

EGZ. 1

ZAKRES
OPRACOWANIA: **SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI**

BRANŻA: **SANITARNA**

FAZA: **PROJEKT TECHNICZNY**

OBIEKT: **BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI
SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
KATEGORIA OBIEKTU: XXVI**

ADRES: **78-540 KALISZ POMORSKI,
ALEJA SPRZYMIERZONYCH
OBR. 0006 DZ. NR 151 I 156/2
J. EWID. 320303_4 KALISZ POMORSKI MIASTO**

INWESTOR: **GMINA KALISZ POMORSKI
ul. WOLNOŚCI 25
78-540 KALISZ POMORSKI**

PROJEKTOWAŁA: MGR INŻ. **PAULINA ŻUKOWSKA-PTAK**
UPR. BUD.: **ZAP/0115/PWOS/11**

SPRAWDZIŁ: MGR INŻ. **AGNIESZKA JAKUBCZAK**
UPR. BUD.: **ZAP/0197/PWBS/21**

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że niniejszy projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Paulina Żukowska-Ptak
UPR. BUD.: ZAP/0115/PWOS/11

mgr inż. Agnieszka Jakubczak
ZAP/0197/PWBS/21

DATA : **DRAWSKO POMORSKIE, CZERWIEC 2022 R.**

PROJEKT TECHNICZNY JEST KOMPLETNY Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUŻYĆ.

1. SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	1
1. SPIS TREŚCI	2
2. SPIS RYSUNKÓW :	2
3. OPIS TECHNICZNY :	3
PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
PODSTAWA FORMALNA WYKONANIA OPRACOWANIA	3
LOKALIZACJA	3
ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	3
OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH	3
SIECI SANITARNE WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI	3
PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	6
ZABEZPIECZENIA.....	6
4. OBLICZENIA.....	7
6. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	9
7. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO ZOIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	13

2. SPIS RYSUNKÓW :

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI SKALA 1:500.....	str.14
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI SKALA 1:500.....	str.15
3. PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI SKALA 1:100/500.....	str.16
4. PROFIL PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH SKALA 1:100/500.....	str.17
5. SCHEMAT WĘZŁÓW WŁĄCZENIOWYCH SKALA -.....	str.18
6. SCHEMAT MONTAŻOWY HYDRANTU SKALA -.....	str.19
7. PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ SKALA 1:100/500.....	str.20
8. PROFIL PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ SKALA 1:100/500.....	str.21

3. OPIS TECHNICZNY :

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny pn. „BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI”.

PODSTAWA FORMALNA WYKONANIA OPRACOWANIA

- a. Zlecenie Inwestora,
- b. Obowiązujące normy i przepisy prawne,
- c. Uzgodnienia z Inwestorem,

LOKALIZACJA

Działki przeznaczone pod infrastrukturę (nr 156/2 I 151) są częściowo uzbrojone w infrastrukturę techniczną (sieć elektroenergetyczna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej). Teren na przedmiotowych działkach jest utwardzony.

ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projektuje się:

- sieć wodociągową dn 90 mm PE oraz przyłącza do działek odbiorców dn 32 mm PE i dn 63 mm PE (w przypadku działki nr 153/8) zakończone zaślepkami na granicy z poszczególnymi działkami,
- sieć kanalizacji sanitarnej z rur \varnothing 200 mm PVC-U oraz przyłącza do działek odbiorców \varnothing 160 mm PVC-U i \varnothing 200 mm PVC-U (w przypadku działki nr 153/8) zakończone zaślepkami na granicy z poszczególnymi działkami,

Włączenia projektowanych sieci do czynnych sieci wod-kan w Al. Sprzymierzonych nastąpi zgodnie z warunkami wydanymi przez PGKiM w Kaliszu Pomorskim (warunki techniczne numer WT09/2022 z dn. 18.05.2022r.).

Zabezpieczenie p/poż. stanowić będą hydranty nadziemne zlokalizowane na dz. 156/2.

OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH

Prace budowlane obejmować będą swoim zakresem:

- a. budowę sieci wodociągowej,
- b. budowę zabezpieczenia p/poż,
- c. budowę przyłączy wodociągowych,
- d. budowę sieci kanalizacji sanitarnej,
- e. budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej.

