

Spis Treści

Dokumenty formalno – prawne	3
1. Uprawnienia Projektanta	3
OPIS TECHNICZNY	5
1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI	5
1.1. Przedmiot inwestycji	5
1.2. Lokalizacja inwestycji.....	5
1.3. Zakres inwestycji.....	5
1.4. Materiały wyjściowe	5
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWNIA TERENU	6
5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	6
6. Parametry techniczne i przeznaczenie	6
7. Geotechniczne warunki posadowienia	7
8. Konstrukcja nawierzchni.....	7
9. Roboty ziemne	8
10. Urządzenia obce.....	8
11. Odwodnienie	9
12. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.....	9
TABELE ROBÓT ZIEMNYCH	10
CZĘŚĆ GRAFICZNA	11

Dokumenty formalno – prawne

1. Uprawnienia Projektanta

URZĄD WOJEWODZKI

80-001 GDAŃSK

Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru
Budowlanego

Gdańsk

1990 -02- 2

Nr 4457/Gd/90

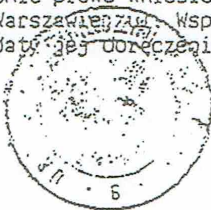
DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13-ust. 1 pkt 3
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r. w sprawie
właściwości samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdzam, że
Obywatel(ka) Kazimierz Sarnowski
(nazwisko i imię)
magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy – zawodowy)
urodzony(a) dnia 4 kwietnia 19 54 r. w Kościerzynie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno – budowlanej)
w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych
oraz manipulacyjnych
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Kazimierz Sarnowski jest upoważniony(o) do:

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

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. –



Główny Architekt
Wojewódzki
Konrad Płowinski
mgr inż. arch. Konrad Płowinski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-KFQ-9UF-CW6 *

Pan Kazimierz Sarnowski o numerze ewidencyjnym POM/BD/4288/01

adres zamieszkania ul. Jesionowa 2/F/13, 83-400 Kościerzyna

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-08 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.



OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa ciągu pieszego i kładki przez rzekę Wda na działkach nr ewid. 310/13, 354/3, 349 obręb Lipusz, w ramach inwestycji celu publicznego pn. Budowa publicznie dostępnego samorządowego ciągu pieszego oraz kładki przez rzekę Wda wraz z oświetleniem na działkach nr ewid. 310/13, 354/3 (obręb Lipusz) oraz części działek nr ewid. 524, 349 (obręb Lipusz) położonych w gminie Lipusz.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Całe zamierzenie inwestycyjne zlokalizowane jest w województwie pomorskim, w powiecie Kościerskim, na obszarze gminy Lipusz na terenie działek 354/3 oraz fragmencie działki 524.

1.3. Zakres inwestycji

Zakres robót objętych projektem obejmuje:

- budowę chodnika od ul. Bohaterów do projektowanej kładki dla pieszych przez rzekę WDA

1.4. Materiały wyjściowe

- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia;
- Mapa do celów projektowych;
- Wizja lokalna w terenie,
- Wytyczne/opinie/uzgodnienia instytucji,
- Ustawa PRAWO BUDOWLANE tj. z dnia 7 lipca 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463);
- Inne obowiązujące normy i wytyczne z zakresu budownictwa drogowego i branżowego.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Działka nr 310/13 po stronie północnej zabudowana jest budynkiem gospodarczym, a po stronie zachodniej częścią boiska sportowego. Pozostałą część działki stanowi teren trawiasty, teren porośnięty drzewami oraz nieużytki. Wjazd na działkę- istniejący po stronie zachodniej.

Działka nr 354/3 jest działką niezabudowaną stanowiącą w całości łąkę. Dojazd do działki od strony zachodniej- ul. Bohaterów.

Działka nr 349 stanowi rzekę Wda.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zaprojektowano ciąg pieszy o długości 180,17 m.b. i szerokości 2,50 m.b. na terenie działek 354/3 oraz fragmencie działki 524.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWNIA TERENU

- Powierzchnia projektowanego ciągu pieszego ok. 454,65 m²

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektów objętych zakresem niniejszego projektu to teren obejmujący 354/3 i 524 oraz wszystkie działki przylegające do tych pasów. Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektów budowlanych:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 717).

6. Parametry techniczne i przeznaczenie

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać

drogi publiczne i ich usytuowanie przyjęto następujące parametry ciągu pieszo - rowerowego:

- długość projektowanego chodnika 180,17 m.b.
- szerokość chodnika 2,50 m.b.
- spadek poprzeczny 2%
- spadek podłużny zgodnie z profilem podłużnym
- pochylenie skarp 1:1,5

7. Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych - § 4.3 punkt 1c wykopy do głębokości 1.2 m i nasypy do wysokości 3.0 m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg w prostych warunkach gruntowych – ustala się dla przedmiotowej inwestycji, pierwszą kategorię geotechniczną. Grupa nośności podłoża G2.

