

Wielobranżowe Przedsiębiorstwo
Usługowo-Produkcyjne

Melbud s.c.

ul. Tramwajowa 12 87-100 Toruń

TEL. (0-56) 62-36-235, (0-56) 639-47-39 FAX (056) 62-35-558 NIP: 956-00-09-024

Nr konta PKO BP II/O Toruń 13 1020 5011 0000 9202 0013 5475

e-mail: melbud@melbudtorun.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Inwestor:

Toruńskie Wodociągi sp. z o.o.; ul. Rybaki 31-35; 87-100 Toruń

2. Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Modernizacja przepompowni ścieków PS-5
na terenie bazy T.W. sp. z o.o. przy ul. Rybaki w Toruniu**

obejmująca:

- demontaż budynku technologicznego o konstrukcji stalowej obłożonej płytami warstwowymi
- remont istniejącej komory rozdziału z przelewem burzowym
- budowa komory serwisowej przepompowni ścieków
- przebudowa komory zasuw i zaworów zwrotnych
- przebudowa komory pomiarowej
- budowa kanałów sanitarnych
- budowa studni zasuw i przelewu burzowego
- budowa wiaty
- budowa instalacji neutralizacji odorów
- przebudowę istniejącego wodociągu
- budowę przyłącza hydrantowego
- przebudowę (zmianę lokalizacji) latarni oświetleniowej
- budowę WLZ, kabli zasilających i sterowniczych do poszczególnych obiektów
- ustawienie i podłączenie agregatu prądowłóczego
- budowę światłowodu łączącego serwerownię ze sterownikami przepompowni ścieków
- przebudowę kabla nn
- przebudowę instalacji terenowej wody opadowej w układzie grawitacyjnym
- przebudowę instalacji terenowej wody opadowej w układzie pompowym
- budowę odwodnienia komór
- budowę utwardzenia terenu z kostki kamiennej
- budowę utwardzenia terenu z kostki betonowej

3. Adres i kategoria obiektu budowlanego:

Toruń ul: Rybaki 31-35

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

4. Identyfikatory działek ewidencyjnych:

Jednostka ewidencyjna: 046301_1 Toruń

Obręb: 0012 Toruń;

Dz. nr.: 313; 270

5. Zespół autorski:

Lp.	PROJEKTANCI	Zakres opracowania	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
1	BRANŻA SANITRANA mgr inż. Radosław Wiśniewski	cz. sanitarna	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych KUP/0156/POOS/09	25.06.2024r	
2	BRANŻA KONSTR. mgr inż. Marcin Grzelczyk	cz. konstr	Do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń ABIT-OT/7131/5/2001	25.06.2024r	
3	BRANŻA ELEKTRYCZNA mgr inż. Roman Pietrzak	cz. elektryczna	Specjalność instalacyjno – inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych UAN-N-V/147/TO/84	25.06.2024r	

Lp.	SPRAWDZAJĄCY	Zakres opracowania	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
1	BRANŻA SANITRANA mgr inż. Marcin Grzelczyk	cz. sanitarna	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych KUP/0047/POOS/05	25.06.2024r	

II. SPIS TREŚCI

I. STRONA TYTUŁOWA	1
II. SPIS TREŚCI	2
III. ZAŁĄCZNIKI	3
1. Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3
IV. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	4
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	4
4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	7
5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	9
6. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....	9
7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	9
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11
Rys. 3.1. Komora ścieków serwisowa (KSp) komora zaworu zwrotnego i przepływomierza (KZP),	11
Rys. 3.2. Studnia zasuw i przelewu S1; Studnia S2	12
Rys. 4. Komora zasuw i zaworów zwrotnych (KZZ) - br sanitarna	13
Rys. 5. Komora pomiarowa (KP).....	14
Rys. 6. Schemat projektu zagospodarowania terenu 1:100.....	15
Rys. 7. Schemat lokalizacji obiektów (br. Sanitarna) 1:100	16
Rys. 8.1. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej	17
Rys. 8.2. Profil podłużny instalacji neutralizacji odorów	18
Rys. 8.3. Profil podłużny przebudowy wodociągu DN 100, przyłącza hydrantowego oraz przebudowy instalacji (opracowanej wg odrębnego opracowania) terenowej wody opadowej w układzie pompowym i grawitacyjnym	19
Rys. 8.4. Profil podłużny odwodnienia komory zaworu zwrotnego i przepływomierza (KZP); komory pomiarowej (KP); komory zasuw i zaworów zwrotnych (KZZ).....	20
Rys. 9. Węzły wodociągowe	21
Rys. 10. Bloki oporowe.....	22
Rys. 11. Profile podłużny i poprzeczne terenu.....	23
Rys. 12.1. Komora rozdziału z przelewem burzowym (KR) – rzuty	24
Rys. 12.2. Komora rozdziału z przelewem burzowym (KR) – przekroje	25
Rys. 13. Wiata W - rzuty i przekroje.....	26
Rys. 14. Komora zasuw i zaworów zwrotnych (KZZ) - br konstrukcyjna	27
Rys. 15. Pokrywa komory przepływomierza (KP)	28
Rys. 16. Przekroje nawierzchni	29

III. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

My, niżej podpisani:

Projektant / branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień
sanitarna	Radosław Wiśniewski	KUP/0156/POOS/09
konstrukcyjna	Marcin Grzelczyk	ABIT-OT/7131/5/2001
elektryczna	Roman Pietrzak	UAN-N-V/147/TO/84

oświadczamy, że projekt ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

dla inwestycji (podać rodzaj inwestycji)

**Modernizacja przepompowni ścieków PS-5
na terenie bazy T.W. sp. z o.o. przy ul. Rybaki w Toruniu**

dane projektantów sprawdzających:

Projektant sprawdzający/ branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień
sanitarna	Marcin Grzelczyk	KUP/0047/POOS/05

opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę inwestora)

**Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
ul. Rybaki 31-35; 87-100 Toruń**

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Data złożenia oświadczenia

Radosław Wiśniewski

25.06.2024r

podpis składającego oświadczenie

Marcin Grzelczyk

25.06.2024r

podpis składającego oświadczenie

Data złożenia oświadczenia

Roman Pietrzak

2

25.06.2024r r.

podpis składającego oświadczenie

IV. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Rodzaj obiektu budowlanego - sieć kanalizacji sanitarnej.

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI, sieci kanalizacyjne.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Zmodernizowana przepompownia ścieków PS- 5 odprowadza i odprowadzać będzie ścieki sanitarne z takiego samego obszaru zlewni jak obecnie. Ścieki wprowadzone zostaną do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w rejonie ulic Matejki, Bydgoska i dalej do oczyszczalni ścieków w Toruniu.

Projektowana sieć kanalizacyjna nie wymaga stałej obsługi. Układ kanalizacyjny wymagać będzie okresowych przeglądów.

Projektowana inwestycja nie jest obiektem kubaturowym. Programu użytkowego nie ustala się.

3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Zakres całego zamierzenia budowlanego obejmuje:

- **rozebranie istniejącego budynku technologicznego nabudowanego na płycie wierzchniej komory istniejącej (KSi) przepompowni Ps-5 wykonanej z konstrukcji stalowej i obłożonej płytami warstwowymi** – 1 kpl
- **remont istniejącej komory rozdziału z przelewem burzowym (KR)** – 1 kpl
 - w tym:
 - zdjęcie i ponowny montaż płyt pokrywowych
 - demontaż istniejącej zasuw
 - demontaż wykładziny kamiennej
 - wykonanie betonowych wykładzin zbrojonych w zamian zdemontowanej wykładziny kamiennej j.w. i podniesienie przelewu do rzędnej 37,55m n.p.m.
 - pokrycie wszystkich ścian i elementów powłoką z żywic poliestrowych wzmocnionych matami z włókna szklanego

