

SPÓŁDZIELNIA OBSŁUGI INWESTYCYJNEJ „DOMPIL”
 64-920 PIŁA ul. Sikorskiego 33
 tel./fax 672148001 e-mail soi.dompil@gmail.com

NAZWA	ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI KAMPUSU
OPRACOWANIA	PAŃSTWOWEJ UCZELNI STANISŁAWA STASZICA
	- Przyłącze kanalizacji deszczowej
KAT. OBIEKTU	KATEGORIA XXVI
STADIUM	Projekt wykonawczy
BRANŻA	Sanitarna
ADRES OBIEKTU	Piła, ul. Podchorążych 10
NR DZIAŁEK	68, 319
	Obręb 0015 Piła, jednostka ewidencyjna 301901_1 Piła
INWESTOR	Państwowa Uczelnia Stanisława Staszica w Pile
ADRES INWEST.	64-920 Piła, ul. Podchorążych 10
ZAWARTOŚĆ	1. Opis techniczny
	2. Część rysunkowa
PROJEKTU	

PROJEKTANT – branża sanitarna	2. PODPIS, PIECZEĆ
mgr inż. Małgorzata Maciaszek -uprawnienia budowlane do projektowania kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr upr. bud.: WKP/0176/PWOS/19	
KIEROWNIK PRACOWNI	
mgr inż. Tomasz Zasada - uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń Nr uprawnień UAN 8345/910/85	
KIEROWNIK ZAKŁADU	
mgr inż. Tomasz Zasada	

Piła wrzesień 2020 r.

SPIS TREŚCI

1. Podstawa i zakres opracowania.

1.1. Podstawa opracowania

1.2. Zakres opracowania

2. Rozwiązania techniczne

3. Uwagi końcowe

4. Obliczenia

5. Uprawnienia i przynależność projektanta do WIIB

6. Oświadczenie projektanta

7. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8. Załączniki:

- Warunki ogólne i techniczne dotyczące przyłączenia do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nr ZOK/2354/2020 z dnia 25 września 2020 r., wydane przez MWiK Spółka z o.o. w Pile;
- Aneks nr ZOK/2447/2020 z 7 października 2020 r. do warunków ogólnych i technicznych nr ZOK/2354/2020 z dnia 25 września 2020 r., wydany przez MWiK Spółka z o.o. w Pile;
- *Uzgodnienie z Zarządem Dróg i Zieleni w Pile nr DR.I.5548-....L/...../20 z dnia2020 r. – TRAKCIE UZGODNIENIA*

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

S1. Projekt zagospodarowania terenu

1:500

S2. Profil podłużny przyłącza kanalizacji deszczowej Wł.1-Sd1k 1:100/100

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ DLA INWESTYCJI ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI KAMPUSU PAŃSTWOWEJ UCZELNI STANISŁAWA STASZICA W PILE PRZY UL. PODCHORAŻYCH 10, DZIAŁKI NR 68 I 319

1. Podstawa i zakres opracowania

1.1. Podstawa opracowania

- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Obowiązujące normy i przepisy projektowe,
- Wytyczne branżowe,
- Warunki ogólne i techniczne dotyczące przyłączenia do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nr ZOK/2354/2020 z dnia 25 września 2020 r., wydane przez MWiK Spółka z o.o. w Pile;
- Aneks nr ZOK/2447/2020 z 7 października 2020 r. do warunków ogólnych i technicznych nr ZOK/2354/2020 z dnia 25 września 2020 r., wydany przez MWiK Spółka z o.o. w Pile;
- *Uzgodnienie z Zarządem Dróg i Zieleni w Pile nr DR.I.5548-....L/...../20 z dnia2020 r. – TRAKCIE UZGODNIENIA*

1.2. Zakres opracowania:

Zakres opracowania stanowi projekt przyłącza kanalizacji deszczowej. W związku z przebudową i zmianą nawierzchni parkingu PUSS w Pile, na jego terenie zostanie zaprojektowana zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej, która będzie zbierała wody opadowe i kierowała je do sieci kanalizacji deszczowej Ø500 zlokalizowanej w ulicy Podchorążych (dz. nr 68 obręb 0015 Piła. Zgodnie aneksem nr ZOK/2447/2020 z 7 października 2020 r. do warunków ogólnych i technicznych nr ZOK/2354/2020 z dnia 25 września 2020 r., wydanym przez Miejskie Wodociągi

i Kanalizację Spółka z o.o. w Pile maksymalne natężenie przepływu wód opadowych i roztopowych nie może przekraczać 28l/s.

Zaprojektowano retencję wód deszczowych poprzez zwiększenie średnicy rur zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej. Ograniczenie odpływu do sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano poprzez zmniejszenie średnicy przyłącza kanalizacji deszczowej.

