



Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego we Wrocławiu Sp. z o.o.

W R O C Ł A W 52-010 Wrocław, ul. Opolska 11-19 lok. 1

PROJEKT TECHNICZNY

Numer projektu	S126-3
Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa kogeneracyjnego agregatu prądotwórczego (obiekt nr 49.1) oraz stacji uzdatniania biogazu (obiekt nr 49.2) wraz z fundamentami, budowa i rozbudowa wewnętrznej i zewnętrznej instalacji biogazu i gazu (gz50), budowa instalacji zewnętrznych: ciepłej, kanalizacji, elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, rozbudowa komunikacji zewnętrznej oraz przebudowa pomieszczenia magazynu na węzeł uzdatnia biogazu w budynku kotłowni (obiekt nr 49)
Nazwa inwestycji	Budowa kogeneracyjnego agregatu prądotwórczego zasilanego biogazem z możliwością przełączenia zasilania na gaz sieciowy, wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie oczyszczalni ścieków ŁYNA w Olsztynie oraz integracji ww. agregatu z infrastrukturą istniejącą na obiekcie
Nazwa i adres obiektu budowlanego	Oczyszczalnia ścieków Łyna w Olsztynie, Gmina Olsztyn, powiat olsztyński
Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria XXX
Jednostka ewidencyjna, obręb i numery działek ew.	Województwo warmińsko-mazurskie, powiat olsztyński, jednostka ewidencyjna 286201_1, M. Olsztyn obręb: 156 Olsztyn, działka nr 2/1
Nazwa Inwestora oraz jego adres	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn.
Nazwa i adres jednostki projektowania	Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego we Wrocławiu Sp. z o.o. ul. Opolska 11-19 lok. 1, 52-010 Wrocław

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. /art.34 ust.3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, Dz. U. z 2021 r., poz. 784 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami./

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Drogowa	Projektant specjalność	mgr inż. Jerzy Klier drogowa	71/DOŚ/06	11.03.2024	
	Sprawdzający specjalność	mgr inż. Piotr Kamiński drogowa	181/88/UW	11.03.2024	

Wrocław, 11 marca 2024



Budowa kogeneracyjnego agregatu prądotwórczego zasilanego biogazem z możliwością przełączenia zasilania na gaz sieciowy, wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie oczyszczalni ścieków ŁYNA w Olsztynie oraz integracji ww. agregatu z infrastrukturą istniejącą na obiekcie

TOM IV PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA DROGOWA

WYKAZ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Projekt techniczny pn. :

"Budowa kogeneracyjnego agregatu prądotwórczego zasilanego biogazem z możliwością przełączenia zasilania na gaz sieciowy, wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie oczyszczalni ścieków ŁYNA w Olsztynie oraz integracji ww. agregatu z infrastrukturą istniejącą na obiekcie"

Składa się z następujących tomów:

PROJEKT TECHNICZNY TOM I KONSTRUKCJA
PROJEKT TECHNICZNY TOM II - BRANŻA INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE
PROJEKT TECHNICZNY TOM III - BRANŻA ELEKTRYCZNA I AKPiA
PROJEKT TECHNICZNY TOM IV - BRANŻA DROGOWA

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU

WYKAZ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	3
ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU	4
DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	4
PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ OPISOWA	13
1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	13
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	13
3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE	13
4. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH	13
4.1. SYTUACJA.	13
4.1.1. Stan projektowany.	13
4.2. PRZEKROJE PODŁUŻNE	13
4.3. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE.....	13
4.4. ROBOTY ZIEMNE.	14
4.5. ODWODNIENIE.	14
4.6. OŚWIETLENIE.	14
4.7. UZBROJENIE PODZIEMNE I SKRZYŻOWANIA Z INNYMI TRASAMI.	14
4.8. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI.	14
5. UWAGI	14

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

Dokument 1 - Oświadczenie projektantów (art.34 ust.3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, Dz. U. z 2023 r., poz. 682 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami.)	5
Dokument 2 - Uprawnienia budowlane - mgr inż. Jerzy Klier.....	7
Dokument 3 - Zaświadczenie o przynależności do DOIB - mgr inż. Jerzy Klier	9
Dokument 4 - Uprawnienia budowlane - mgr inż. Piotr Kamiński	10
Dokument 5 - Zaświadczenie o przynależności do DOIB - mgr inż. Piotr Kamiński	12

Dokument 1 - Oświadczenie projektantów (art.34 ust.3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, Dz. U. z 2023 r., poz. 682 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami.)

OŚWIADCZENIE

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt techniczny pn.:

"Budowa kogeneracyjnego agregatu prądotwórczego zasilanego biogazem z możliwością przełączenia zasilenia na gaz sieciowy, wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie oczyszczalni ścieków ŁYNA w Olsztynie oraz integracji ww. agregatu z infrastrukturą istniejącą na obiekcie"

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art.34 ust.3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, z uwzględnieniem wymagań art.34 ust.3e tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz.682 z późniejszymi zmianami).

