

Inwestor:

Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

Autor:

Biuro projektowe Marcin Zagojski
ul. Josepha Conrada 8 lok. 75
01-922 Warszawa

Nazwa opracowania:

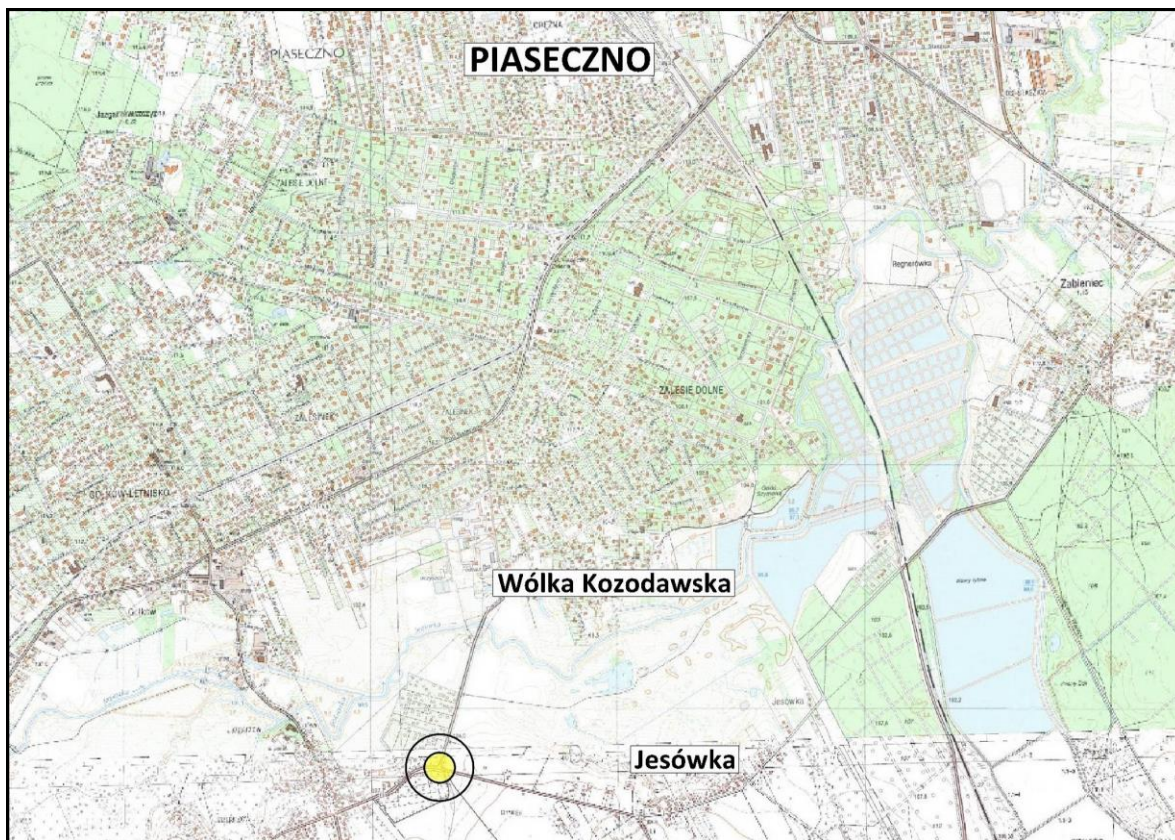
**ROZBUDOWA SKRZYŻOWANIA DROGI POWIATOWEJ NR 2824W (UL. ŹRÓDLANA)
Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2829W (UL. DWORSKA) W M. WÓŁKA KOZODAWSKA**

Adres inwestycji:

gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie

Kategoria obiektu budowlanego:

IV, XXV, XXVI



**PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ**

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Instalacje sanitarne	Projektant	mgr inż. Łukasz Tomaszewski	MAZ/0213/PWOS/11	

Warszawa, Listopad 2020 r.

**ROZBUDOWA SKRZYŻOWANIA DROGI POWIATOWEJ NR 2824W (UL. ŹRÓDLANA)
Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2829W (UL. DWORSKA) W M. WÓLKA KOZODAWSKA**

**PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ**

SPIS ZAWARTOŚCI:

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
II.	DECYZJE O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO	4
III.	OPIS TECHNICZNY	7
1.	Inwestor	7
2.	Autor opracowania	7
3.	Przedmiot inwestycji	7
4.	Lokalizacja inwestycji	7
5.	Podstawa opracowania	7
6.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	7
7.	Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenu	7
8.	Roboty ziemne	8
9.	Próba szczelności, płukanie, dezynfekcja	9
10.	Oznaczenia uzbrojenia	9
11.	Uwagi końcowe	9
IV.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	10
V.	WARUNKI I UZGODNIENIA	11
VI.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	18
1.	Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót	18
2.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	18
3.	Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	18
4.	Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania	19
5.	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	19
6.	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń	19
VII.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	20

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Warszawa, Listopad 2020 r.

Projekt wykonawczy przebudowy sieci wodociągowej dla zadania pn.

**„ROZBUDOWA SKRZYŻOWANIA DROGI POWIATOWEJ NR 2824W (UL. ŹRÓDLANA)
Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2829W (UL. DWORSKA) W M. WÓLKA KOZODAWSKA”**

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i zasadami wiedzy technicznej.

