



Rodzaj opracowania	PROJEKT BUDOWLANY	
Nazwa i adres inwestycji	"Rozbudowa drogi powiatowej nr 1285C polegająca na budowie drogi rowerowej relacji Gruczno-Topolenek" gmina Świecie powiat świecki województwo kujawsko-pomorskie działki nr (w nawiasie nr działek po podziale) 422/4 (422/13 , 422/14), 422/3 (422/11 , 422/12), 422/1(422/9 , 422/10), 381, 423/3 (423/4 , 423/5) obr. 0008 Gruczno; działki nr (w nawiasie nr działek po podziale) 314, 319/4 (319/7 , 319/8), 319/3 (319/5 , 319/6), 113 (113/1 , 113/2), 109/2 (109/8 , 109/9), 109/5 (109/6 , 109/7), 108/1 (108/2 , 108/3), 107/1 (107/2 , 107/3), 105/4 (105/11 , 105/12), 105/6 (105/9 , 105/10), 106 (106/1 , 106/2), 99 (99/1 , 99/2), 98 (98/1 , 98/2), 79/1, (79/3 , 79/4), 78/3 (78/10 , 78/11), 78/4 (78/8 , 78/9), 78/5 (78/6 , 78/7), 115, 77/3 (77/6 , 77/7), 52 (52/1 , 52/2), 51 (51/1 , 51/2), 37 obręb 0021 Topolenek.	
Inwestor	Burmistrz Świecia ul. Wojska Polskiego 124 86-100 Świecie	
Nazwa i adres jednostki projektowej:	PRACOWNIA PROJEKTOWA EMDROG Tomasz Wiese ul. Żwirki i Wigury 84a/40 87-100 Toruń	
Branża / przedmiot opracowania:	T O M 2	BRANŻA DROGOWA
Kategoria obiektu budowlanego	I V , X X V	
Nr jednostki ewidencyjnej	041409_5	

PROJEKT SKŁADA SIĘ Z NASTĘPUJĄCYCH TOMÓW:

T O M 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY	
T O M 2	PAB- BRANŻA DROGOWA
T O M 3	ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PODPIS
BRANŻA DROGOWA			
Projektant:	mgr inż. Łukasz Szymczak	uprawnienia budowlane nr KUP/0046/PWOD/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Wiese	uprawnienia budowlane nr KUP/0040/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej: drogowej	

Opracowanie: 26.02.2024**EGZEMPLARZ****1**

Pracownia Projektowa EMDROG Tomasz Wiese

ul. Żwirki i Wigury 84a/40; 87-100 Toruń ■ NIP 953-106-51-61 ■ Regon 340354306 ■ tel.: 609-979-200

■ e-mail: emdrog@gmail.com ■ http://www.emdrog.pl ■ BRE Bank SA (mBank) 66 1140 2004 0000 3402 4843 1305

Spis treści

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. Przedmiot i zakres opracowania.....	5
2. Opis stanu istniejącego	5
3. Rozwiązania projektowe	6
3.1. Parametry dróg.....	6
3.2. Przebieg w planie	7
3.3. Rozwiązania wysokościowe	7
3.4. Odwodnienie	8
3.5. Geologia.....	8
3.6. Projektowane konstrukcje.....	10
3.7. Zestawienie powierzchni robót.....	12
3.8. Zieleń	12
3.9. Organizacja ruchu	13
4. Uwagi końcowe	13
UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	14
Uprawnienia projektanta – branża drogowa	15
Zaświadczenie projektanta (branża drogowa) o przynależności do PIIB.....	17
Uprawnienia projektanta sprawdzającego – branża drogowa	18
Zaświadczenie projektanta sprawdzającego (branża drogowa) o przynależności do PIIB.....	20
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	21
Rys. 1.1-1.4 Plan sytuacyjno-wysokościowy.....	22
Rys. 2.1-2.2 Przekroje konstrukcyjne	26
Rys. 3.0 Profil podłużny	28

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

*o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami
i zasadami wiedzy technicznej*

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U z 2021 r., poz. 2351, ze zm.) jako projektant oświadczam niniejszym, iż projekt budowlany dla zadania pn.:

**„Rozbudowa drogi powiatowej nr 1285C polegająca na budowie
drogi rowerowej relacji Gruczno-Topolek”**

sporządzony został przez zespół autorski:

Projektant:	mgr inż. Łukasz Szymczak	uprawnienia budowlane nr KUP/0046/PWOD/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej
Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Wiese	uprawnienia budowlane nr KUP/0040/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej: drogowej

oraz wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
BRANŻA DROGOWA			
Projektant:	mgr inż. Łukasz Szymczak	uprawnienia budowlane nr KUP/0046/PWOD/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Wiese	uprawnienia budowlane nr KUP/0040/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej: drogowej	

Toruń, dn. 26.02.2024 r.

