikiem



Słupy okrągłe, grubośćścianki min. 4mm.
Posadowienie na fundamencie prefabrykowanym betonowym.

Słupy 6m (ośw. przejścia)



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KaMPaS PAWEŁ BARAN Al. Marsz. J. Piłsudskiego 115E/512, 05-270 Marki			
INWESTOR	**BURMISTRZ MIASTA KOBYŁKA** ul. Wołomińska 1, 05-230 Kobyłka			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA UL. MAJDAŃSKIEJ W KOBYŁCE ODC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA			
NAZWA RYSUNKU	SYLWETKI SŁUPÓW			
FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH			PODPIS DATA
PROJEKTANT	mgr inż. MARCIN WASZCZUK Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektroenergetycznej nr MAZ/0554/PWOE/14			03.03.2023
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. BARTŁOMIEJ HARWAS Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektoenergetycznej nr MAZ/0418/POOE/05			03.03.2023
KIEROWNIK PROJEKTU	inż. PAWEŁ BARAN			03.03.2023
SKALA –	STADIUM PROJ. BUD.	REWIZJA –	NR RYS. E2	ARKUSZ

69 B

TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

CZĘŚĆ 5 – INWENTARYZACJA ZIELENI

CZĘŚĆ OPISOWA

42. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa nr UM.446/U/2022 z dnia 03.08.2022r.

43. Materiały wyjściowe

- Wytyczne programowo – przestrzenne do projektu budowy drogi
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500

Dokumentację rysunkową wykonano na mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500.

Inwentaryzację zieleni w terenie wykonano w październiku 2022r.

44. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie inwentaryzacji zieleni na potrzeby budowy drogi gminnej ul. Majdańskiej w Kobyłce.

Zakresem opracowania objęto teren działek przeznaczonych pod realizację inwestycji. Teren projektowanej inwestycji znajduje się w obrębie działek o numerach ewidencyjnych wymienionych w projekcie zagospodarowania

45. Dane szczegółowe

Charakterystyka zinwentaryzowanej zieleni

Inwentaryzację drzew i krzewów wykonano na terenie przeznaczonym pod projektowany pas drogowy oraz w najbliższym sąsiedztwie projektowanych linii rozgraniczających.

Roślinność porastającą inwentaryzowany teren stanowią drzewa i krzewy liściaste, rosnące na terenie zurbanizowanym, częściowo zagospodarowanym w postaci przedogródków.

Stan zdrowotny/stan zachowania zinwentaryzowanych, podczas wizji terenowej, drzew i krzewów jest zróżnicowany i określono go w 3 - stopniowej skali: bardzo dobry, dobry, średni. Przeważają drzewa i krzewy w dobrym stanie zachowania.

Ze względu na kolizję z projektowanym układem komunikacyjnym do usunięcia - wycinki kwalifikują się większość zinwentaryzowany drzew i krzewów.

Drzewa rosnące w najbliższym otoczeniu, niekolidujące z planowaną drogą należy poddać cięciom pielęgnacyjnym oraz technicznym w celu uzyskania wymaganej skrajni pionowej

Szczegółowy opis wraz z kolejnymi numerami inwentaryzacyjnymi został przedstawiony w wykazie tabelarycznym.

Część rysunkową stanowi ich obraz graficzny przedstawiony na mapie w skali 1: 500.

Tabelaryczne zestawienie zinwentaryzowanej zieleni

Wykaz drzew i krzewów zinwentaryzowanych na terenie planowanej inwestycji

Nr Proj	Nazwa drzewa	Obwód pnia wys. 130cm [cm	Średnica korony [m]	Powierz-chnia [m^2]	Wysokość [m]	Stan zdrowotny (Uwagi)	Gospodarka zieleni
1	Jabłoń, Malus Mill.	98+78	6	---	8	dobry, przechylone w stronę budynku na posesji	---
2	Sosna zwyczajna, Pinus sylvestris	126	6	---	12	dobry,	---
3K	Leszczyna, Corylus L.?	---	5	---	5	dobry	do usunięcia
4	Kasztan, Castanea	214	9	---	18	dobry	---
5a	Świerk pospolity, Picea abies	22	3	---	3	dobry	---
5b	Jodła pospolita, Abies alba Mill.	25	3	---	3	dobry	---
5c	Świerk pospolity, Picea abies	22	3	---	3	dobry	---
6K	Winorośl, Vitis L./ Winobluszcz, Parthenocissus Planch.	---	---	24 m^2	---	dobry, na ogrodzeniu posesji	do usunięcia 16 m^2
7a	Sosna zwyczajna, Pinus sylvestris	104	11	---	14	dobry	do usunięcia
7b	Sosna zwyczajna, Pinus sylvestris	107	11	---	14	dobry	do usunięcia
7c	Sosna zwyczajna, Pinus sylvestris	129	11	---	14	dobry	do usunięcia
8a	Cis pospolity, Taxus baccata L.	---	---	3 m^2	3	dobry	do usunięcia
8b	Żywotnik, Thuja L. / Ostrokrzew, Ilex L.	---	---	2 m^2	2	średni	do usunięcia
9a	Wierzba pospolita, Salix alba L.	141	16	---	14	dobry	---
9b	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	220	16	---	20	dobry	---
9c	Brak drzewa	---	---	---	---	---	---
10a	Leszczyna, Corylus L.	---	6	---	7	dobry	---
10b	Robinia akacjowa, Robinia pseudoacacia	20+23+25	5	---	7	dobry	przycięcie gałęzi / usunięcie z pasa drogowego

10c	Jabłoń, Malus Mill.	---	5	---	6	dobry	przycięcie gałęzi / usunięcie z pasa drogowego
10d	Jabłoń, Malus Mill.	---	5	---	6	dobry	przycięcie gałęzi
10Z	Robinia akacjowa, Robinia pseudoacacia / Klon jesionolistny, Acer negundo	---	---	32 m^2	---	zarośla wzdłuż ogrodzenia posesji	przycięcie gałęzi / usunięcie z pasa drogowego
11	Lilak pospolity, Syringa vulgaris	---	3	---	3	dobry 4 szt.	---
12 (Z1)	Sumak octowiec, Rhus typhina L. (skupisko drzew)	20 - 33	4	---	4	dobry, skupisko drzew, ok. 50 pni	przycięcie gałęzi z możliwością częściowej wycinki
13 / 13Z	Robinia akacjowa, Robinia pseudoacacia (skupisko drzew) wraz z zaroślami	20 - 50	śr. 5	---	10	dobry, ok. 16 pni oraz zarośla	do usunięcia
14a	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	167	9	---	18	dobry	do usunięcia
14b	Klon pospolity, Acer platanoides L.	109	6	---	16	dobry	do usunięcia
14c	Klon pospolity, Acer platanoides L.	112	6	---	16	zły, uszkodzony pień	do usunięcia
14Z	Zarośla: Klon pospolity, Acer platanoides L. / Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	< 20	---	35 m^2	---	---	do usunięcia
15K	Krzew liściasty	---	---	5 m^2	3	dobry	do usunięcia
14Z / Ls3a	Klon pospolity, Acer platanoides L. (skupisko drzew)	20-40	4	---	10	dobry	---
16K	Berberys, Berberis L.	---	---	3 m^2	3	dobry	do usunięcia
17	Jabłoń, Malus Mill.	63	4	---	5	dobry	do usunięcia
17a	Jabłoń, Malus Mill.	75+60+40	6	---	6	dobry	---
18	Wierzba pospolita, Salix alba L.	93+128 +97	13	---	18	dobry	do usunięcia
19	Jesion wyniosły	209	16	---	20	dobry	---

20	Dąb szypułkowy, Quercus robur	377	18	---	21	dobry, pomnik przyrody (Uchwała Nr XL/404/10 Rady Miejskiej w Kobyłce z dnia 28.01.2010 r.)	szczególna ostrożność
21K	Jałowiec, Juniperus L.	---	---	3 m^2	1,5	dobry	do usunięcia
22a	Sosna zwyczajna, Pinus sylvestris	110	8	---	13	Obrośnięte trzmieliną ??	
22b	Sosna zwyczajna, Pinus sylvestris	78	11	---	9	dobry	
23K	Jałowiec z berberysem	---	---	15 m^2	---	jałowiec przed ogrodem , 2 berberysy za ogrodem tuje	do usunięcia
24a	Świerk pospolity, Picea abies	40	5	---	10	dobry	
24b	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	130	8	---	18	dobry	
25	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	234	16	---	20	dobry	do usunięcia
26K	Winorośle/bluszcz	---	---	25 m^2	do 2 m	dobry	do usunięcia
27	Cis pospolity, Taxus baccata L.	---	---	0,5x0,5 m^2	2,5	dobry	do usunięcia
28	Sosna zwyczajna, Pinus sylvestris	30	3	---	5	dobry	do usunięcia
29	Żywotnik,Thuja L.	15	2	---	3	dobry	do usunięcia
30K	Bez czarny, Sambucus nigra L.	---	---	7 m^2	4	porośnięty pnączem chmeilu/winoroślem ?	do usunięcia
31	Drzewo wycięte	---	---	---	---	pozostała karpa	do usunięcia
32	Drzewo wycięte	---	---	---	---	pozostała karpa	do usunięcia
33	Drzewo wycięte	---	---	---	---	pozostała karpa	do usunięcia
34	Drzewo wycięte	---	---	---	---	pozostała karpa	do usunięcia
35	Drzewo wycięte	---	---	---	---	pozostała karpa	do usunięcia
36	Wiąz szypułkowy, Ulmus laevis	89+59+ 54	8	---	16	dobry	do usunięcia
37	Klon pospolity, Acer platanoides L.	48+45+ 30	7	---	10	średni, 1 pień (30cm) ucięty	do usunięcia
38	Klon pospolity, Acer platanoides L.	59	5	---	10	dobry	do usunięcia

39	Wiąz szypułkowy, Ulmus laevis	34+20+33	4	---	7	dobry	do usunięcia
40Z	Zarośla Wiąz szypułkowy, Ulmus laevis	obw <5	---	140m^2	---	---	do usunięcia
41Z	Zarośla	<20	---	70m^2	---	dobry	do usunięcia zarośla wystające na pas drogowy
Ls1	Klon pospolity, Acer platanoides L. / Wiąz szypułkowy, Ulmus laevis / Topola biała, Populus alba						---
42	Topola biała, Populus alba	73	10	---	18	zły, znacznie przechylona	może zachodzić konieczność wycinki
43	Wiąz szypułkowy, Ulmus laevis	75+65+ 58+51	10	---	18	dobry	---
44	Wiąz szypułkowy, Ulmus laevis	72+65+ 58+51+42	10	---	18	dobry	---
45	Topola biała, Populus alba	100	8	---	20	dobry	do usunięcia
46	Topola biała, Populus alba	71	8	---	20	dobry	---
47	Topola biała, Populus alba	96	8	---	20	dobry	---
48	Topola biała, Populus alba	93	8	---	20	dobry	---
49	Topola biała, Populus alba	78	8	---	20	dobry	---
50	Topola biała, Populus alba	90	8	---	20	dobry	do usunięcia
51	Topola biała, Populus alba	87	8	---	20	dobry	---
52	Topola biała, Populus alba	44	8	---	12	dobry	---
53	Topola biała, Populus alba	86	8	---	20	dobry	---
54	Topola biała, Populus alba	70	8	---	20	dobry	---
55	Topola biała, Populus alba	72	8	---	20	dobry	---
56	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	75	8	---	20	zły, przechylone	---
57	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	78+82	10	---	20	zły, przechylone	do usunięcia
58	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	61	8	---	16	przechylone	do usunięcia
59	Topola biała, Populus alba	78	8	---	18	dobry	---
60	Wiąz szypułkowy, Ulmus laevis	61	8	---	16	dobry	---
61K	Leszczyna pospolita, Corylus avellana	---	---	6 m^2	---	dobry	do usunięcia

62	Jałowiec, Juniperus L.	---	---	10 m^2	---		---
63a	Świerk pospolity, Picea abies	70	5	---	10	dobry	---
63b	Świerk pospolity, Picea abies	126	7	---	14	dobry	---
63c	Świerk pospolity, Picea abies	79	5	---	14	dobry	---
63d	Świerk pospolity, Picea abies	79	5	---	15	dobry	---
63e	Świerk pospolity, Picea abies	141	7	---	14	dobry	---
K64	Ligustr pospolity, Ligustrum vulgare	---	---	10 m^2	---	dobry	do usunięcia
65	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	87	5	---	15	dobry	do usunięcia
66	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	108	5	---	16	dobry	do usunięcia
67	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	95	5	---	15	średni, złamany wierzchołek	do usunięcia
68	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	94	5	---	15	średni, złamany wierzchołek	do usunięcia
69a	Świerk pospolity, Picea abies	---	5	---	9	dobry	do usunięcia
69b	Świerk pospolity, Picea abies	---	4	---	8	dobry	do usunięcia
69c	Świerk pospolity, Picea abies	---	4	---	7	dobry	do usunięcia
69d	Żywotnik, Thuja L.	---	---	14 m^2	2	dobry, 14 szt.	do usunięcia
69e	Świerk pospolity, Picea abies	---	2	---	7	dobry	do usunięcia
69f	Świerk pospolity, Picea abies	---	2	---	7	dobry	do usunięcia
69g	Świerk pospolity, Picea abies	---	2	---	6	dobry	do usunięcia
70	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	13 R	2	---	7	dobry	do usunięcia
71	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	35R	3	---	14	dobry	do usunięcia
72	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	47	2	---	8	dobry	do usunięcia
73	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	115	5	---	18	średni, przechylone	do usunięcia
74	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	112	6	---	18	dobry	do usunięcia
75	Drzewo wycięte	---	---	---	---	pozostała karpa	do usunięcia

76	Drzewo wycięte	---	---	---	---	karpa usunieta	---
77K	Ligustr pospolity, Ligustrum vulgare / Grusza polna, Pyrus pyraster	---	---	25 m^2	---	dobry, usytowanie wzdłuż ogrodzenia	do usunięcia
78	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	116	8	---	18	dobry	do usunięcia
79	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	120	8	---	18	sucha	do usunięcia
80	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	115	8	---	18	pochylona	do usunięcia
81	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	110	8	---	18	dobry	do usunięcia
82	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	wg planu	8	---	18	dobry	do usunięcia
83	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	wg planu	8	---	18	dobry	do usunięcia
84	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	208	18	---	18	dobry	do usunięcia
85Z	Zarośla Wiąz szypułkowy, Ulmus laevis	<20	---	180m^2	---	---	do usunięcia
85a	Topola biała, Populus alba	31	5	---	9	dobry	do usunięcia
85b	Topola biała, Populus alba	22	5	---	8	dobry	do usunięcia
85c	Topola biała, Populus alba	31	5	---	11	dobry	do usunięcia
85d	Topola biała, Populus alba	31	5	---	11	dobry	do usunięcia
85e	Topola biała, P opulus alba	70	8	---	16	dobry	---
85f	Topola biała, P opulus alba	70	8	---	16	dobry	---
85g	Topola biała, P opulus alba	50	8	---	16	dobry	---
85h	Topola biała, P opulus alba	70	8	---	16	dobry	---
85Z	Zarośla	<20	---	50m^2	---	---	do usunięcia
86	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	80	5	---	15	dobry	do usunięcia
86a	Drzewo wycięte	---	---	---	---	pozostała karpa	---
87	Dąb czerwony, Quercus rubra L.	33	4	---	9	dobry	do usunięcia
87a	Dąb czerwony, Quercus rubra L.	45	5	---	9	dobry	do usunięcia