Opracowana dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant :

mgr inż. Łukasz Tomaszewski

Upr. nr MAZ/0213/PWOS/11

II. DECYZJE O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 332 /11/S

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Łukaszowi Janowi Tomaszewskiemu
inżynierowi
urodzonemu dnia 25 czerwca 1981 roku w Pułtusku, synowi Edwarda**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0213 /PWOS/11

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę 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, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w

za zgodność

z oryginałem

**mgr inż. Łukasz Tomaszewski
Upewnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej sanitarnej
MAZ/0213/PWOS/11**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Jan Tomaszewski
ul. Mozarta 10 m. 517
02-736 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Łukasz Tomaszewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej sanitarnej
MAZ/0213/PWOS/11



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-G6A-ZJK-WSL *

Pan ŁUKASZ JAN TOMASZEWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0516/11
adres zamieszkania ul. MOZARTA W.A 10 m. 517, 02-736 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-22 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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. 1430) 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.

**za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Łukasz Tomaszewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej sanitarnej
MAZ/0213/PWOS/11

III. OPIS TECHNICZNY

1. Inwestor

Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego
ul. Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno

2. Autor opracowania

Biuro projektowe Marcin Zagojski
ul. Josepha Conrada 8 lok. 75, 01-922 Warszawa

3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa sieci wodociągowej w ramach inwestycji pn. „Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2824W (ul. Źródłana) z drogą powiatową nr 2829W (ul. Dworska) w m. Wólka Kozodawska”.

4. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja znajduje się w gminie Piaseczno w powiecie piaseczyńskim, województwo mazowieckie. Lokalizacja na mapie topograficznej została przedstawiona w części rysunkowej na planie orientacyjnym.

5. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu są następujące dokumenty i akty prawne:

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane,
- Warunki techniczne nr 307/WK/20/GB.

6. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Skrzyżowanie ulic Źródlanej i Dworskiej jest skrzyżowaniem zwykłym 3-włotowym o kącie skrzyżowania osi ulic równym ok. 90°. Ulice posiadają nawierzchnie bitumiczne o szerokości ok. 6.0 m z jednostronnymi chodnikami przy jezdni na wlocie północnym i wschodnim oraz odsuniętymi od jezdni na wlocie zachodnim. Brak jest wydzielonych ciągów pieszych. Przez skrzyżowanie odbywa się komunikacja autobusowa. Przystanki autobusowe zlokalizowane są na wszystkich wlotach poza granicą opracowania drogowego. W rejonie inwestycji zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, wodociągowe oraz kanalizacji deszczowej i sanitarnej. Skrzyżowanie jest oświetlone oprawami ulicznymi zamontowanymi na słupach elektroenergetycznych. Otoczenie przedmiotowego skrzyżowania porośnięte jest roślinnością niską (trawy), krzewami oraz niewielkimi drzewami.

W obszarze inwestycji znajduje się sieć wodociągowa, która koliduje z projektowanym układem drogowym.

7. Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenu

Zaprojektowano rozbudowę istniejącego skrzyżowania 3-włotowego na skrzyżowanie typu rondo o średnicy zewnętrznej 26.0 m. Szerokość jezdni ronda wynosi 6.0 m, a pierścienia przejezdnego 2.0 m. Średnica wyspy wewnętrznej wynosi 10 m. Dla zapewnienia bezpiecznej komunikacji pieszej i rowerowej wokół ronda zaprojektowano ścieżki pieszo-rowerowe. Zmiana geometrii skrzyżowania determinuje korektę wlotów ulic. Na każdym wlocie zaprojektowano wyspę kanalizującą z przejściem dla pieszych łączonym z przejazdem rowerowym. Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenu generują kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu oraz drzewami i krzewami. Kolizje z infrastrukturą techniczną zostaną rozwiązane poprzez przebudowę kolidujących urządzeń (oświetlenie, sieci elektroenergetyczne, sieci wodociągowej). Drzewa i krzewy kolidujące z inwestycją oraz będące w złym stanie sanitarnym zostaną usunięte. Projektowane rondo zostanie oświetlone.