Projekt zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej w zakresie odrębnego opracowania. W zakresie opracowania jest przyłącze kanalizacji deszczowej, które stanowi odcinek Sd1k-Wł.1.

Trasa przyłącza kanalizacyjnego pokazana na projekcie zagospodarowania terenu – rys. nr S1

2. Rozwiązania techniczne

Wody deszczowe z przebudowywanego parkingu PUSS w Pile odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej \varnothing 500 znajdującej się w ul. Podchorążych (dz. nr 68 obręb 15 Piła).

Studnia zbiorcza Sd1k z kaskadą zewnętrzną, zlokalizowana jest na działce nr 319 obręb 0015 Piła w odległości 1,0 m od granicy działki. Następnie przyłącze zostanie włączone do sieci kanalizacji deszczowej \varnothing 500 za pomocą systemowego przyłącza siodłowego np. Fabekun 500-600x200 "Funke". Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zweryfikować rzędne terenu z rzędnymi na mapie geodezyjnej w projekcie oraz planem zagospodarowania terenu. W przypadku wystąpienia znaczących różnic spadków i zagłębień zmiany należy uzgodnić z projektantem.

Przyłącze kanalizacji deszczowej wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-U SDR34 \varnothing 200 o ściance litej i złączkach kielichowych, klasy SN8 odpornych na działanie ścieków.

Kanały należy układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm, którą rozłożyć należy na całej szerokości podparcia przewodu. Obsypkę oraz podsypkę rur wykonać z przesianego gruntu rodzimego. W przypadku występowania złych warunków

gruntowych, który dyskwalifikuje go do zasypiania wykopów należy wymienić grunt.

Ułożony odcinek rury kanałowej – po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku, wymaga ustabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku, przynajmniej na wysokość 10 cm ponad wierzch rury, w końcowej fazie robót obsypkę należy uzupełnić do 30 cm.

W przypadku pojawienia się wody gruntowej należy zastosować odwodnienie za pomocą igłofiltrów i pomp w stopniu umożliwiającym montaż przyłącza oraz studni.

Zaprojektowano betonową studnię rewizyjną DN1000 z kaskadą zewnętrzną zwieńczoną płytą pokrywową. Dla zabezpieczenia i zamknięcia studni stosować włazy z żeliwna szarego typu ciężkiego Ø 600 mm o wytrzymałości 40 t (klasa D400).

Studnie należy posadzić na gruntach nośnych na podsypce piaskowej o grubości 20 cm.. Podsypkę pod studnią oraz grunt wokół studni na odległość 0,5 m należy odpowiednio zagęścić (do głębokości 1,2 m - $I_s = 1,0$ natomiast na większej głębokości - $I_s = 0,97$).

W przypadku wystąpienia gruntów nie nośnych należy grunt wymienić na nośny.

Przyłącze kanalizacyjne należy zabezpieczyć przed przemarzaniem. Minimalne przykrycie przewodu ponad wierzch przewodu powinno wynosić 1,0 m. W przypadku mniejszego przykrycia przewodu niż 1,0 ponad wierzch rury, kanał na całej długości nie spełniającej zabezpieczenia przed przemarzaniem, należy obsypać warstwą żużla lub keramzytu o gr. 30 cm.

Trasa przyłącza kanalizacji deszczowej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu - rysunek numer 1. **Trasa zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej według odrębnego opracowania.**

3. Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru wyd. 2003. „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót rurociągów z tworzyw sztucznych”
- Wszystkie wykopy pod przewody kanalizacyjne i wodociągowe powinny być wykonane zgodnie z postanowieniami BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne” w powiązaniu z PN-86/B-02480.

