

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	8
3.3. Rozwiązania wysokościowe	8
3.4. Odwodnienie	9
3.5. Geologia.....	9
3.6. Projektowane konstrukcje.....	11
3.7. Zestawienie powierzchni robót.....	13
3.8. Zieleń	14
3.9. Organizacja ruchu	14
4. Uwagi końcowe	15
UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	16
Uprawnienia projektanta – branża drogowa	17
Zaświadczenie projektanta (branża drogowa) o przynależności do PIIB.....	19
Uprawnienia projektanta sprawdzającego – branża drogowa	20
Zaświadczenie projektanta sprawdzającego (branża drogowa) o przynależności do PIIB.....	22
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	23
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 techniczny dla zadania pn.:

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

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 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
- wykonanie pozostałych robót ujętych w przedmiarze i kosztorysie inwestorskim.

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 Topoleinek 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 |
| • nawierzchnia | – k.betonowa czerwona |

- dojeżdżalnia do posesji:

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

- przepust:

- rura betonowa ze stopką na fundamencie kruszywowym – fi 800mm
- długość – około 4,60m
- murki czołowe proste – ilość 2 szt.
- w rejonie przepustu umocnienie skarp i dna rowu zabrukiem kamiennym

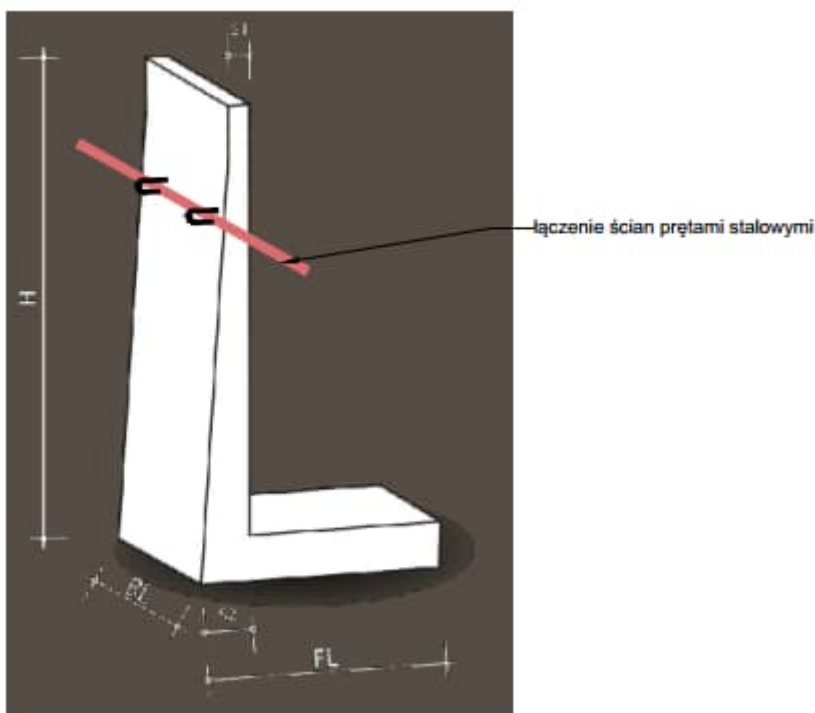
- zieleń:

- trawa na warstwa ziemi urodzajnej, szerokość pasa zieleni pomiędzy jezdnią a drogą rowerową – min. 1,00m

- ściana oporowa:

- prefabrykowana ściana oporowa płytowo-kątowa zbrojona o zmiennej wysokości z płytą fundamentową skierowaną w kierunku niższego naziomu, zakres występowania i wymiary płyt wg. zestawienia poniżej:

km 1+477 - 1+480, płyta (H x FL) 105x65cm, szer. (BL) \approx 1m, 3 szt.
km 1+480 - 1+505, płyta (H x FL) 130x80cm, szer. (BL) \approx 1m, 25 szt.
km 1+505 - 1+580, płyta (H x FL) 155x90cm, szer. (BL) \approx 1m, 75 szt.
km 1+580 - 1+595, płyta (H x FL) 180x100cm, szer. (BL) \approx 1m, 15 szt.
km 1+595 - 1+597, płyta (H x FL) 155x90cm, szer. (BL) \approx 1m, 2 szt.
km 1+597 - 1+599, płyta (H x FL) 130x80cm, szer. (BL) \approx 1m, 2 szt.
km 1+599 - 1+600, płyta (H x FL) 105x65cm, szer. (BL) \approx 1m, 1 szt.