Realizacja inwestycji wiąże się z poszerzeniem pasów drogowych i będzie realizowana na mocy decyzji ZRID. Teren położony w liniach rozgraniczających przejdzie w zarząd Zamawiającego tj. powiatu piaseczyńskiego. Kolidujący odcinek sieci wodociągowej został zaprojektowany po nowej bezkolizyjnej trasie. Przekładany fragment sieci wodociągowej należy wykonać z rur ciśnieniowych w technologii PE100 SDR11 PN10 oraz na odcinku pod drogą w rur PE100 - RC SDR11 PN10. Rurociągi łączyć za pomocą zgrzewania elektrooporowego lub poprzez zgrzewanie doczołowe. Połączenia kołnierzowe stosować przy zasuwach. Nad rurociągami, 30 cm powyżej wierzchu przewodu, należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną z wtopioną wkładką stalową. Przewód powinien być tak ułożony na podłożu naturalnym, aby opierał się na nim wzdłuż całej długości co najmniej na 1/4 swego obwodu, symetrycznie do swojej osi. Na podłożu wzmocnionym przewód powinien być ułożony zgodnie z dokumentacją projektową. Poszczególne odcinki rur powinny być unieruchomione przez obsypanie piaskiem pośrodku długości rury i mocno podbite tak, aby rura nie zmieniła położenia do czasu wykonania uszczelnienia złączy. Do wykonywania zmian kierunków przewodu należy stosować łuki, kolana i trójniki w przypadkach, gdy kąt nachylenia w stopniach przekracza dla przewodów z tworzyw sztucznych, gdy kąt odchylenia przekracza wielkość dopuszczalnej strzałki ugięcia przewodu podaną w warunkach technicznych wytwórni Wykonawca jest zobowiązany do układania rur z tworzyw sztucznych w temperaturze dopuszczanej w instrukcji producenta. Uzbrojenie sieci wodociągowej będą stanowiły typowe zasuw kołnierzowe klinowe, z żeliwa sferoidalnego, bezgniazdowe z miękkim uszczelnieniem wraz z obudowami i skrzynkami ulicznymi do zasuw. Skrzynki uliczne do zasuw należy obetonować w formie płyty o wymiarach 0,5×0,5×0,2m z betonu C16/20 lub zamocować w prefabrykowanym pierścieniu betonowym. Na wysokości 30cm nad przewodem wodociągowym od zasuw do rur ochronnych, należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną z wtopioną ścieżką metaliczną. Usytuowanie uzbrojenia sieci wodociągowej pokazano na planach sytuacyjnych i profilach podłużnych. Całość robót związanych z przebudową sieci wodociągowej należy wykonać pod nadzorem PWiK Piaseczno Sp. z o.o.. Prace należy realizować zgodnie z PN-EN 805 „Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych”, PN-B-10725 – „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania”, warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych wydanymi przez COBRTI INSTAL z 2003 r, Instrukcją montażową producenta rur. Po włączeniu nowo wykonanych odcinków wodociągów do istniejących sieci, odcinki wyłączone z eksploatacji należy usunąć lub trwale zaślepić i zamulić.

8. Roboty ziemne

Trasa projektowanej sieci wodociągowej powinna być wyznaczona w terenie przez służby geodezyjne w oparciu o plan sytuacyjny i lokalizację węzłów. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z PN-B-10736 – „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”. Przed przystąpieniem do robót należy odkryć istniejące rurociągi w miejscach ich połączeń z rurociągiem projektowanym, w celu stwierdzenia czy przyjęte rzędne posadowienia rurociągów istniejących odpowiadają rzeczywistości. W przypadku rozbieżności rzędnych posadowienia, należy spowodować korektę dokumentacji technicznej. Wykopy dla sieci wodociągowej należy wykonywać jako liniowe o ścianach pionowych umocnionych. W miejscach występowania istniejącego uzbrojenia terenu wykopy należy wykonywać ręcznie. Odspojony grunt na odkład. Odkopane kable lub rurociągi należy pod nadzorem jednostki eksploatacyjnej zabezpieczyć przez podwieszenie lub wsparcie na dylach szalunkowych. Projektowane przewody wodociągowe należy ułożyć na podsypce z piasku o grubości min. 10cm. Dno wykopu powinno być równe. Zasypkę z piasku należy wykonać do wysokości 30cm ponad wierzch przewodu. Zagęszczenie zasyпки należy bezwzględnie wykonać ręcznie, symetrycznie po obu stronach przewodu. Powyżej tej strefy zasypkę wykopu wykonywać warstwami 20cm z

odpowiednim dokładnym ubijaniem, a pod konstrukcją drogową zasypkę zagęścić zgodnie z technologią przyjętą w części drogowej. Wskaźnik zagęszczenia gruntu w rejonie korpusu drogowego zgodnie z wymaganiami projektu drogowego, natomiast poza drogami wskaźnik zagęszczenia gruntu nie powinien być mniejszy niż 0,95. Niedopuszczalne jest używanie do zasypki gruntów zmarzniętych i zawierających kamienie.

Podczas prowadzenia robót – przez cały czas trwania budowy – należy:

- wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i tablicami ostrzegawczymi,
- w nocy oświetlić światłem sztucznym – ostrzegawczym,
- w miejscach przejść dla pieszych ustawić kładki z barierkami.

W trakcie robót ziemnych należy bezwzględnie korzystać z planszy zbiorczej uzbrojenia.

9. Próba szczelności, płukanie, dezynfekcja

Wykonane odcinki wodociągu należy poddać próbie na szczelność przewodu (ciśnienie próbne powinno wynosić 1,5 ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 1,0 MPa) zgodnie z PN-EN 805 „Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych”. Przed dokonaniem włączenia nowych odcinków do istniejącej sieci wodociągowej i oddaniem do eksploatacji należy je zdezynfekować podchlorynem sodu i przepłukać. Wielkość dawki podchlorynu sodu należy przyjąć w uzgodnieniu i wg wytycznych lokalnego MPWiK. Czas kontaktu powinien wynieść min 24 godziny. Po 48 godzinach przewody należy poddać intensywnemu płukaniu czystą wodą i wykonać analizę bakteriologiczną. Pobrana woda po płukaniu musi odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 20.04.2010 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2010 Nr 72 poz.466). Powyższe prace wykonywać w obecności użytkownika sieci wodociągowej sporządzając protokół z przeprowadzonych prób i dokonanego odbioru. Wszystkie próby szczelności, płukanie i dezynfekcję należy przeprowadzać przy udziale Inżyniera. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go wypłukać normą BN-83/8836 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.” oraz instrukcją producenta rur. W miejscu występowania wód gruntowych w dniu wykopu wykonać odwodnienie wykopu na czas prowadzenia robót. Sposób odwodnienia wykopów zaprojektowany zostanie przez wykonawcę robót i przedstawiony do zaakceptowania przez Inżyniera.