88	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	170	10	---	24	dobry	do usunięcia
89	Dąb czerwony, Quercus rubra L.	120	6	---	23	dobry	---
90	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	80	5	---	23	dobry	---
91	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	157	11	---	23	dobry	---
92	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	222	20	---	22	dobry	do usunięcia
93	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	269	21	---	22	dobry	do usunięcia
94	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	200	20	---	20	dobry	---
94a	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	170	20	---	20	dobry	---
94b	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	170	20	---	21	dobry	---
94Z	Zarośla	<20	---	75m^2	---	---	do usunięcia
95	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth (7 szt.)	---	10	---	16	dobry	---
95a	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	---	5	---	10	dobry, (5 pni)	---
96a	Wierzba mandżurska, Salix matsudana	---	5	---	10	dobry	---
96	Wierzba mandżurska, Salix matsudana	---	5	---	10	dobry	---
K97	Krzew ozdobny	---	---	5m^2			do usunięcia
98	Żywotnik, Thuja L.	---	---	---	od 2 do 3m	dobry, szpaler 11szt.	do usunięcia
K99	Dereń biały	---	---	8m^2	---		do usunięcia
100	Żywotnik, Thuja L.	---	---	---	---	dobry, 9 szt.	do usunięcia
100a	Krzew ozdobny	---	---	---	---	dobry	do usunięcia
101	Żywotnik, Thuja L.	---	---	---	---	dobry, 8 szt.	do usunięcia
102	Robinia akacjowa, Robinia pseudoacacia	20	4	---	4	dobry	do usunięcia
103	Robinia akacjowa, Robinia pseudoacacia	---	---	3m^2	3	dobry	do usunięcia
104	Żywotnik, Thuja L.	---	---	---	---	2 szt.	do usunięcia
104a	Lilak	---	---	1m^2	---		do usunięcia
105	Żywotnik, Thuja L.	---	---	---	---	36 szt.	do usunięcia
106	Sumak octowiec, Rhus typhina L.	---	---	4m^2	---	dobry	do usunięcia

107	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	60	8	---	12	dobry	---
108	Brzoza brodawkowata, Betula pendula Roth	77	8	---	18	dobry	---
109	Topola biała, Populus alba	72	8	---	20	dobry	---
110	Topola biała, Populus alba	60	8	---	20	dobry	---
111	Topola biała, Populus alba	86	8	---	20	dobry	---
112	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	250		---	20	wycięte, pozostał pień	do usunięcia
113	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	250	18	---	20	przycięte gałęzie	---
114	Klon pospolity, Acer platanoides L.	25+32+26	4	---	7	dobry	---
115	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	192	12	---	20	dobry	---
116	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	147	10	---	20	dobry	---
117	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	171	12	---	20	dobry	---
118	Topola biała, Populus alba	---	10	---	20	dobry	---
119	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	96+97	10	---	19	dobry	---
120	Robinia akacjowa, Robinia pseudoacacia	110	10	---	18		---
121	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	280	18	---	22	dobry	---
122	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	220	18	---	22	dobry	---
123	Dąb szypułkowy, Quercus robur L.	255	18	---	22	dobry	---
124	Topola biała, Populus alba	139	10	---	20	dobry	---

SPIS RYSUNKÓW

1. Z1 Inwentaryzacja zieleni

ul. Ossowska, kl. Z

ul. Nadarzyn (asf.), kl. L
droga gminna nr 430497W

ul. Turowska (asf.), kl. L
droga gminna nr 431074W

ul. Majdańska, kl. L
droga gminna nr 430489W

ul. Majdańska, kl. L
droga gminna nr 430489W

N

Legenda

- Linie rozgraniczające inwestycji
- Istniejące drzewa do pozostawienia
- Istniejące drzewa do wycinki
- Istniejące drzewka / krzewy do pozostawienia
- Istniejące drzewka / krzewy do wycinki
- Zarośla do wycinki
- Obszar zalesiony

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KaMPaS — PAWEŁ BARAN, Al. Marsz. J. Piłsudskiego 115D/212, 08-275 Mińsk
INWESTOR	BURMISTRZ MIASTA KOBYŁKA, UL. Wybonieska 1, 05-230 Kobyłka
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA UL. MAJDAŃSKIEJ W KOBYŁCE ODC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA
NAZWA RYSUNKU	INWENTARYZACJA ZIELENI
FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY
FUNKCJA	BIEŻ - NAZWISKO / SPECJALNOŚĆ / NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH — PODPIS / DATA
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ JACZEWSKI, Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0383/POOD/10 — 02.2023
KIEROWNIK PROJEKTU	inż. PAWEŁ BARAN — 02.2023
SKALA 1:500	STADIUM: — REDAKCJA: — MA.RYS.

9-1

TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
CZĘŚĆ 6 - UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

46. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta branży drogowej

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

sygn. akt. MAZ/7131/ 232 /10 /D

Warszawa, dnia 21 czerwca 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje
Panu Andrzejowi Wiesławowi Jaczewskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 10 listopada 1972 roku w Warszawie, synowi Kazimierza

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0005/POOD/10

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:
projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1.Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

2/ mgr inż. Irena Churska .....

3/ mgr inż. Krzysztof Booss .....

Otrzymują:
1. Pan Andrzej Wiesław Jaczewski
   ul. Korkowa 72 m. 2
   04-514 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

47. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta branży drogowej

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-NVF-G98-9TN *

Pan ANDRZEJ WIESŁAW JACZEWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0534/10
adres zamieszkania ul. KORKOWA 72 m.2, 04-514 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-02 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

48. Kserokopia uprawnień budowlanych sprawdzającego branży drogowej

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

sygn. akt. MAZ/7131/ 523 /10 /D

Warszawa, dnia 28 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje
Panu Bartłomiejowi Małetka
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 27 stycznia 1979 roku w Warszawie, synowi Grzegorza

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0405/POOD/10

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:
projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1.Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

2/ mgr inż. Irena Churska .....

3/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński .....

Otrzymują:
1. Pan Bartłomiej Małetka
   ul. Cedrowa 22
   05-074 Hipolitów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

49. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego branży drogowej

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-E77-FMV-ZU2 *

Pan BARTŁOMIEJ MAŁETKA o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0135/11
adres zamieszkania ul. CEDROWA 22, 05-074 HIPOLITÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-15 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

50. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta branży sanitarnej

51.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/ 299 /13 /S

Warszawa, dnia 20 grudnia 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Maciej Urbanek
magister inżynier
ur. dnia 14 grudnia 1983 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0404/POOS/13

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

UZASADNIENIE

związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania ministracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....
2/ mgr inż. Irena Churska .....
3/ mgr inż. Krzysztof Booss .....

otrzymują:
Pan Maciej Urbanek
ul. IX Poprzeczna 22
04-857 Warszawa
Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
a/a

52. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta branży sanitarnej

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-M1I-DSC-ABP *

Pan MACIEJ URBANEK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0420/14
adres zamieszkania ul. IX POPRZECZNA 22, 04-637 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-21 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78[1] K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

53. Kserokopia uprawnień budowlanych sprawdzającego branży sanitarnej

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

sygn. akt MAZ/7131-7132/ 736 /11 /S Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje
Panu Pawłowi Jackowi Iwanek
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 29 czerwca 1983 roku w Warszawie, synowi Romana

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0312/PWOS/11

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

2/ mgr inż. Irena Churska .....

3/ mgr inż. Krzysztof Booss .....

Otrzymują:
1. Pan Paweł Jacek Iwanek
   ul. Mickiewicza 14
   05-090 Raszyn
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

54. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego branży sanitarnej

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-D2E-G8X-5AJ *

Pan PAWEŁ JACEK IWANEK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0112/12
adres zamieszkania Adamowizna ul. Rysia 1G, 05-825 Grodzisk Mazowiecki
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-03 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

55. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta branży elektrycznej

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/689/14/E

Warszawa, dnia 30 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2012 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nadaje:

Panu mgr inż. Marcinowi Sebastianowi Waszczuk
ur. dnia 27 października 1986 roku w Wołominie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0554/PWOE/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę:

I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
   1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
   2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
   3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
   4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
   5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

   w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;

II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE:

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. .....

mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

mgr inż. Krzysztof Booss .....

Otrzymują:
1. Pan Marcin Sebastian Waszczuk
   ul. Sikorskiego 16 A
   05-230 Kobyłka
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

56. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta branży elektrycznej

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-RIW-J6J-1EH *

Pan MARCIN SEBASTIAN WASZCZUK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0061/15
adres zamieszkania [redacted]
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-12 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

57. Kserokopia uprawnień budowlanych sprawdzającego branży elektrycznej

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

sygn. akt. MAZ/7131/ 313 /05/E

Warszawa, dnia 30 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt.1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 3 ust.1, § 12 pkt.1, § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817.) **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

Pan Bartłomiej Łukasz Harwas
inżynier
urodzony dnia 16 czerwca 1979 roku w Wołominie , syn Jacka

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0419/POOE/05

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1.Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Ryszard Chaciński .....
2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....
3/ mgr inż. Irena Churska .....

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 5, art. 13 ust.1 pkt. 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w wymienionym zakresie, objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 .

II. Na mocy § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do: projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Otrzymują:
1. Pan Bartłomiej Łukasz Harwas
   ul. Powstańców 14
   05-200 Wołomin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

58. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego branży elektrycznej

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-CJT-CEQ-K4U *

Pan BARTŁOMIEJ ŁUKASZ HARWAS o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0085/06
adres zamieszkania [redacted]
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-10 13:28:11 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1 - WARUNKI TECHNICZNE I OPINIE

59. Opinia komunikacyjna Starostwa Powiatowego w Wołominie.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE

Zagościniec, dn. 16.01.2023r.

WDP.7126.2.4.2023.WZ

Kampas
Pracownia Projektowania i Nadzoru
Robót Drogowych
ul. Piłsudskiego 115e/512
05-270 Marki

W odpowiedzi na wniosek dotyczący zaopiniowania geometrii drogi ulic Natolińskiej i Majdańskiej opiniuję przedłożone rozwiązania projektowe z następującymi uwagami:

1. projektować szerokości chodników wraz z szerokościami krawężnika i obrzeża (wymiar całościowy to min. 2,23m),
2. nie projektować krawężników wtopionych w obszarach skrzyżowań (z wyłączeniem przejść dla pieszych),
3. wskazać docelowe lokalizacje słupów,
4. przedłużyć o 5 m chodnik ul. Natolińskiej w rejonie posesji Norwida1B,
5. przedłużyć o 2 m wyniesienie jezdni ul. Natolińskiej w rejonie posesji Norwida1B,
6. przedłużyć o 5 m chodnik ul. Norwida vis a vis posesji Natolińska 59,
7. projektować promień 6m w rejonie działki nr 129 (skrzyżowanie ul. Natolińskiej i ul. Wiesławskiej),
8. zlikwidować 2 miejsca postojowe na ul. Natolińskiej najbliższe zjazdu w rejonie działki nr 184,
9. poszerzyć chodniki ul. Natolińskiej (zastosować bezstopniową zmianę szerokości) do szerokości istniejących chodników na ul. Załuskiego,
10. projektować chodnik na długości min. 7,5m od skrzyżowania z ul. Majdańską na drodze-działka nr 50/1,
11. nie projektować pobocza utwardzonego o szerokości 2,5m na ul. Majdańskiej w rejonie posesji Turowska 34 i dalej.

Opinia ważną wraz z załącznikami (2)

Z up. Starosty Wołomińskiego
GŁÓWNY SPECJALISTA
Wojciech Zimny

ul. Prądzyńskiego 3, 05-200 Wołomin, tel.: 22 787-43-01, fax: 22 776-50-93, e-mail: kancelaria@powiat-wolominski.pl
Wydział Dróg Powiatowych: ul. Asfaltowa 1, Zagościniec, tel.: (22) 777 47 79, 80, 81, 82, 83
Numery wewnętrzne: Inwestycje drogowe - 21, 32, 33, 34, 37.
Bieżące utrzymanie dróg - 14, 15, 16, 17, 18. Bezpieczeństwo i organizacja ruchu - 26, 35, 36.
Decyzje lokalizacyjne - 12, 13. Kontroler techniczny - 19. BHP- 20

STAROSTWO POWIATOWE w WOŁOMINIE
Wydział Dróg i Przewozowych
ul. Aleksiukowa 1
05-200 ZAGOŚCINIEC (a)

Załącznik do decyzji / pisma i opinii
Nr WDP 7/UZ. 23. 2023 UZ

ul. Ossowska, kl. Z
droga gminna nr 431319W

ul. Nadarzyn (ast.), kl. L
droga gminna nr 430429W

ul. Turowska (ast.), kl. L
droga gminna nr 431314W

ul. Majdańska, kl. L
droga gminna nr 430489W

ul. Majdańska, kl. L
droga gminna nr 430489W

droga kl. D
0+078,56

droga kl. D

droga kl. D

droga kl. D

droga kl. D

droga kl. D

miejsce dla pojazdów do obsługi pracowników

proj. podpiwniczenia

Legenda

- Granica pasa drogowego - istn. granice działek
- Granica pasa drogowego - podział działek
- 91 Granice i numery działek
- Proj. krawężnik wystający
- Proj. krawężnik wtopiony
- Proj. opornik / krawędź zjazdu
- Proj. obrzeże chodnikowe
- Proj. pobocze drogi z tłucznia
- Proj. jezdnia ulicy
- Proj. zjazd na posesję
- Proj. chodnik dla pieszych
- Proj. wyniesienie skrzyżowania
- Proj. zieleń - trawnik
- Elmenty proj. oznakowania poziomego
- Istn. ogrodzenie posesji
- Istn. słup oświetleniowy
- Istn. słup linii napowietrznej
- Istn. drzewa do wycinki

Uwaga: szerokość chodnika określona bez szerokości krawężnika i obrzeża

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KalPaS	PAWEŁ BARAN Al. Wand. J. Pitsudskiego 110B/10, 05-270 Marki
INWESTOR		MIASTO KOBYŁKA UL. Wolomińska 1, 05-230 Kobyłka
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		BUDOWA UL. MAJDAŃSKIEJ W KOBYŁCE GOC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA
NAZWA OPRACOWANIA		PLAN SYTUACYJNY
FAZA PROJEKTU		KONCEPCJA PROJEKTU BUDOWLANEGO
PUBLICZNA	BIEŻ. I NAJWYŻSZA SPRZĄTANOŚĆ I NAUKI OPRAWIANIA BUDOWLANYCH	POZIOM SKALA
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ JACZEWSKI Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej, nr MAZ0005/POOD/16	11.2022
KIEROWNIK PROJEKTU	inż. PAWEŁ BARAN	
SKALA 1:500	STADIUM PROJ. BUD. REWIZJA -- NR STR. 1	

102

60. Warunki formalne i techniczne do opracowania dokumentacji technicznej budowy sieci kanalizacji deszczowej.

BURMISTRZ MIASTA KOBYŁKA

adres: 05-230 Kobyłka, ul. Wołomińska 1 tel: (22) 760 70 45 fax: (22) 760 70 55
e-mail: burmistrz@kobylka.pl strona: www.kobylka.pl

Kobyłka, 27.12.2022 r.

WI. 7021.1.33.2022

KaMPaS Paweł Baran
ul. Piłsudskiego 115c/512
05-270 Marki

Wytyczne oraz warunki do inwestycji budowy kanału deszczowo-drenażowego w ulicy Majdańskiej na odcinku od ul. Nadarzyn do ul. Turowskiej z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do istniejącego kanału deszczowego w ul. Ossowskiej poprzez zaprojektowany kanał deszczowo-drenażowy w ul. Nadarzyn.

Dot. inwestycji budowy kanału deszczowo-drenażowego w ulicy Majdańskiej na odcinku od ul. Nadarzyn do ul. Turowskiej z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do istniejącego kanału deszczowego w ul. Ossowskiej poprzez zaprojektowany kanał deszczowo-drenażowy w ul. Nadarzyn.

I. **Projekt budowy kanału deszczowo-drenażowego w ulicy Majdańskiej, na odcinku od ul. Turowskiej z uwzględnieniem budowy odcinka kanału deszczowego w ul. Nadarzyn, łączącego projektowaną sieć odwodnienia z istniejącą siecią w ul. Ossowskiej, powinien zawierać:**

a. Niezbędne obliczenia zlewni oraz możliwości retencyjne proponowanych kanałów i opis działania.
b. Projekt zagospodarowania sporządzony na mapie zasadniczej do celów projektowych, uwzględniający położenia kanałów głównych, studni oraz wpustów deszczowych w obrębie pasa drogowego.
c. Proponowane profile podłużne kanałów głównych.
d. Charakterystyczne przekroje kanałów i studni z uwzględnieniem zastosowanego uzbrojenia (klapy zwrotne, kryzy, regulatory przepływu).
e. Przekroje proponowanych urządzeń do podczyszczania wód opadowych i roztopowych lub charakterystyka ich działania.