Specjalność	Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Drogowa	Projektant specjalność	mgr inż. Jerzy Klier drogowa	71/DOŚ/06	11.03.2024	
	Sprawdzający specjalność	mgr inż. Piotr Kamiński drogowa	181/88/UW	11.03.2024	



Budowa kogeneracyjnego agregatu prądotwórczego zasilanego biogazem z możliwością przełączenia zasilania na gaz sieciowy, wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie oczyszczalni ścieków ŁYNA w Olsztynie oraz integracji ww. agregatu z infrastrukturą istniejącą na obiekcie

TOM IV PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA DROGOWA

Dokument 2 - Uprawnienia budowlane - mgr inż. Jerzy Klier



OKK.7131-132/2006/06

Wrocław, 14 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 28 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578) i § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96, poz. 817), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB n a d a j e

Panu

Jerzy Leopold Klier

inżynier budownictwa

urodzony dnia 12 maja 1948 r. w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 71/DOŚ/06

w specjalności drogowej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Jerzy Leopold Klier posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający OKK

Otrzymują:

1. Pan Jerzy Leopold Klier
Ul. Przemyska 16a
54-030 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Janińczyk

Biurowo Projektów Budownictwa
Komunalnego we Wrocławiu Sp. z o.o.
za zgodność z oryginałem:

mgr inż. Katarzyna Rudnicka
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewidencyjny DOŚ/0383/P05/17

TOM IV PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA DROGOWA

Pan Jerzy Leopold Klier jest uprawniony:

W specjalności **drogowej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 3 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektów budowlanych takich jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
 - 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

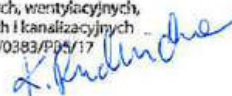
Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Bronisław Wośiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

Biurol Projektów Budownictwa
Komunalnego we Wrocławiu Sp. z o.o.
za zgodność z oryginałem:

mgr inż. Katarzyna Rudnicka
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewidencyjny DOŚ/0383/P04/17



Dokument 3 - Zaświadczenie o przynależności do DOIIB - mgr inż. Jerzy Klier



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-RC6-ZPF-FK8 *

Pan Jerzy Leopold Klier o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0818/03

adres zamieszkania ul. Świerkowa 3, 55-003 Chrzęstawa Mała

jest członkiem Dolnośląskiej Okrękowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-06 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okrękowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

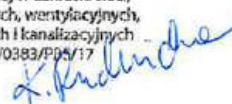
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Biurow Projektów Budownictwa
Komunalnego we Wrocławiu Sp. z o.o.
za zgodność z oryginałem:

mgr inż. Katarzyna Rudnicka
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewidencyjny DOŚ/0383/P04/17



Dokument 4 - Uprawnienia budowlane - mgr inż. Piotr Kamiński

Wrocław, dnia 21.04. 1988

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO URBANISTYKI, ARCHITEKTURY,
I NADZORU BUDOWLANEGO

pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 181/88/UW

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7. i § 13, ust. 1, pkt. 3, lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ko) Piotr Mirosław KAMIŃSKI

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — i zawodowy)

urodzony(a) dnia 2 maja 1959 r. w Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno — inżynierskiej

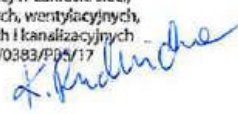
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

Biuro Projektów Budownictwa
Komunalnego we Wrocławiu Sp. z o.o.
za zgodność z oryginałem:

mgr inż. Katarzyna Rudnicka
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewidencyjny DOS/0383/P04/17



TOM IV PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA DROGOWA

Obywatel(ka) Piotr Mirosław Kamiński jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
2. w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

Otrzymuje:

mgr inż. Piotr Kamiński
pl. Grunwaldzki 15/56
50-378 Wrocław



Gł. Architekt Województwa
[Signature]
mgr inż. arch. Zdzisław Łukaszewski

m.p.

(podpis i pieczęć)

DZG 2713 391-4-0270 2.000 2 87

Biurow Projektów Budownictwa
Komunalnego we Wrocławiu Sp. z o.o.
za zgodność z oryginałem:

mgr inż. Katarzyna Rudnicka
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewidencyjny DGS/0383/PDS/17

[Signature]

Dokument 5 - Zaświadczenie o przynależności do DOIIB - mgr inż. Piotr Kamiński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-K96-M1R-S24 *

Pan Piotr Kamiński o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/4117/01
adres zamieszkania ul. Bolesława Krzywoustego 312/8, 51-312 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-27 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.

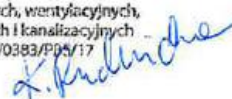
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Biuro Projektów Budownictwa
Komunalnego we Wrocławiu Sp. z o.o.
za zgodność z oryginałem:

mgr inż. Katarzyna Rudnicka
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewidencyjny DOŚ/0383/P04/17



PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Kategorię obiektu budowlanego określono na **XXX** - obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych, jak: ujęcia wód morskich i śródlądowych, budowle zrzutów wód i ścieków, pompownie, stacje strefowe, stacje uzdatniania wody, **oczyszczalnie ścieków**.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt dróg zakładowych wewnętrznych dla komunikacyjnej obsługi projektowanego agregatu Oczyszczalni Ścieków w Olsztynie.