SIECI SANITARNE WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

W zakresie projektowania i wykonania instalacje powyższe powinny spełniać wymagania następujących przepisów:

- PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze,
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych z późniejszymi zmianami i odpowiednie do niej przepisy wykonawcze,
- PN-EN 12201 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody i do ciśnieniowego odwadniania i kanalizacji -- Polietylen (PE)
- PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
- PN-EN: 545-2010 Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich złącza do rurociągów wodnych.
- PN-EN-14154-1:2007 – Wodomierze. Wymagania ogólne.
- PN-62/B-09700- Tablice orientacyjne do oznaczenia na przewodach wodociągowych.
- PN-EN-14154-2:2007 – Wodomierze. Instalacja i warunki użytkowania.
- PN-B-10720:1998 – Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.
- PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych - dla kanalizacji grawitacyjnej.

Sieć i przyłącza wodociągowe

Sieć wodociągową stanowić będzie zakres od włączenia w czynną sieć wodociągową (ozn. jako W1) do punktu W21 (trasa zgodna z częścią rysunkową opracowania).

Na projektowany wodociąg powinny być stosowane rury \varnothing 90 PE klasy PEHD 80 RC układane zgodnie z instrukcją producenta np. Wavin Metalplast-Buk lub innych o podobnych parametrach.

Włączenia w istniejący wodociąg \varnothing 90 należy dokonać za pomocą obejmy siodłowej dn90/90 zamontowanej na istniejącym wodociągu. Bezpośrednio za obejmą należy zastosować zasuwę kołnierзовą typu E2 DN 80 zamontowaną za pomocą kształtek ISO do rur PE (DN80/dn90) -szczegół węzła włączeniowego pokazany został na rysunku nr S4.

Odejsia od projektowanej sieci do poszczególnych działek należy wykonać za pomocą nawiertki na rurę \varnothing 90 mm PE z odejściem \varnothing 32 mm PE i na każdym odejściu zamontować zasuwę do przyłączy domowych.

Odejsie do działki nr 153/8 należy wykonać za pomocą nawiertki na rurę \varnothing 90 mm PE z odejściem \varnothing 63 mm PE i na odejściu zamontować zasuwę do przyłączy domowych.

Bezpośrednio za miejscem włączenia na nowoprojektowanym rurociągu zamontować zasuwę gwintowaną odcinającą o średnicy DN 25 mm np. f. Hawle o nr kat. 2681 lub inną o podobnych parametrach. Zasuwę należy wyposażyć w obudowę, skrzynkę uliczną żeliwną. Tuż za zasuwą zamontować złączkę ISO DN 32.

W przypadku działki nr 153/8 należy zamontować zasuwę gwintowaną odcinającą o średnicy DN 50 mm np. Hawle o nr kat. 2681 lub inną o podobnych parametrach. Zasuwę należy wyposażyć w obudowę, skrzynkę uliczną żeliwną. Tuż za zasuwą zamontować złączkę ISO DN 63.

Szczegół węzłów włączeniowych dotyczących przyłączy został pokazany na rys. S4 niniejszej dokumentacji.

W drodze bezwzględnie zamontować obudowy teleskopowe.

Zakończenie wodociągu za węzłem W21 (tuż za trójnikiem) wykonać zakładając zaślepkę, by umożliwić ewentualny II etap inwestycji.

Na projektowane przyłącze wodociągowe powinny być stosowane rury \varnothing 32 PE i \varnothing 63 PE klasy PE 100 SDR 11 układane zgodnie z instrukcją producenta np. firmy Wavin Metalplast-Buk lub innych o podobnych parametrach.

Rurociągi układać na podsypce piaskowej o głębokości min. 20 cm, a następnie obsypać i zasypać 30 cm warstwą piasku ponad wierzch rury. Warstwy obsypki i nasypki należy zagęścić.

Na zasypce ułożyć taśmę lokalizacyjną o szerokości 55 mm z zatopionym drutem zgodnie z PN-62/B-09700 (taśma powinna mieć kolor niebieski). Taśmę za pomocą wtopionych w nią drutów połączyć z metalową obudową zasuwy. Celem taśmy jest umożliwienie lokalizacji rur z tworzywa sztucznego przy użyciu standardowego aparatu do lokalizacji uzbrojenia podziemnego.