10. Oznaczenia uzbrojenia

Zasuwy należy trwale oznaczyć w terenie tabliczkami orientacyjnymi zgodnie z PN-86/B-09700.

11. Uwagi końcowe

- Prace na czynnych wodociągach mogą być prowadzone po uzgodnieniu z użytkownikami,
- Wykonany wodociąg podlega odbiorowi zgodnie z PN-81/B-,
- Przed zasypaniem przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną przez upoważnione służby,
- Wyłączone z eksploatacji odcinki wodociągu zinwentaryzować i zgłosić do upoważnionych służb geodezyjnych
- Wykonać oznakowanie wykonanych wodociągów zgodnie z PN i BN,
- Realizację prac objętych niniejszym projektem prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej pod stałym nadzorem technicznym z zachowaniem zasad bhp i p-poż.,
- Ewentualne zmiany rozwiązań projektowych i materiałowych wymagają uzgodnienia z projektantem i inwestorem.

Projektant:

mgr inż. Łukasz Tomaszewski

Upr. nr MAZ/0213/PWOS/11

IV. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Rodzaj robót	Jedn.	Ilość
	Roboty ziemne		
1.	Wykonanie wykopów w gr.kat.III/IV wraz z wywiezieniem ziemi zbędnej na wysypisko i opłatą za składowanie.	m3	142,20
2.	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką	m2	312,40
3.	Zasypanie wykopów (bez obsypki i podsypki) wraz z zagęszczeniem i kosztem zakupu i dowozu piasku	m3	102,60
	Roboty instalacyjne		
4.	Podsypka filtracyjna z piasku lub pospółki w gotowym suchym wykopie	m3	8,00
5.	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie	m3	31,00
6.	Wodociąg z rur zgrzewanych PE 100 PN16 DN110 z kształtkami systemowymi	mb	60,50
7.	Wodociąg z rur zgrzewanych PE 100-RC PN16 DN110 z kształtkami systemowymi	mb	20,40
8.	Zasuwa liniowa DN100 z żeliwa sferoidalnego ze skrzynką uliczną i obrukowaniem	kpl.	3,00
9.	Łuk 11 st. DN110 zgrzewany doczołowo lub elektrooporowo	szt.	1,00
10.	Łuk 45 st. DN110 zgrzewany doczołowo lub elektrooporowo	szt.	3,00
11.	Trójnik równoprzelotowy kołnierzowy DN100 z żeliwa sferoidalnego	szt.	1,00
12.	Łącznik rurowo-rurowy RR PN16 DN100 żeliwo	kpl.	3,00
13.	Taśma ostrzegawcza	mb	80,90

V. WARUNKI I UZGODNIENIA

Inwestor:

Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

Autor:

Biuro projektowe Marcin Zagojski
ul. Josepha Conrada 8 lok. 75
01-922 Warszawa

Nazwa opracowania:

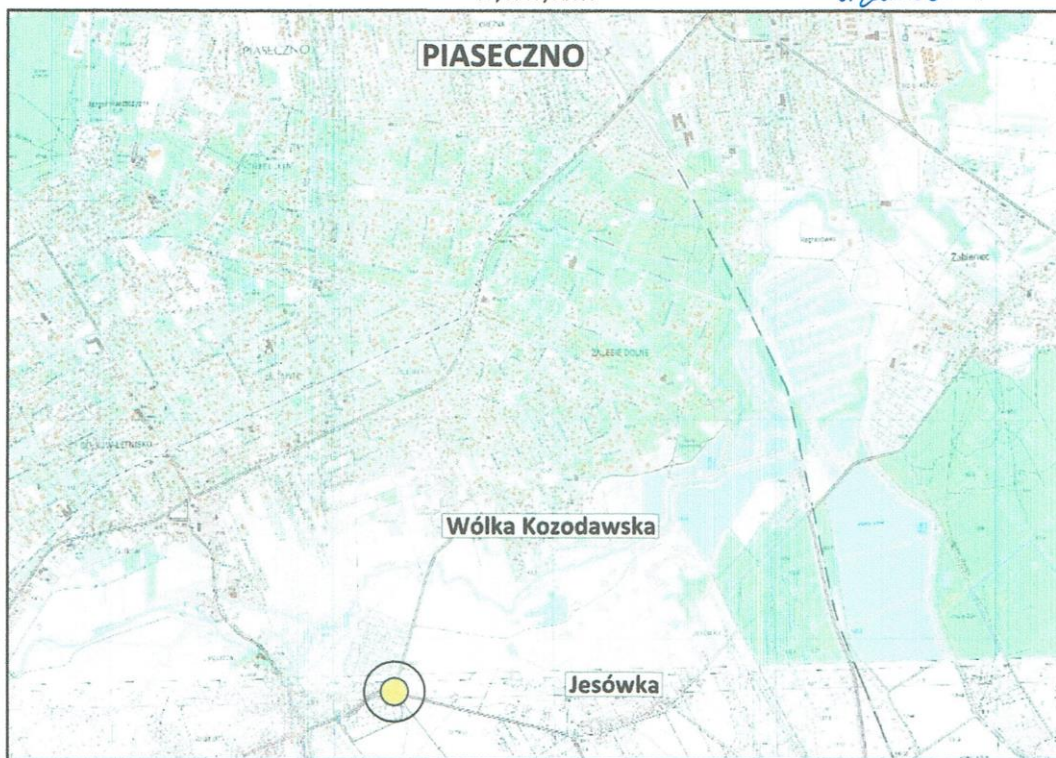
**ROZBUDOWA SKRZYŻOWANIA DROGI POWIATOWEJ NR 2824W (UL. ŹRÓDLANA)
Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2829W (UL. DWORSKA) W M. WÓŁKA KOZODAWSKA**

Adres inwestycji:

gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie
Działki 169, 172, 173 obręb 0038 Wólka Kozodawska

Kategoria obiektu budowlanego:

IV, XXV, XXVI



PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Instalacje sanitarne	Projektant	mgr inż. Łukasz Tomaszewski	MAZ/0213/PWOS/11	

Warszawa, Wrzesień 2020 r.