- długość całkowita muru oporowego – 123,00m
- strona wewnętrzna muru licowa
- łączenie ścian prętami ze stali zbrojeniowej z żebrzem spiralnym, fi 16mm z uwzględnieniem normowego zakładu

- spoiny pionowe od strony gruntu uszczelnione papą termozgrzewalną na osnowie z włókniny poliestrowej na szerokości minimum 20cm
- za murem drenaż zgodnie z dokumentacją rysunkową
- na całej długości muru cokół betonowy zabezpieczający mur przed przesunięciem poziomym
- zabezpieczenie ścian wykopu wg. technologii wykonawcy (np. obudowa berlińska, ścianki szczelne, itp.)

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 dojść 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 $8 \times 30cm$ na ławie betonowej z oporem zachowując ciągłość jej przebiegu przez zjazdy. Zjazdy od strony jezdni obramowano krawężnikiem betonowym najazdowym $15 \times 22cm$, od strony zieleni natomiast opornikiem betonowym $12 \times 25cm$.

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 pochyłości podłużnych zjazdów wynoszących maksymalnie 10% (15% w trudnych warunkach terenowych).

Na krawędzi zjazdów i jezdni bitumicznej zaprojektowano ustawienie krawężników najazdowych $15 \times 22cm$ na wysokość równą +4cm ponad istniejącą jezdnię bitumiczną. Zjazdy od strony zieleni

obramowano opornikiem betonowym 12x25cm ustawionym na równo z nawierzchnią zjazdów. Drogi 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 drogi rowerowej, dalej 10% (max.15%)
- pochylenie podłużne dojeżdżających 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. Teren pomiędzy drogą rowerową a istniejącą jezdnią drogi powiatowej należy wyprofilować na kształt muldy trawiastej z jednoczesną wymianą istniejącego gruntu pod muldą na mieszankę z kruszywa niezwiązanego spełniającą m.in. parametr $k_{10} \geq 8\text{m/dobę}$ – zgodnie z dokumentacją rysunkową.

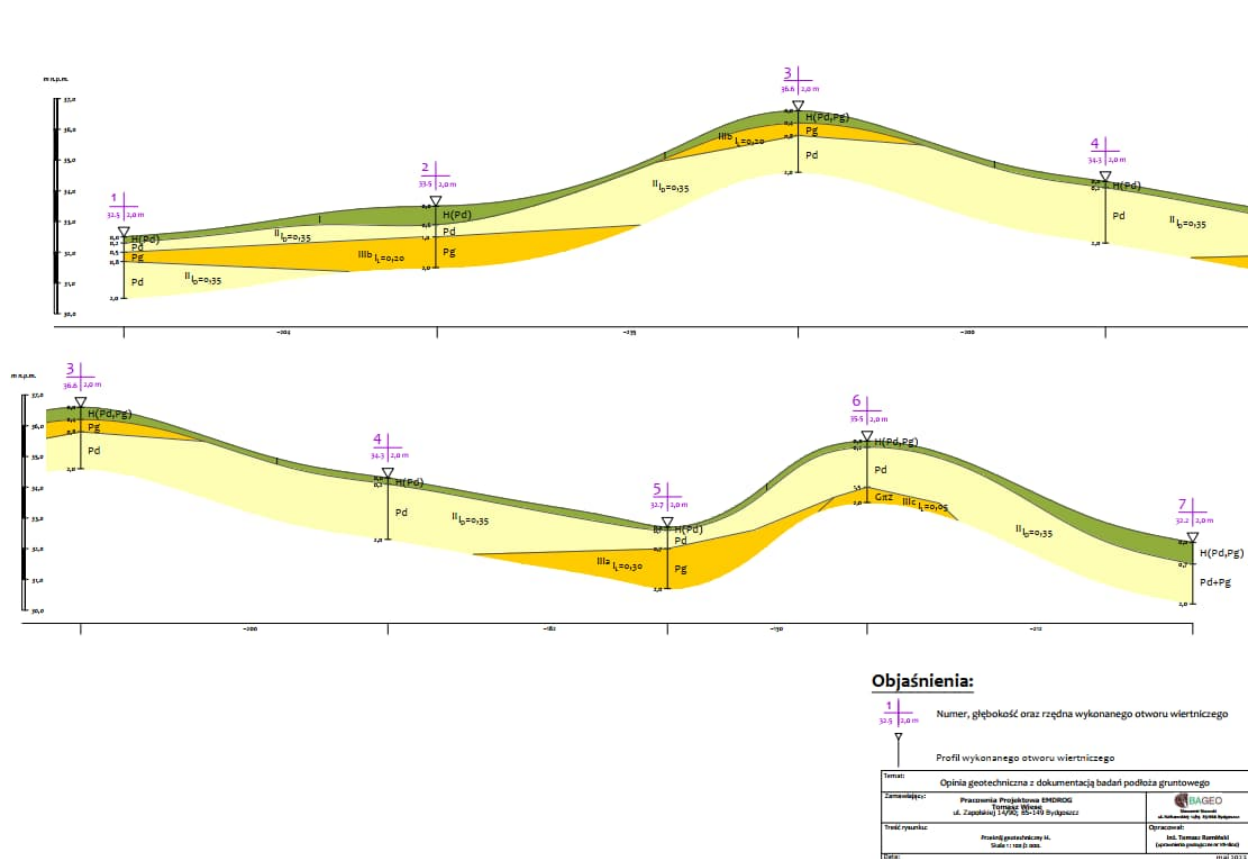
3.5. Geologia

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

Profil geologiczny:



Dokładna charakterystyka warunków gruntowo-wodnych przedstawiona została w opinii geotechnicznej opracowanej przez firmę **BAGEO** Sławomir Stawski.

3.6. Projektowane konstrukcje

Przyjęto następujące parametry projektowe:

- kategoria ruchu – KR0
- klasa drogi – niesklasyfikowana (droga rowerowa, zjazdy zwykle klasy D oraz E)
- warunki wodne – dobre
- grupa nośności podłoża – G4
- głębokość przemarzania – $h_z=1,00\text{m}$
- minimalna grubość konstrukcji dla ruchu rowerowego $0,5h_z=0,50\text{m}$

Konstrukcje zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z dnia 02.03.1999 r; Dz. U. 2016 poz. 124 oraz Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg (WR-D-63).

Wykaz przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych pokazano poniżej:

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 _{1,50} ≤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 _{1,50} ≤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 _{1,50} ≤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 _{1,50} ≤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

ZB	ZABRUK KAMIENNY
zabruk z kamienia polnego z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	
podsypka cem. - piask. 1:4 gr. 4 cm	
SUMA: 14cm	

kb1	krawężniki betonowe
krawężnik betonowy 15x22cm	
podsypka 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. Roboty ziemne dla przedmiotowej inwestycji policzono na podstawie przekrojów konstrukcyjnych z uwzględnieniem grubości projektowanych konstrukcji, wysokości ścian oporowych (wybrano wariant najbardziej niekorzystny, tj. najwyższa ściana oporowa i najwyższy naziom), wykopów pod przepust oraz wymiany gruntu za ścianami oporowymi oraz pod muldami trawiastymi. Dokładna ilość robót ziemnych wynikać będzie m.in. z przyjętej przez wykonawcę technologii zabezpieczenia ściany wykopu wzdłuż projektowanych murów oporowych.

3.7. Zestawienie powierzchni robót

Powierzchnia całkowita terenu objętego projektowaną inwestycją wynosi :

- droga rowerowa o nawierzchni bitumicznej- konstrukcja podstawowa – 4303,26 m²
- droga rowerowa o nawierzchni bitumicznej- konstrukcja w śladzie zjazdów – 162,40 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 – 33,34 m²

• nawierzchnia opaski z kostki kamiennej	– 36,68 m ²
• istniejąca nawierzchnia z kostki do przełożenia	– 118,50 m ²
• zieleń – trawa na warstwie ziemi urodzajnej	– 8692,80 m ²
• prefabrykowany mur oporowy typu L	– 123,00 m
• prefabrykowany przepust z rur betonowych z murkami czołowymi prostymi	– 4,60 m
• rura spiralnie karbowana fi 250mm	– 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 (siatka, słupki drewniane, stalowe)	– 327,50 m
• rozbiórki istniejących ogrodzeń (deski, słupy drewniane, góra odrutowana)	– 215,00 m
• rozbiórki istniejących zjazdów z kostki betonowej wraz z obramowaniem	– 25,85 m
• rozbiórki istniejących zjazdów z płyt ażurowych	– 30,50 m

Szczegółowe zestawienie robót oraz ich ilości pokazane zostało w przedmiarze robót.

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 pieszo-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 barierki 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 rozbiórkowych ogrodzeń należy upewnić się, iż nie pozostają one pod napięciem;
- 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;
- **Wykopy za ścianami oporowymi prowadzić zgodnie z przyjętą przez wykonawcę technologią robót i zabezpieczenia istniejących skarp. Zaleca się, aby roboty ziemne w pobliżu skarp prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym;**
- 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 TECHNICZNY
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 TECHNICZNY
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.

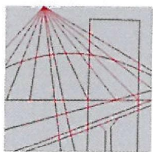
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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 TECHNICZNY
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 TECHNICZNY
BRANŻA DROGOWA

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

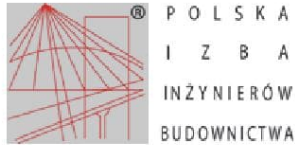
Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan **Tomasz Maciej Wiese** jest upoważniony w specjalności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



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