Rodzaj opracowania	CZĘŚĆ OPISOWA
--------------------	----------------------

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu obejmujący rozbudowę drogi powiatowej nr 1285C na terenie gminy Świecie polegający na budowie drogi rowerowej relacji Gruczno-Topolenek po stronie zachodniej drogi powiatowej. Początek opracowania znajduje się w miejscu zakończenia się istniejącej drogi pieszo-rowerowej przy działce nr 422/4 w m. Gruczno, koniec natomiast zlokalizowany jest przed istniejącym przepustem w miejscowości Topolenek w okolicy dz. nr 37. Długość opracowania wynosi 2228,45m.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- budowę drogi rowerowej o nawierzchni bitumicznej,
- budowę zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej czerwonej,
- budowę przepustu z rur prefabrykowanych o łącznej długości ponad 4m zakończonych prefabrykowanymi ściankami czołowymi,
- budowę dojeżdż do posesji z kostki betonowej szarej,
- przełożenie wysokościowe istniejących nawierzchni z kostki,
- umocnienie terenu oraz skarp zabrukiem kamiennym i prefabrykowanym murkiem oporowym,
- wykonanie nawierzchni opaski z kostki kamiennej wzdłuż murków oporowych,
- wycinkę drzew oraz krzewów,
- wykonanie zieleni w postaci humusowania terenu z obsianiem trawą,
- zmianę stałej organizacji ruchu polegającą m.in. na oznakowaniu drogi rowerowej odpowiednimi znakami poziomymi i pionowymi.

Zestawienie drzew i krzewów przeznaczonych do zachowania jak i usunięcia przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu w punkcie 6.3.

Podstawowym celem inwestycji jest skomunikowanie pobliskich miejscowości poprzez budowę infrastruktury rowerowej oraz poprawa bezpieczeństwa i zapewnienie komfortu komunikacyjnego niechronionym uczestnikom ruchu drogowego..

2. Opis stanu istniejącego

Droga powiatowa nr 1285C na odcinku objętym opracowaniem jest drogą jednojezdniową, dwupasową, dwukierunkową w przekroju drogowym o nawierzchni bitumicznej, której stan techniczny na początkowym odcinku, tj. około 660m od początku opracowania ocenić należy jako dobry, natomiast na pozostałym odcinku jako średni z licznymi spękaniami i ubytkami w nawierzchni. Przekrój drogowy posiada utwardzone pobocza, w większości porośnięte trawą. Za poboczem znajdują się skarpy oraz istniejące zaniżenia terenu w postaci muld trawiastych i rowów. Odwodnienie jezdni drogi powiatowej na odcinku objętym opracowaniem odbywa się w sposób niezorganizowany poprzez spływ wody na pobocza do istniejących muld i rowów. Wzdłuż drogi zlokalizowana jest luźna zabudowa jednorodzinna oraz pola uprawne. Po obu stronach drogi występują nieliczne zjazdy do posesji o nawierzchni gruntowej oraz częściowo zjazdy o nawierzchni utwardzonej, m.in. z kostki betonowej. Na początkowym zakresie opracowania na północ od projektowanej drogi rowerowej znajduje się istniejąca droga pieszo-rowerowa

