

**PROJEKT TECHNICZNY**

***Remont ulic powiatowych nr 4526P ul. Legionów Polskich  
i nr 4525P al. Józefa Piłsudskiego w Turku***

Inwestor:

**Powiat Turecki – Zarząd Dróg Powiatowych w Turku**

**ul. Kolska Szosa 64**

**62-700 Turek**



**Działki, na których zlokalizowana jest inwestycja:**

Jednostka ewidencyjna: 302701\_1  
Gmina: Turek  
Obręb: TUREK A  
Ark. mapy: 2  
Działki numer: 134/8  
Ark. mapy: 7  
Działki numer: 494/15, 593/5, 582/2, 552/2

Jednostka ewidencyjna: 302701\_1  
Gmina: Turek  
Obręb: TUREK B  
Ark. mapy: 10  
Działki numer: 429, 430/11, 430/12, 451/6

**Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
SPECJALNOŚĆ	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
Główny Projektant		mgr inż. Tomasz KUŹNIAK	WKP/0124/PWOD/18	
Drogowa	Projektant	mgr inż. Robert CYRKIEL	WKP/0086/POOD/08	
	Opracowująca	mgr inż. Martyna GARBOWSKA	-	

Egzemplarz nr **1**

Poznań, grudzień 2024 r.

## SPIS TREŚCI

1. Oświadczenie Projektanta .....	3
2. Kopie uprawnień projektowych i wpisów do OIIB .....	4
3. Inwestor .....	7
4. Jednostka projektowa .....	7
5. Podstawa opracowania .....	7
6. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	7
7. Informacja o wpisie do rejestru zabytków .....	8
8. Rozbiórki .....	8
9. Usunięcie drzew i krzewów .....	9
10. Zabezpieczenie drzew .....	9
11. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	9
11.1. Nakładka bitumiczna .....	9
11.2. Droga dla pieszych .....	10
11.3. Miejsca postojowe .....	10
11.4. Zjazdy .....	10
11.5. Zieleń .....	10
12. Geotechniczne warunki posadowienia .....	10
13. Roboty ziemne .....	11
14. Uzbrojenie terenu .....	11
15. Odwodnienie .....	11
16. Konstrukcja nawierzchni .....	11
16.1. Nakładka bitumiczna / zjazd bitumiczny / miejsce postojowe .....	12
16.2. Droga dla pieszych / dojścia do przejść dla pieszych / dojścia do furtek .....	12
16.3. Zjazd/ miejsca postojowe (nawierzchnia z betonowej kostki brukowej) .....	12
17. Obramowanie nawierzchni .....	12
18. Zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu .....	12
19. Powiązanie z innymi projektami .....	12
20. Załączniki graficzne .....	14
Rys. 1 Plan orientacyjny w skali 1:10 000	
Rys. 2 Plan sytuacyjny w skali 1:500	
Rys. 3 Przekroje normalne w skali 1:50	
Rys. 4 Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10	
Rys. 5 Plan rozbiórek w skali 1:500	

## 1. Oświadczenie Projektanta

Poznań, dnia 5 grudnia 2024 r.

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 725).

### OŚWIADCZAM,

że projekt techniczny pn. „Remont ulic powiatowych nr 4526P ul. Legionów Polskich i nr 4525P al. Józefa Piłsudskiego w Turku” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Główny Projektant:

**Tomasz Kuźniak**






Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
nr ewid. WKP/0124/PWOD/18

Projektant:

**Robert Cyrkiel**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
nr ewid. WKP/0086/POOD/08

## 2. Kopie uprawnień projektowych i wpisów do OIIB

<div data-bbox="316 1733 411 1957">  <p>WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA</p> </div> <div data-bbox="421 1621 469 1957"> <p>OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA sygn. akt WOIB-OKK-DP-DW-0054-0055-239/2018 Poznań, dnia 22 czerwca 2018 r.</p> </div> <div data-bbox="507 1541 539 1688"> <h3>DECYZJA</h3> </div> <div data-bbox="564 1263 692 1957"> <p>Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym</p> </div> <div data-bbox="708 1330 868 1733"> <p><b>Pan</b> <b>Tomasz Kuźniak</b> magister inżynier kierunek: Budownictwo urodzony dnia 26 lutego 1989 r. Gostyń otrzymuje</p> </div> <div data-bbox="884 1330 1011 1890"> <p><b>UPRAWNIENIA BUDOWLANE</b> <b>nr ewidencyjny WKP/0124/PWOD/18</b> <b>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń</b> <b>w specjalności inżynierskiej drogowej</b></p> </div> <div data-bbox="1027 1263 1091 1957"> <p><b>UZASADNIENIE</b> W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.</p> </div> <div data-bbox="1107 1263 1331 1957"> <p><b>Pouczenie</b> 1. Podstawa do wykonania samodzielných funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.). § 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. § 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługujące prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.</p> </div> <div data-bbox="1337 1308 1442 1599"> <p>Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski</p> </div> <div data-bbox="1337 1644 1497 1800">  </div>	<div data-bbox="325 344 533 994"> <p>Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Tomasz Kuźniak jest upoważniony w specjalności inżynierskiej drogowej do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,</li> <li>- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,</li> <li>- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,</li> <li>- wykonywania nadzoru inwestorskiego,</li> <li>- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych</li> </ul> <p><b>bez ograniczeń.</b></p> </div> <div data-bbox="564 300 708 994"> <p>Zgodnie z § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,</li> <li>- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.</li> </ul> </div> <div data-bbox="724 300 820 994"> <p>Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.</p> </div> <div data-bbox="868 277 1043 792"> <p>Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej</p> <p>Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: </p> <p>Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska: </p> <p>Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: </p> </div> <div data-bbox="1235 680 1362 994"> <p>Otrzymują:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pan Tomasz Kuźniak 61-008 Poznań, ul. Smolna 13D/9</li> <li>2. Okręgowa Rada Izby</li> <li>3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego</li> <li>4. a/a</li> </ol> </div>
--	--



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-23/2008

Poznań, dnia 05 czerwca 2008 r.

## DECYZJA

Na podstawie 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 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.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pan**

**Robert Cyrkiel**

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 30 marca 1980 r. we Wrocławiu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0086/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odpowiem się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwoście decyzji.

#### Powstanie

1. Podstawa do wykonania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.  
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Robert Cyrkiel jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.


Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Robert Cyrkiel  
60-432 Poznań, ul. Trzebiatowska 11B
2. Okręgowa Rada Izby  
Budowlanej
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-1FU-LZF-2TR \***


Pan Tomasz Kuźniak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0344/18  
adres zamieszkania ul. Smolna 13D/9, 61-008 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.


Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-10-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-09-24 roku przez:  
Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-T6Z-3XE-WKM \***


Pan Robert Cyrkiel o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0436/08  
adres zamieszkania ul. Trzebiatowska 11 B, 60-432 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-11-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-10-08 roku przez:  
Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



### 3. Inwestor

Powiat Turecki – Zarząd Dróg Powiatowych w Turku  
ul. Kolska Szosa 64  
62-700 Turek



### 4. Jednostka projektowa

SD PROJEKT Sp. z o.o.  
ul. 28 Czerwca 1956 r. 392  
61-441 Poznań  
tel. 61 847 38 06  
e-mail: [biuro@sdprojekt.pl](mailto:biuro@sdprojekt.pl)



Główny Projektant:

mgr inż. Tomasz KUŹNIAK

Specjalność drogowa:

Projektant:

mgr inż. Robert CYRKIEL

Opracowująca:

mgr inż. Martyna GARBOWSKA

### 5. Podstawa opracowania

- Umowa nr 13/2021 zawarta w dniu 28.10.2021 r. pomiędzy Powiatem Tureckim – Zarządem Dróg Powiatowych w Turku a biurem projektowym SD PROJEKT s.c.,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 725),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 320),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1679),
- Aktualizowana mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wizja lokalna.

### 6. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim, w powiecie tureckim, w gminie Turek, w miejscowości Turek.

W stanie istniejącym ulice powiatowe nr 4526P ul. Legionów Polskich i nr 4525P al. Józefa Piłsudskiego posiadają nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 9,00 m. Wzdłuż ulic powiatowych występują istniejące: chodniki, wydzielone miejsca postojowe oraz zjazdy.

W otoczeniu inwestycji znajduje się Komenda Powiatowa Policji, parking oraz obiekty usługowo-handlowe.

W zakresie opracowania remontowanych ul. Legionów Polskich oraz al. Piłsudskiego krzyżuje się z :

- ul. Osiedle Miranda;
- ul. Browarną;
- ul. Kolską Szosą;
- ul. Kolską;
- drogą gminną bez nazwy usytuowaną na działce nr 437/6.

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo w kierunku istniejących wpustów a dalej do kanału deszczowego.

W pasie drogowym oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- sieć elektroenergetyczna napowietrzna i doziemna z przyłączami,
- oświetlenie uliczne,
- wodociąg z przyłączami,
- sieć ciepłownicza z przyłączami,
- sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
- sieć kanalizacji deszczowej z przyłączami,
- sieć telekomunikacyjna z przyłączami,
- sieć gazowa z przyłączami.