Proj. nr 3264

**za zgodność
z oryginałem**

Biuro projektowe Marcin Zagojski, ul. Josepha Conrada 8 lok. 75, 01-922 Warszawa, NIP 1181725982, REGON 147195550
tel. 606 823 689, e-mail marcin.zagojski@gmail.com

mgr inż. Łukasz Tomaszewski
Upewnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej sanitarnej
MAZ/0213/PWOS/11



DZIAŁ INWESTYCJI
Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o.

Inwestor:
Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

Biuro projektów:
Biuro Projektowe Marcin Zagojski
ul. Josepha Conrada 8 lok. 75
01-922 Warszawa

WARUNKI TECHNICZNE

budowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej nr 307/WK/20/GB

Na podstawie Regulaminu Dostarczania Wody i Odprowadzania Ścieków w Gminie Piaseczno (Uchwała nr 645/XXV/2012 Rady Miejskiej z dn. 26.09.2012 r.) Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie w odpowiedzi na wniosek z dnia 10.06.2020 r. określa poniżej warunki dotyczące przebudowy infrastruktury wodociągowej w związku z projektem przebudowy skrzyżowania drogi powiatowej nr 2824W (ul. Źródłana) z drogą powiatową nr 2829W (ul. Dworska) w m. Wólka Kozodawska, po uwzględnieniu następujących wymogów.

I. Wodociąg

1. Istniejący wodociąg należy przebudować poza pas drogowy projektowanego skrzyżowania.
2. Minimalna średnica D110 PE, przejście poprzeczne pod drogą wykonać z rur D110 PE RC.

II. Wymagania ogólne

1. Projekt budowlany i wykonawczy należy przygotować zgodnie z „Wytocznymi do projektowania, budowy oraz odbioru sieci wodociągowych, kanalizacyjnych oraz przyłączy wykonywanych na terenie działania Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o.” Projekt należy złożyć do uzgodnienia w PWiK w Piasecznie Sp. z o.o. (3 egz. w wersji papierowej, 1 egz. w formie elektronicznej pdf – płyta lub pamięć USB).
2. Projektowanie i wykonawstwo w oparciu o obowiązujące PN-EN.
3. Wszystkie rozwiązania techniczne dotyczące ewentualnych kolizji nowoprojektowanego układu drogi z infrastrukturą wod-kan powstałych na etapie projektowym należy sukcesywnie uzgadniać z PWiK Piaseczno.
4. Istniejące uzbrojenie na sieci wod-kan należy dostosować do nowoprojektowanych rzędnych ulicy.
5. Projekty budowlane i wykonawcze w zakresie: budowy/przebudowy miejskich urządzeń i sieci wod-kan podlegają uzgodnieniu z właścicielem sieci.
6. O planowanym rozpoczęciu robót budowlanych należy poinformować PWiK Piaseczno co najmniej 7 dni wcześniej.
7. Wszelkie prace związane z modernizacją istniejących sieci nie mogą powodować przerw w świadczeniu usług polegających na odbiorze ścieków i dostawie wody.
8. Na wykonanie prac Inwestor jest zobowiązany uzyskać wszelkie niezbędne decyzje i pozwolenia a termin i sposób ich prowadzenia uzgodnić ze wszystkimi zainteresowanymi stronami, m.in. właścicielami działek w obrębie których będą realizowane prace. W przypadku gdy przyłącza przebiegają w działkach prywatnych dla wykonania prac należy uzyskać konieczne zgody a docelowo ustanowić notarialnie właściwe służebności.
9. Ważność warunków określa się na 3 lata.

Dyrektor Techniczny
PWiK Piaseczno Sp. z o.o.
mgr inż. Grzegorz Banaszewski

**za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Łukasz Tomaszewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej sanitarnej
MAZ/0213/PWOS/11

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o., ul. Żeromskiego 39, 05-500 Piaseczno
KRS: 0000324880 | NIP: 123-11-71-794

TEL.: (22) 701 54 00 | WWW: www.pwikpiaseczno.pl | EMAIL: kontakt@pwikpiaseczno.pl



PODSUMOWANIE NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GEK.6630.347.2020

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Piasecznie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **wodociągowa
elektroenergetyczna**

Lokalizacja obiektu	Wólka Kozodawska Skrzyżowanie ulic Źródlanej i Dworskiej
Wnioskodawca	Marcin Zagojski reprezentujący(a) podmiot Biuro projektowe Marcin Zagojski , NIP: 1181725982 Josepha Conrada 8 lok. 75, 01-922 Warszawa
Inwestor	Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego ul. Chyliczkowska 14 05-500 Piaseczno
Projektant	Marcin Zagojski numer uprawnień: MAZ/0045/POOD/13
Członkowie zespołu projektowego	Robert Giez , Upr. MAZ/0511/PWBE/17 Łukasz Tomaszewski , Upr. MAZ/0213/PWOS/11
Data wpływu wniosku	26 sierpnia 2020 r.
Data zakończenia narady	3 września 2020 r.
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	Monika Jaroszevska Geodeta Powiatowy