o nawierzchni bitumicznej zlokalizowana po zachodniej stronie drogi powiatowej. Wzdłuż całego rozbudowywanego odcinka drogi powiatowej natomiast brak jest urządzonych ciągów pieszych i rowerowych a ruch niechronionych uczestników odbywa się w jednej płaszczyźnie z ruchem pojazdów na drodze. Na granicy obrębów administracyjnych miejscowości Gruczno i Topolinek w rejonie projektowanego kilometra drogi rowerowej tj. około 0+475,00 pod drogą powiatową znajduje się istniejący przepust z rur betonowych. Wzdłuż całego rozbudowywanego odcinka drogi powiatowej występuje roślinność w postaci drzew liściastych i iglastych oraz krzewów, która lokalnie stanowi kolizję z projektowaną drogą rowerową i zjazdami. Odcinek rozbudowywanej drogi powiatowej znajduje się poza terenem zabudowanym, na którym obowiązuje ograniczenie prędkości do 70km/h. Wzdłuż drogi poza znakami ograniczenia prędkości występują znaki ostrzegawcze oraz urządzenia brd w postaci barier drogowych. Na przedmiotowym odcinku droga powiatowa nie łączy się z innymi drogami publicznymi.

Na terenie objętym zadaniem w pasie drogowym i bezpośrednim jego sąsiedztwie zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- linia kablowa elektroenergetyczna,
- lampy oświetleniowe solarne,
- linia kablowa teletechniczna,
- sieć wodociągowa.

3. Rozwiązania projektowe

3.1. Parametry dróg

Na potrzeby projektu przyjęto następujące parametry techniczne:

- droga rowerowa:

- | | |
|---|-------------------------|
| • szerokość drogi rowerowej | – 2,00m (lokalnie 2,5m) |
| • pochylenie poprzeczne drogi rowerowej | – jednostronne 2% |
| • kategoria ruchu drogi rowerowej | – KR0 |
| • nawierzchnia drogi rowerowej | – bitumiczna |

- zjazdy zwykłe:

- | | |
|--|--------------------|
| • szerokość zjazdów | – 3,00m do 4,50m |
| • promienie wyokrąglające łuki na zjazdach | – R5,00m do R6,00m |
| • skosy na zjazdach | – n:m=1,5m |

- dojścia do posesji:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| • szerokość dojeżdż do posesji | – 1,50m do 2,00m |
| • pochylenie poprzeczne | – jednostronne około 2% |
| • nawierzchnia | – k.betonowa |

- przepust:

- | | |
|---------------------------|---------------|
| • rura betonowa ze stopką | – fi 800mm |
| • długość | – około 4,60m |

- zieleni:

- szerokość pasa zieleni pomiędzy jezdnią a drogą rowerową – min. 1,00m

- ściana oporowa:

- prefabrykowana ściana oporowa płytowo-kątowa o zmiennej wysokości
- długość – 123,00m

3.2. Przebieg w planie

Linie trasowania poprowadzono w taki sposób, aby w maksymalnym stopniu ograniczyć zajętość terenu, mając jednocześnie na uwadze istotne różnice terenowe. Kierując się tymi zależnościami droga rowerowa poprowadzona została poza zarysem istniejącego pobocza drogi powiatowej w odległości minimum 1,0m od krawędzi bitumicznej jezdni oraz w miarę możliwości górą istniejących skarp. Odcinki proste drogi rowerowej zostały wyokrąglone łukami w planie o wartościach od $R=5,0m$ (w rejonie dołączenia do istniejącej drogi pieszko-rowerowej na początku opracowania) do $R=700,00m$ na odcinkach międzywęzłowych. Drogę rowerową wytrasowano w taki sposób, aby możliwie najlepiej dopasować jej przebieg do istniejącego zagospodarowania terenu, w tym do krawędzi jezdni drogi powiatowej, istniejących skarp a także do posesji i zjazdów oraz w taki sposób aby zminimalizować roboty ziemne. W myśl tej zasady na odcinku około 123 m zaprojektowano ścianę oporową z elementów prefabrykowanych o zmiennej wysokości w stałej odległości od krawędzi drogi rowerowej wynoszącej równo 28cm (obrzeże betonowe + opaska z kostki kamiennej). Zjazdy zaprojektowano pod kątem prostym do krawędzi drogi powiatowej, przy czym nawierzchnię drogi rowerowej zaprojektowano jako nadrzędną w stosunku do nawierzchni zjazdów.

Obramowanie drogi rowerowej zaprojektowano z obrzeży betonowych 8x30cm na ławie betonowej z oporem zachowując ciągłość jej przebiegu przez zjazdy. Zjazdy od strony jezdni obramowano krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22cm, od strony zieleni natomiast opornikiem betonowym 12x25cm.