II. **Kanał deszczowo - drenażowy w ul. Majdańskiej z odcinkiem wylotowym w ul. Nadarzyn, należy zaprojektować w oparciu o warunki:**

1. Projekt budowy sieci odwodnienia j.w., będzie sporządzony przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności technicznej oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo budowlane i Prawo wodne.
2. Zrzut jednostkowy wód opadowych i roztopowych z terenu zlewni docelowej projektowanych kanałów, obejmującej grawitacyjne odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z ulicy Majdańskiej oraz z fragmentem kanału w ul. Nadarzyn, do istniejącego kanału w ul. Ossowskiej (skrzyżowanie ul. Ossowska z ul. Nadarzyn), nie może przekroczyć wartości max. 10,0 l/s.

3. W czasie opadu deszczu nawalnego nadmiar wód opadowych odprowadzanych z w/w zlewni, będzie retencjonowany, w projektowanych kanałach ze studniami kontrolnymi, przy założeniu retencji wód dla występowania deszczu nawalnego o prawdopodobieństwie wystąpienia p= 10%, natężeniu 170 l/s/ha i o czasie trwania 20 minut. Zaprojektowana sieć odwodnienia powinna zapewnić opóźnienie spływu wód deszczowych do odbiornika (kanalizacji deszczowej w ul. Ossowskiej) oraz ich całkowitą retencję w czasie podniesionego stanu wody w sieci odwodnienia.
4. Z uwagi na konieczność zaprojektowania kanałów spełniających warunki retencji j.w., grawitacyjnego sposobu odprowadzania wód opadowych i roztopowych oraz umożliwienia dalszej rozbudowy sieci odwodnienia tej części miasta, należy zaprojektować kanały główne o min. średnicach Ø 400 mm i o spadku max. 1,0 ‰.
5. Dla zapewnienia właściwej retencji w kanalizacji j.w. studnie rewizyjne należy zaprojektować o średnicach min. Ø 1200 mm z 30 cm osadnikami.
6. Zrzut wód opadowych winien odbywać się w sposób kontrolowany poprzez zastosowanie urządzeń kontrolno-pomiarowych lub wykonanie wylotu w sposób uniemożliwiający przekroczenie max. wartości jak dla odpływu naturalnego. Na odcinku wylotowym projektowanej kanalizacji odwodnieniowej, niezbędne jest zastosowanie regulatora przepływu lub odpowiedniej kryzy oraz klapy zwrotnej.
7. Z uwagi na rozbudowę sieci odwodnienia zlewni ul. Ossowskiej, odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z w/w zlewni ul. Majdańskiej i Nadarzyn z ul. bocznymi, do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Ossowskiej, będzie możliwe po wcześniejszym ich podczyszczeniu. Na odcinku wylotowym przed włączeniem do kanału deszczowego w ul. Nadarzyn, należy zaprojektować urządzenia separacyjne, które mogą działać również w stanie podtopienia.
8. Kanały deszczowe główne powinny być uzbrojone w przykanaliki (odrzuty) do ulic dochodzących do ul. Majdańskiej i Nadarzyn o średnicy max, Ø 250 mm, w celu umożliwienia dalszej rozbudowy sieci odwodnienia.
9. Włączenie kanałów deszczowych do kanalizacji deszczowej ul. Ossowskiej, należy wykonać poprzez studnię na istniejącym kanale deszczowym - (skrzyżowanie ul. Ossowskiej z ul. Nadarzyn), z wykorzystaniem posadowienia wylotu na rzędnej zbliżonej do istniejącego dna kanału zlewni ul. Ossowskiej.
10. Z uwagi na podmokły teren i utrudnioną filtrację, należy uwzględnić zastosowanie kanalizacji deszczowej uzbrojonej dodatkowo w kanały opaskowe perforowane.
11. Po zrealizowaniu inwestycji, należy wykonać dokumentację powykonawczą z inwentaryzacją geodezyjną.
12. Wszystkie szkody powstałe w wyniku realizacji oraz eksploatacji inwestycji obciążają Inwestora.

Przypominam jednocześnie, że za poprawność rozwiązań projektowych pod względem technicznym odpowiada projektant ze strony biura projektowego.

Uzgodnienie końcowe nastąpi na podstawie przedłożonej do zaopiniowania dokumentacji technicznej, spełniającej warunki zawarte powyżej.

Administratorem danych osobowych, czyli podmiotem przetwarzającym Państwa dane osobowe w celu prowadzenia sprawy jest Burmistrz Miasta Kobyłka z siedzibą przy ul. Wołomińskiej 1, 05-230 Kobyłka. Szczegółowe informacje są dostępne w dolnej części strony internetowej Urzędu Miasta Kobyłka www.kobyłka.pl pod adresem: https://kobyłka.pl/polityka_prywatnosci.html

KOBYŁKA

BURMISTRZ
Edyta Zbieć

61. Warunki techniczne wykonania odgałęzień wod-kan.

L.Dz. 429/2022/PGK

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Kobyłce Sp. z o.o.
ul. Moniuszki 2A
05-230 Kobyłka
Nr war. tech. 293/W-Ks/2022

Kobyłka, dnia 07.11.2022

KAMPAS Paweł Baran
ul. Piłsudskiego 115e/512
05-270 Marki
działający na zlecenie
Burmistrza Miasta Kobyłka

WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ODGAŁĘZIEŃ WOD-KAN

W odpowiedzi na wniosek z dnia 10.10.2022 r. (data wpływu wniosku 12.10.2022) Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Kobyłce Sp. z o.o. podaje warunki techniczne projektowania i wykonania odgałęzień wodociągowych i kanalizacji sanitarnej w ul. Majdańskiej w Kobyłce do granic nieruchomości prywatnych posesji oraz odgałęzień sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej w ul. Majdańskiej w Kobyłce do działek drogowych realizowane w ramach zadania „Budowa drogi w ulicy Majdańskiej w Kobyłce na odcinku Nadarzyn -Turowska."

W celu wykonania odgałęzień wodociągowych do działek prywatnych należy w w/w ulicy wybudować przewody wodociągowe PE100 SDR11 PN16 o średnicach dobranych przez projektanta w zakresie średnic Ø40x3,7 mm, Ø50x4,6 mm na odcinku od istniejącej w w/w ulicy sieci wodociągowej Ø110 PE do granic działek i po wykonaniu zaślepić elektrooporowo na granicy ewidencyjnej działki drogowej(ul. Majdańskiej) i prywatnych posesji. Włączenia do sieci wodociągowej należy wykonać poprzez trójniki siodłowe zgrzewane elektrooporowo Ø110/40 PE lub Ø110/50 PE. Na projektowanych odgałęzieniach wodociągowych, tuż za „wcinką" w w/w sieć wodociągową należy zamontować zasuwy domowe odcinające żeliwne kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem DN40, DN50 lub zasuwy żeliwne DN40, DN50 z króćcami elektrooporowymi PE o średnicy zasuwy zależnej od dobranych przez projektanta parametrów odgałęzień.

W celu wykonania odgałęzień sieci wodociągowych do działek drogowych należy w w/w ulicy wybudować przewody wodociągowe PE100 SDR17 PN10 o średnicy Ø110x6,6 mm na odcinku od istniejącej w w/w ulicy sieci wodociągowej Ø110 PE do granic projektowanego pasa drogowego ulicy Majdańskiej i po wykonaniu zaślepić elektrooporowo na granicy w/w pasa drogowego. Włączenia do sieci wodociągowej należy wykonać poprzez trójniki żeliwne kołnierzowe DN100/100/100. Na projektowanych odgałęzieniach wodociągowych, tuż za „wcinką" w w/w sieć wodociągową należy zamontować zasuwy odcinające żeliwne kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem DN100.

Istniejące cztery przyłącza wodociągowe wo40 zasilające obecnie budynki mieszkalne przy ul. Majdańskiej 9D, 9E do przebudowy i przełączenia do projektowanego odgałęzienia w drodze dojazdowej (dz. ew. nr 47/6, 46/6, 45/6 obr. 37 Kobyłka) do ul. Majdańskiej. Na przebudowę i przełączenie w/w przyłączy należy uzyskać zgodę od ich właścicieli. Fragmenty w/w czterech przyłączy wodociągowych od wcinek w ul. Majdańskiej do przełączenia należy zlikwidować (fizycznie usunąć z ziemi). Istniejący odcinek sieci wodociągowej wo110 przy wcinkach w/w czterech przyłączy wodociągowych należy wymienić na pełną rurę w110 zgrzewaną elektrooporowo z zapasem 1,0 m od zewnętrznych wcinek.

W celu wykonania odgałęzień kanalizacji sanitarnej do działek prywatnych należy wykonać przewody kanalizacji sanitarnej o średnicach dobranych przez projektanta w zakresie średnic Ø160x4,7, Ø200x5,9 PVC rury lite na odcinku od istniejącej w w/w ulicy sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC do granic działek

prywatnych posesji i po wykonaniu zaślepić na granicy ewidencyjnej działki drogowej (ul. Majdańskiej) i prywatnych posesji.

W celu wykonania odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej do działek drogowych należy w w/w ulicy wybudować przewody kanalizacji sanitarnej Ø200x5,9 PVC rury lite na odcinku od istniejącej w w/w ulicy sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC do granic projektowanego pasa drogowego ulicy Majdańskiej i po wykonaniu zaślepić na granicy w/w pasa drogowego. Włączenia do sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Majdańskiej należy wykonać poprzez studnie Ø1200 bet.

Należy opracować projekt odgałęzień do działek prywatnych przez projektanta posiadającego uprawnienia budowlane do projektowania w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, na mapie zasadniczej archiwalnej nie starszej niż rok od daty wydania lub na mapie do celów projektowych nie starszej niż rok od daty uwierzytelnienia/wydania. W związku z koniecznością wyeliminowania kolizji z istniejącym i projektowanym w terenie uzbrojeniem zaleca się uzgodnienie projektowanych odgałęzień na naradzie koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Wołominie. Do projektu należy załączyć protokół narady koordynacyjnej (w przypadku uzgodnienia trasy przyłączy na naradzie koordynacyjnej) oraz decyzję na lokalizację przyłączy w pasie drogi (w przypadku usytuowania przyłączy w pasie drogi).Projekt odgałęzień do działek prywatnych należy opracować w 2 egzemplarzach i pod względem technicznym uzgodnić w PGK w Kobyłce Sp. z o.o. Do projektu należy dołączyć elektroniczną wersję projektu w formacie pdf zapisaną na płycie CD.

Należy opracować projekt budowlany odgałęzień sieci do działek drogowych przez projektanta posiadającego uprawnienia budowlane do projektowania w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej w odpowiedniej przewidzianej prawem budowlanym ilości egzemplarzy i pod względem technicznym uzgodnić z Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej w Kobyłce Sp. z o.o. (1 egzemplarz uzgodnionego projektu budowlanego pozostaje w archiwum PGK Kobyłka. Do projektu należy dołączyć elektroniczną wersję projektu w formacie pdf nagraną na płycie CD.). W związku z koniecznością wyeliminowania kolizji z istniejącym i projektowanym w terenie uzbrojeniem istnieje konieczność uzgodnienia projektowanych odgałęzień sieci na naradzie koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Wołominie.

Wykonanie odgałęzień możliwe będzie po uzyskaniu zgody od wszystkich właścicieli/współwłaścicieli na wykonanie robót budowlanych objętych zgłoszeniem.

Okres ważności wydanych warunków technicznych przyłączenia do sieci wod-kan wynosi 2 lata

Ponadto należy:

- Zgłosić na piśmie w PGK w Kobyłce Sp. z o.o. o planowanym terminie rozpoczęcia robót;
- Zlecić uprawnionemu wykonawcy aby przed rozpoczęciem robót pobrał dziennik robót w PGK w Kobyłce Sp. z o.o.;

Uwaga:

- Budowę w/w odgałęzień należy zlecić osobie posiadającej uprawnienia budowlane;
- Budowę w/w odgałęzień należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi na podstawie uzgodnionego w PGK w Kobyłce Sp. z o.o. projektu technicznego;
- Lokalizację w/w odgałęzień należy uzgodnić z ich inwestorem tj. UM Kobyłka a także z właścicielami działek do których w/w odgałęzienia zostaną wybudowane. Szczególną uwagę należy zwrócić na dobór prawidłowych parametrów projektowanych odgałęzień wod-kan ze względu na obecne i przyszłe użytkowanie działek, do których zostaną one wykonane.
- Projekt powinien uwzględniać wszystkie nieuzbrojone w infrastrukturę wod-kan działki i drogi dojazdowe zlokalizowane na wysokości w/w projektowanej ulicy.
- Projekt powinien uwzględniać szczegółowe zestawienie projektowanych odgałęzień z podaniem ich parametrów technicznych.

- Przed złożeniem projektu do uzgodnienia w PGK Kobyłka należy sporządzić koncepcję projektowanych odgałęzień (dwg, pdf) przez osobę posiadającą uprawnienia projektowe w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych z podaniem wymiarów i parametrów projektowanych odgałęzień. Przygotowaną koncepcję należy przesłać do Działu Technicznego PGK Kobyłka drogą elektroniczną na email biuro@pgk-kobylka.pl celem uzgodnienia.
- W przypadku pominięcia uzgodnień projektowanych odgałęzień wod-kan do działek prywatnych na naradzie koordynacyjnej i wystąpienia na etapie budowy kolizji z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem wszelkie konsekwencje z tym związane będą całkowicie obciążały projektanta.
- Budowę w/w odgałęzień należy prowadzić należy dokonać pod nadzorem PGK w Kobyłce Sp. z o.o.

Sporządził:	Sprawdził:	Zatwierdził:
07. 11. 2022	07. 11. 2022	
Starszy Inspektor ds. technicznych	GŁÓWNY SPECJALISTA	
Andrzej Kwiatkowski	Urszula Kasicka	
(data, podpis)	(data, podpis)	(data, podpis) 2022 -11- 17

Otrzymałem, podpis:

.....
(data, podpis)

Informacja dotycząca przetwarzania danych osobowych

Informacja o przetwarzaniu danych osobowych na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (dalej: RODO).

Uprzejmie informujemy, że zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Ogólnego Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO), administratorem danych osobowych jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Kobyłce Spółka z o.o. Szczegółowe informacje na temat warunków przetwarzania danych osobowych, w tym prawa podmiotu, którego dane są przetwarzane zawarte zostały na stronie internetowej Spółki, w strefie klienta w zakładce RODO (http://pgk-kobylka.pl/rodo/).

62. Warunki przyłączenia pompowni wód deszczowych do sieci PGE.

PGE Dystrybucja S.A.

WP-1
(wz 01.10.2019)
Legionowo, 23-01-2023 r.
23-G3/S/00489.
Załącznik nr 1 do umowy nr 23-G3/UP/00489 o przyłączenie do sieci.

Miasto Kobyłka
Kobyłka
ul. Wołomińska 1
05-230 Kobyłka

Warunki przyłączenia nr 23-G3/WP/00489 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Pompownia wód deszczowych
Lokalizacja: gmina Kobyłka, miejscowość Kobyłka, ul. Majdańska, nr dz. 48/1 obręb 37

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 19-01-2023, określa się następujące warunki przyłączenia:

1 Miejsce przyłączenia: **słup linii napowietrznej niskiego napięcia zasilonej ze stacji transformatorowej SN/nN**. Stacja zasilająca **12-0390 Kobyłka Nadarzyn**.
2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy**.
3 Moc przyłączeniowa: **7,00 kW** – zasilanie podstawowe.
4 Rodzaj przyłącza: kablowe.
5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
5.1 **wybudować przyłącze YAKXS 4x35mm2 o długości około 30m., od miejsca przyłączenia wym. w pkt 1 do linii ogrodzenia działki, przyłącze zakończyć złączem kablowo-licznikowym ZK+SL**
6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
6.1 Od złącza pomiarowego do miejsca odbioru wybudować wewnętrzną linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.
6.2 Wykonanie instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690), z późniejszymi zmianami.
7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN w pasie drogowym**
8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
8.1 zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym pomiar energii czynnej,
8.2 układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej" (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.".
9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 16 [A],**
9.2 **ww. zabezpieczenie usytuować w złączu licznikowym,**
10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**
11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg ϕ = 0,4.
12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14 Informacje dodatkowe:
14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,

14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

15 Uwagi dodatkowe:

15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:
Damian Mazurkiewicz

Warunki przyłączenia zatwierdził.