Zakres opracowania obejmuje budowę placu obsługowego przy projektowanym agregacie kogeneracyjnym.

3. Materiały wykorzystane

- Podkład geodezyjny w skali 1:500,
- Opis przedmiotu Zamówienia wraz załącznikami,
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- Materiały archiwalne,
- Wizja lokalna w terenie,
- Inwentaryzacja fotograficzna – rejestracja stanu istniejącego obiektu,
- Aktualne normy i przepisy prawa.

4. Opis rozwiązań technicznych

4.1. Sytuacja.

4.1.1. Stan projektowany.

Budowa układu komunikacyjnego, to nowy plac w dowiązaniu do istniejącego stanu. Na placu przewidziano nawierzchnię z kostki betonowej.

- | | | |
|----|---|-----------------------|
| 1) | Powierzchnia projektowanych nawierzchni drogowych z kostki betonowej..... | 179,00 m ² |
| 2) | Długość projektowanych krawężników obniżonych..... | 75,00 m. |

4.2. Przekroje podłużne

Spadki podłużne wynikają z konieczności odprowadzenia wód deszczowych na przyległy teren oraz do istniejących wpustów, od poziomu istniejących dróg oraz poziomu projektowanych obiektów.

4.3. Przekroje konstrukcyjne.

W opracowaniu przewidziano wykonanie konstrukcji nawierzchni dla kategorii ruchu KR1 na podłożu G1 o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 80 MPa.

Z uwagi na zaleganie w gruncie nasypów niekontrolowanych przewidziano wzmocnienie konstrukcji drogi warstwą gruntu stabilizowanego cementem C 1,5/2 ≤4,0 MPa.

W miejscach przekopów przez istniejące jezdnie w celu odtworzenia nawierzchni należy wykonać nową konstrukcję jezdni zgodnie z projektowanymi przekrojami konstrukcyjnymi.

Konstrukcja dróg z kostki betonowej:

- 8 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej,

- 3 cm podsypka z mialu kamiennego 0/2mm
- 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5,
- 30cm grunt stabilizowany cementem $C 1,5/2 \leq 4,0$ MPa,

Obramowanie nawierzchni.

Nawierzchnia jezdni ograniczona jest krawężnikiem 15x30x100cm z betonu wibroprasowanego, ustawionym na ławie z oporem z betonu C-12/15.

4.4. Roboty ziemne.

Roboty ziemne ograniczają się do wykonania w przeważającej części koryta pod nawierzchnię i wykopu pod krawężnik z ławą betonową z oporem oraz wykonania nasypu z gruntu niewysadzinowego.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlokalizować na terenie i oznaczyć kolizje z uzbrojeniem podziemnym. Prace w rejonie istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem przedstawicieli właściciela lub zarządcy urządzenia.

4.5. Odwodnienie.

Odprowadzenie wód z opadów atmosferycznych za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanych wpustów ulicznych a następnie do projektowanej kanalizacji deszczowej oraz na przyległy teren.

4.6. Oświetlenie.

Oświetlenie terenu obejmuje oddzielne opracowanie branżowe.

4.7. Uzbrojenie podziemne i skrzyżowania z innymi trasami.

Pod projektowaną drogą przebiegają istniejące i projektowane urządzenia podziemne. Sposób zabezpieczenia tych urządzeń obejmuje oddzielne opracowania branżowe. Roboty ziemne wykonywane dla dróg nie przekraczają głębokości urządzeń podziemnych. Roboty ziemne prowadzone w rejonie urządzeń podziemnych należy bezwzględnie poprzedzić ręcznymi odkrywkami dla dokładnego zlokalizowania ich położenia.

4.8. Odtworzenie nawierzchni.

W miejscach przekopów przez istniejące jezdnie w celu odtworzenia nawierzchni należy wykonać nową konstrukcję jezdni zgodnie z projektowanymi przekrojami konstrukcyjnymi.

5. Uwagi

- Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji, należy zapoznać się z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Kierownik budowy zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracowników i osób trzecich.
- Wszelkie roboty budowlane związane z realizacją tego projektu należy prowadzić zgodnie z wymogami obowiązujących norm i zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wymogami sztuki budowlanej z zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony zdrowia i przepisów p.poż.
- Humus, zebrany w czasie robót ziemnych, wykorzystany będzie do uzupełnienia i założenia terenów zielonych na terenie Inwestora/Zamawiającego.
- Grunt z wykopów zostanie wywieziony przez Wykonawcę robót budowlanych na składowisko do utylizacji.
- Po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować teren i naprawić ewentualne szkody powstałe w czasie prowadzonych robót budowlanych.
- Powyższe Wykonawca robót budowlanych zrealizuje własnym staraniem i na własny koszt.

PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala
PROJEKT TECHNICZNY			
1.	PT-D-01	Plan sytuacyjny	1:250
2.	PT-D-02	Przekroje konstrukcyjne	1:50
3.	PT-D-03	Plan tyczenia	1:250