Projektowaną drogę rowerową wraz ze zjazdami, dojazdami do posesji, przepustem, murem oporowym, wzmocnieniem skarp, zabrukiem kamiennym i opaską z kostki pokazano w części graficznej opracowania.

3.3. Rozwiązania wysokościowe

Rzędne drogi rowerowej zaprojektowane zostały w oparciu o uzupełniające pomiary wysokościowe oraz w taki sposób, aby móc w jak największym stopniu dopasować jej niweletę do niwelety istniejącej jezdni drogi powiatowej oraz w przypadku odcinków zlokalizowanych na skarpach do niwelety istniejącego terenu.

Niweletę drogi rowerowej zaprojektowano jako nadrzędną względem projektowanych zjazdów na posesje, przy jednoczesnym zachowaniu dopuszczalnych pochyleń podłużnych zjazdów wynoszących maksymalnie 10% (15% w trudnych warunkach terenowych).

Na krawędzi zjazdów i jezdni bitumicznej zaprojektowano ustawienie krawężników najazdowych 15x22cm na wysokość równą +4cm ponad istniejącą jezdnię bitumiczną. Zjazdy od strony zieleni obramowano opornikiem betonowym 12x25cm ustawionym na równo z nawierzchnią zjazdów. Drogę

rowerową oraz dojścia do posesji od strony zieleni obramowano obrzeżem betonowym 8x30cm ustawionym na równo z projektowaną nawierzchnią. Zieleń za projektowanymi obramowaniami zaprojektowano z zaniżeniem wynoszącym minimum 3cm poniżej górnej powierzchni obramowania.

Ukształtowanie wysokościowe drogi rowerowej i zjazdów wynika z wymagań określonych w warunkach technicznych w zakresie spadków podłużnych i poprzecznych. Minimalne zastosowane pochylenia podłużne drogi rowerowej wynoszą 0,30%, maksymalne natomiast 6,00%. Pochylenia podłużne zjazdów na szerokości drogi rowerowej wynoszą 2% co odpowiada pochyleniu poprzecznemu drogi rowerowej a na pozostałym odcinku stanowią wypadkową do istniejącego terenu i krawędzi drogi powiatowej wynoszącą maksymalnie 10% i 15% w trudnych warunkach terenowych.

Uwaga

- uzupełnienie szczelin pomiędzy projektowanym krawężnikiem betonowym a istniejącą jezdnią bitumiczną drogi powiatowej należy wypełnić betonem asfaltowym.

Parametry techniczne:

- pochylenia podłużne drogi rowerowej: od 0,30% do 6,00%
- pochylenie podłużne zjazdów: 2,00% na szerokości chodnika, dalej 10% (max. 15%)
- pochylenie podłużne dojść pieszych: zmienne, maksymalnie 6,00%
- pochylenia poprzeczne drogi rowerowej: 2,00%
- pochylenie poprzeczne zjazdów: równe pochyleniu podłużnemu drogi rowerowej oraz jezdni drogi powiatowej

3.4. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe, dzięki spadkom podłużnym i poprzecznym odprowadzane będą powierzchniowo w sposób niezorganizowany na przylegające tereny zielone w postaci istniejących skarp, rowów i muld trawiastych w granicy istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej.

3.5. Geologia

Na podstawie dokumentacji wykonanej przez pracownię BAGEO z Bydgoszczy stwierdza się, że grunty występujące w dokumentowanym podłożu wg PN-86/B-02480 zaliczono do organicznych oraz mineralnych rodzimych nieskalistych, niespoistych i spoistych.

Cechy fizyczno – mechaniczne ustalono dla wyodrębnionych warstw na podstawie wykonanych badań terenowych oraz zależności korelacyjnych podanych w PN-81/B-03020.

- WARSTWA I – zaliczono do niej humus zbudowany z piasków drobnych. Jest to grunt nie przewidziany do wykorzystania jako podłoże budowlane.
- WARSTWA II – zaliczono do niej piaski drobne z domieszkami piasku gliniastego. Są to grunty niespoiste – na pograniczu stanu luźnego i średniozagęszczonego o uśrednionej wartości $ID = 0,35$.
- WARSTWA IIIa – zaliczono do niej piaski gliniaste. Są to grunty spoiste – plastyczne o uśrednionej wartości stopnia plastyczności $IL = 0,30$.