63. Protokół narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu wraz z mapą

Starosta Wołomiński
ul. Prądzyńskiego 3
05-200 Wołomin

Wołomin, 3 marca 2023 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR PODK.6630.71.2023

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Wołominie

Przedmiot narady koordynacyjnej	
sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami	**wodociągowa** **kanalizacyjna** **elektroenergetyczna**
przyłącza (na podst. art.28b, ust. 7 ustawy PGiK)	**wodociągowe** **kanalizacyjne** **elektroenergetyczne**
Lokalizacja obiektu	**miasto : Kobyłka** **ul. Majdańska** **obręb : 37, 38**

Lista działek ewidencyjnych	Jednostka ew.	Obręb ew.	Numery działek ewidencyjnych
	Kobyłka	37	45/6, 45/11, 45/14, 45/17, 46/6, 46/11, 46/14, 46/17, 47/6, 47/11, 47/14, 47/17, 48/1, 48/2, 49, 50/1, 52, 53/5, 54/1, 55/2, 55/4, 56/2, 58/2, 58/15, 59/6, 59/7, 60/6, 63/6, 64/2, 70, 163
		38	98

Wnioskodawca	**Maciej Urbanek** reprezentujący(a) podmiot **INVESTGEO s.c. Mariusz Boruc Adam Kowalczyk**, NIP: **1251531072** Leśna 8/5, 05-230 Kobyłka
Inwestor	**Burmistrz Miasta Kobyłka** **ul. Wołomińska 1,** **05-230 Kobyłka**
Projektant	**Maciek Urbanek** numer uprawnień: **MAZ/0404/POOS/13**
Członkowie zespołu projektowego	**Marcin Waszczuk MAZ/0554/PWOE/14**
Data wpływu wniosku	**17 lutego 2023 r.**
Data rozpoczęcia narady	**23 lutego 2023 r.**
Data zakończenia narady	**3 marca 2023 r.**
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	**Bożena Kowalewska** Główny Specjalista

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **Orange Polska S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa RE Legionowo**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
3	*Oznaczenie podmiotu:* **PSG sp. z o.o Oddział w Warszawie Gazownia w Wołominie**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Piotr Łotowski

	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** PSG - W miejscu skrzyżowań z siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór do Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o. o. Oddział w Warszawie ul. Równoległa 4A, 02-235 Warszawa.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Kobyłce Sp. z o. o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Urszula Kasicka
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** W miejscu skrzyżowań z siecią wodociągową i kanalizacją sanitarną prace należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór do Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Kobyłce Sp. z o.o., ul. Moniuszki 2A, 05-230 Kobyłka	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
5	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miasta Kobyłka**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Tomasz Bochiński
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
6	*Oznaczenie podmiotu:* **Wydział Budownictwa Starostwa Powiatowego**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Henryka Kocik
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
7	*Oznaczenie podmiotu:* **Wydział Ochrony Środowiska**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Tomasz Gumkowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** W przypadku konieczności usunięcia drzew, przed przystąpieniem do wykonania robót, należy uzyskać zezwolenie właściwego organu na usunięcie drzew, w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania i funkcjonowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu. W pozostałych przypadkach prace ziemne w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie lub metodą bezwykopową, bez uszkadzania korzeni.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Maciej Urbanek**.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Bożena Kowalewska
Główny Specjalista

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 3 marca 2023 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.

Mapę wydrukowano na podstawie opracowania 6640.10664.2022
usytuowanie :

- sieci kanalizacji sanitarnej na odcinkach od k1 do k10
- przyłączy kanalizacji sanitarnej na odcinkach od k11 do k22
- sieci kanalizacji deszczowej na odcinkach od k23 do k131
  w tym drenaż na odcinkach od k91 do k131
- sieci wodociągowej na odcinkach od w1 do w14
- przyłączy wodociągowych na odcinkach od w15 do w36
- sieć energetyczna niskiego napięcia na odcinkach od e1 do e37
- przyłącze energetyczne niskiego napięcia na odcinkach: k66-e38 i od e38 do e42
  w tym szafa sterująca w punkcie e39

uwagi :
Projektowane studnie sieci kanalizacyjnej mają średnice :
- 425mm – k10
- 600mm – k9
- 1200mm – k24, k25, k28, k36, k38, k44, k54, k60, k68, k73, k82, k84, k85, k86
- 1500mm – k33, k49, k53, k57, k59, k63, k65, k87, k88, k89
- 2000mm – k66

Projektowane wpusty drogowe w punktach :
- k23, k27, k32, k43, k35, k37, k48, k50, k53, k55, k58, k61, k64, k72, k75, k80, k81, k83

Projektowane latarnie w punktach :
- e1, e2, e3, e4, e5, e6, e12, e15, e17, e20, e21, e23, e28, e31, e35, e36, e37

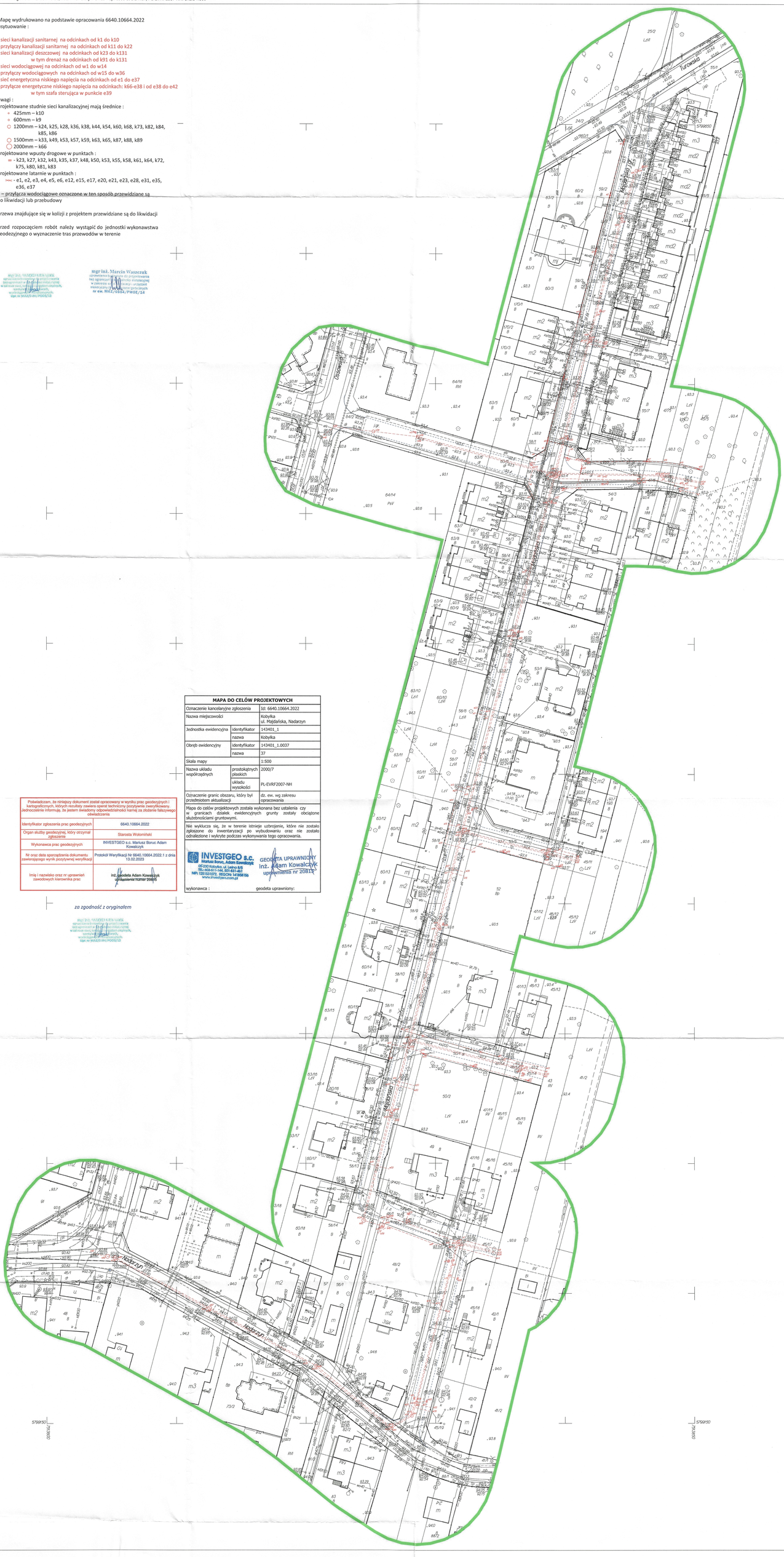
X – przyłącza wodociągowe oznaczone w ten sposób przewidziane są do likwidacji lub przebudowy

drzewa znajdujące się w kolizji z projektem przewidziane są do likwidacji

Przed rozpoczęciem robót należy wystąpić do jednostki wykonawstwa geodezyjnego o wyznaczenie tras przewodów w terenie

mgr inż. MARCIN WASZCZUK
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0324/PWOE/14

mgr inż. MARCIN WASZCZUK
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0324/PWOE/14



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia		Id: 6640.10664.2022
Nazwa miejscowości		Kobylka ul. Majdańska, Nadarzyn
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	143401_1
	nazwa	Kobylka
Obręb ewidencyjny	identyfikator	143401_1.0037
	nazwa	37
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/7
	układu wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		dz. ew. wg zakresu opracowania

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia czy w granicach działek ewidencyjnych grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

Nie wykłucza się, że w terenie istnieje uzbrojenie, które nie zostało zgłoszone do inwentaryzacji po wybudowaniu oraz nie zostało odnalezione i wykryte podczas wykonywania tego opracowania.

INVESTGEO s.c.
Mariusz Boruc, Adam Kowalczyk
05-230 Kobyłka, ul. Lubno 8/6
TEL: 603-611-404, 601-200-180
NIP: 1251031072, REGON: 141084156
www.investgeo.com.pl

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Adam Kowalczyk
uprawnienia nr 20811

wykonawca : geodeta uprawniony:

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.10664.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Wołomiński
Wykonawca prac geodezyjnych	INVESTGEO s.c. Mariusz Boruc Adam Kowalczyk
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr 6640.10664.2022.1 z dnia 13.02.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	inż. Geodeta Adam Kowalczyk uprawnienia numer 20811

za zgodność z oryginałem

mgr inż. MARCIN WASZCZUK
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0324/PWOE/14

ZAŁĄCZNIK 2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z:

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury

Z dnia 23 czerwca 2003 r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126 z póź. zm.)

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

„Budowa ul. Majdańskiej w Kobyłce odc. ul. Nadarzyn - ul. Turowska",

Projektant

Andrzej Jaczewski
ul. Korkowa 72 m.2, 04-514 Warszawa

BRANŻA DROGOWA

1. Zakres robót obejmuje roboty związane z budową drogi gminnej ulicy Majdańskiej na odc. ul. Nadzryn – ul. Turowska wraz z drogami bocznymi w Kobyłce.
2. Realizacja robót nie powinna stwarzać sytuacji szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi bezpośrednio uczestniczących w budowie.

   Zagrożenia mogące wystąpić przy realizacji niniejszego zamierzenia należą raczej do typowych problemów wykonawczych.

   Następujące prace mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie nawierzchni jezdni, zjazdów i chodnika,
- transport materiału do budowy oraz z rozbiórek.

   Prowadzone roboty same w sobie mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi nie związanych z procesem budowy, dlatego należy zadbać o odpowiednie ich zabezpieczenie i oznaczenie.

3. W czasie prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP. Powinno się zapewnić i utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt, odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
4. Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady BHP, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddać się wymaganym egzaminom sprawdzającym. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz wszelkie wymagane uprawnienia. Powinni też być wyposażeni w odpowiedni dla charakteru prac sprzęt, kaski ochronne i odzież ochronną.

5. Uzyskanie stanu bezpieczeństwa na budowie powinno wynikać także z wymagań szczególnych poniższych przepisów:

- art. 21a Prawa Budowlanego, Ustawy z dnia 7 lipca 1994r.,
- art. 15, art. 207 i art. 212 Kodeksu Pracy, regulujących sprawy związane z wykonywaniem robót w sposób bezpieczny,
- norm PN-87/Z-08049 i PN-88/Z-08053 mówiących o zabezpieczeniach przed kontaktem z niebezpiecznymi, szkodliwymi i uciążliwymi czynnikami fizycznymi, chemicznymi, biologicznymi i psychofizycznymi,
- PN-81/N-08010 o zasadach organizowania pracy w sposób bezpieczny,
- PN-80/Z-06050 o sposobach indywidualnej ochrony pracowników,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 Dz.U.Nr 169, poz.l 650 z 2003 r. - tekst jednolity w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

6. Zalecenia wykonawcze:

Przygotowanie organizacyjne prowadzenia robót budowlanych powinno polegać na:

- zorganizowaniu bezpiecznego placu budowy,
- wzajemne usytuowanie stanowisk roboczych i stanowisk materiałów nie powodujące kolizji,
- usytuowanie i prowadzenie dróg komunikacyjnych w sposób bezpieczny dla pracowników budowlanych,
- roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem technicznym zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, dokumentacją techniczną i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót,
- maszyny i urządzenia techniczne wykorzystywane w procesie technologicznym powinny posiadać odpowiednie certyfikaty lub świadectwa zgodności z przepisami oraz spełniać wymagania przepisów i norm higienicznych, w tym także wymagania dotyczące ograniczenia hałasu,
- stosowany sprzęt powinien mieć wszystkie aktualnie wymagane dokumenty, potwierdzone przez dozór techniczny dopuszczające go do stosowania w budownictwie,
- stosowany sprzęt powinien być utrzymywany w ciągłej sprawności technicznej, winien być należcie konserwowany a okresowe przeglądy, wykonywane systematycznie i zgodnie z przepisami, winny być potwierdzone odpowiednimi dokumentami,
- po zakończeniu pracy sprzętu, należy go pozostawić w stanie pozwalającym na bezpieczne rozpoczęcie pracy następnego dnia, bez względu na to kto i kiedy będzie tego sprzętu używał ponownie.

7. Uwagi końcowe:

Informacje zawarte w niniejszym opracowaniu są podstawą do opracowania planu BIOZ na etapie realizacji inwestycji przez Kierownika Budowy. Rodzaje robót, dla których należy sporządzić Plan BIOZ określa Art. 21a Prawa budowlanego.

BRANŻA SANITARNA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

obiekt: „Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej oraz budowa kanalizacji deszczowej".

Projektant:

mgr inż. Maciej Urbanek

ul. Migdałowa 22

05-831 Rozalin

1 Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania „Budowa ul. Majdańskiej w Kobyłce odc. ul. Nadarzyn - ul. Turowska", obiekt: „Budowa kanalizacji deszczowej".

W ramach inwestycji zostaną zaprojektowane kanały deszczowe służące do odprowadzania wód opadowych i roztopowych ze zlewni ulicy Majdańskiej. Projekt obejmuje również kanał w ulicy Nadarzyn, którym wody deszczowe odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Ossowskiej. Ponieważ nie możliwe jest grawitacyjne odprowadzenie wód deszczowych do odbiornika z całego obszaru ze względu na ukształtowanie terenu i zagłębienie istniejącego kanału, powierzchnię podzielono na dwie zlewnie. Zlewnia A – odprowadzanie wód w sposób grawitacyjny do kanału w ulicy Ossowskiej oraz Zlewnia B – zebranie wód w sposób grawitacyjny i przetłoczenie wód do zlewni A za pomocą zaprojektowanej w ramach niniejszego opracowania pompowni.

Zaprojektowany system kanalizacji będzie odprowadzał podczyszczone wody opadowe i roztopowe w separatorze lamelowym zintegrowanym z osadnikiem do istniejącej kanalizacji deszczowej kd400 w ulicy Ossowskiej. Zgodnie z warunkami odpływ ze zlewni zostanie ograniczony do 10 l/s certyfikowanym regulatorem przepływu.