Po wykonaniu wodociągu poddać go próbie szczelności, oraz przed jego zasypaniem zdezynfekować.

Wymagania odnośnie szczelności rurociągów ujęte są w PN-812/B-10725.

Rurociągi PE przed ich oddaniem do użytku podlegają dokładnemu przepłukaniu czystą wodą przy szybkości dostatecznej dla wypłukania wszelkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Próbę ciśnieniową rurociągu wykonać zgodnie z PN -64/B-10115. Wynik próby jest pozytywny, jeżeli w przeciągu 30 min. nie zauważy się spadku ciśnienia powyżej 0,01 MPa na każde 100 mb przewodu i nie ma przecieków na połączeniach rur i armatury. Ze względu na właściwości rur tworzywowych należy unikać ich montowania w temperaturze poniżej 0°C.

Rury należy płukać czystą wodą przy prędkości przepływu dostatecznej do wypłukania zanieczyszczeń mechanicznych. Po płukaniu należy przeprowadzić dezynfekcję rurociągu chlorkiem wapnia w ilości 100mg/l lub 3% roztworem podchlorynu sodu. Po 24 –28 godzinnym odstaniu wody rurociąg płukać aż do czasu wypłynięcia wody pozbawionej zapachu chloru.

Po dokładnej dezynfekcji i płukaniu powinna być wykonana analiza bakteriologiczna wody w laboratorium stacji sanitarno –epidemiologicznej. Tylko po stwierdzeniu na podstawie wyników badań całkowitego braku zanieczyszczeń wykonany przewód może być podłączony do czynnej sieci wodociągowej.

Po wykonaniu odcinków wodociągu należy przeprowadzić główną próbę szczelności odcinków w obecności dostawcy wody. Badane odcinki przewodu powinny być czyste, a w czasie badania powinien być zapewniony dostęp do złączy ze wszystkich stron. Końcówki odcinka prostego przewodu oraz wszystkie odgałęzienia powinny być zamknięte za pomocą zaślepek z uszczelnieniem. Przewód nie może być nasłoneczniony, a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1°C. Temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać 20°C. Przy całkowitym napełnieniu wodą i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania. Po ustabilizowaniu się ciśnienia należy

przystąpić do próby. Przyłącze należy uznać za szczelną jeżeli przy zamkniętym dopływie wody pod ciśnieniem 1.0 MPa i upływie 30 min. nie zauważa się spadku ciśnienia poniżej 0,01 MPa na każde 100 m przewodu. Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewód poddać płukaniu używając w tym celu wody wodociągowej. Po płukaniu wykonać dezynfekcję przewodu.

Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami

Przyłącza kanalizacji sanitarnej od działek do włączenia w projektowaną sieć wykonać z rur PVC Ø 160 mm np. firmy Wavin Metalplast-Buk lub innego producenta, a w przypadku przyłącza do dz. nr 153/8 wykonać z rur PVC Ø 200 mm. Sieć wykonać natomiast z rur PVC Ø 200 mm np. firmy Wavin Metalplast-Buk lub innego producenta.

Należy zastosować rury PVC-U lite o powierzchni zewnętrznej gładkiej, jednorodnej strukturze ścianki, o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE) i sztywności obwodowej min. SN 8 KN/m².

Montaż rur wykonać należy zgodnie z zaleceniami producenta.

Przewody kanalizacji sanitarnej układać na podsypce piaskowej o wys. min. 15 cm i obsypce piaskowej o wys. min. 20 cm.

Po ułożeniu instalacji wykonać próbę szczelności i po pozytywnym jej wyniku rurociąg można zasypać.

Po ułożeniu rur należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji kanalizacyjnej. Próbę wykonać przy odsłoniętych złączach i wlotach do studzienek.

Na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej należy wykonać:

- studnie tworzywowe o średnicy Ø 600 mm,
- studnie tworzywowe o średnicy Ø 800 mm.

Studnie zakończyć włazem żeliwnym klasy D400.

Przy włączeniu rur do studni zastosować przejście szczelne typu Beluco.