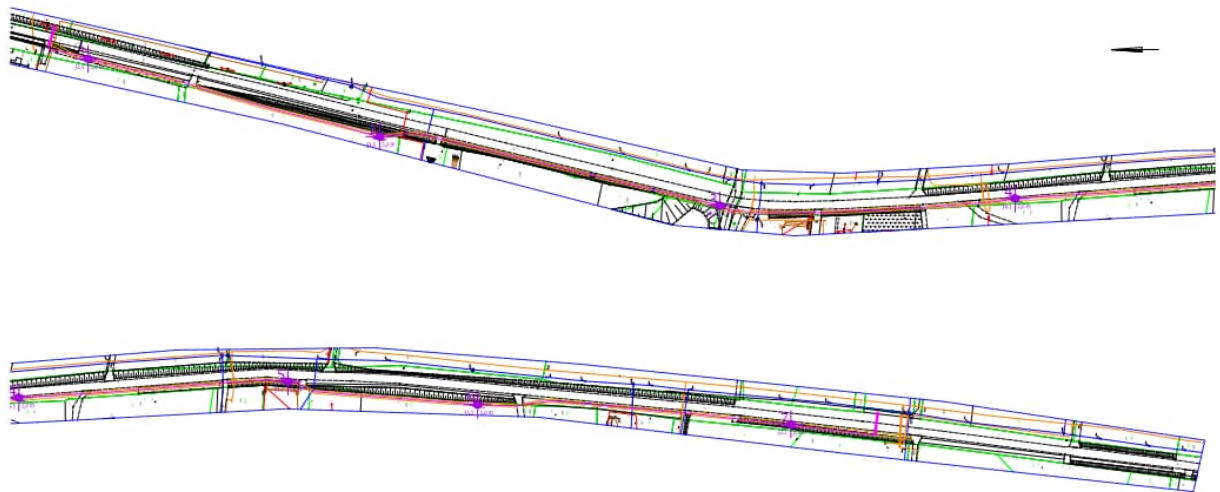
PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA DROGOWA

- WARSTWA IIIb – zaliczono do niej piaski gliniaste. Są to grunty spoiste – twardoplastyczne o uśrednionej wartości stopnia plastyczności $IL=0,10$
- WARSTWA IIIc - zaliczono do niej gliny pylaste zwięzłe. Są to grunty spoiste – twardoplastyczne o uśrednionej wartości stopnia plastyczności $IL=0,05$.
- Przypowierzchniową warstwę stanowi humus.
- Grunty niespoiste zostały wykształcone jako piaski drobne. Stwierdzono je na pograniczu stanu luźnego i średniozagęszczonego.
- Grunty spoiste reprezentowane są przez piaski gliniaste i gliny pylaste zwięzłe i występują w stanie od plastycznych do twardoplastycznych.
- Wody gruntowej do głębokości 2.0 m nie stwierdzono.

Dla projektowanej inwestycji przyjęto I kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowo-wodnych. Grupa nośności G4. Głębokość strefy przemarzania wynosi $h_z=1,00$ m p.p.t.


Lokalizacja otworów wiertniczych:

MAPA
DOKUMENTACYJNA
z lokalizacją wykonanych prac geotechnicznych
dla projektu budowy ścieżki rowerowej Topoleinek – Gruczno.
Skala 1:2 000.



Objaśnienia:

- 1 10
Otwór wiertniczy jego numer, głębokość i rzędna w m n.p.m.
(19-05-2023 rok)
- Linia przekroju geotechnicznego

Tytuł:	Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego	
Strona:	Pracownia Projektowa DRZBIO ul. Zgodziny 147B, 82-100 Białystok	
Treść rysunku:	Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego	Opiniopis:
Opis:	Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego	Opiniopis:
Opis:	Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego	Opiniopis:

DR DROGA ROWEROWA

warstwa sceralna AC8S gr. 3cm
warstwa wiążąca AC11W gr. 4 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej -kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. gr. 20cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2} ≤4MPa, gr. 23cm