2 Zakres robót dla zamierzenia budowlanego objętego niniejszym opracowaniem oraz kolejność realizacji poszczególnych robót

Realizacja zadania wymaga wykonania:

- kanałów deszczowych z rur PP karbowanych SN8 o średnicy DN600, DN500, DN400, DN300, DN250;
- przyłączy deszczowych z rur PP karbowanych SN8 o średnicy DN150,
- studni rewizyjnych o średnicach Dw1500mm oraz Dw1200mm betonowych z osadnikami,
- wpustów deszczowych ulicznych Dw500mm betonowych z osadnikiem,
- separatora zintegrowanego z osadnikiem,

- studni z regulatorem przepływu,
- pompowni wód deszczowych,
- robót towarzyszących:
  - przebudowa nawierzchni dróg (wg oddzielnego opracowania),
  - zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.

Kolejność realizacji poszczególnych robót dla sieci wodociągowej/kanalizacyjnej:

- Wytyczenie trasy projektowanego przewodu,
- Wykonanie wykopu umocnionego szalunkami,
- Wykonanie studni i wpustów,
- Ułożenie rur kanalizacyjnych na podsypce,
- Wykonanie obsypki rurociągu z równoczesnym jej zagęszczeniem,
- Próba szczelności,
- Zasypanie pozostałej części wykopów i zagęszczenie gruntu,
- Wywóz nadmiaru gruntu po zasypaniu wykopów,
- Dokonanie komisyjnego odbioru Robót.

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dn. 19 marca 2003 r.).

3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowanym (zabudowa jednorodzinna), położonym w mieście Kobyłka.

Na terenie objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa,
- sieci elektroenergetyczne kablowe.

4 Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia

Elementami zagospodarowania terenu na terenie inwestycji, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- ruch samochodowy,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne,
- kable energetyczne,
- przewody gazowe.

<u>Kable energetyczne</u>

Środki zapobiegawcze oraz zasady prowadzenia robót: w przypadku prowadzenia prac metodą wykopu otwartego - prace w miejscach skrzyżowań z kablami energetycznymi należy prowadzić ręcznie i ze szczególną ostrożnością. Odkryte uzbrojenie należy podwiesić i zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez obudowę rurami dwudzielnymi.

Przewody gazowe

Środki zapobiegawcze oraz zasady prowadzenia robót: w miejscach skrzyżowania z siecią gazową - prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Warszawie, ul. Równoległa 4a, 02-235 Warszawa. Prace należy prowadzić zgodnie z wymogami gestora sieci.

5Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót

- Przysypanie człowieka ziemią podczas wykonywania wykopów oraz układania rur;
- Upadek człowieka z powierzchni terenu do głębokich wykopów;
- Upadek narzędzi lub przedmiotów z powierzchni terenu do wykopów, w których mogą znajdować się ludzie;
- Ruch pojazdów dostarczających materiały budowlane;
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzonej strefy niebezpiecznej);
- Ruch pojazdów samochodowych;
- Praca elektronarzędzi i urządzeń mechanicznych;
- Możliwość porażenia prądem elektrycznym przy wykonywaniu wykopów i układaniu rurociągu nieodpowiednim sprzętem mechanicznym w rejonie napowietrznej linii elektroenergetycznej;
- Porażenie prądem na skutek naruszenia kabli energetycznych.

6Zapobieganie zagrożeniom bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania robót ziemnych i montażowych

- W wykopach należy obudować ściany wypraskami stalowymi wbijanymi pionowo i rozpartymi. Odeskowanie wykonywać równocześnie z pogłębieniem wykopu. Dodatkowe zabezpieczenie przed obsuwaniem się gruntu oraz spływem wód opadowych do wnętrza wykopu stanowi wyniesienie krawędzi obudowy 0,15 m ponad powierzchnię terenu;
- Przed rozpoczęciem każdej zmiany należy sprawdzić stan skarp i sztywność zabitych rozpór;
- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.
- Podczas pracy koparka winna być ustawiona poza granicą klina naturalnego odłamu co najmniej 0,6 m od wykopu;

- W przypadku użycia sprzętu zmechanizowanego do wykonywania wykopów wymagane jest wyznaczenie strefy niebezpiecznej i odpowiednie jej oznakowanie.
- Zabrania się przebywania osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką w czasie jej pracy jak i podczas postoju;
- W czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych;
- Dla wykopów osiągających głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione;
- Zabezpieczenia obudowanych wykopów należy demontować od dna wykopu stopniowo usuwając je, w miarę zasypywania wykopu;
- Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych

i na głębokości poniżej 1 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną;

- Nie można dopuścić do tworzenia się nawisów gruntu podczas wykonywania wykopów;
- Wszelkie przewody podziemne występujące na trasie wykopu lub w bliskim jego sąsiedztwie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem;
- Prace wykonywane w pobliżu innych sieci podziemnych należy skonsultować z właściwą jednostką, której podlega dana sieć;
- Instalacje energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym;
- Jeżeli podczas prac występuje ciągły ruch pieszych, należy zapewnić przejścia przez wykop w postaci kładek lub przejazdów. Ruch pojazdów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu;
- Składowanie urobku, materiałów i wyrobów w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu (jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy), a także w strefie klina naturalnego odłamu gruntu (jeżeli ściany wykopu nie są obudowane) jest zabronione;
- Miejsce do składowania materiałów i wyrobów powinno być oznakowane i utwardzone;
- Urządzenia elektroenergetyczne mogą obsługiwać wyłącznie osoby posiadające zaświadczenia kwalifikacyjne do obsługi tych urządzeń;

- Połączenia zgrzewane powinni wykonywać jedynie wykwalifikowani i przeszkoleni w tym zakresie pracownicy. Należy przestrzegać odpowiednich wytycznych oraz instrukcji montażu względem obsługi, dołączonych do urządzeń do zgrzewania. Maszyny i urządzenia do zgrzewania muszą spełniać odpowiednie wytyczne;
- Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

7Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych z uwagi na przewidywane zagrożenia

Rejon wykopów należy wygrodzić i oznakować tablicami „Uwaga głębokie wykopy";

Wykopy pozostawione na czas zmroku i nocy należy uzbroić w balustrady ochronne biało – czerwone, oznakować taśmą zabezpieczającą w kolorze biało-czerwonym oraz zabezpieczyć światłem ostrzegawczym, pulsującym czerwonym zgodnie z wymogami BHP. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m i powinna być oddalona od krawędzi wykopu co najmniej o 1,0 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą ochronną wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. W szczególnych przypadkach należy wykop szczelnie przykryć, w

sposób uniemożliwiający wpadnięcie do środka, wówczas zamiast balustrad opisanych powyżej, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1,0 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli z pewnych względów teren robót ziemnych nie może być ogrodzony, wykonawca ma obowiązek zapewnić jego ciągły dozór.

Roboty ziemne prowadzić z zachowaniem przepisów BHP oraz przepisów zawartych w normie branżowej BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze" w powiązaniu z normą PN-B-02481:1998 „Geotechnika – terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar".

8Zakres instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Do pracy należy dopuścić tylko pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz znajomość przepisów BHP. Zakres szkolenia BHP pracowników musi być zgodny

z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27.07.2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1860 z późniejszymi zmianami). Szkolenie powinno odbyć się przed przystąpieniem do realizacji robót.

Zakres instruktażu powinien obejmować:

- Zasady organizacji budowy;

- Zakres i miejsce odbywających się danego dnia robót;
- Zasady bezpieczeństwa pracy na stanowisku roboczym;
- Możliwe zagrożenia;
- Możliwe zabezpieczenia przed wystąpieniem zagrożeń i jego skutkami;
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- Tryb postępowania w przypadku powstania zagrożenia;
- Udzielanie pierwszej pomocy;
- Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego;
- Postępowanie z materiałami szkodliwymi i niebezpiecznymi dla zdrowia.

9 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom

W celu wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, ustala się jak niżej:

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom:

10 Zabezpieczenie przeciwporażeniowe

W przypadku zastosowania sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu wykopów przebiegających pod napowietrzną linią elektroenergetyczną wysokiego napięcia 220 kV, sprzęt ten (koparka, dźwig) należy wyposażyć w czujniki i sygnalizatory napięcia.

11 Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Gaśnica proszkowa 6 kg – 1 szt.

Koc gaśniczy – 1 szt.

Obecny na budowie piasek lub ziemia.

12 Zabezpieczenie medyczne, higieniczne

Apteczka pierwszej pomocy (w pomieszczeniu kierownika budowy).

Urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie na odzież roboczą i ochronną, umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

13 Środki łączności

Telefony stacjonarne lub komórkowe.

14 Środki ochrony indywidualnej

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej tj. kaski, okulary ochronne, szelki i liny bezpieczeństwa posiadające odpowiednie certyfikaty oraz znak bezpieczeństwa.

Odzież i obuwie pracowników musi spełniać wymogi Polskich Norm w tym względzie.

15 *Środki organizacyjne*

Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem Robót odpowiedzialni są: Kierownik budowy lub Kierownik Robót wg imiennego zestawienia w dzienniku budowy posiadający odpowiednie uprawnienia.

16 *Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*

Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333) oraz Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r. – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w oparciu o niniejsze „informacje", sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego dalej „Planem BIOZ".

Miejscem przechowywania „Planu BIOZ" oraz dokumentacji budowy powinno być pomieszczenie Kierownika budowy.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa drogi gminnej ul. Ossowskiej na odcinku od ul. Turowskiej do granicy miasta Zielonki.

Projekt oświetlenia drogowego.

2. Projektant:

mgr inż. Marcin Waszczuk

05-200 Wołomin, ul. Powstańców 14

3. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji poszczególnych obiektów: zamierzenia inwestycyjne obejmują realizację obiektów w następującej kolejności:

a) montaż słupów i opraw oświetleniowych

b) budowa kablowej linii oświetlenia drogowego

4. Wskazania dotyczące przewidywań zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

a) przy pracach na sieci może wystąpić zagrożenie porażenia prądem elektrycznym,

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych:

a) przed rozpoczęciem robot kierownik budowy przeprowadzi szkolenie BHP na stanowisku pracy,

b) przed realizacją robót niebezpiecznych kierownik budowy udzielał będzie wskazówek i instrukcji o sposobie wykonania tych robot.

6. niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

a) przy realizacji wykopów, w przypadku stwierdzenia możliwości obsypywania się gruntu, należy zastosować szalunki w wykopach,

b) przy realizacji robot sieciowych pracownicy powinni mieć na głowach kaski ochronne,

c) roboty na sieciach czynnych wykonywać jedynie na pisemne polecenie po uprzednim wyłączeniu i uziemieniu linii,

d) zaleca się by pracę na wysokościach wykonywać z podnośnika,

e) przy zaistnieniu wypadku na budowie ranny pracownik (przy lekkim zranieniu) zostanie odwieziony na pogotowie samochodem osobowym lub wezwana zostanie do niego karetka pogotowia przy ciężkim wypadku.

Informacja o potrzebie sporządzenia dla przedmiotowej inwestycji planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Ze względu na fakt, ze przy realizacji powyższej inwestycji nakład pracy nie przekroczy 500 osobodni, nie będzie wymagane opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Telefony alarmowe

POGOTOWIE RATUNKOWE	tel. 999
STRAŻ POŻARNA	tel. 998
POLICJA	tel. 997
POGOTOWIE GAZOWE	tel. 992
STRAŻ MIEJSKA	tel. 986

ZAŁĄCZNIK 3. PROJEKT GEOTECHNICZNY,OPINIA GEOTECHNICZNA I DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

64. Projekt geotechniczny

PROJEKT GEOTECHNICZNY
DLA BUDOWY UL. MAJDAŃSKIEJ
ODC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA
W KOBYŁCE , POW. WOŁOMIŃSKI
WOJ. MAZOWIECKIE

Opracował:

mgr Grzegorz Michalski
upr. geol. nr 070993

Inwestor:

Miasto Kobyłka
05-230 Kobyłka ul. Wołomińska 1

Warszawa październik 2022 r

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP.

1. Charakterystyka projektowanej inwestycji.
2. Stan udokumentowania warunków gruntowych
3. Charakterystyka terenu inwestycji
4. Charakterystyka warunków geotechnicznych – model budowy geologicznej-parametry gruntów
5. Prognoza zmian właściwości podłoża w czasie
6. Określenie oddziaływań od gruntów
7. Obliczenia nośności i osiadania podłoża
8. Określenie zakresu badań niezbędnych do właściwego wykonania robót ziemnych
9. Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany

128

I. WSTĘP.

Niniejszy Projekt geotechniczny opracowano dla potrzeb budowy ulicy Majdańskiej w Kobyłce w pow. wołomińskim. Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych . Projekt wykonano na bazie opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego wykonanych w październiku 2022 r, przez firmę GEOTER.

1. Charakterystyka projektowanej inwestycji.

Inwestycja ma polegać na budowie ul. Majdańskiej oraz wykonanie kanalizacji deszczowej z jedną pompownią. Głębokość posadowienia przewodów kanalizacji oraz dna pompowni na obecnym etapie nie jest znana i zostanie dostosowana do stwierdzonych warunków wodno-gruntowych.

2. Stan udokumentowania warunków gruntowych

Podłoże gruntowe udokumentowano na podstawie 5 otworów badawczych wykonanych w ramach badań geotechnicznych, badań polowych oraz wykonanych obecnie i archiwalnych badań laboratoryjnych.

3. Charakterystyka terenu inwestycji

Teren badań położony jest w południowo-zachodniej części Kobyłki na terenie powiatu wołomińskiego. Teren w miejscach wierceń wznosi się do rzędnej około 93,5 – 93,7m npm. Obszar objęty opracowaniem znajduje się w północno-wschodniej części Doliny Środkowej Wisły, sąsiadującą z Kotliną Warszawską. Mezoregion ten obejmuje plejstoceńską i holoceńską dolinę Wisły o szerokości dochodzącej do 15 km z systemem czterech rzecznych tarasów akumulacyjnych oraz najwyższym i najstarszym z nich tarasem (poziomem) zastoiskowym. Obszar objęty opracowaniem znajduje się po wschodniej stronie doliny - na tarasie zastoiskowym.

4. Charakterystyka warunków geotechnicznych – model budowy geologicznej-parametry gruntów

W strefie przypowierzchniowej obszar objęty opracowaniem zbudowany jest z młodo plejstoceńskich osadów zastoiskowych i rzecznych. Najstarszymi osadami osiągniętymi wykonanymi wierceniem są **osady wodnolodowcowo-rzeczne** wykształcone w postaci piasków drobnych (warstwa III) . Strop tych gruntów występuje na głębokości 5,5m ppt. Piaski są w stanie średnio zagęszczonym. Nad piaskami zalegają **osady zastoiskowe** (warstwa II). Są to, gliny i mułki o miąższości ponad 3,0m. Według klasyfikacji geotechnicznej grunty zastoiskowe wykształcone są jako: gliny pylaste lokalnie pyły. Grunty spoiste są nieskonsolidowane i występują w stanie twardoplastycznym na pograniczu plastycznego i miękkoplastycznym . Warstwa gruntów zastoiskowych charakteryzuje się silną niejednorodnością (duża zmienność parametrów geotechnicznych w obrębie warstwy). Powierzchnia stropu warstwy gruntów zastoiskowych znajduje się na głębokościach 0,9-1,7m ppt. Nad warstwą wyżej omówionych gruntów zastoiskowych leżą **piaski rzeczne** (warstwa I) akumulowane w okresie zlodowacenia północnopolskiego. Są to średnio zagęszczone piaski drobne . Bezpośrednio na powierzchni , występuje w chwili obecnej warstwa nasypów antropogenicznych i starej gleby o miąższości 0,5-1,1m. Szczegółową analizę warstw geotechnicznych

podano w rozdziale IV dokumentacji badań podłoża gruntowego a parametry geotechniczne przedstawiono w załączniku nr 3 dołączonym do niniejszego opracowania.

5. Prognoza zmian właściwości podłoża w czasie

Projektowana kanalizacja deszczowa nie wywoła dodatkowych naprężeń na grunt co oznacza , że nie wywoła ona zmian podłoża poniżej dna wykopów. Zmianie nieznacznie ulegnie ukształtowanie gruntów powyżej poziomu dna tj. w strefie zasypek. Zmiana ta nie spowoduje zmiany kierunków ani wartości filtracji wody gruntowej, jeśli zasyp zostanie wykonany gruntami wydobytymi z wykopów.

