

generalny projektant:

ATELIER XXI PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

KRZYSZTOF KALERT 70-535 SZCZECIN

UL. OSIEK 1 / 4

NIP 851 11 9 21 05

T 048 91 464 3763

M 695 426 810

E

atelier_xxi@wp.pl

temat / obiekt / część:

**ROBOTY BUDOWLANE I BUDOWA BUDYNKU
TYMCZASOWEGO GOSPODARCZEGO Z CZĘŚCIOWYM
UTWARDZENIEM TERENU I Z ROZBIÓRKĄ OBIEKTU
SOCJALNEGO NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-
1 ZLOKALIZOWANEJ W SZCZECINIE PRZY UL.
E.GIERCZAK 3**

adres:

70-825 SZCZECIN, UL.E.GIERCZAK 3

DZIAŁKI NR 12/3, 12/18, 12/12, 89/2, 89/1 OBRĘB: 4036 DĄBIE

inwestor:

**ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKĄ Z O.O.
71-682 SZCZECIN, UL. MAKSYMILIANA GOLISZA 10**

kategoria obiektu budowlanego:

faza:

miejsce / data:

KATEGORIA: XXX

PROJEKT WYKONAWCZY

**SZCZECIN,
09. 2018**

autor / projektant / opracował:

imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność:

podpis

**AUTOR PROJEKTU
DROGI**

PROJEKTANT: mgr inż. Łukasz Mężydło
upr. nr ZAP/0189/PWOD/09 w spec. drogowej

OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Zuba

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY	3
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
3. INWESTOR.....	3
4. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	3
5.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	3
5.2. Charakterystyka geotechniczna podłoża	4
6. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.....	4
6.1. Plan sytuacyjny	4
6.2. Układ wysokościowy	5
6.3. Konstrukcja nawierzchni.....	5
6.3.1. Konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej i placu manewrowego	5
6.3.2. Konstrukcja nawierzchni chodnika	5
6.3.3. Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych	6
6.3.4. Konstrukcja nawierzchni ścieku ulicznego	6
7. ROBOTY ZIEMNE	6
8. ODWODNIENIE NAWIERZCHNI	7
9. KOLIZJE Z SIECIAMI	7
10. UWAGI	7

Załączniki

1. Kopia uprawnień oraz zaświadczenia o przynależności do ZOIB
2. Zestawienie punktów tyczenia

Część rysunkowa

RYS 1	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY	SKALA 1:500
RYS 2	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	SKALA 1:20,1:50
RYS 3	PLANSZA TYCZENIA	SKALA 1:500

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Inwestycję stanowi przebudowa zagospodarowania terenu przepompowni ścieków P-1 zlokalizowanej w Szczecinie przy ul. Emilii Gierczak.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiot opracowania obejmuje projekt wykonawczy przebudowy zagospodarowania terenu przepompowni ścieków P-1.

3. INWESTOR

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
pl. Maksymiliana Goliśa 10
71-682 Szczecin

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa do celów projektowych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- USTAWA z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- Wizja lokalna w terenie,

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

5.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Inwestycja zlokalizowana jest w Szczecinie w obszarze dzielnicy Prawobrzeże.

Działka inwestycji o nr ewid. 89/1 w stanie istniejącym zabudowana jest zespołem budynków i budowli wraz z drogą wewnętrzną oraz ciągami pieszymi. Droga wewnętrzna wykonana jest z trylinki, natomiast ciągi piesze z płytek chodnikowych 50x50 cm. W obszarze przedmiotowej działki zlokalizowana jest istniejąca infrastruktura techniczna w postaci wpustów deszczowych, wpustów do sieci kanalizacji sanitarnej, hydrantów oraz ogrodzenia terenu. Do przedmiotowego zagospodarowania terenu prowadzi droga powiatowa stanowiąca ul. Emilii Gierczak, z którą przedmiotowy teren połączony jest istniejącym zjazdem indywidualnym.

5.2. Charakterystyka geotechniczna podłoża

Dla przedmiotowej inwestycji nie zostały przeprowadzone badania geotechniczne podłoża gruntowego. Do celów projektowych przyjęto grupę nośności podłoża: **G4**. W celu doprowadzenia podłoża do grupy nośności G1 w konstrukcji nawierzchni zaplanowano warstwę wzmacniającą w postaci stabilizacji gruntu cementem o wytrzymałości na ściskanie $R_m=2,5$ MPa. Warstwa ta będzie posiadać miąższość 20 cm.

Wykonawca robót na bieżąco powinien oceniać stan podłoża pod projektowane nawierzchnie. W przypadku stwierdzenia bardzo trudnych warunków gruntowo-wodnych, przy których warstwa projektowanego wzmocnienia podłoża nie będzie wystarczająca, należy zastosować dodatkowe wzmocnienie podłoża gruntowego.

Uwzględniając typ obiektu budowlanego ustalono **pierwszą kategorię geotechniczną** dla projektowanej inwestycji.

6. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

6.1. Plan sytuacyjny

W ramach planowanej przebudowy zgodnie z odrębnym opracowaniem architektonicznym zmianie ulegnie przebieg istniejącego wygrozdzenia terenu, który zostanie dostosowany do granicy ewidencyjnej działki nr 89/1 obrębu Dąbie 36, zdemontowany zostanie istniejący konter oraz zmianie ulegnie lokalizacja hydrantu.

Istniejące nawierzchnie ciągów pieszych oraz drogi manewrowej zostaną zlikwidowane.

W ramach inwestycji zaprojektowano drogę wewnętrzną o szerokości wynoszącej od 4,35 do 4,5 m. Droga wewnętrzna w południowo-wschodniej części inwestycji poszerzać się będzie o obszar placu manewrowego o wymiarach równych 8,0 x 17,0 m.

Wzdłuż drogi wewnętrznej zaplanowano budowę 1 miejsca postojowego zwykłego o wymiarach 2,5 x 5,0 m oraz 1 miejsca przeznaczonego dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 x 5,0 m. Krawędzie miejsc postojowych należy wyznaczyć przy pomocy kostki betonowej barwionej. Ponadto w obszarze miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych należy zastosować odpowiednie oznakowanie poziome – P-18 i P-24.

Uzupełnieniem układu drogowego są ciągi piesze o szerokości wynoszącej od 1,0 do 2,5 m.

W celu sprawnego odprowadzenia wody opadowej do wpustu deszczowego zaprojektowano ściek uliczny o długości 41,4 m oraz szerokości 2 kostek betonowych (20 cm). Projektowany ściek uliczny należy obniżyć o 1,0 cm względem niwelety drogi wewnętrznej.

6.2. Układ wysokościowy

Projektowane nawierzchnie dostosowane zostały do istniejącego układu wysokościowego nawierzchni, poziomu zerowego istniejących budynków oraz sąsiadującego terenu.

Projektowana droga wewnętrzna oraz plac manewrowy będą posiadać spadki poprzeczne wynoszące od 0,5 do 1,0 % oraz spadki podłużne o wartości od 0,5 do 2,0 %.

Projektowane ciągi piesze będą posiadały spadki poprzeczne zgodne z niweletą projektowanej drogi wewnętrznej oraz spadki podłużne o wartości od 1,0 do 8,0 %.

Projektowane miejsca postojowe zostaną wykonane o spadku poprzecznym zgodnym z niweletą drogi wewnętrznej oraz spadku podłużnym równym 1,0%.

6.3. Konstrukcja nawierzchni

6.3.1. Konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej i placu manewrowego

- 8 cm – kostka betonowa Behaton
- 3 cm – podsypka cementowo- piaskowa 1:4,
- 25 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszyw $C_{90/3}$,
- 20 cm – w-wa gruntu stabilizowanego cementem, $R_m=2,5$ MPa,

56 cm

Droga wewnętrzna oraz plac manewrowy zostaną obramowane krawężnikami betonowymi 15x30cm (światło 10cm).

Projektowane krawężniki należy ustawiać na podsypce piaskowej grubości 2 cm oraz posadowić na ławie z betonu cementowego C12/15.

6.3.2. Konstrukcja nawierzchni chodnika

- 7 cm – płytki betonowe 50x50 cm,
- 4 cm – podsypka cementowo- piaskowa 1:4,
- 15 cm – w-wa gruntu stabilizowanego cementem, $R_m=2,5$ MPa,

26 cm

Nawierzchnia chodnika zostanie obramowana od strony terenu zielonego obrzeżem betonowym 8x30 cm (światło 0;2 cm).

Projektowane obrzeża należy ustawiać na podsypce piaskowej grubości 2 cm oraz posadowić na ławie z betonu cementowego C12/15.

6.3.3. Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych

- 8 cm – kostka betonowa 10x20 cm
- 3 cm – podsypka cementowo- piaskowa 1:4,
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszyw C_{90/3},
- 15 cm – w-wa gruntu stabilizowanego cementem, R_m=2,5 MPa,

41 cm

Miejsca postojowe od strony terenu zielonego oraz chodnika zostaną obramowane krawężnikami betonowymi 15x30cm (światło 6 cm).

Projektowane krawężniki należy ustawiać na podsypce piaskowej grubości 2 cm oraz posadowić na ławie z betonu cementowego C12/15.

6.3.4. Konstrukcja nawierzchni ścieku ulicznego

- 8 cm – kostka betonowa 10x20 cm
- 3 cm – podsypka cementowo- piaskowa 1:4,
- 25 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszyw C_{90/3},
- 20 cm – w-wa gruntu stabilizowanego cementem, R_m=2,5 MPa,

56 cm

7. ROBOTY ZIEMNE

Na terenie inwestycji pod projektowane nawierzchnie przewidziano korytowanie. Po wykonaniu koryta należy wykonać wzmocnienie podłoża przez ułożenie warstwy stabilizacji gruntu cementem..

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać rozpoznania dotyczącego aktualności lokalizacji urządzeń obcych. Roboty ziemne w pobliżu urządzeń podziemnych prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Wykonanie robót ziemnych, badania i odbiory powinny być zgodne z Polską Normą PN-S-02205 Drogi samochodowe Roboty ziemne, normami związanymi.