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	Oznaczenie podmiotu: ORANGE POLSKA S. A. Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
2	Oznaczenie podmiotu: Starosta Piaseczyński Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
3	Oznaczenie podmiotu: Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Imię i nazwisko przedstawiciela Włodzimierz Rasiński Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
4	Oznaczenie podmiotu: Netia S.A. Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Imię i nazwisko przedstawiciela Paweł Rutkowski Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
5	Oznaczenie podmiotu: PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Jeziorna Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Imię i nazwisko przedstawiciela Jan Kolodziejczyk Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	Oznaczenie podmiotu: Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu i pod nadzorem PSG O/Warszawa ul. Równoległa 4 A. Kable energetyczne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501.	Imię i nazwisko przedstawiciela Damian Skotarczak Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

**za zgodność
z oryginałem**

Strona 1 z 2

mgr inż. Łukasz Tomaszewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej sanitarnej
MAZ/0213/PWOS/11

7	Oznaczenie podmiotu: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o. o.	Imię i nazwisko przedstawiciela Bartosz Strugała
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
8	Oznaczenie podmiotu: Regionalne Centrum Informatyki Warszawa	Imię i nazwisko przedstawiciela Ewa Kaczmarska
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
9	Oznaczenie podmiotu: Starostwo Powiatowe w Piasecznie Wydział Inwestycji Remontów i Drogownictwa	Imię i nazwisko przedstawiciela Ksawery Gut
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Marcin Zagojski**.



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

**Z up. Starosty
Monika Jaroszevska
Geodeta Powiatowy**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 3 września 2020 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGIK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

za zgodność

z oryginałem

mgr inż. Łukasz Tomaszewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej sanitarnej
MAZ/0213/PWOS/11



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GEK.6630.347.2020

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Piasecznie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami
**wodociągowa
telekomunikacyjna
elektroenergetyczna**

Lokalizacja obiektu	Wólka Kozodawska Skrzyżowanie ulic Źródlanej i Dworskiej
Wnioskodawca	Marcin Zagojski reprezentujący(a) podmiot Biuro projektowe Marcin Zagojski, NIP: 1181725982 Josepha Conrada 8 lok. 75, 01-922 Warszawa
Inwestor	Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego ul. Chyliczkowska 14 05-500 Piaseczno
Projektant	Marcin Zagojski numer uprawnień: MAZ/0045/POOD/13
Członkowie zespołu projektowego	Robert Giez, Upr. MAZ/0511/PWBE/17 Łukasz Tomaszewski, Upr. MAZ/0213/PWOS/11
Data wpływu wniosku	26 sierpnia 2020 r.
Data ostatniej zmiany projektu	3 września 2020 r.
Data zakończenia narady	11 września 2020 r.
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	Monika Jaroszevska Geodeta Powiatowy

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Nie wyrażono stanowiska	
2	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> ORANGE POLSKA S. A.	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Nie wyrażono stanowiska	
3	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o. o.	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Nie wyrażono stanowiska	
4	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Starostwo Powiatowe w Piasecznie Wydział Inwestycji Remontów i Drogownictwa	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Nie wyrażono stanowiska	
5	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Netia S.A.	Imię i nazwisko przedstawiciela Paweł Rutkowski
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Jeziorna	Imię i nazwisko przedstawiciela Jan Kolodziejczyk

**za zgodność
z oryginałem**

Strona 1 z 2

mgr inż. Łukasz Tomaszewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej sanitarnej
MAZ/0213/PWOS/11

<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: 1. Istniejące kable elektroenergetyczne podlegające przebudowie zgłosić do wyłączenia spod napięcia. 2. Prace prowadzić pod nadzorem uprawnionego pracownika dozoru RE-Jeziorna.		<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
7	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Damian Skotarczak
<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu i pod nadzorem PSG O/Warszawa ul. Równoległa 4 A. Kable energetyczne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501.		<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
8	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Regionalne Centrum Informatyki Warszawa	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Mariusz Kamiński
<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany		<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
9	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Starosta Piaseczyński	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Monika Jaroszevska
<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Prace ziemne w pobliżu osnowy geodezyjnej wykonywać ręcznie nie naruszając lokalizacji znaku geodezyjnego, a w przypadku naruszenia zobowiązuje się Inwestora do odtworzenia znaku geodezyjnego pod nadzorem Wydziału Geodezji i Katastru.		<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Marcin Zagojski**.



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

**Z up. Starosty
Monika Jaroszevska
Geodeta Powiatowy**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 11 września 2020 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.