- montaż zasuw naściennej z napędem elektrycznym wyciągniętym na powierzchnię i wykonanie otworu do wyciągania zasuw z dolaminowaniem elementów uszkodzonych w czasie montażu zasuw, wykonanie bariery i utwardzenia terenu podwyższonego zgodnie PZT.
 - montaż nowych drabin
 - montaż sondy radarowej i wykonanie oprogramowania do zliczania ilości uruchamiania przelewu i ilości przelewanych ścieków
 - wykonanie nowego przejścia szczelnego dla kanału DN 600
- **budowa komory serwisowej przepompowni ścieków (KSp)** **1 kpl**
w tym:
- budowę nowej komory Ø2,5 m przepompowni ścieków wraz z wyposażeniem (KSp)
 - budowę komory zasuw Ø2,5 m dla pompowni serwisowej z wyposażeniem (KZP)
- **Przebudowa komory zasuw i zaworów zwrotnych (KZZ)** **– 1 kpl**
w tym:
- Podniesienie ponad poziom terenu ścian z wykonaniem nowego przykrycia otworów rewizyjnych pokrywami ze stali nierdzewnej
 - Wymianę armatury (zasuw, zawory zwrotne) na nowe z dostosowaniem istniejącego orurowania do nowej armatury
 - Montaż rurociągu odwadniającego (przewód tłoczny PE De 560) z zasuwą DN150 do komory istniejącej (KSi)
 - Montaż stóp ściennych do montażu żurawika
 - Przebudowę jednego z trzech przewodów tłocznych pomiędzy (KSi) a (KZZ) w celu stworzenia dojścia do serwisowania zaworów zwrotnych w komorze zaworów zwrotnych (KZZ)
 - Wykonanie odwodnienia grawitacyjnego
 - Montaż wentylacji nawiewnej i wywiewnej
 - Montaż nowych drabin złazowych
 - Wykonanie nowych przejść szczelnych
- **Przebudowa komory pomiarowej (KP)** **– 1 kpl**
w tym:
- Wymiana istniejącego przepływowomierza DN 300 na nowy DN 400
 - Dostosowanie istniejącego orurowania do średnicy przepływowomierza
 - Wykonanie odwodnienia grawitacyjnego
 - Montaż wentylacji nawiewnej i wywiewnej
 - Wykonanie nowych przejść szczelnych
- **Budowa kanałów sanitarnych**
- wykonanie kanału grawitacyjnego DN600 (od komory rozdziału (KR) do komory istniejącej (KSi) po trasie istniejącego kanału - 10,9 m wraz z wykonaniem nowych przejść szczelnych w komorze (KR) i (KSi)
w tym:
 - wykonanie nowej studni (Si) w miejsce istniejącej DN 1200

- wykonanie studni prostokątnej (S1) 2000×1500mm zasuw i przelewu do (KSp)
 - wykonanie kanału grawitacyjnego DN500 od studni (S1) do komory projektowanej przepompowni (KSp) - 9,75 m
- **Budowa studni (S1) prostokątnej 1500×2000**
 - w tym:
 - Montaż zasuw naściennych ze stali nierdzewnej DN 600 i DN500 z trzpieniami do napędu wyprowadzonymi do skrzynek ulicznych
 - Przelew demontowalny o konstrukcji ze stali nierdzewnej
- **Budowa wiaty (W)**
 - w tym:
 - Budowa stóp fundamentowych
 - Montaż wiaty z przekryciem z blachy trapezowej
 - Montaż suwnicy z wyciągiem elektrycznym o nośności 2 T
- **Budowa instalacji neutralizacji odorów (NO)**
 - w tym:
 - Budowa przewodu odprowadzającego zanieczyszczone odorami powietrze
 - Montaż dwóch węglowych neutralizatorów odorów
 - Montaż zasuw/przepustnic wentylacyjnych ze stali nierdzewnej w komorze (KSi) i (KSp) umożliwiających odcinanie odpływu powietrza z nieużywanej komory ścieków
- **Przebudowę istniejącego wodociągu DN 100** – 19,65 m
- **Budowę przyłącza hydrantowego z hydrantem DN 80** – 2,90 m
- **Przebudowę (zmianę lokalizacji) latarni oświetleniowej (wg branży elektrycznej i AKPiA)** – 1 kpl
- **Budowa WLZ i kabli zasilających i sterowniczych do poszczególnych obiektów (wg branży elektrycznej i AKPiA)** – 1 kpl
- **Ustawienie i podłączanie agregatu prądotwórczego (AP) (wg branży elektrycznej i AKPiA)** – 1 kpl
- **Budowa światłowodu łączącego serwerownię ze sterownikami przepompowni ścieków (wg branży elektrycznej i AKPiA)** – 1 kpl
- **Przebudowa kabla nn (wg branży elektrycznej i AKPiA)** – 14,3 m
- **Przebudowę zaprojektowanej wg odrębnego opracowania instalacji terenowej wody opadowej w układzie grawitacyjnym PE De40** – 21,35m
- **Przebudowę zaprojektowanej wg odrębnego opracowania instalacji terenowej wody opadowej w układzie pompowym PE De40** – 20,35 m
- **Budowę odwodnienia PE De63 komór (KZP, KP, KZZ) do wspólnej studzienki zbiorczej SZ z odprowadzeniem do istniejącej komory ścieków KSi** – 4,30 m