## **7. Informacja o wpisie do rejestru zabytków**

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu - Delegatura w Koninie planowana inwestycja częściowo zlokalizowana jest w strefach podlegających prawnej ochronie konserwatorskiej, tj. na obszarze historycznego układu urbanistycznego miasta Turek, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem rejestru A-383/125 z dnia 10 czerwca 1985 r. oraz w strefie ochrony zewidencjonowanego stanowiska archeologicznego: st. 27 w miejscowości Turek ob. AZP 61-42/128 (nawarstwienia kulturowe założenia urbanistycznego), ujętego w gminnej ewidencji zabytków.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania na planowane roboty – na terenie historycznego układu urbanistycznego miasta Turku – zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, pozwolenia Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego, podczas robót ziemnych w obrębie wykopów budowlanych na terenie stanowiska archeologicznego, wymagane jest zabezpieczenie badań archeologicznych, na prowadzenie, których należy uzyskać, zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 5 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, pozwolenie Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## **8. Rozbiórki**

W projekcie przewidziano rozbiórkę obrzeży betonowych, krawężników betonowych oraz nawierzchni z prefabrykowanych elementów betonowych (kostka betonowa, płytki chodnikowe, trylinki itp.) wraz z podbudową.



Dodatkowo na całym odcinku przedmiotowego opracowania planowane jest frezowanie nawierzchni bitumicznej ulic powiatowych nr 4526P ul. Legionów Polskich i nr 4525P al. Józefa Piłsudskiego na głębokość ok. 5 cm.

Materiały powstałe z rozbiórek poddane będą na placu budowy ocenie pod względem możliwości ich ponownego wykorzystania. Pozostałe materiały należy wywieźć i zutylizować na składowisku Wykonawcy.

W projekcie przewiduje się również: rozbiórkę nawierzchni bitumicznej, demontaż znaków drogowych, regulację wysokościową i/lub wymianę istniejących studzienek i włączów, demontaż wraz z ponownym montażem balustrady, ławek parkowych i koszy na śmieci, rozbiórkę odcinków balustrady.

## **9. Usunięcie drzew i krzewów**

W ramach niniejszej inwestycji nie przewidziano usunięcia drzew i krzewów.

## **10. Zabezpieczenie drzew**

W ramach niniejszej inwestycji przewidziano zabezpieczenie istniejących drzew w zakresie przedmiotowej inwestycji.

Lokalizację drzew do zabezpieczenia pokazano na Rys. 2 *Plan sytuacyjny*.

## **11. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Inwestycja polega na remoncie istniejących nawierzchni:

- ulic powiatowych nr 4526P ul. Legionów Polskich i nr 4525P al. Józefa Piłsudskiego (wykonanie nakładki bitumicznej);
- istniejących chodników, dojeżdż do przejść dla pieszych, miejsc postojowych oraz furtek;
- miejsc postojowych;
- zjazdów;

zlokalizowanych w województwie wielkopolskim, powiecie tureckim, miejscowości Turek.

Odcinek objęty niniejszym opracowaniem ma swój początek za skrzyżowaniem al. Piłsudskiego z ul. Milewskiego (rondo im. Antoniego Baszkowskiego), a koniec przed skrzyżowaniem ul. Niepodległości z ul. Uniejowską (skrzyżowanie typu rondo) i ma długość ok. 750 m.

Lokalizację projektowanych elementów pokazano na Rys. 2 *Plan sytuacyjny*.

### **11.1. Nakładka bitumiczna**

Zaprojektowano nakładkę bitumiczną w ciągu istniejącej jezdni ulic powiatowych nr 4526P ul. Legionów Polskich i nr 4525P al. Józefa Piłsudskiego oraz na skrzyżowaniach z: ul. Osiedle Miranda, ul. Browarną, ul. Kolska Szosa, ul. Kolską.

Na remontowanym odcinkach przewidziano frezowanie całej nawierzchni jezdni o grubości ok. 5 cm oraz wykonanie nakładki bitumicznej z warstwy ścieralnej o grubości 5 cm.

UWAGA! W niniejszym opracowaniu nie przewidziano wzmocnienia lub zwiększenia nośności istniejącej nawierzchni drogowej. Nie wyznaczono istniejącej ani prognozowanej kategorii ruchu. Projektowana nakładka z betonu asfaltowego ma na celu jedynie poprawienie cech powierzchniowych nawierzchni.

W ramach prowadzonych robót bitumicznych należy odwzorować istniejącą niweletę drogi zachowując istniejące rzędne, pochylenia podłużne i poprzeczne jezdni.