**za zgodność
z oryginałem**

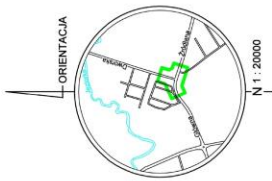
mgr inż. Łukasz Tomaszewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami
budowanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej sanitarnej
MAZ/0213/PWOS/11

Plan: GEK 6640 2999 2020 MAP
Starostwo Powiatowe w Pleszewie, Wydział Geodazji i Katastru
Układ wps 2000 strefa 721, układ wys. PL-ETRF2007-NH

STAROSTA PIASECZYŃSKI

Documentacja GEK 6640.347.2020
była przedmiotem narady koordynacyjnej,
realizowanej za pomocą
środków komunikacji elektronicznej i
zakończoną w dniu 11.09.2020
Z up. Starosty Piaseczyńskiego
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Monika Jarońska

WYKAZ SIŁKOWY, KONTROLA KRAJOWA DO PRACY PROJEKTOWEJ I KONTROLA



Projektant	mgr inż. Łukasz Tomaszewski
Opis projektu	Projekt instalacji elektroenergetycznej (SE) wraz z instalacją telekomunikacyjną (TE) dla budynku mieszkalnego w Pleszewie, ul. Główna 150.
Opis projektu	Projekt instalacji elektroenergetycznej (SE) wraz z instalacją telekomunikacyjną (TE) dla budynku mieszkalnego w Pleszewie, ul. Główna 150.
Opis projektu	Projekt instalacji elektroenergetycznej (SE) wraz z instalacją telekomunikacyjną (TE) dla budynku mieszkalnego w Pleszewie, ul. Główna 150.
Opis projektu	Projekt instalacji elektroenergetycznej (SE) wraz z instalacją telekomunikacyjną (TE) dla budynku mieszkalnego w Pleszewie, ul. Główna 150.
Opis projektu	Projekt instalacji elektroenergetycznej (SE) wraz z instalacją telekomunikacyjną (TE) dla budynku mieszkalnego w Pleszewie, ul. Główna 150.
Opis projektu	Projekt instalacji elektroenergetycznej (SE) wraz z instalacją telekomunikacyjną (TE) dla budynku mieszkalnego w Pleszewie, ul. Główna 150.
Opis projektu	Projekt instalacji elektroenergetycznej (SE) wraz z instalacją telekomunikacyjną (TE) dla budynku mieszkalnego w Pleszewie, ul. Główna 150.
Opis projektu	Projekt instalacji elektroenergetycznej (SE) wraz z instalacją telekomunikacyjną (TE) dla budynku mieszkalnego w Pleszewie, ul. Główna 150.
Opis projektu	Projekt instalacji elektroenergetycznej (SE) wraz z instalacją telekomunikacyjną (TE) dla budynku mieszkalnego w Pleszewie, ul. Główna 150.

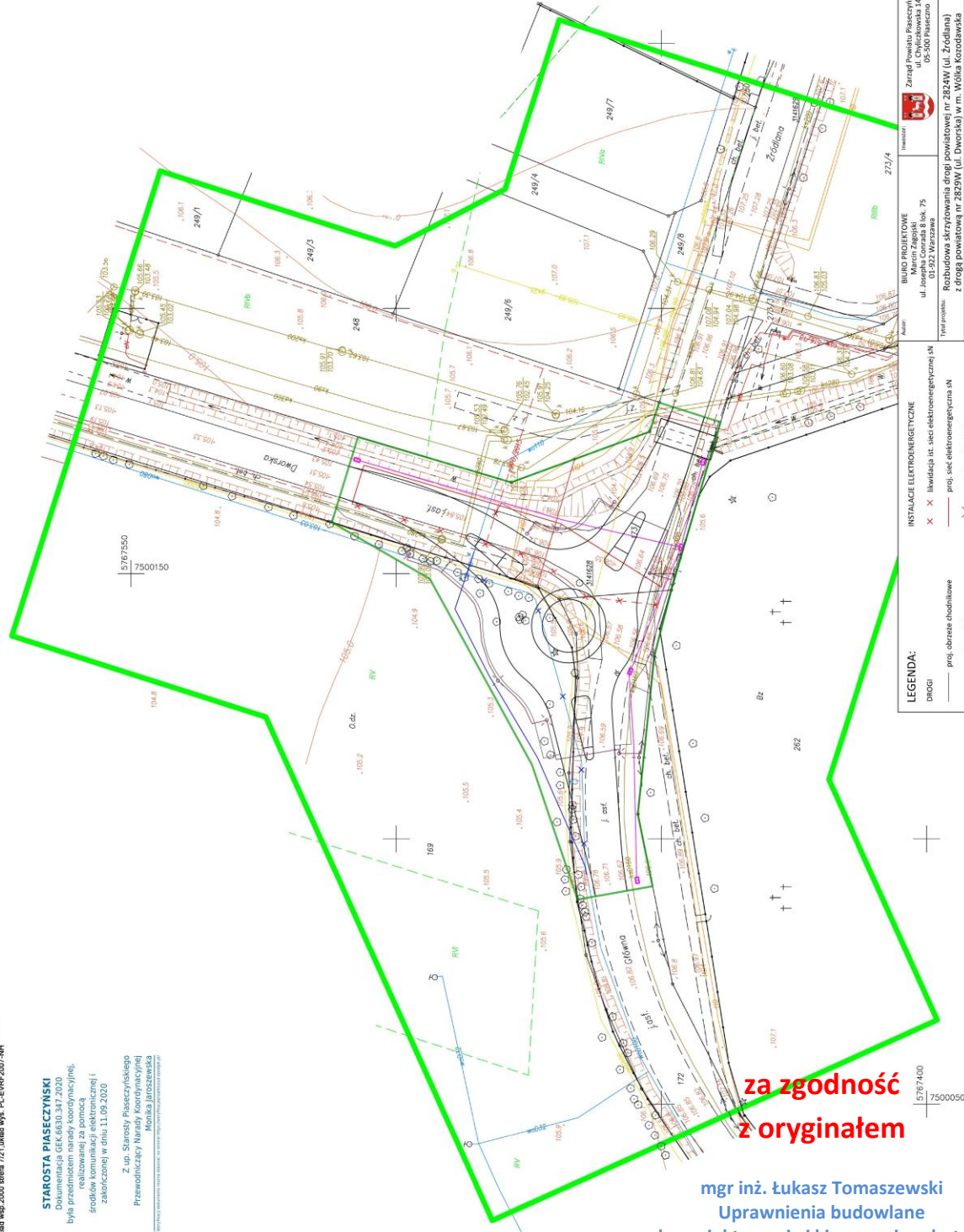
Ewa Wójcikowska
Inspektor Wydziału Geodazji i Katastru