6. Określenie oddziaływań od gruntów

Oddziaływania od gruntu na projektowaną inwestycję po jej wykonaniu nie wystąpią.

7.Obliczenia nośności i osiadania podłoża

Projektowana droga i kanalizacja nie spowoduje dodatkowych naprężeń na grunt (wydobyte grunty ważą więcej niż włożona w jego miejsce rura w całości wypełniona wodą). Nie ma potrzeby wykonywania obliczeń nośności i osiadań.

8.Określenie zakresu badań niezbędnych do właściwego wykonania robót ziemnych

Likwidacja wykopu powinna być prowadzona warstwami 0,3-0,4 m zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia $I_S > 0,98$. Badania zagęszczenia należy prowadzić dla każdej warstwy metodami laboratoryjnymi lub po zakończeniu prac sondowaniem sondą lekką DPL zgodnie z zasadami określonymi w PN-B-04452 Geotechnika. Badania polowe. Rurę należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości 0,2m. Zasypkę wykopu wykonać ręcznie do wysokości 0,3m nad poziom rury, pozostałą przestrzeń wypełnić gruntami rodzimymi, mechanicznie, zagęszczając ją do wskaźnika zagęszczenia $I_S > 0,98$.

9.Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany

Zagadnienie szkodliwości wód gruntowych na obiekt budowlany nie wystąpi ze względu na fakt , że woda gruntowa wykazuje słabą agresywność w stosunku do betonu i żelbetu przyjęte dla klasy **XA 1**(EN 206-1; 2003).

mgr Grzegorz Michalski
upr. geologiczne 070993

65. Opinia geotechniczna i dokumentacja badań podłoża gruntowego

GEOTER S.C.

02-758 Warszawa, ul. Czarnomorska 17/227

tel. kom. 0-602-72-55-59

GEOLOGIA - INŻYNIERSKA HYDROGEOLOGIA GEOTECHNIKA

OPINIA GEOTECHNICZNA
I DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
DLA PROJEKTU BUDOWY UL. MAJDAŃSKIEJ
ODC. UL. NADARZYN - UL. TUROWSKA
W KOBYŁCE , POW. WOŁOMIŃSKI
WOJ. MAZOWIECKIE

Opracował:

mgr Grzegorz Michalski
upr. geol. nr 070993

Inwestor:

Miasto Kobyłka
05-230 Kobyłka ul. Wołomińska 1

Warszawa październik 2022 r

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ TEKSTOWA .
I. WSTĘP.
1. Zleceniodawca, cel i zakres dokumentacji.
2. Wykorzystane materiały archiwalne.
3. Charakterystyka projektowanej inwestycji.
II. PRZEBIEG BADAŃ.
1. Prace geodezyjne.
2. Prace terenowe.
3. Badania laboratoryjne.
4. Prace dokumentacyjne.
III. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA.
1. Położenie i zagospodarowanie terenu.
2. Budowa geologiczna.
3. Charakterystyka warunków hydrogeologicznych.
IV. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.
V. WNIOSKI

B. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE
1.1. Mapa sytuacyjna w skali 1 : 10 000 .
1.2. Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 1000 .
2. Objaśnienia znaków i symboli użytych na przekrojach .
3. Tabela parametrów geotechnicznych
4. Przekrój geotechniczny .
5. Metryka otworu wiertniczego.
6. Badania laboratoryjne gruntów.

I. WSTĘP

1.Zleceniodawca ,cel i zakres dokumentacji

Niniejszą opinię geotechniczną i dokumentację badań podłoża gruntowego opracowano na podstawie zlecenia Inwestora. Celem dokumentacji było szczegółowe rozpoznanie warunków gruntowych i wodnych podłoża projektowanej inwestycji w stopniu umożliwiającym opracowanie projektu architektoniczno-budowlanego . Opinię i dokumentację wykonano na podstawie wykonanych na w/w działce badań polowych oraz badań archiwalnych. Wyniki prac zostały przedstawione w formie opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu ,Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04 .2012 r . Projektanci ustalili zgodnie z w/w Rozporządzeniem „ w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych „ kategorię obiektu jako KAT. I i II.

2. Wykorzystane geologiczne materiały archiwalne.

Opinię wykonano w oparciu o zgromadzone geologiczne materiały archiwalne ,informacje od Projektantów, wykonane archiwalne prace terenowe i laboratoryjne oraz przeprowadzoną wizję lokalną na terenie projektowanej inwestycji.
Podstawowe wykorzystane materiały:

- Stratygrafia osadów czwartorzędowych Warszawy i okolic. Z. Sarnacka 1992, prace PIG T. CXXXVIII;
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego w rejonie planowanej lokalizacji obiektu handlowego przy ul. Napoleona w Kobyłce , wyk. GEOTOR" 02.2015 r.
- Geotechniczne warunki posadowienia dla obiektu handlowego oraz infrastruktury towarzyszącej projektowanych w rejonie ul. Napoleona w Kobyłce, wyk. GEOTOR 11.2015 r.
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinia geotechniczna dla budowy ul. Natolińskiej w Kobyłce, wyk. GEOTER S.c., 10. 2022 r
- Mapa topograficzna w skali 1 : 10 000

3. Charakterystyka projektowanej inwestycji.

Inwestycja ma polegać na budowie ul. Majdańskiej oraz wykonanie kanalizacji deszczowej z jedną pompownią. Głębokość posadowienia przewodów kanalizacji oraz dna pompowni na obecnym etapie nie jest znana i zostanie dostosowana do stwierdzonych warunków wodno-gruntowych.

II. PRZEBIEG BADAŃ

1.Prace geodezyjne

Punkty wierceń w terenie wyznaczono metodą domiarów prostokątnych do istniejących punktów stałych i zaniwelowano w dowiązaniu do wysokości lokalnego punktu wysokościowego. Przy tyczeniu i niwelacji korzystano z wycinka mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1 : 500 otrzymanej od Projektanta .

2. Prace terenowe

W październiku 2022 r , wykonano 5 wierceń rurowanych o głębokościach 5,0 i 7,0m ppt. Wiercenia prowadzone były z ciągłym dozorem geologicznym prowadzonym przez uprawnionego geologa D. Waśkiewicza. W trakcie wiercenia, przewiercane grunty badano makroskopowo i opisywano zgodnie z PN-86/B-02480 rejestrowano i mierzono poziomy występowania wód gruntowych oraz pobrano próbki gruntów do badań laboratoryjnych. Otwory zlikwidowano poprzez zasypanie urobkiem z zachowaniem kolejności z jaką został wydobyty.

3. Badania laboratoryjne.

Z otworów wiertniczych pobrano cztery próbki gruntów , wykonano ;
- 2 analizy sitowe
- 2 badania granic konsystencji

4. Prace dokumentacyjne

Wyniki prac wiertniczych, geodezyjnych, badań polowych i badań laboratoryjnych oraz dane z materiałów archiwalnych zostały przedstawione w postaci opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego.. Opis tekstowy zawiera omówienie wykonanych prac, charakterystykę środowiska geologiczno-gruntowego i wodnego oraz wynikające z nich wnioski.
Do dokumentacji dołączono niezbędne załączniki graficzne wymienione w spisie treści.

III . CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA

1. Położenie i zagospodarowanie terenu

Teren badań położony jest w południowo-zachodniej części Kobyłki na terenie powiatu wołomińskiego. Teren w miejscach wierceń wznosi się do rzędnej około 93,5 – 93,7m npm. Obszar objęty opracowaniem znajduje się w północno-wschodniej części Doliny Środkowej Wisły, sąsiadującą z Kotliną Warszawską. Mezoregion ten obejmuje plejstoceńską i holoceńską dolinę Wisły o szerokości dochodzącej do 15 km z systemem czterech rzecznych tarasów akumulacyjnych oraz najwyższym i najstarszym z nich tarasem (poziomem) zastoiskowym. Obszar objęty opracowaniem znajduje się po wschodniej stronie doliny - na tarasie zastoiskowym.

2. Budowa geologiczna

W strefie przypowierzchniowej obszar objęty opracowaniem zbudowany jest z młodo plejstoceńskich osadów zastoiskowych i rzecznych. Najstarszymi osadami osiągniętymi wykonanymi wierceniem są **osady wodnolodowcowo-rzeczne** wykształcone w postaci piasków drobnych (warstwa III) . Strop tych gruntów występuje na głębokości 5,5m ppt. Piaski są w stanie średnio zagęszczonym. Nad piaskami zalegają **osady zastoiskowe** (warstwa II). Są to, gliny i mułki o miąższości ponad 3,0m. Według klasyfikacji geotechnicznej grunty zastoiskowe wykształcone są jako: gliny pylaste lokalnie pyły. Grunty spoiste są nieskonsolidowane i występują w stanie twardoplastycznym na pograniczu plastycznego i miękkoplastycznym . Warstwa gruntów zastoiskowych charakteryzuje

się silną niejednorodnością (duża zmienność parametrów geotechnicznych w obrębie warstwy). Powierzchnia stropu warstwy gruntów zastoiskowych znajduje się na głębokościach 0,9-1,7m ppt. Nad warstwą wyżej omówionych gruntów zastoiskowych leżą **piaski rzeczne** (warstwa I) akumulowane w okresie zlodowacenia północnopolskiego. Są to średnio zagęszczone piaski drobne . Bezpośrednio na powierzchni , występuje w chwili obecnej warstwa nasypów antropogenicznych i starej gleby o miąższości 0,5-1,1m.

3. Warunki hydrogeologiczne

W utworach czwartorzędowych na omawianym obszarze stwierdzono występowanie dwóch poziomów wodonośnych. Warunki hydrogeologiczne w podłożu są proste. **Poziom pierwszy** związany jest z warstwą piasków rzecznych. Woda gruntowa w obecnie wykonanym otworze nr 5 , ustabilizowała się na głębokości 1,22m ppt. na rzędnej 92,45m npm. Poziom zwierciadła wód jest silnie uzależniony od pory roku, bilansu opadów i parowania. Charakteryzuje się , okresowymi wahaniami poziomów. Prace terenowe prowadzono w okresie po bardzo suchym lecie i jesieni stąd stan wody należy przyjmować jako niski w skali roku a nawet w okresie wieloletnim. Dla potrzeb ewentualnego odwodnienia na podstawie wykonanych analiz sitowych i wzorów empirycznych Allen-Hazena i USBSC obliczono współczynniki filtracji k_{10} piasków występujących w podłożu. Dla piasków drobnych występujących w podłożu , średni współczynnik filtracji k_{10} wyniósł 3,35m/dobę tj.0,000039 m/s. Uzyskane wartości świadczą o słabych warunkach filtracji. Archiwalna analiza chemiczna wody gruntowej wykazuje jej słabą agresywność w stosunku do betonu i żelbetu **XA 1**(EN 206-1; 2003). **Poziom drugi** związany jest z warstwą piasków wodnolodowcowo-rzecznych. Woda występuje pod napięciem i stabilizuje się lekko poniżej poziomu pierwszego. Dodatkowo w profilach wierceń zaobserwowano liczne sączenia wód na zmiennych poziomach. Woda pochodzi z wkładek piaszczystych występujących wśród glin i pyłów. Nawiercano je w strefie głębokości 1,4-3,5m ppt.

IV. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

a podstawie wykonanych badań terenowych, obecnych i archiwalnych badań laboratoryjnych przeprowadzono ocenę warunków geotechnicznych poprzez wydzielenie 3 warstw geotechnicznych , biorąc pod uwagę genezę, rodzaj i stan gruntów , zgodnie z PN-81/B-03020. Wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodą „B" przyjmując jako cechę wiodącą dla piasków stopień zagęszczenia „I_D „ ustalony na podstawie archiwalnych sondowań udarowych oraz na podstawie stopnia plastyczności „I_L" ustalonego na podstawie badań laboratoryjnych i makroskopowych. Pozostałe wartości normowe / $x^{/n/}$ / parametrów geotechnicznych wyinterpretowano z tabel i wykresów podanych w w/w normie poprzez wykorzystanie odpowiednich zależności korelacyjnych.

WARSTWA I - to utwory rzeczne, piaski drobne i pylaste, wilgotne i nawodnione , średnio zagęszczone o stopniu zagęszczenia I_D **= 0,45.** Są to grunty niewysadzinowe. Z laboratoryjnych badań archiwalnych wynika , że grunty te charakteryzuja się wskaźnikiem piaskowym od 59,4% do 77,6% zaś wskaźnik nosności CBR wynosi od poniżej 1% do 32%.

WARSTWA II - to utwory zastoiskowe , nieskonsolidowane, kat C, które ze względu na ich stan podzielono na ;

Warstwa IIa - to gliny pylaste i pyły , wilgotne, twardoplastyczne na pograniczu plastycznych o stopniu plastyczności I_L **= 0,25.** Są to grunty mało wysadzinowe.

Warstwa IIb - to gliny pylaste i pyły, wilgotne i mokre, miękkoplastyczne o stopniu plastyczności I_L **= 0,55.** Są to grunty bardzo wysadzinowe.

WARSTWA III - to utwory wodnolodowcowo-rzeczne, piaski drobne nawodnione , średnio zagęszczone o stopniu zagęszczenia I_D **= 0,60.** Są to grunty niewysadzinowe.

Układ przestrzenny warstw przedstawiono w zał. Nr 4.

V. WNIOSKI I ZALECENIA

1. Budowa geologiczna rejonu projektowanej budowy została rozpoznana dzięki otworom geotechnicznym o max. głębokości 7,0m. W strefie rozpoznanej otworami, występują osady wieku czwartorzędowego w których wyróżniono następujące poziomy stratygraficzno-facjalne, od najstarszych do młodszych.
III) serię nawodnionych piasków drobnych wodnolodowcowo-rzecznych w stanie średnio zagęszczonym
II) serię mułków / glin pylastych i pyłów / , zastoiskowych , występujących w stanie twardoplastycznym i miękkoplastycznym.
I) serię piasków rzecznych, drobnoziarnistych w stanie średnio zagęszczonym.
Powierzchniową warstwę o miąższości od 0,5m do 1,1m tworzą nasypy antropogeniczne i stara gleba.
Omawianą wyżej budowę geologiczną podłoża przedstawiono na zał. nr 4 / Przekrój geotechniczny / oraz w metryce otworu wiertniczego w zał. nr 5.

2. Na terenie projektowej Inwestycji do głębokości wykonanych wierceń woda gruntowa wystąpiła w dwóch poziomach wodonośnych.
Poziom pierwszy związany jest z warstwą piasków rzecznych. Woda gruntowa w obecnie wykonanym otworze nr 5 , ustabilizowała się na głębokości 1,22m ppt. na rzędnej 92,45m npm. Poziom zwierciadła wód jest silnie uzależniony od pory roku, bilansu opadów i parowania. Charakteryzuje się , okresowymi wahaniami poziomów. Prace terenowe prowadzono w okresie po bardzo suchym lecie i jesieni stąd stan wody należy przyjmować jako niski w skali roku a nawet w okresie wieloletnim. Archiwalna analiza chemiczna wody gruntowej tego poziomu wykazuje jej słabą agresywność w stosunku do betonu i żelbetu **XA 1**(EN 206-1; 2003).
Poziom drugi związany jest z warstwą piasków wodnolodowcowo-rzecznych. Woda występuje pod napięciem i stabilizuje się lekko poniżej poziomu pierwszego. Dodatkowo w profilach wierceń zaobserwowano liczne sączenia wód na zmiennych poziomach. Woda pochodzi z wkładek piaszczystych występujących wśród glin i pyłów. Nawiercano je w strefie głębokości 1,4-3,5m ppt.
w postaci swobodnego zwierciadła na głębokościach 1,39-41,52m ppt. na rzędnych 89,76-89,90m npm.

3. Ze względu na głębokość występowania woda gruntowa może mieć wpływ na budowę jak i późniejszą eksploatację projektowanego odcinka kanalizacji.

4. W przypadku niegłębokiego i występującego na zmiennych poziomach zwierciadła wody oraz na jego kontakcie gruntów mało i bardzo wysadzinowych, wysadzinowośc tych gruntów może ulec zwiększeniu (Z. Wiłun. Zarys geotechniki . 1988).