### **11.2. Droga dla pieszych**

Zaprojektowano remont obustronnego chodnika, dojść do przejść dla pieszych, miejsc postojowych oraz furtek. Projektuje się nawierzchnię z betonowej kostki brukowej koloru szarego o szerokości dostosowanej do szerokości istniejących (od ok. 1,20 m do ok. 5,80 m).

W miejscach istniejących przejść dla pieszych po obu ich stronach zaprojektowano pasy ostrzegawcze z płytek z wypustkami.

### **11.3. Miejsca postojowe**

Zaprojektowano remont istniejących nawierzchni miejsc postojowych. Nawierzchnie miejsc postojowych zaprojektowano z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego (za wyjątkiem miejsca postojowego zlokalizowanego przy zjeździe na działkę o nr ewidencyjnym 132/5 – nawierzchnia bitumiczna).

### **11.4. Zjazdy**

Zaprojektowano remont istniejących zjazdów. Nawierzchnie zjazdów zaprojektowano z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego (za wyjątkiem nawierzchni zjazdu na działkę o nr ewidencyjnym 114/46 – nawierzchnia bitumiczna).

### **11.5. Zieleń**

Pozostałe nieumocnione powierzchnie pasa drogowego należy uporządkować, a następnie obsiać trawą.

## **12. Geotechniczne warunki posadowienia**

W opracowanej przez firmę GEOTEMA na potrzeby niniejszego projektu dokumentacji („Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z Opinią geotechniczną określającą warunki gruntowo – wodne dla zadania pt. Rozbudowa dróg powiatowych nr 4526P ulica Legionów Polskich i nr 4525P aleja Józefa Piłsudskiego w m. Turek”) przedstawiono następujące wnioski napływające po wykonaniu opinii oraz zalecenia dotyczące planowanych prac:

- na przedmiotowym obszarze pod warstwą gleby i nasypów niekontrolowanych występują mineralne grunty niespoiste w stanie średnio zagęszczonym ( $I_D = 0,53 \div 0,62$ ) oraz grunty spoiste w stanie twardoplastycznym, półzwartym i zwartym ( $I_L = 0,25 \div \leq 0,00$ ),
- w trakcie badań gruntowych w marcu 2022 roku nawiercono wodę gruntową w formie:
  - zwierciadła swobodnego na głębokości 3,00 ÷ 3,80 m p.p.t.,
  - sączeń w gruntach nasypowych i gliniastych na gł. 1,50 ÷ 2,50 m p.p.t.,
- roboty ziemne należy wykonywać między kwietniem a wrześniem,
- roboty ziemne powinny przebiegać zgodnie z PN-B-06050:1999,
- rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych oraz parametrów geotechnicznych podłoża ma charakter punktowy. Dokładne określenie rodzaju i stanu gruntu oraz przelotu warstw dotyczy wyłącznie miejsc wykonania otworów. Podczas wykonywania robót ziemnych należy zweryfikować warunki gruntowe z projektem,

- dokładność określenia przelotu poszczególnych warstw geotechnicznych dla wierceń wynosi +/- 0,2 m i wynika z techniki wykonywanych badań oraz dokładności narzędzi pomiarowych.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektowaną inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

### **13. Roboty ziemne**

W ramach robót ziemnych przewidziano usunięcie gruntów wierzchniej warstwy podłoża co najmniej na głębokość zaprojektowanych konstrukcji, usunięcie nasypów niekontrolowanych i gleby oraz wymianę ich na grunt przydatny do wbudowania w nasyp drogowy, wykonanie wykopów korytowanie pod zaprojektowane konstrukcje wraz z wypełnieniem gruntem nasypowym przestrzeni po rozebranych nawierzchniach i elementach infrastruktury. Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz drzew i krzewów należy wykonywać ręcznie. Ze względu na duże zagęszczenie uzbrojenia terenu należy wykonać ręcznie przekopy próbne co 25 metrów, na głębokość i szerokość wykonywanych robót ziemnych.

### **14. Uzbrojenie terenu**

Prace w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie. Wszystkie istniejące zawory, studnie oraz inne elementy armatury naziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych nawierzchni jezdni, zjazdów, chodników, itp.

### **15. Odwodnienie**

Wody opadowe i roztopowe z utwardzonych powierzchni pasa drogowego na omawianym odcinku zostaną odprowadzone powierzchniowo, poprzez nadanie projektowanym nawierzchniom odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych do istniejących wpustów deszczowych, a dalej przykanalikami do istniejącej kanalizacji deszczowej.

W projekcie przewidziano odtworzenie istniejących ścieków przykrawężnikowych z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 o gr. 3 cm.