- Przy montażu rur zwrócić uwagę na to, aby nie były zanieczyszczone od wewnątrz piaskiem, ziemią itp.
- Roboty wykonać zgodnie z DTR-Ką i wytycznymi montażu urządzeń wydanymi przez producentów.
- Całość robót wykonać zgodnie z:
 - Warunki ogólne i techniczne dotyczące przyłączenia do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nr ZOK/2354/2020 z dnia 25 września 2020 r., wydane przez MWiK Spółka z o.o. w Pile;
 - Aneks nr ZOK/2447/2020 z 7 października 2020 r. do warunków ogólnych i technicznych nr ZOK/2354/2020 z dnia 25 września 2020 r., wydany przez MWiK Spółka z o.o. w Pile;
 - *Uzgodnienie z Zarządem Dróg i Zieleni w Pile nr DR.I.5548-....L/...../20 z dnia2020 r. – TRAKCIE UZGODNIENIA*
- Przed ułożeniem sieci należy zgłosić do odpowiednich służb zajęcie pasa drogowego (ul. Podchorążych, dz. nr 319 obręb 0015 Piła) i wykonać projekt organizacji ruchu.
- Elementy betonowe studni montować ze sobą za pośrednictwem fabrycznej uszczelki gumowej. W przypadku wystąpienia wody gruntowej, dla zwiększenia szczelności studni, połączenia poszczególnych kręgów zabezpieczyć dodatkowo wodoszczelną zaprawą montażową np. produkcji CERESIT. Zewnętrzne powierzchnie studni muszą być zabezpieczone dysperbitem przez dwukrotne ich pomalowanie. Wszelkie przejścia przez ściany studni muszą być wykonane, jako przejścia szczelne za pomocą tulei szczelnej z uszczelką lub montowane w fazie produkcji kręgów przez ich producenta.
- W miejscach skrzyżowań przyłącza kanalizacji deszczowej z istniejącym uzbrojeniem, należy wykonać wykopy ręczne bez użycia sprzętu mechanicznego oraz sprawdzić rzędne istniejącego uzbrojenia w miejscu kolizji. Szczególną uwagę należy zwrócić na kable energetyczne, teletechniczne. Uzbrojenie starannie zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Przed przystąpieniem do robót sprawdzić rzędną włączenia do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

- Miejsce wykonywania wykopów należy zabezpieczyć poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i odpowiednie oświetlenie na okres nocny, w szczególności w pasie drogowym i jego okolicy (ul. Podchorążych, dz. nr 319 obręb 0015 Piła).
- W przypadku pojawienia się wody gruntowej należy zastosować odwodnienie za pomocą igłofiltrów i pomp w stopniu umożliwiającym montaż sieci. Niedopuszczalne jest bezpośrednie pompowanie wody z wykopów. Działania takie powodują bowiem niekorzystny wzrost ciśnienia spływowego, przyczyniając się do rozluźnienia struktury gruntu i zainicjowania zjawisk kurzawkowych.
- Po zakończeniu robót ziemnych należy odtworzyć naruszone nawierzchnie doprowadzić teren do stanu pierwotnego.
- Przyłącze należy poddać próbie szczelności.
- Po wykonaniu przyłącza należy je poddać geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- Wszelkie zmiany i odstępstwa od niniejszego opracowania powinny zostać uzgodnione z projektantem, brak takich uzgodnień zwalnia projektanta od odpowiedzialności za to opracowanie.
- *Projekt należy uzgodnić w MWiK Sp. z o.o. w Pile – TRAKCIE UZGODNIENIA*

4. Obliczenia

1. Obliczenia

Obliczenie ilości wód opadowych z projektowanego parkingu:

Ilość wód opadowych określono ze wzoru:

$$Q = q \times F \times \psi \times \varphi$$

gdzie:

Q – wielkość odpływu (dm^3/s)

q – natężenie deszczu ($\text{dm}^3/\text{s ha}$); q obliczono na podstawie danych literaturowych dla średniej rocznej opadów w wysokości do 800 mm następująco:

przyjęto :

- częstotliwość występowania deszczu $p = 20\%$ tj. raz na 5 lat, stąd wartość współczynnika A z tabel wynosi 804,
- deszcz trwający $t = 15$ minut

$$q = A : t^{0,667}$$

$$q = 804 : 15^{0,667} = 131,8 \text{ dm}^3/\text{s ha}$$

F – powierzchnia zlewni, tu 0,52 ha

ψ – współczynnik spływu powierzchniowego, zależny od rodzaju powierzchni:

- dla spływu z dróg utwardzonych $\psi = 0,75$

φ – współczynnik opóźnienia spływu;

$$= 1/\sqrt[n]{F} \text{ dla } n=6$$

$$\varphi = 1/\sqrt[6]{0,52} = 1,12$$

Uwzględniając powyższe dane, wielkość maksymalnego odpływu deszczówki ze zlewni wyniesie :

$$Q_{\max} = 131,8 \text{ dm}^3/\text{s ha} \times 0,52 \text{ ha} \times 0,75 \times 1,12 = 57,6 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{\max} = 58 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Obliczenie rocznej szacunkowej ilości wód opadowych z rozpatrywanej zlewni wynosi:

Ilość wód opadowych określono ze wzoru:

$$Q = W \times F \times \psi \times \varphi$$

gdzie:

W - średnia roczna wielkość opadów wynosi 0,60 m
pozostałe oznaczenia we wzorze - jak wyżej

$$Q_R = 0,60 \text{ m/rok} \times 5200 \text{ m}^2 \times 0,75 \times 1,12 = 2620,8 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_R = 2620,8 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Zaprojektowano retencję wód deszczowych poprzez zwiększenie średnicy rur kanalizacji deszczowej, Ø400, L=174,0 m oraz w studniach kanalizacji deszczowej Ø1000 dla h= 1,0 m - 8 szt.