- Budowę utwardzenia terenu z kostki kamiennej (demontaż i montaż kostki z odzysku) umożliwiającego eksploatację projektowanych obiektów – 20,0m²
- Budowę utwardzenia terenu z trylinki umożliwiającego eksploatację projektowanych obiektów – 180,3 m²

4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Opinia geotechniczna

Zgodnie z dokumentacją badań podłoża gruntowego opracowaną dla potrzeb wykonania komory serwisowej wykonaną przez Geolit s.c., ul. Powstańców Wielkopolskich 58; 87-100 Toruń we wrześniu 2023 r.

- a. Na podstawie wykonanych badań stwierdzono, że w rejonie inwestycji występują mało korzystne warunki gruntowo-wodne dla potrzeb projektowania i realizacji przepompowni.
- b. Zgodnie z kryteriami Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463) występują tu złożone warunki gruntowe, co wynika z obecności grubej warstwy gruntów nasypowych, średnio ekspansywnych iłów i zalegania wód gruntowych powyżej poziomu posadawiania komory przepompowni.
- c. Kategorię geotechniczną określono w oparciu o warunki gruntowe i konstrukcję obiektu budowlanego. Projektowana inwestycja zalicza się do I kategorii geotechnicznej.
- d. Podłoże nośne stanowią nieprzemieszczone grunty drobnoziarniste (strop gruntów nośnych zalega na głębokości 4,8 m, t.j. na rzędnej 36,2 m n.p.m.):
 - średnio ekspansywne neogeńskie iły z pyłem (gliny pylaste) w stanie twardoplastycznym i półzwartym warstwy IIa
 - mocno ekspansywne neogeńskie iły w stanie półzwartym warstwy IIb
- e. Podłoże słabonośne stanowią nasypy niekontrolowane, które zalegają na powierzchni terenu w postaci niejednorodnej warstwy o miąższości 4,8 m, podścielone uplastycznionymi i podatnymi na odkształcanie iłami z humusem i piaskiem gliniastym warstwy I
- f. Ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej występuje na głębokości 3,55 m tj. na rzędnej ok. 37,45 m n.p.m. Ponadto na głębokości 5,7 i 6,6 m stwierdzono słabe sączenia w obrębie gruntów drobnoziarnistych. Teren znajduje się w pobliżu rzeki

Wisły więc poziom wód gruntowych jest związany z poziomem wód w cieku wodnym i może się wahać zgodnie z poziomem wody w Wiśle.

- g. Przy posadowieniu przepompowni na łożach warstwy IIa lub IIb, grunty te należy chronić przed zawilgoceniem, np. poprzez wykonanie korków betonowych, odcinających dopływ wód gruntowych od góry.

W związku z występowaniem ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej na głębokości 3,55 m p.p.t. czyli na rzędnej 37,45 m n.p.m. konieczne będzie czasowe odwodnienia wykopów budowlanych w celu wymiany rurociągów, posadowienia nowych studni, komory pompowni serwisowej. Obniżenie zwierciadła wody gruntowej możliwe będzie poprzez zastosowanie dwóch sposobów odwadniania: wgłębnego przy użyciu igłofiltrów, na terenach, gdzie dno wykopu stanowić będą nawodnione grunty piaszczysto żwirowe oraz drenażu poziomego w dnie wykopów zbudowanych z gruntów spoistych.

Odprowadzenie wody z odwodnienia do istniejących obiektów – komory przelewowej prowadzącej do kanałów deszczowych, studnie znajdują się na terenie inwestora i inwestor jest ich właścicielem. Przewidywana ilość odprowadzanej wody – około 5 – 12 l/s.

Przewidywany czas odprowadzania wody; około 60 dni.