SUMA:50cm

DRZ DROGA ROWEROWA W ŚLADZIE ZJAZDU

warstwa sceralna AC8S gr. 3cm
warstwa wiążąca AC11W gr. 4 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej -kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. gr. 24cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2} ≤4MPa, gr. 30cm

SUMA:61cm

ZK ZJAZD

kostka bet. czerwona "cegła" z fazą gr. 8cm
podsyпка cem. - piask. 1:4 gr. 3 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej -kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. gr. 20cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2} ≤4MPa, gr. 30cm

SUMA:61cm

CH CHODNIK

kostka bet. szara "cegła" z fazą gr. 8cm
podsyпка cem. - piask. 1:4 gr. 3 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej -kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. gr. 16cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2} ≤4MPa, gr. 23cm

SUMA:50cm

Z ZIELEŃ

trawa na warstwie ziemi urodzajnej, gr. 10cm
(lokalnie nasyp z mieszanki niezwiązanej z kruszywa stab.mechanicznie k10≥8m/dobę gr. zmienna)

SUMA: min. 10cm

kb1 krawężniki betonowe

krawężnik betonowy 15x22cm
podsyпка cem. - piask. 1:4 gr. 3 cm
ława betonowa C12/15 z oporem gr. 15cm

SUMA: 40cm

kb2	krawężniki betonowe
opornik betonowy 12x25 cm	
podsypka cem. - piask. 1:4 gr. 3 cm	
ława betonowa C12/15 z oporem gr. 15cm	
SUMA: 43cm	

ob	obrzeże betonowe
obrzeże betonowe 8x30 cm	
podsypka cem. - piask. 1:4 gr. 3 cm	
ława betonowa C8/10 z oporem gr. 15cm	
SUMA: 48cm	

W czasie robót budowlanych, bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopie, należy przeprowadzić badanie kontrolne potwierdzające przyjęte założenia nośności podłoża. W tym celu należy określić wtórny moduł odkształcenia E2 na powierzchni podłoża gruntowego i porównać, czy wyznaczona wartość odpowiada założonej grupie nośności podłoża.

3.7. Zestawienie powierzchni robót

Powierzchnia całkowita terenu objętego projektowaną inwestycją wynosi :

- droga rowerowa o nawierzchni bitumicznej – 4465,66 m²
- zjazdy z kostki betonowej – 500,25 m²
- dojeżdża do posesji o nawierzchni z kostki betonowej – 10,81 m²
- zabruk z kamienia polnego na skarpach – 16,50 m²
- nawierzchnia opaski z kostki kamiennej – 36,68 m²
- istniejąca nawierzchnia z kostki do przełożenia – 118,50 m²
- zieleń – trawa na warstwie ziemi urodzajnej – 7254,74 m²
- prefabrykowany mur oporowy typu L – 123,00 m
- prefabrykowany przepust z rur betonowych – 4,60 m
- odwodnienie liniowe C250kN – 5,00 m
- krawężnik betonowy 15x22cm na ławie betonowej – 149,00 m
- opornik betonowy 12x25cm na ławie betonowej – 355,00 m
- obrzeże betonowe 8x30cm na ławie betonowej – 4472,00 m

Rozbiórki:

- rozbiórki istniejących ogrodzeń – 541,70 m²

Szczegółowe zestawienie ilości robót pokazane zostało w przedmiarze robót oraz w projekcie wykonawczym branży drogowej.

3.8. Zieleń

Drzewa i krzewy, które ze względu na kolizję z projektowaną drogą rowerową lub zjazdami przeznaczone zostały do podcięcia / usunięcia przedstawiono tabelarycznie w opisie projektu

zagospodarowania terenu oraz na rysunkach PZT 2.1-2.4. Na terenie inwestycji występują także drzewa i krzewy, które nie kolidują z zaprojektowanym zagospodarowaniem terenu.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie zieleni w postaci obsiania trawą na warstwie ziemi urodzajnej.

3.9. Organizacja ruchu

Teren objęty opracowaniem obecnie jest odcinkiem drogi powiatowej zlokalizowanym poza terenem zabudowanym. Ograniczenia prędkości wynikają z ogólnych przepisów prawa o ruchu drogowym.