8. Konstrukcja nawierzchni

Dla kategorii ruchu pieszych z uwzględnieniem Zimowego Utrzymania, na podłożu G2 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni chodnika:

- 8 cm kostka betonowa
- 20 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C_{50/30}
- 15 cm podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej C_{1,5/2}

Obramowanie chodnika zaprojektowano z obrzeża betonowego 8x30x100 ułożonego na ławie betonowej z betonu C-12/15.

Ustawienie krawężników na ławach betonowych wykonuje się na podsypce cementowo – piaskowej. Grubość warstwy podsypki powinna wynosić 5 cm. Światło krawężnika od strony najazdowej powinno wynosić 2 cm. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm.

Koryto pod ławy należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050. Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku. Wskaźnik zagęszczenia dna wykonanego koryta pod ławę powinien wynosić co najmniej 0,97 według normalnej metody Proctora.

Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-B-06251, przy

czym należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.

Ustawienie obrzeży na ławach betonowych wykonuje się na podsypce cementowo – piaskowej. Grubość warstwy podsypki powinna wynosić 5 cm. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm.

Podbudowę przewidzianą do wykonania pod chodnikiem jest podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywem C_{50/30}.

Podbudowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych cząstek gruntu do podbudowy.

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20 cm po zagęszczeniu. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Jeżeli podbudowa składa się z więcej niż jednej warstwy kruszywa, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inżyniera. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 (metoda II). Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć.

Pozostałe tereny (w tym skarpy nasypów i wykopów) po zrealizowaniu prac budowlanych obsadzić należy trawnikiem.

9. Roboty ziemne

Roboty ziemne mają charakter powierzchniowy. Po zdjęciu humusu nie wykonuje się znaczących prac ziemnych. Projektowany chodnik prawie na całej długości biegnie po terenie a w miejscu podejścia do kładki przebiega w nasypie. Skarpy po wyprofilowaniu będą obsiane trawą.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

10. Urządzenia obce

Na projektowanym odcinku drogi występuje wyłącznie sieć teletechniczna. Przypomina się, że roboty ziemne w pobliżu kabli i przewodów podziemnych należy wykonywać ręcznie. Zaleca się ustalenie rzeczywistej lokalizacji urządzeń poprzez wykopy próbne.

11.Odwodnienie

Dzięki ukształtowanym spadkom poprzecznym chodnika, jak również spadkowi podłużnemu wg niwelety woda deszczowa zostanie odprowadzona powierzchniowo na przyległe tereny zielone.

12.Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- ✓ roboty przygotowawcze i pomiarowe,
- ✓ roboty ziemne powierzchniowe wykonywane mechanicznie (koryto pod konstrukcję chodnika)
- ✓ wykonanie warstw podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej cementem
- ✓ wykonanie warstw podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- ✓ ułożenie obrzeży
- ✓ wykonanie nawierzchni z kostki betonowej
- ✓ humusowanie i obsianie nasionami traw skarp

Opracował:
mgr inż. Kazimierz Sarnowski
upr. Nr 4457 / Gd / 90

TABELE ROBÓT ZIEMNYCH

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH								
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NADMIAR (*)		
0+000,00	0,00	1,06						0,00
0+010,00	0,09	0,30	10,00	0,43	6,81	0,43	6,38	6,38
0+020,00	0,08	0,39	10,00	0,82	3,47	0,82	2,65	9,03
0+030,00	0,07	0,36	10,00	0,76	3,76	0,76	3,00	12,03
0+040,00	0,12	0,20	10,00	0,95	2,83	0,95	1,88	13,91
0+050,00	0,14	0,16	10,00	1,26	1,84	1,26	0,58	14,49
0+060,00	0,13	0,17	10,00	1,31	1,69	1,31	0,39	14,87
0+070,00	0,13	0,18	10,00	1,27	1,77	1,27	0,50	15,37
0+080,00	0,11	0,23	10,00	1,19	2,05	1,19	0,86	16,23
0+090,00	0,11	0,20	10,00	1,08	2,16	1,08	1,09	17,32
0+100,00	0,31	0,00	10,00	2,08	1,01	1,01	-1,06	16,26
0+110,00	0,18	0,07	10,00	2,45	0,34	0,34	-2,11	14,14
0+120,00	0,13	0,20	10,00	1,55	1,34	1,34	-0,21	13,93
0+130,00	0,09	0,34	10,00	1,09	2,70	1,09	1,60	15,54
0+140,00	0,14	0,18	10,00	1,13	2,61	1,13	1,48	17,01
0+150,00	0,38	0,00	10,00	2,60	0,91	0,91	-1,68	15,33
0+160,00	1,86	0,00	10,00	11,23	0,00	0,00	-11,23	4,10
0+170,00	5,15	0,00	10,00	35,08	0,00	0,00	-35,08	-30,98
0+180,00	8,75	0,00	10,00	69,51	0,00	0,00	-69,51	-100,49
0+180,17	8,68	0,01	0,17	1,48	0,00	0,00	-1,48	-101,97
RAZEM				137,27	35,30	14,89		
Nadmiar NASYP 101,97m3								

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

CZĘŚĆ GRAFICZNA