Państwowe Gospodarstwo Wodnego Wody Polskie Nadzór Wodny Toruń pismem znak GRT.4200.27.2024 z dnia 12.04.2024 r. nie wniosło sprzeciwu w sprawie odprowadzenia wód z odwodnienia wykopów pod wykonanie robót związanych z modernizacją pompowni na ul. Rybaki na działkach 313, 270 obręb 0012 dołączono jako pozycję 11 w Załącznikach projektu budowlanego

Sposób posadowienia obiektu

W przypadku natrafienia na grunty zbudowane z piasków drobnych i średnich nie zachodzi potrzeba stosowania materiału podsypkowego.

Wszystkie rurociągi, studnie i kanały należy posadzić na podłożu, dogęszczonym do $I_s = 0,98$, uformowanym w sposób zapewniający kąt podparcia 90° . W przypadku braku możliwości zagęszczenia podłoża do wartości j.w. grunt wymienić na zagęszczalny.

W gruntach zwięzłych stosować materiał podsypkowy o grubości:

Dla rury DN 600

- 10 cm – warstwa pod rurą
- 9 cm od dołu rury do linii tworzącej kąt podparcia 90° .

Dla rury DN 500

- 10 cm – warstwa pod rurą
- 9 cm od dołu rury do linii tworzącej kąt podparcia 90° .

Stosować obsypkę rur i zasypkę gr 10 cm z materiałów sypkich zgodnie z instrukcją producenta rur.

W miejscu połączeń kielichowych należy wykonać otwory w podsypce tak, aby ułożona rura nie opierała się na kielichach. Tylko w ten sposób możliwe jest wykonanie jednolitej podbudowy na całej długości przewodu.

Zasypkę w bezpośredniej strefie przewodów oraz w strefie występowania uzbrojenia należy wykonywać ręcznie, warstwami 20-30cm z dokładnym zagęszczeniem każdej warstwy ubijakami i zagęszczarkami mechanicznymi do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,0$ wg normalnej metody Proctora.

Studnie rewizyjne należy posadzić na 10cm podsypce z piasku (gruntu rodzimego) oraz 10cm podbudowie z chudego betonu na podłożu, dogęszczonym do $I_s = 0,98$, uformowanym w sposób zapewniający kąt podparcia 90° .

W przypadku braku możliwości zagęszczenia podłoża do wartości j.w. grunt wymienić na zagęszczalny.

W przypadku posadawiania studni i kanalizacji na gruncie słabonośnym wymienić go na nośny, a przed posadowieniem obiektów zagęścić go do wymaganych parametrów dotyczy to w szczególności warstwy I+H+Pg (ozn. wg PN-B-02480:1986).

5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Projektowana sieć kanalizacyjna nie powoduje:

- emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych
- wytwarzania odpadów
- emisji hałasu, drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń
- wpływu na istniejący drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powodują ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

6. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Projektowana modernizacja przepompowni ścieków PS-5 objętej niniejszym opracowaniem nie wymaga żadnego wyposażenia budowlano - instalacyjnego zapewniającego użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

W celu zapewnienia użytkowania zmodernizowanej przepompowni PS-5 zgodnie z przeznaczeniem niezbędne jest wyposażenie obiektu budowlanego w następujące instalacje:

- instalacje zasilania energetycznego oraz sterowania i automatyki pracy przepompowni ścieków
- zasilanie w wodę

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Projektowana sieć kanalizacyjna nie należy do obiektów, dla których ustala się kategorię zagrożenia ludzi ZL. W trakcie eksploatacji sieci należy przestrzegać przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2021r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Agregat prądotwórczy jest urządzeniem technologicznym funkcjonalnie powiązanym z urządzeniami technologicznymi funkcjonującymi na terenie projektowanego obiektu. Wobec powyższego nie określa się wymaganej odległości między urządzeniem agregatu a pozostałymi urządzeniami technologicznymi powiązanymi z nim technologicznie.

Zgodnie z Polską Normą PN-B-02852 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie

gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru” w odniesieniu do agregatu prądotwórczego, który posiada zbiornik paliwa do jego funkcjonowania o pojemności 930 l, wobec faktu, że zbiornik wykonany jest z materiałów niepalnych nie określa się przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego z punktu widzenia jego usytuowania z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Opracował:

PROJEKTANT

mgr inż. Radosław Wiśniewski
upr. bud. nr KUP/0156/POOS/09