Pojemność retencji określono ze wzoru:

$$V_z = (60/1000) \times (V_d - V_o) \times t \text{ [m}^3\text{]}$$

gdzie:

V_z – pojemność zbiornika retencyjnego [m³],

V_d – maksymalny odpływ wód deszczowych ze zlewni, **Q_{max.} = 58 dm³/s**

V_o - maksymalny odpływ wód deszczowych do kanalizacji, **Q_{dop.} = 28 dm³**

t - czas trwania deszczu, **t = 15 minut**

$$V_z = (60/1000) \times (58 - 28) \times 15 \text{ [m}^3\text{]}$$

$$V_z = 27,0 \text{ m}^3$$

- pojemność wodna dla rury Ø400, L=174 mb wynosi 21,9 m³

- pojemność wodna studni Ø1000 dla h= 1,0 m - 8 szt. wynosi 6,3 m³

Łączna pojemność wodna dla projektowanego układu przy powyższych założeniach wynosi 28,2 m³.

Projektowała:

mgr inż. Małgorzata Maciaszek

5. Uprawnienia i przynależność projektanta do WIIB



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-210/2019

Poznań, dnia 18 czerwca 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3, 4, 4c pkt 3, art.13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust.1 pkt 4b oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani

Małgorzata Magdalena Maciaszek

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzona dnia 06 listopada 1982 r. Słupsk

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0176/PWOS/19

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB



prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Małgorzata Magdalena Maciaszek jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

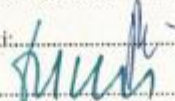
bez ograniczeń.


Zgodnie z art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Magdalena Maciaszek
64-930 Szydłowo, ul. Sportowa 5A
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-2PN-FCA-BGI *

Pani Małgorzata Magdalena Maciaszek o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0339/19
adres zamieszkania ul. Sportowa 5A, 64-930 Szydłowo
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-22 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

6. Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 pkt. 4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. oświadczam że:

**PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
DLA INWESTYCJI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENI KAMPUSU PAŃSTWOWEJ UCZELNI
STANISŁAWA STASZICA W PILE PRZY UL. PODCHORAŻYCH 10,
DZIAŁKI NR 68 I 319 OBRĘB 0015 PIŁA**

jest wykonany zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, normami, warunkami technicznymi i ogólnodostępną wiedzą projektową i techniczną, dostępną na dzień wykonywania projektu.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od niniejszego opracowania powinny zostać uzgodnione z autorem projektu.

Brak takich uzgodnień zwalnia projektanta od odpowiedzialności za to opracowanie.

PROJEKTANT	mgr inż. Małgorzata Maciaszek UPR. BUD. WKP/0176/PWOS/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych	
------------	--	--

7. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

TEMAT	ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI KAMPUSU PAŃSTWOWEJ UCZELNI STANISŁAWA STASZICA W PILE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
ADRES	Piła, ul. Podchorążych 10 DZ. NR 68 i 319 obręb 0015 Piła jednostka ewidencyjna 301901_1 Piła
INWESTOR	Państwowa Uczelnia Stanisława Staszica w Pile 64-920 Piła, ul. Podchorążych 10
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
OPRACOWAŁ	mgr inż. Małgorzata Maciaszek ul. Sportowa 5a 64-930 Szydłowo

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH,
3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA LUB ZDROWIA LUDZI,
4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKAŁĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA,
5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH,
6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIANIE BEZPIECZNYCH I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK AWARII, POŻARU LUB INNYCH ZAGROŻEŃ.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Informacja dotyczy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla inwestycji polegającej na budowie przyłącza kanalizacji deszczowej odprowadzającego wody opadowe z przebudowywanego parkingu na działkach numer: 68 i 319 obręb 0015 Piła. Zamierzenie budowlane obejmuje cały zakres prowadzenia robót budowlanych.

W zakres zamierzenia inwestycyjnego wchodzi następujące czynności:

- wytyczenie przebiegu trasy kanalizacji deszczowej w terenie z wyniesieniem geodezyjnych punktów wysokościowych, tzw. reperów
- wykonanie wyгородzenia i oznakowania miejsca prac (zaporami drogowymi, znakami drogowymi zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu)
- wykonanie wykopów dla budowanej sieci, układów technologicznych oraz kabli
- prefabrykacja układów technologicznych
- montaż sieci
- transport i montaż prefabrykowanych urządzeń technologicznych
- wykonanie próby szczelności wybudowanej sieci kanalizacji deszczowej
- wykonanie włączeń do istniejącej kanalizacji deszczowej
- zasypanie wykopów wykonanych rurociągów i układów technologicznych
- uporządkowanie terenu.