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Wolka Kozdawska, ul. Główna

Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020

Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020



za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Łukasz Tomaszewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej sanitarnej
MAZ/0213/PWOS/11

Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020

Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020

Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020

Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020
Opis projektu	GEK 6640 2999 2020

VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W czasie wykonywania robót budowlano – montażowych których dotyczy niniejsze opracowanie, mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Informację sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

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

W ramach inwestycji zostaną wykonane poniższe roboty budowlane:

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka istniejących nawierzchni,
- wycinka drzew i krzewów,
- roboty ziemne,
- przebudowa kolidujących sieci uzbrojenia terenu,
- wykonanie kanału technologicznego,
- wykonanie koryta pod projektowane nawierzchnie,
- wykonanie nawierzchni,
- wykonanie oznakowania drogowego,
- uporządkowanie placu budowy i terenu przyległego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane to drogi powiatowe 2824W oraz 2829W.

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

Projekt organizacji robót powinien uwzględniać następujące rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- uderzenie, najechanie maszyną budowlaną,
- porażenie prądem elektrycznym,
- ruch i praca maszyn budowlanych,
- praca sprzętu specjalnego i transportu materiałów ciężkich,
- praca w pobliżu sieci uzbrojenia podziemnego.

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie ich występowania, przez inspektora nadzoru budowlanego. W związku z ww. kategoriami robót niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie, by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstawania wypadków i niebezpieczeństw. Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach robót.

3.1. Obiekty drogowe i związane z Inwestycją

Miejsca wykonania nawierzchni powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przedostanie się na teren prac osób trzecich. W sąsiedztwie ruchu drogowego zawsze istnieje zagrożenie związane z potrąceniem przez pojazdy samochodowe.

3.2. Obiekty infrastruktury podziemnej

Nie zagrażają one bezpośrednio zdrowiu lub bezpieczeństwu ludzi, jednak w przypadku uszkodzonych lub nieodkrytych włączów do studni, może wystąpić ryzyko wypadnięcia.

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

Ze względu na stosunkowo niewielki obszar inwestycji montażowych należy się spodziewać koncentracji robót o różnym charakterze. Rodzaje zagrożeń miejsce i czas występowania podano w tabeli poniżej.

Rodzaj zagrożenia	Miejsce występowania	Czas występowania	Skala zagrożenia
ROBOTY DROGOWE			
Potrącenia przez pojazd	Jezdnia	W czasie trwania robót	Pracownicy i osoby postronne
Uderzenie częścią maszyny	Korpus drogowy	W czasie trwania robót	Pracownicy
Poparzenie	Jezdnia	W czasie trwania robót	Pracownicy
ROBOTY PRZY SIECIACH INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ			
Przysypanie ziemią	Trasa kanału	Od rozpoczęcia robót do zasypiania wykopów	Pracownicy
Upadek do wykopu	Trasa kanału/wykopu	j.w.	Pracownicy
Uderzenie spadającym narzędziem	Trasa kanału / wykopu	j.w.	Pracownicy
Potrącenie przez pojazd	Roboty na jezdni	Roboty w obrębie jezdni	Pracownicy

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

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyc własnym podpisem nabycie wiedzy, która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy i nadzoru jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek, co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych w punkcie 3. Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 4 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń kierownikom. Kierownik budowy i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

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

Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystywać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót:

- wygradzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne,
- informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo,

- harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne,
- zapewnienie pracownikom indywidualnych środków ochrony,
- zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
- zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem,
- zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.,
- zorganizowanie miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach,
- zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie.

Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem Robót odpowiedzialni są:

- Kierownik budowy lub Kierownik Robót wg imiennego zestawienia w dzienniku budowy,
- Inżynier budowy.

Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r., Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) w oparciu o niniejszą „informację” sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego dalej „Planem BIOZ”. Miejszem przechowywania „Planu BIOZ” oraz dokumentacji budowy powinno być pomieszczenie Kierownika Budowy.

- We wszystkich sytuacjach budzących wątpliwości należy skontaktować się z osobami sprawującymi nadzór techniczny nad prowadzonymi robotami, zwłaszcza w przypadku natrafienia na przedmioty o nie znanym przeznaczeniu i pochodzeniu lub trudne do zidentyfikowania.

Projektant :

mgr inż. Łukasz Tomaszewski

Upr. nr MAZ/0213/PWOS/11

VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.p.	Nazwa rysunku	Nr rysunku	Skala
1	Plan orientacyjny	1	1:25000
2	Plan sytuacyjny	2	1:500
3	Profil podłużny wodociągu	3	1:100:250