### **16. Konstrukcja nawierzchni**

Przed wykonaniem pierwszej warstwy konstrukcji nawierzchni drogi dla pieszych, zjazdów lub miejsc postojowych z betonowej kostki brukowej, należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża, przyjęte w SSTWiOR. Ocenę nośności należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$  z badania płytą statyczną na powierzchni podłoża gruntowego i porównanie czy wyznaczona wartość odpowiada założonej grupie nośności podłoża. Grupa nośności podłoża określona w czasie robót nie może być niższa (bardziej niekorzystna) od przyjętej do projektowania konstrukcji nawierzchni. Jeżeli badania kontrolne wykażą taki przypadek, to należy przeprojektować dolne warstwy konstrukcji nawierzchni, z uwzględnieniem niższej nośności podłoża gruntowego albo wzmocnić podłoże gruntowe z zastosowaniem technologii zapewniającej uzyskanie przyjętej w projekcie wartości wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$ . Ze względu na wymianę gruntów nieprzydatnych na nasyp budowlany,

przyjęto grupę nośności podłoża – G1 (dla drogi dla pieszych, zjazdów i miejsc postojowych z betonowej kostki brukowej).

#### 16.1. Nakładka bitumiczna / zjazd bitumiczny / miejsce postojowe

- Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70 - gr. 5 cm
- Istn. konstrukcja nawierzchni jezdni po frezowaniu

---

**RAZEM:** **min. 5 cm**

#### 16.2. Droga dla pieszych / dojścia do przejść dla pieszych / dojścia do furtek

- Betonowa kostka brukowa - gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 - gr. 5 cm
- Mieszanka związana cementem C 1,5/2,0 - gr. 15 cm

---

**RAZEM:** **28 cm**

#### 16.3. Zjazd/ miejsca postojowe (nawierzchnia z betonowej kostki brukowej)

- Betonowa kostka brukowa - gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 - gr. 5 cm
- Podbudowa z mieszanki związanej cementem C 8/10 - gr. 20 cm
- Mieszanka związana cementem C 1,5/2,0 - gr. 15 cm

---

**RAZEM:** **48 cm**

### 17. Obramowanie nawierzchni

Jako obramowanie remontowanych nawierzchni zaprojektowano krawężniki betonowe uliczne 15x30 cm, krawężniki betonowe najazdowe 15x22 cm, oporniki betonowe 12x25 cm, obrzeża betonowe 8x30 cm.

Wszystkie ww. elementy stanowiące obramowanie nawierzchni należy ułożyć na ławie z oporem, wykonanej z betonu C 12/15.

### 18. Zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu

W miejscach skrzyżowań remontowanych nawierzchni istniejących zjazdów (nawierzchnia z betonowej kostki brukowej) z istniejącą infrastrukturą elektryczną zaprojektowano dwudzielne rury ochronne grubościennne o średnicy 160 mm. Lokalizację rur ochronnych przedstawiono na Rys. 2 *Plan sytuacyjny*.

### 19. Powiązanie z innymi projektami

W ramach odrębnego opracowania przy Komendzie Powiatowej Policji w Turku zaprojektowane zostało wyniesione przejście dla pieszych z betonowej kostki brukowej.

Zgodnie z zatwierdzeniem Starosty Tureckiego KD.7121.189.2024 z dnia 26.11.2024 r. dla projektu stałej organizacji ruchu dla zadania pn. „Projekt wyniesionego przejścia dla pieszych na ul. Legionów Polskich – droga powiatowa nr 4526P w m. Turek” przewidziane jest wykonanie oznakowania poziomego, pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego w zakresie wyniesionego przejścia dla pieszych na ul. Legionów Polskich.

W związku z przewidzianymi pracami nawierzchniowymi na całym odcinku objętym niniejszym

opracowaniem (wykonanie nakładki bitumicznej) przewidziane zostało odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego wraz z wykonaniem oznakowania poziomego osiowego zgodnie z zatwierdzeniem Starosty Tureckiego KD.7121.211.2023 z dnia 30.11.2023 r.

W ramach zadania przewidziano również wprowadzenie ograniczenia tonażowego na ulicach: Dworcowej, Milewskiego, Piłsudskiego, Kolska Szosa i Legionów Polskich (zgodnie z zatwierdzeniem Starosty Tureckiego KD.7121.211.2023 z dnia 30.11.2023 r.)

## **20. Załączniki graficzne**

*Rys. 1 Plan orientacyjny w skali 1:10 000*

*Rys. 2 Plan sytuacyjny w skali 1:500*

*Rys. 3 Przekroje normalne w skali 1:50*

*Rys. 4 Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10*

*Rys. 5 Plan rozbiórek w skali 1:500*