5.. Dla potrzeb ewentualnego odwodnienia na podstawie wykonanych analiz sitowych i wzorów empirycznych Allen-Hazena i USBSC obliczono współczynniki filtracji k_{10} piasków występujących w podłożu. Dla piasków drobnych występujących w podłożu , średni **współczynnik filtracji k_{10} wyniósł 3,35m/dobę tj.0,000039 m/s.** Uzyskane wartości świadczą o słabych warunkach filtracji

6. Archiwalna analiza chemiczna wody gruntowej pierwszego poziomu wykazuje jej słabą agresywność w stosunku do betonu i żelbetu **XA 1**(EN 206-1; 2003).

7. Parametry geotechniczne do obliczeń konstrukcyjnych podano w zał. Nr 3.

8. Głębokość przemarzania dla terenu wynosi 1,0 m.

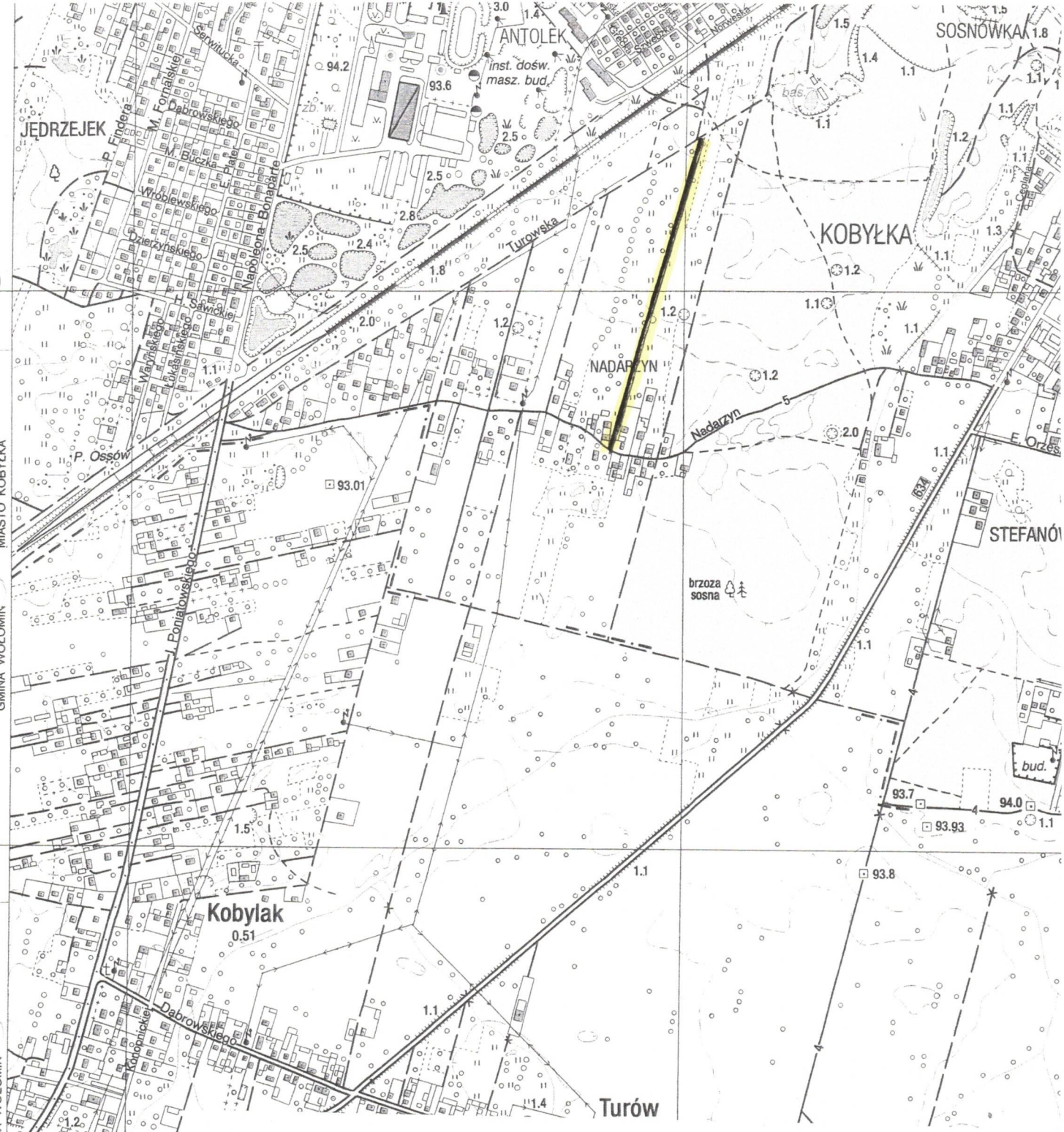
9 Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r, Dz. Ustaw 2012 poz.463 , & 4 pkt. 2 warunki gruntowe uznać należy za proste. Projektant obiektu zgodnie z & 4 pkt. 4 ustalił kategorię geotechniczną dla całego obiektu jako Kategorię I i II.

10. Przed montażem należy oczyścić dno wykopu z kamieni, odpadów i korzeni i.t.p. Grunty nasypowe występujące w dnie wykopu należy powierzchniowo dogęścić. Rurę należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości 0,2m. Zasypkę wykopu wykonać ręcznie do wysokości 0,3m nad poziom rury, pozostałą przestrzeń wypełnić gruntami rodzimymi, mechanicznie, zagęszczając ją do wskaźnika zagęszczenia $I_S > 0,98$.

11. Przy budowie należy rozważyć możliwość usunięcia warstwy starej gleby zalegającej pod nasypami.

mgr Grzegorz Michalski
upr. geologiczne 070993

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE



Zał. 1.1.

	GEOTER S.C.
Nazwa obiektu:	**Kobyłka ul. Majdańska Droga**
Rodzaj dokumentacji:	**Dokumentacja badań podłoża gruntowego**
Treść: **Mapa sytuacyjna**	Skala 1: 10 000
Opracował: mgr Grzegorz Michalski upr. geol. Nr 070993	Data 10.2022 r

Objaśnienia :

- teren badań

150

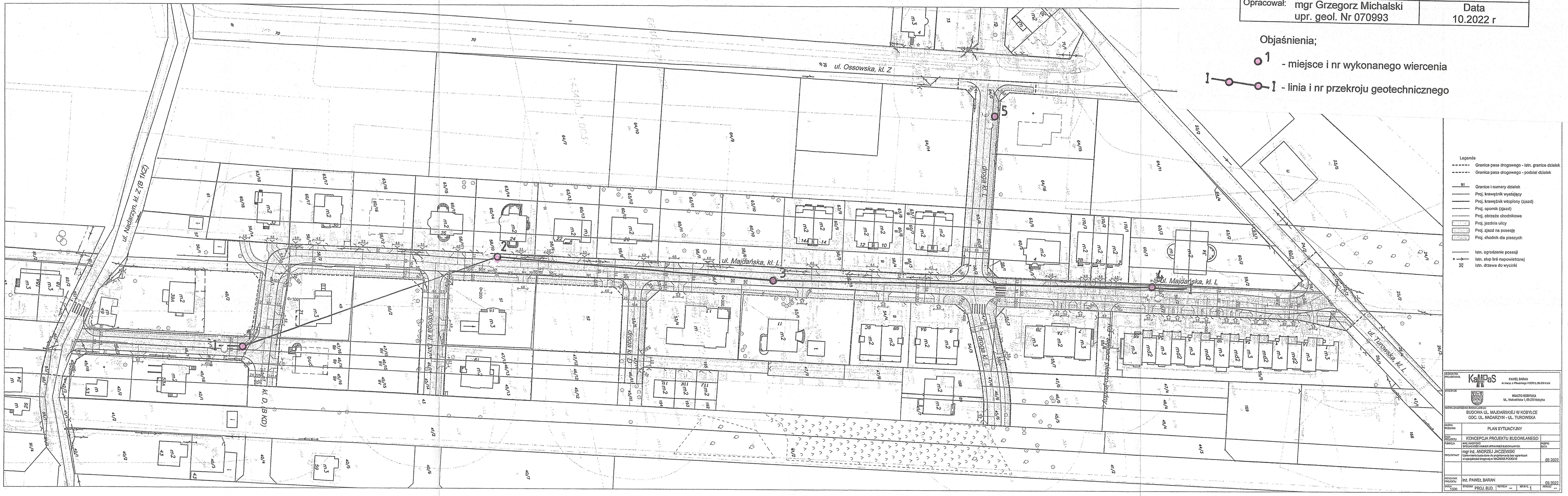
Zał. 1.2.

	GEOTER S.C.
Nazwa obiektu:	**Kobyłka ul. Majdańska Droga**
Rodzaj dokumentacji:	**Dokumentacja badań podłoża gruntowego**
Treść: **Mapa dokumentacyjna**	Skala 1: 1000
Opracował: mgr Grzegorz Michalski upr. geol. Nr 070993	Data 10.2022 r

Objaśnienia;

1 - miejsce i nr wykonanego wiercenia

I—I - linia i nr przekroju geotechnicznego



151

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

SYMBOLE GEOTECHNICZNE GRUNTÓW WG NORMY PN-86/B-02480

GRUNTY NASYPOWE

nN	Nasyp niebudowlany
nB	Nasyp budowlany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

T	torf	$I_{om} > 30\%$
Nmg	namuł gliniasty	$5\% < I_{om} < 30\%$
Nmp	namuł piaszczysty	$5\% < I_{om} < 30\%$
H	grunt próchniczny	$2\% < I_{om} < 5\%$

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	wietrzelina	kamieniste
KWg	wietrzelina gliniasta	
KR	rumosz	
KRg	rumosz gliniasty	
KO	otoczaki	
Ż	żwir	gruboziarniste
Żg	żwir gliniasty	
Po	pospółka	
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	
Ps	piasek średni	drobnoziarniste niespoiste
Pd	piasek drobny	
Pu	piasek pylasty	
Pg	piasek gliniasty	
Πp	pył piaszczysty	
Π	pył	
Gp	glina piaszczysta	
G	glina	
Gu	glina pylasta	drobnoziarniste spoiste
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	
Gz	glina zwięzła	
Gu	glina pylasta zwięzła	
Ip	ił piaszczysty	
I	ił	
Iu	ił pylasty	

GRUNTY SKALISTE

ST	skała twarda
SM	skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMA

kr	kreda	młode osady jeziorne
gy	gytia	
łbi	łupek bitumiczny	
cb	węgiel brunatny	
ck	węgiel kamienny	
kp	kreda pisząca	
gi	gips	

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTU

+	domieszki
//	przewarstwienia (wkładki)
/	na pograniczu
( )	w nawiasie określenia uzupełniające, dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych
1	numer wiercenia
123,13	rzędna wiercenia w m npm.

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

- próbka o nienaruszonej strukturze
- próbka o naturalnej wilgotności
- próbka wody gruntowej
- 194,79 (4,10) — piezometryczny poziom wody wody gruntowej (głębokość) i rzędna
- 194,45 — piezometryczny poziom wody ustalony w czasie wiercenia i rzędna
- 192,55 — nawiercony poziom wody gruntowej i rzędna
- grunt nawodniony
- sączenie

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

- sonda cylindryczna (SPT)
- sonda ścinająca obrotowa (VT)
- badania presjometrem (P)
- DPL — rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą
  - SLVT -udarowo-obrotową
  - DPL -lekką wbijaną
  - CPT/CPTU -wciskaną
  - DPH -ciężką wbijaną
  - ST -wkręcaną

OZNACZENIA STANU GRUNTU

$I_D = 0,50$	stopień zagęszczenia
$I_C = 0,50$	stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

- 5 — numer warstwy geotechnicznej
- rzut projektowanego obiektu na przekrój
- podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne

GEOTER S.C. **TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH** **ZAŁ. NR 3.**

TEMAT : KOBYŁKA pow. Wołomin ul. Majdańska – droga

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE	Parametry geologiczne - wg. PN - 81 / B - 03020 wartość charakterystyczna $X^{(n)}$ współczynnik materiałowy γ_m wartość charakterystyczna $X^{(r)}$ * Wartość obliczona metodą „A"

								Stan gruntu						edomet ryczny moduł ściśliwości		edomet ryczny moduł odkształ.	
								I_D	I_L	$W_n^{/n/}$ (%)	$\rho^{/n/}$ t / m³	$C_U^{/n/}$ kPa	$\phi_U^{/n/}$ Kpa	M_O kPa	M kPa	E_O kPa	E Kpa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		$^{a}Q_h$	Nasyp niebudowlany i gleba	Utwory antropogeniczne		nN,H		Grunty o zmiennym składzie, słabonośne i nienośne . Nie podaje się parametrów geotechnicznych.									
		$^{f}Q_p$	Piaski drobne i pylaste	Utwory rzeczne	I	Pd,Pπ		0,45		16,0 1,1 17,6	1,75 0,9 1,57	----	30,2 0,9 27,2	56 400		42 100	
		$^{gl}Q_p$	Glina pylasta i pyły	Utwory zastoiskowe	IIa	Gπ,Π	C		0,55	32,0 1,1 35,2	1,90 0,9 1,71	7,7 0,9 6,9	9,2 0,9 8,3	14 200		11 000	
		$^{gl}Q_p$	Glina pylasta i pyły	Utwory zastoiskowe	IIb	Gπ,Π	C		0,25	22,5 1,1 24,8	2,05 0,9 1,85	15,0 0,9 13,5	14,0 0,9 12,6	26 300		18 400	
		$^{fg}Q_p$	Piaski drobne	Utwory wodnolodowcowe	III	Pd		0,60		24,0 1,1 26,4	1,90 0,9 1,71	----	30,9 0,9 27,8	74 400		55 400	

Opracował : mgr G. W. Michalski

143

Zał. nr 4.

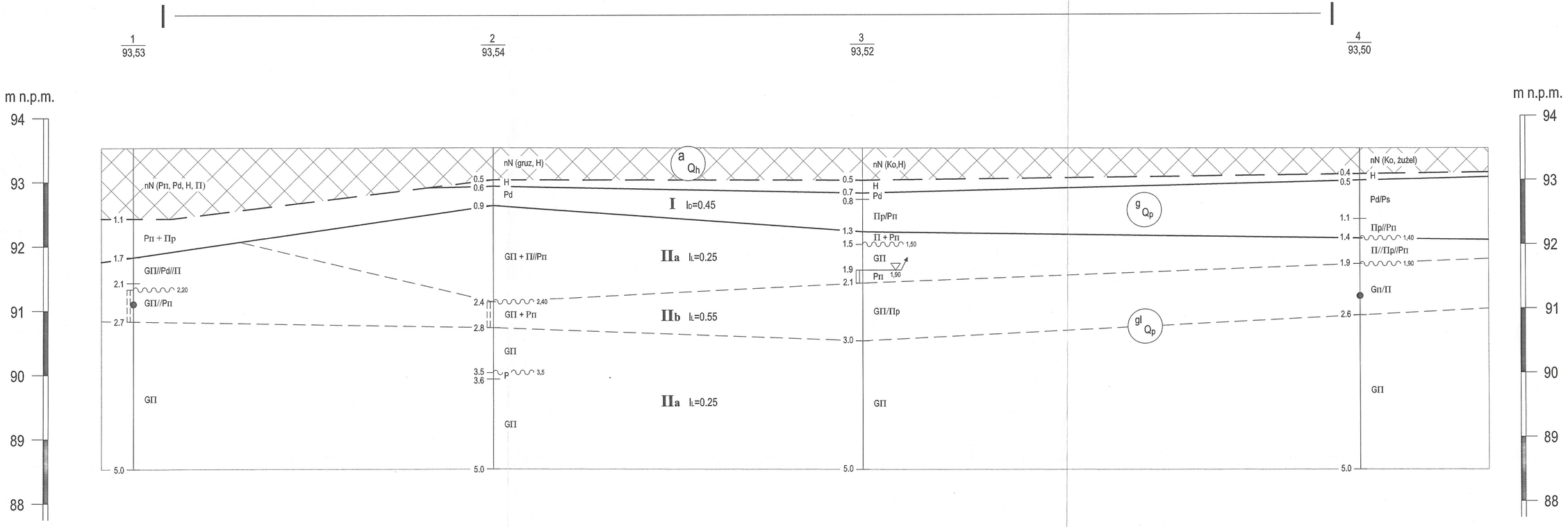
PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY

KOBYŁKA UL. MAJDAŃSKA

pozioma 1000

SKALA 1 : ----------

pionowa 50



Głębokość otworu [m]	5,0	5,0	5,0	5,0
Odl. między otworami [m]	112,0	115,0	155,0	
Data wykonania otworu	06.10.2022 r.			