Brak jest oznakowania poziomego (linii segragacyjnych oraz krawędziowych). Istniejące oznakowanie pionowe natomiast oprócz znaków ograniczenia prędkości do 70km/h obejmuje także znaki ostrzegawcze o niebezpiecznych zakrętach, rowerzystach i dzikiej zwierzynie oraz znaki informacyjne dotyczące oznakowania istniejącej drogi pieszko-rowerowej.

W ramach zadania wprowadza się oznakowanie dotyczące projektowanej drogi rowerowej. Wprowadza się oznakowanie pionowe w postaci C-13 oraz C-13a wyznaczające koniec i początek drogi rowerowej, jako uzupełnienie zaprojektowano także oznakowanie poziome P-23. Ze względu na wysokie skarpy oraz przepust zaprojektowano bariery ochronne. Szczegóły zaprojektowanych znaków pionowych, poziomych oraz elementów brd przedstawiono w projekcie stałej organizacji ruchu.

4. Uwagi końcowe

- wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami BHP;
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z warunkami i zastrzeżeniami zawartymi w uzgodnieniach;
- przed przystąpieniem do robót należy przeanalizować projekt zagospodarowania terenu pod kątem ewentualnych kolizji - wykopy w strefie występowania urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie. Szczegółową lokalizację uzbrojenia należy ustalić za pomocą przekopów próbnych;
- przyjęte rozwiązania projektowe mogą być zmienione przez projektanta w ramach nadzoru autorskiego, z uwzględnieniem zobowiązań wynikających z przepisów prawa budowlanego oraz praw osób trzecich;
- przed rozpoczęciem robót budowlanych istniejące punkty poligonowe zostaną zabezpieczone prętami stalowymi oraz zafoliowane;
- Wykonawca robót jest zobowiązany zapewnić zapoznanie pracowników biorących udział w procesie budowlanym z obowiązującymi zasadami BHP oraz egzekwować ich przestrzeganie;
- ukształtowanie terenu za projektowaną drogą rowerową należy wykonać w sposób niepowodujący spływu wód opadowych na drogę rowerową oraz na teren zielony znajdujący się poza granicą pasa drogowego.

.....
PROJEKTANT

mgr inż. Łukasz Szymczak
KUP/0046/PWOD/13

Rodzaj opracowania	UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH
--------------------	--

PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA DROGOWA

Uprawnienia projektanta – branża drogowa



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0020/13
KUPOIIB/KK-0055-0049/13

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2013 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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Łukasz Szymczak
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 26 grudnia 1983 r. w Żninie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0046/PWOD/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

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.

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kolodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Szymczak
ul. Trybowskiego 9/6
85-796 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA DROGOWA

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, **Pan Łukasz Szymczak** jest upoważniony w specjalności **drogowej** 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
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 15 i § 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 również do:

- 1) sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej,
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim 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.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Zaświadczenie projektanta (branża drogowa) o przynależności do PIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
KUP-EHZ-LFF-48U *

Pan Łukasz Szymczak o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0135/13
adres zamieszkania ul. Zenona Frydrychowicza 13/1, 85-796 Bydgoszcz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-11 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 70¹ K.c.

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

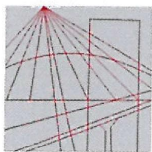
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA DROGOWA

Uprawnienia projektanta sprawdzającego – branża drogowa



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0018/10

Bydgoszcz, dnia 11 czerwca 2010 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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Tomaszowi Maciejowi Wiese
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 26 czerwca 1976 r. w Bydgoszczy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0040/POOD/10

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

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.

Pouczenie

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

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA DROGOWA

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

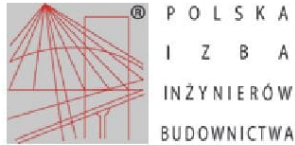
Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan **Tomasz Maciej Wiese** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego 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 architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

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

PRZEWODNICZĄCY
KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Jacek Kolodziej

Zaświadczenie projektanta sprawdzającego (branża drogowa) o przynależności do PIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-2HH-RDT-Z3K *

Pan Tomasz Wiese o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0175/10
adres zamieszkania [REDACTED]
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-07 10:40:03 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.



Rodzaj opracowania	CZĘŚĆ RYSUNKOWA
--------------------	------------------------