Projekt wykonawczy zakłada wybudowanie sieci zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Do obiektów, które mogą być brane pod uwagę w rozumieniu Rozporządzenia można zaliczyć:

- istniejące drogi;
- zabudowa użyteczności publicznej wzdłuż ulic i dróg;
- infrastruktura podziemna i nadziemna zlokalizowana na terenie objętym inwestycją, tj.: kable energetyczne i teletechniczne, kanalizacja sanitarna, przewody ciepłownicze i wodociągowe oraz przewody oznaczonymi jako inne.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej z przebudowywanego parkingu PUSS w Pile odbywać się będzie na terenie PUSS w Pile i w pasie jezdni (ul. Podchorążych, dz. nr 68 obręb 0015 Piła). W pobliżu znajdują się zabudowania wielorodzinne i usługi, w związku z czym natężenie ruchu

pieszego i samochodowego w rejonie prowadzenia robót może być duże. Wobec powyższego prawdopodobieństwo zagrożenia wypadkiem w trakcie prowadzenia robót z udziałem osób postronnych jest realne. Należy w związku z powyższym wykluczyć i zapobiec możliwości spowodowania zagrożenia z udziałem tych osób.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W trakcie realizacji budowy sieci mogą wystąpić różne zagrożenia dla zdrowia i życia realizujących zadanie pracowników, ale również dla przygodnych użytkowników przyległych terenów.

Do zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi należy zaliczyć:

1. Składowanie materiałów;
2. Wykopy i nasypy wykonywane w trakcie realizacji robót;
3. Pracujące maszyny i urządzenia budowlane takie jak koparki, spycharki, płyty wibracyjne itp.
4. Sprzęt elektryczny np.: piły, młoty, wiertarki itp.
5. Przygniecenie przez ciężkie przedmioty;
6. Porażenie prądem elektrycznym;
7. Zasypanie ziemią w trakcie wykonywania wykopów lub nasypów;
8. Upadek z wysokości;
9. Prace przy czynnym ruchu drogowym - ryzyko potrącenia.
10. Transport i montaż prefabrykowanych elementów
11. Prace przy czynnym ruchu drogowym

Prowadzone wykopy winny być zabezpieczone przed dostępem osób niezwiązanych z realizacją inwestycji - osób postronnych. Należy również umieścić tablice ostrzegawcze oraz informujące o prowadzonych pracach i zakazie wstępu na teren budowy.

Wykopy pod projektowaną sieć wykonywać mechanicznie jako wąskoprzestrzenne, wykopy ręczne obowiązują bezwzględnie przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem, ziemię z wykopów przewiduje się na odkład, po zakończeniu robót nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego. Wykopy o głębokości powyżej 1 m należy odpowiednio zabezpieczyć przed zasypaniem.

Z uwagi na to, że roboty prowadzone będą w pasach dróg przy czynnym ruchu ulicznym, należy zastosować środki bezpieczeństwa minimalizujące możliwość wypadku – potrącenia pracowników. W tym celu każdy z pracowników budowlanych powinien mieć ubraną kamizelkę ostrzegawczą odbłaskową. Dodatkowo miejsce robót budowlanych w pasach drogowych należy odpowiednio oznakować z zastosowaniem środków takich jak światła ostrzegawcze, bariery, pacholki itp.

Należy także zastosować zabezpieczenia na budowie, które uniemożliwią wejście na teren budowy osób postronnych, w szczególności dzieci. Budowa powinna ponadto być zabezpieczona przed kradzieżą i niszczeniem, co może znacząco wpływać na organizację robót i sposób zagospodarowania placu budowy.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich przepisów BHP podczas prowadzenia prac ziemnych oraz wszystkich przepisów związanych z siecią. Przy realizacji zadania obowiązuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003 r. poz. 401).

W szczególności należy przeprowadzić instruktaż wykonania robót stwarzających szczególne zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, którymi są:

- wykonywanie robót w pobliżu czynnych sieci kablowych eNN, eSN
- wykonywanie robót w pobliżu czynnych sieci ciepłowniczych i wodociągowych
- wykonywanie robót w pobliżu czynnych kanalizacji sanitarnej
- wykonywanie robót w pobliżu przewodów oznaczonych jako inne