195

Zał. nr 5.

GEOTER S.C. ul. Czarnomorska 17/227 02 - 758 Warszawa tel. 0-22-733 - 08 – 61 0-602-72-55-59	**Metryka otworu wiertniczego** Nazwa tematu: **Kobyłka ul. Majdańska – droga** NR OTW **5** Nadzór G.Michalski.....podpis .....Rzędna:**93,67m n.p.m.** Dozór ..D.Waśkiewicz.....podpis .....Data wyk. 13.10.2022 r ..... Brygadzista.....Nr Arch. .....

Przebieg wiercenia		Obserwacje wody			Przelot warstwy w m		Miąższość warstwy w metrach	OPIS GRUNTU						Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr WARSTWY
										Badania makroskopowe					
Średnica rur i głęb. zarurowania	Średnica i rodzaj świdra	Obecność wody + na dnie otworu -	Poziom zw. wody, gruntowej, naw. ustabilizowany	Poziom dna otworu, poziom zarurowania	od	do		Rodzaj gruntu i barwa	Geneza i straty grafia	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Zawartość CaCO3 w % %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	110 szp.	-			0,0	0,6	0,6	nN (gruz,H) Nasyp niebudowlany, ciemnoszary	Q_h	w					
		-			0,6	0,9	0,3	H Grunt próchniczny, gleba	Q_h	w					
		- +	1,22		0,9	1,4	0,5	Pd Piasek drobny, brązowordzawy	$^{f}Q_p$	w/ naw		szg		NW 1,20	I
		-			1,4	1,6	0,2	Gπ Glina pylasta brązowoszara	$^{gl}Q_p$	w	1/1	tpl			II a
		+	Naw 1,60		1,6	3,1	1,5	Pd/Pπ Piasek drobny na pograniczu pylastego, szary	$^{gl}Q_p$	naw		szg		NW 2,7-2,9	I
		-			3,1	3,4	0,3	Π Pył,szary	$^{gl}Q_p$	w		pl			II b
		+			3,4	4,3	0,9	Pd//Π Piasek drobny przewarstwiony pyłem Szary	$^{gl}Q_p$	Na w		szg			III
		-			4,3	4,5	0,2	Gπ/Π Glina pylasta na pograniczu pyłu,szara	$^{gl}Q_p$	w	maż e się	pl/ mpl			II b
		-			4,5	5,5	1,0	Gπ Glina pylasta, szara	$^{gl}Q_p$	w	1/2/3	tpl			II a
		+	Naw 5,5		5,5	7,2	1,7	Pd Piasek drobny, szary	$^{fg}Q_p$	naw		szg			III

Uwagi

Zał. nr 6.

ANALIZY LABORATORYJNE GRUNTÓW

ANALIZA SITOWA
NA MOKRO

Miejsce budowy: Kobyłka ul. Majdańska

Rodzaj gruntu: piasek drobny

Domieszki: -

$CaCO_3$: <1%
pH: -
Iom: -

Nr otworu: 5

Głębokość: 1,2 m

Wilgotność: 21,45%

Masa gruntu suchego	[g]	203,89
Ciężar właściwy	[g/cm^3]	

Wymiar oczek sita	Ciężar pozostałości na sicie	Zawartość	Suma zawartości
[mm]	[g]	[%]	[%]
64	0,00	0,00%	0,00%
32	0,00	0,00%	0,00%
16	0,00	0,00%	0,00%
8	0,00	0,00%	0,00%
4	0,00	0,00%	0,00%
2	0,99	0,49%	**0,49%**
1	3,92	1,92%	2,41%
0,5	9,23	4,53%	**6,94%**
0,250	42,77	20,98%	**27,91%**
0,125	96,78	47,47%	75,38%
0,063	41,67	20,44%	95,82%
< 0,063	8,53	**4,18%**	100,00%
Suma	203,89		

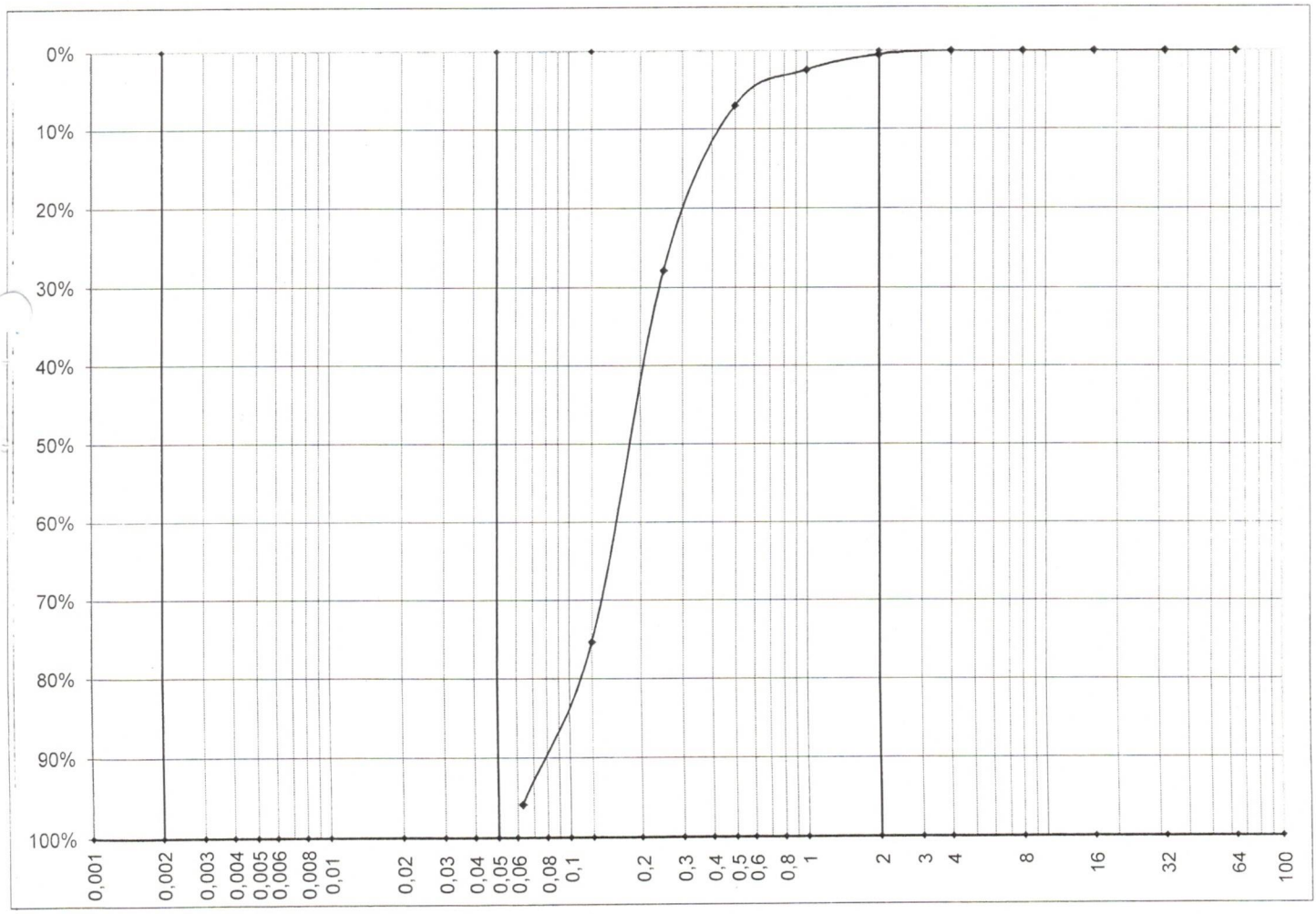
Zawartość frakcji:

> 2 mm 0,49%

2 - 0,05 mm 95,51%

0,05 - 0,002 mm 4,00%

< 0,002 mm .....



158

ANALIZA SITOWA
NA MOKRO

Miejsce budowy: Kobyłka ul. Majdańska

Rodzaj gruntu: piasek drobny / piasek pylasty

$CaCO_3$: <1%

Nr otworu: 5

pH: -

Domieszki: -

Iom: -

Głębokość: 2,7÷2,9 m

Wilgotność: 21,34%

Masa gruntu suchego	[g]	202,37
Ciężar właściwy	[g/cm^3]	

Wymiar oczek sita	Ciężar pozostałości na sicie	Zawartość	Suma zawartości
[mm]	[g]	[%]	[%]
64	0,00	0,00%	0,00%
32	0,00	0,00%	0,00%
16	0,00	0,00%	0,00%
8	0,00	0,00%	0,00%
4	0,00	0,00%	0,00%
2	0,31	0,15%	**0,15%**
1	0,30	0,15%	0,30%
0,5	1,75	0,86%	**1,17%**
0,250	11,40	5,63%	**6,80%**
0,125	97,48	48,17%	54,97%
0,063	69,52	34,35%	89,32%
< 0,063	21,61	**10,68%**	100,00%
Suma	202,37		

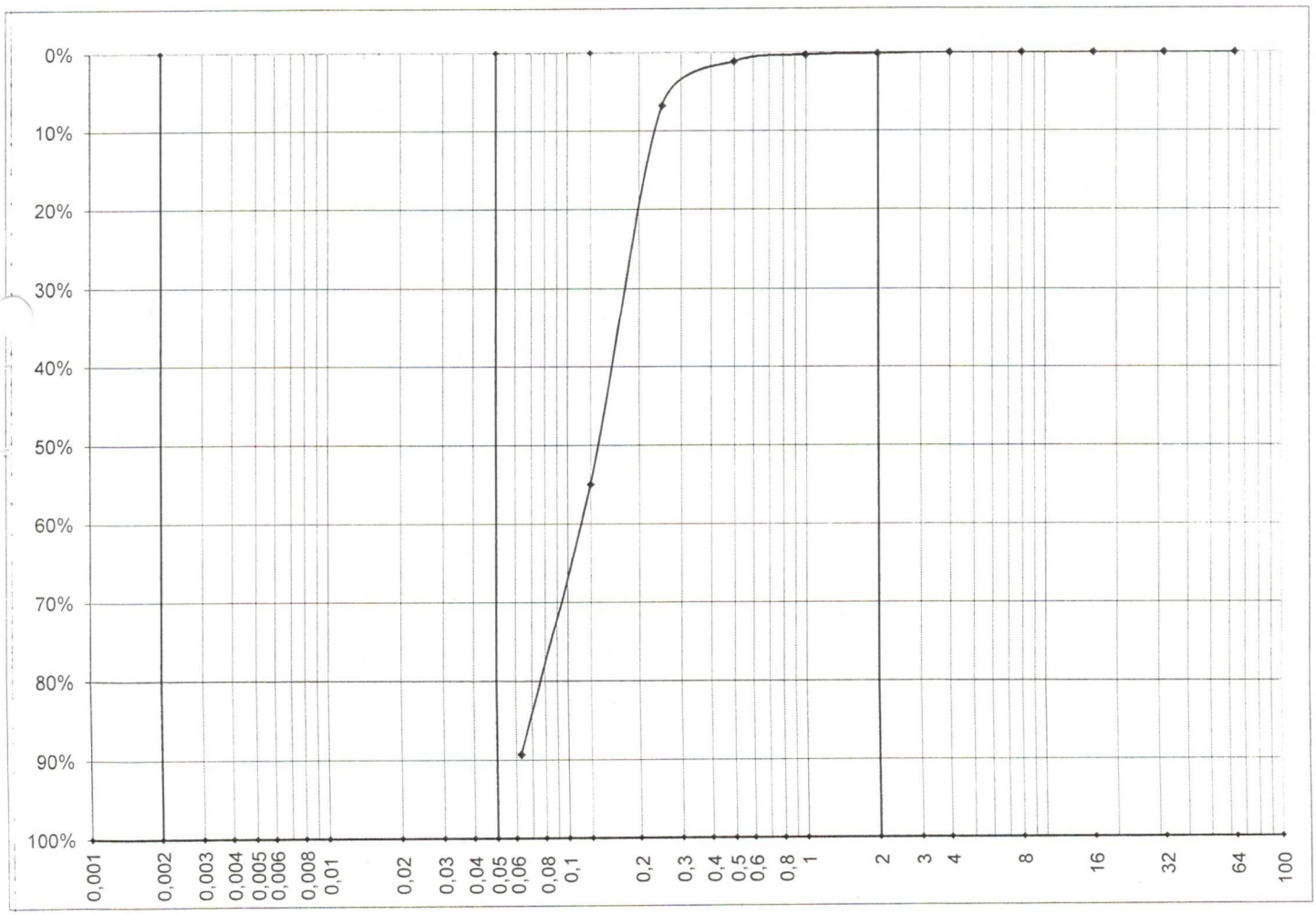
Zawartość frakcji:

> 2 mm 0,15%

2 - 0,05 mm 89,85%

0,05 - 0,002 mm 10,00%

< 0,002 mm .....



GRANICE KONSYSTENCJI

Metoda : **Casagrande jednopunktowy**

Lokalizacja : Kobyłka ul. Majdańska

Rodzaj gruntu : glina pylasta

Domieszki : -

Barwa :

wilgotność: 38,21

pH : -

$CaCO_3$: <1%

I_{om} : -

Nr otw. : 4

Głęb : 2,4 m

	gr. Płynności		granica plastyczności		wilgotność naturalna	
L.uderz.	12	19				
Nr parow.	1	2	3	4	5	6
m_t	35,09	35,05	35,77	36,07	33,27	34,71
m_{mt}	43,57	42,70	41,78	41,77	62,80	71,78
m_{st}	40,84	40,31	40,56	40,63	54,63	61,54
w_i	47,48	45,44	25,47	25,00	38,25	38,17
	w_L =	**43,70**	**w_p =**	**25,23**	**w_{nat} =**	**38,21**

wskaźnik plastyczności
$I_p = w_L - w_p =$ **18,46**
spoistość gruntu : średniospoisty

stopień plastyczności
$I_L = (w_{nat} - w_P) / I_P =$ **0,70**
stan gruntu : miękkoplastyczny

Ip	frakcja iłowa %	spoistość gruntu
<1	0÷2	sypki
1÷10	2÷10	małospoisty
10÷20	10÷20	średniospoisty
20÷30	20÷30	zwięzłospoisty
>30	30÷100	bardzo spoisty

I_L	stan gruntu
<0,0	zwarty
<0,0	półzwarty
0,0÷0,25	twardoplastyczny
0,25÷0,50	plastyczny
0,50÷1,00	miękkoplastyczny
>1,00	płynny

GRANICE KONSYSTENCJI

Metoda : Casagrande jednopunktowy

Lokalizacja : Kobyłka ul. Majdańska

Rodzaj gruntu : glina pylasta

Domieszki : -

Barwa :

wilgotność: 34,14

pH : -

$CaCO_3$: <1%

I_{om} : -

Nr otw. : 1

Głęb : 2,4÷2,6 m

	gr. Płynności		granica plastyczności		wilgotność naturalna	
L.uderz.	12	14				
Nr parow.	1	2	3	4	5	6
m_t	35,94	33,25	34,11	34,70	34,74	33,31
m_{mt}	44,85	43,32	42,26	43,17	76,40	70,30
m_{st}	42,46	40,68	40,82	41,66	65,78	60,90
w_i	36,66	35,53	21,46	21,70	34,21	34,07
	w_L =	**33,33**	**w_p =**	**21,58**	**w_{nat} =**	**34,14**

wskaźnik plastyczności
$I_p = w_L - w_p =$ **11,75**
spoistość gruntu : średniospoisty

stopień plastyczności
$I_L = (w_{nat} - w_P) / I_P =$ **1,07**
stan gruntu : płynny

Ip	frakcja iłowa %	spoistość gruntu
<1	0÷2	sypki
1÷10	2÷10	małospoisty
10÷20	10÷20	średniospoisty
20÷30	20÷30	zwięzłospoisty
>30	30÷100	bardzo spoisty

I_L	stan gruntu
<0,0	zwarty
<0,0	półzwarty
0,0÷0,25	twardoplastyczny
0,25÷0,50	plastyczny
0,50÷1,00	miękkoplastyczny
>1,00	płynny