Na spodzie górnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni należy uzyskać wtórny moduł odkształcenia równy 100 MPa dla konstrukcji drogi wewnętrznej oraz placu manewrowego, natomiast na spodzie warstwy wzmocnienia podłoża gruntowego wtórny moduł odkształcenia równy 50 MPa.

W przypadku konstrukcji miejsc postojowych na spodzie górnych warstw nawierzchni należy uzyskać wtórny moduł odkształcenia równy 80 MPa, natomiast na spodzie warstwy wzmocnienia podłoża gruntowego wtórny moduł odkształcenia równy 50 MPa.

8. ODWODNIENIE NAWIERZCHNI

Wody opadowe z projektowanych nawierzchni zostaną odprowadzone do istniejącego wpustu deszczowego zlokalizowane w obszarze zagospodarowania terenu działki nr 89/1 obrębu Dąbie 36.

Istniejący wpust deszczowy należy wyregulować wysokościowo względem projektowanej nawierzchni drogi wewnętrznej. Ponadto zmianie ulegnie przedmiotowego wpustu deszczowego, który należy przesunąć o ok. 1,9 m oraz podłączyć do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej przy pomocy przykanalika.

W celu sprawnego odprowadzenia wody deszczowej z projektowanych nawierzchni do wpustu deszczowego zaprojektowano ściek uliczny o szerokości 0,20 m.

9. KOLIZJE Z SIECIAMI

Projektowane nawierzchnie usytuowano na rzędnych wysokościowych zbliżonych do istniejących. Nie stwierdza się występowania kolizji z sieciami ułożonymi w podłożu gruntowym.

Istniejącą armaturę techniczną zlokalizowaną w obszarze projektowanych nawierzchni należy wyregulować do poziomu projektowanych rzędnych.

10. UWAGI

- Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały muszą spełniać wymagania art.10 obowiązującej ustawy „Prawo budowlane” (obowiązujące świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm).
- Wszelkie zmiany w projekcie należy konsultować z projektantem. W wypadku dokonania zmian bez wiedzy projektanta, osoba decydująca o zmianie przejmuje odpowiedzialność za całą inwestycję.
- Projekt objęty jest prawem autorskim zgodnie z „Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych” z 4 lutego 1994 r.
- Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz instrukcją producenta. Przyszły wykonawca powinien dysponować umową na wywóz odpadów. Na czas prac budowlanych należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia przed spadającymi rzeczami. Wszystkie hałaśliwe prace wykonywać

można tylko w odpowiednich terminach.

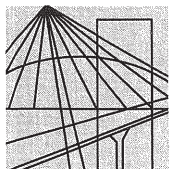
- Wszystkie roboty muszą być tyczone przez uprawnionego geodetę budowy w porozumieniu z projektantem - inspektorem nadzoru. Po zakończeniu robót należy sporządzić geodezyjny pomiar powykonawczy zrealizowanego obiektu.

Opracował

mgr inż. Adam Zuba

ZAŁĄCZNIKI

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: ZAP.OKK-7131,7132/230d/09

Szczecin, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*), § 11 ust.1 pkt 1 i § 18 ust.1 pkt 1 i 2 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.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. Łukaszowi Męzydło
urodzonemu dnia 23 listopada 1981 r. w Choszcznie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0189/PWOD/09

**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 uzasadniania 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 Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

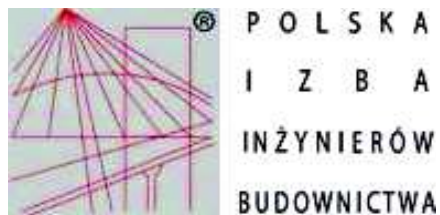


Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK

- mgr inż. Krzysztof Motylak

- dr hab. inż. Władysław Szaflik



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-RF9-9X5-4FS *

Pan Łukasz MĘŻYDŁO o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0042/10
adres zamieszkania ul. Hrubieszowska 43/3, 71-047 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-16 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.

Zestawienie punktów tyczenia

Nazwa	W. wschodnia	W. północna
1	5477487.66	5918513.67
2	5477501.24	5918497.31
3	5477501.92	5918495.09
4	5477500.81	5918493.05
5	5477494.22	5918487.77
6	5477498.37	5918482.77
7	5477504.93	5918488.02
8	5477507.11	5918488.66
9	5477509.11	5918487.60
10	5477511.05	5918485.27
11	5477512.79	5918483.17
12	5477508.94	5918479.98
13	5477512.84	5918475.28
14	5477510.53	5918473.37
15	5477521.39	5918460.29
16	5477527.55	5918465.40
17	5477531.01	5918468.27
18	5477493.02	5918514.02
19	5477492.25	5918515.62
20	5477492.12	5918517.30
21	5477495.42	5918513.17
22	5477500.04	5918507.91
23	5477507.88	5918498.48
24	5477516.34	5918505.47
25	5477525.20	5918494.75
26	5477517.12	5918488.13
27	5477532.59	5918469.50
28	5477508.23	5918480.72
29	5477499.72	5918482.38
30	5477498.22	5918493.07
31	5477501.14	5918495.56