Pracownicy zatrudnieni przy poszczególnych rodzajach robót, powinni być przeszkoleni w zakresie BHP stosownie do charakteru prac przez nich wykonywanych. Nie przewiduje się stosowania specjalnych wymagań odmiennych od zawartych w aktualnie obowiązujących przepisach ogólnych, instrukcjach branżowych i przepisach BHP. Instruktaż pracowników powinien być przeprowadzany stosownie

do aktualnych przepisów, niezależnie od przepisów powołanych w projektach budowlanych i uzgodnieniach. Poniżej podano podstawowe wytyczne prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed rozpoczęciem budowy i robót należy zapoznać pracowników z:

- Projektem budowlanym i wykonawczym, rozwiązaniami materiałowo- konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy.
- Wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu
- Zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczenia, ładu i porządku
- Obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej
- Obowiązkiem dbałości o stan narzędzi maszyn i urządzeń
- Obowiązkiem zabezpieczenia stanowisk pracy systemem sygnalizacji i telefonami alarmowymi
- Zasadami bezpieczeństwa pracy w warunkach zimowych
- Zagrożeniami ppoż. dla otaczającego terenu
- Odpowiedzialnością pracownika za naruszenie przepisów bhp

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W trakcie realizacji przedmiotowych robót należy pamiętać, aby zawsze wykonywać prace zgodnie z wymaganymi przepisami BHP oraz warunkami technicznymi obowiązującymi przy poszczególnych rodzajach prac.

Przed rozpoczęciem robót należy przeprowadzić instruktaż BHP dla pracowników informujący o ewentualnych zagrożeniach.

Należy zachować ostrożność w trakcie pracy w bezpośredniej bliskości maszyn budowlanych, np.: koparek, wiertnicy, płyt wibracyjnych oraz w trakcie ich obsługi. Teren prowadzenia robót należy dokładnie oznakować i zabezpieczyć przed przedostaniem się osób postronnych. Teren budowy należy odpowiednio zabezpieczyć poprzez ogrodzenie, wywieszenie tablic ostrzegawczych, oświetlenie dla warunków dziennych i nocnych, dla ruchu pieszego i kołowego. Do pracy przy użyciu sprzętu i maszyn budowlanych mogą być zatrudniani tylko pracownicy przeszkoleni w zakresie ich obsługi. Przeszkolenie takie powinno być udokumentowane i dostępne na terenie budowy dla instytucji kontrolujących np.: Państwowej Inspekcji Pracy, Nadzoru Budowlanego.

Zakres i sposób przeprowadzenia prób szczelności musi być zgodny z zaleceniami projektu budowlanego.

Pracownicy realizujący prace powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie dla rodzaju wykonywanej pracy. Do takich środków należy zaliczyć:

- kaski ochronne;
- rękawice ochronne i robocze;
- obuwie gumowe;
- odzież ochronną i roboczą w zależności od pory roku i warunków atmosferycznych panujących w okresie prowadzenia prac;
- maski ochronne twarzy;
- inne nie wymienione wyżej, a niezbędne środki ochrony osobistej przy wykonywaniu danych robót.

Poniżej podano podstawowe wytyczne wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia w oparciu o obowiązujące przepisy:

Roboty ziemne

- wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu i ustawić tablice ostrzegawcze
- zastosować oświetlenie związane ze zmianą organizacji ruchu dla warunków nocnych i dziennych
- wykonać bariery ochronne 1,10 m w odległości 1,0 m od krawędzi wykopu
- wykonać skarpy o bezpiecznym nachyleniu dla wykopu szerokoprzestrzennego i rozparcia przy wąskoprzestrzennym

Transport drogowy i technologiczny

- zakazuje się transportu materiałów nad stanowiskami roboczymi
- obowiązuje sygnalizacja przemieszczania
- obowiązuje ruch środków wyznaczonymi i oznaczonymi drogami
- należy dbać o bezpieczny stan dróg i ich oczyszczanie
- roboty budowlane muszą być zsynchronizowane z ewentualnym projektem organizacji ruchu jeżeli taki jest wymagany na czas budowy

Składowanie materiałów

- zakazuje się składowania materiałów na drogach
- materiały składować na wyznaczonych odpowiednio przygotowanych placach
- odpady technologiczne składować w wyznaczonych miejscach z segregacją utylizacji

Wykonywanie szalunków

- zapoznać pracowników z projektem technologii i metodą robót (odległości bezpieczne, transport, kolejność wykonywania poszczególnych czynności, roboty demontażowe, uporządkowanie terenu)
- stosować odpowiednie drabiny stałe lub pomosty robocze
- ustalić system sygnalizacji i łączności operatorów sprzętu mechanicznego z brygadą
- stosować sprzęt ochrony przed upadkiem z wysokości
- wygrodzić strefę bezpieczeństwa pracy urządzeń i montażu przed dostępem osób postronnych w obszarze równym rzutowi najdłuższego elementu +6,0 m z obu stron
- wstrzymać roboty montażowe przy ograniczonej widoczności (natężenie oświetlenia poniżej 50 lux) i przy wietrze o prędkości powyżej 10 m/s
- stosować atestowany sprzęt montażowy i sprawdzić jakość elementów przed montażem
- ustawić tablice ostrzegawcze
- dokonać odbioru po montażu, przerwach w pracy i złych warunkach atmosferycznych

Roboty spawalnicze

- osłonić stanowisko pracy przed oślepieniem innych osób
- stosować sprzęt ochrony osobistej

Roboty izolacyjne, impregnacyjne

- izolację rur wykonać środkami chemicznymi na wydzielonym stanowisku
- obowiązkowo stosować ubrania ochronne i zabezpieczenia oczu

Ochrona ppoż.

- wyposażyć plac budowy w sprzęt ppoż.
- obowiązuje zakaz palenia odpadów budowlanych
- oznaczyć i zapewnić łatwy dojazd i dostęp do istniejących hydrantów na placu budowy

Na terenie budowy w miejscu ogólnie dostępnym dla pracowników powinna znajdować się w pełni wyposażona apteczka oraz instrukcja pierwszej pomocy i gaśnica.

W związku z Art. 21a Ustawy z dn. 07.07.1994 r. (z późniejszymi zm.) „Prawo Budowlane” oraz §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – ustala się, że przed przystąpieniem do realizacji sieci kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” opisujący wskazane w niniejszej informacji zagrożenia i określający zasady zapobiegania im.

(podpis)

8. Załączniki

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA

SPÓŁKA Z O.O. W PILE

ul. Walecka 20, 64-920 Piła

NIP: 764-02-01-952

tel. 0 67 212 29 74

fax: 0 67 212 59 30

www.mwik.pila.pl

mwik@mwik.pila.pl

ZOK/2354/2020

Piła, 25 września 2020 r.

Państwowa Uczelnia Stanisława Staszica

w Pile

ul. Podchorążych 10

64-920 Piła

WARUNKI OGÓLNE I TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO MIEJSKICH SIECI KANALIZACYJNYCH

Rodzaj obiektu: **parking główny zlokalizowane przy ul. Podchorążych 10 w Pile.**

W odpowiedzi na wniosek złożony 14 września 2020 r. MWiK Spółka z o.o. w Pile określa następujące warunki ogólne i techniczne przyłączenia.

1. Miejsce podłączenia przyłącza kanalizacji deszczowej:
 - włączenie do kanału DN 250 (maksymalne natężenie przepływu wód opadowych i roztopowych nie może przekraczać 10 l/s) zlokalizowanego w ul. Podchorążych,
 - alternatywnie wody opadowe i roztopowe można zagospodarować we własnym zakresie.
2. Wymagania w zakresie projektowania i wykonawstwa:
 - a. projekt techniczny przyłącza wymaga uzgodnienia z MWiK w Pile,
 - b. projekt musi zostać wykonany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia projektowe oraz aktualne zaświadczenie członkowskie właściwej izby samorządu zawodowego,
 - c. projekt musi zawierać szkic poglądowy z naniesioną lokalizacją inwestycji,
 - d. do budowy przyłącza kanalizacyjnego należy wykorzystać rury z niespionego PVC o minimalnej klasie sztywności obwodowej SN 4,
 - e. na przyłączy kanalizacji deszczowej na terenie nieruchomości odbiorcy usług przy granicy działki należy zamontować studzienkę rewizyjną,
 - f. projektowany przyłączy należy zabezpieczyć przed przepływem zwrotnym wód opadowych i roztopowych,
 - g. na przyłączach kanalizacyjnych należy stosować studzienki o średnicy minimum 400 mm,
 - h. do głównego kanału deszczowego należy włączyć się poprzez istniejącą studnię, systemowe przyłączy siodłowe lub przyłączy systemowe,
 - i. jeżeli w studni kanalizacyjnej różnica pomiędzy rzędną dna studni, a rzędną wylotu jest większa niż 0,5 m należy zastosować studnię kaskadową z kaskadą zewnętrzną,
 - j. włączenie do studzienki kanalizacyjnej lub do kanału ulicznego należy wykonać pod nadzorem pracowników Spółki MWiK w Pile,
 - k. nowo wybudowane przyłączy należy poddać przeglądowi technicznemu oraz próbie szczelności wykonanej w obecności pracowników Spółki MWiK,

- i. o odbiorze w stanie odkrytym oraz o włączeniu przyłącza do sieci należy poinformować telefonicznie lub pisemnie (z minimum 3 dniowym wyprzedzeniem) Wydział Kanalizacji (ul. Śmiłowska, tel. /67/ 212-62-43),
 - m. do odbioru końcowego przyłącza inwestor winien przedłożyć następujące dokumenty:
 - egzemplarz niniejszych warunków,
 - jeden egzemplarz projektu technicznego uzgodnionego z MWiK Piła,
 - jeden egzemplarz inwentaryzacji geodezyjnej zawierający rzędne studzienek oraz wlotu i wylotu na kanalizacji do studzienek,
 - dziennik robót wypełniony odpowiednimi wpisami (wydany przez MWiK Piła dołączony do warunków technicznych),
 - n. zabronione jest odprowadzanie wód deszczowych do kanalizacji sanitarnej,
 - o. każdorazowe odstępstwo od warunków technicznych i uzgodnionej dokumentacji wymaga ponownego uzgodnienia w MWiK Piła,
 - p. w przypadku wykorzystania sieci nie będących własnością Spółki MWiK w Piłe należy uzyskać pisemną zgodę właściciela na włączenie się,
 - q. po podłączeniu przyłączy do sieci miejskiej należy złożyć wniosek o zawarcie umowy w Dziale Obsługi Klienta Spółki MWiK Piła,
 - r. w przypadku nie przystąpienia do realizacji robót, warunki tracą ważność po upływie 3 lat od ich wystawienia,
 - s. projekt sieci należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt 9 Cobrta Instal,
 - t. MWiK Piła zastrzega sobie prawo do zmiany warunków technicznych w całości lub części na etapie projektowania stosownie do aktualnej mapy.
3. W pozostałych kwestiach nie uregulowanych wydanymi warunkami zastosowanie mają przepisy aktualnie obowiązujące w resorcie gospodarki przestrzennej i budownictwa.

PREZES PRZĄDU
Dyrektor Nadrzeczny Spółki
mgr inż. Mariusz Bednarczyk



Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o. w Pile

KANCELARIA
Państwowej Uczelni Stanisława Staszica
w Pile

Wpłynęło 12.10.2021

40 1430 1046 0016 0076 5320 0001

Zaśl. 1000 467

Piła, 7 października 2020 r.

ZOK/2447/2020

ADRES:
ul. Walecka 20
64-920 Piła
BDO 000019050

INTERNET:
mwik@mwik.pila.pl
www.mwik.pila.pl

CENTRALA:
67 212 29 74

SEKRETARIAT:
67 211 91 26

OBŚLUGA KLIENTA:
67 211 91 13
67 211 91 17
67 211 91 44

DZIAŁ INWESTYCJI
I ROZWOJU:
67 211 91 40
67 211 91 57

WODOCIĄGI:
67 211 91 33
67 211 91 34
67 211 91 58

KANALIZACJA:
67 212 62 43

DZIAŁ TECHNICZNY:
67 211 91 23
67 211 91 22

MAGAZYN:
67 211 91 24

GLÓWNY KSIĘGOWY:
67 211 91 45

DZIAŁ KSIĘGOWOŚCI:
67 211 91 15

DZIAŁ KADR:
67 211 91 55

POGÓTOWIE
WODOCIĄGOWO
-KANALIZACYJNE:
994, 67 212 31 79

Państwowa Uczelnia Stanisława Staszica
ul. Podchorążych 10
64-920 Piła

Dotyczy: zmiany warunków technicznych nr ZOK/480/2020 z 23 marca 2020 r.

W odpowiedzi na pismo złożone 2 października 2020 r. informuję, że Spółka MWIK Piła przychyliła się do Państwa propozycji dotyczącej zmiany miejsca włączenia do sieci kanalizacji deszczowej projektowanego parkingu przy ul. Podchorążych 10 w Pile.

W związku z powyższym zmianie ulega pkt. 1. warunków ogólnych i technicznych nr ZOK/2354/2020 z 25 września 2020 r., który otrzymuje następujące brzmienie:

Miejsce podłączenia przyłącza kanalizacji deszczowej:

- *włączenie do sieci kanalizacji deszczowej DN 500 zlokalizowanej w ul. Podchorążych (maksymalne natężenie przepływu wód opadowych i roztopowych nie może przekraczać 28 l/s).*

Ponadto informuję, że pozostałe zapisy wyżej wymienionych warunków technicznych nie ulegają zmianie.

Z poważaniem

PREZES Zarządu
Dyrektor Zarządu Spółki

mgr inż. Mariusz Bednarczyk

Sporządził:
Przemysław Oszczypała (tel. (67) 211-91-13)

- *Uzgodnienie z Zarządem Dróg i Zieleni w Pile nr DR.I.5548-....L/..../20*
z dnia2020 r. – TRAKCIE UZGODNIENIA

CZĘŚĆ RYSUNKOWA