Po ułożeniu rur należy przeprowadzić próbę szczelności wykonanego odcinka kanalizacyjnego. Próbę wykonać przy odsłoniętych złączach i wlotach do studzienek. Dla kanałów bezciśnieniowych zgodnie z PN-92/B-10735 wykonać należy próbę szczelności na:

- eksfiltrację - przenikanie wód lub ścieków z przewodu do gruntu,
- infiltrację - przenikanie wód gruntowych do przewodu kanalizacyjnego.

Jako pierwsze badanie należy wykonać próbę szczelności na eksfiltrację :

- Próbę należy przeprowadzić odcinkami o długości równej odległości między studniami rewizyjnymi,
- Cały badany odcinek przewodu powinien być zastabilizowany przez wykonanie obsypki,
- Wszystkie otwory badanego odcinka powinny być dokładnie zaślepić za pomocą balonu gumowego, korka lub tarczy odpowiednio uszczelnionych w sposób zabezpieczający złącza przed rozluźnieniem podczas próby,
- Podczas próby poziom zwierciadła wody gruntowej należy obniżyć co najmniej 0,5 m poniżej dna wykopu,
- Po napełnieniu przewodu wodą i osiągnięciu w studzience górnego poziomu zwierciadła wody na wysokości 0,5 m ponad górną krawędź otworu wylotowego należy przerwać dopływ wody i tak całkowicie napełniony odcinek przewodu pozostawić na 1-godzinę w celu należytego odpowietrzenia i ustabilizowania się poziomu wody w studzienkach,
- Czas próby podczas którego nie powinno być ubytku wody wynosi :
 - 30 min. dla odcinka przewodu do 50 m,
 - 60 min. dla odcinka przewodu powyżej 50 m.

Próba szczelności na infiltrację :

Złącza kielichowe z uszczelnieniem w postaci uszczelki gumowej o specjalnej konstrukcji posiadają działanie dwustronne o jednakowej jakości tj. zabezpieczają szczelność w obu kierunkach zarówno przy eksfiltracji, jak i infiltracji. Pozytywna próba szczelności na eksfiltrację wskazuje również, że przewód zachowuje szczelność na infiltrację – wykonanie próby na infiltrację można zaniechać.

UWAGI

Układanie rur winno odbywać się w wykopach suchych wąskoprzestrzennych, odeskowanych z zastosowaniem rozpór. W trakcie wykonywania wykopu nie wolno dopuścić do naruszenia (rozluźnienia, rozmoczenia lub zamarznięcia) rodzimego podłoża na dnie wykopu. W tym celu prace ziemne prowadzić starannie, szybko, nie trzymając otwartego wykopu zbyt długo.

ORGANIZACJA ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać prace przygotowawcze związane z pomiarami, organizacją robót, ustaleniem miejsc do odkładania ziemi rodzimej odwożeniem urobku, odprowadzeniem wody z wykopu itp., uzgodnić roboty z inwestorem, uzyskać zezwolenie na rozpoczęcie robót i komisyjnie przyjąć teren pod budowę wraz z niezbędnymi reperami geodezyjnymi.

UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonywać ściśle wg "Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" oraz obowiązujących Polskich Norm, pod fachowym nadzorem technicznym ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane. W przypadkach wątpliwości natury technicznej należy zwrócić się do nadzoru autorskiego.

Wszystkie używane materiały i wyroby muszą posiadać aktualne świadectwa ich dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie. Za konieczne uznaje się też rygorystyczne przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP.

Dla rur o podwyższonych parametrach odporności na propagację pęknięć/ naciski punktowe wymagane są deklaracje zgodności (zgodnie z normą PN-EN 1555-2) oraz certyfikat zgodny ze specyfikacją techniczną PAS 1075.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem (kable telekomunikacyjne, kable energetyczne, sieć i przyłącza wodociągowe) należy zachować szczególną ostrożność, wykopy wykonywać ręcznie. Po zakończeniu robót i prawidłowym zagęszczeniu gruntu należy teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

Łączenia rur należy wykonywać za pomocą łączników zgrzewanych czółowo lub elektrooporowo.

Dopuszcza się zastosowanie ekwiwalentnych urządzeń i materiałów instalacyjnych z oferty innych firm pod rygorem dostosowania projektu do zmienionych wymogów i specyfikacji przyjętych rozwiązań.

Przejścia przez ściany studni wykonać jako szczelne.

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić bezpieczeństwo pracującym na placu budowy, mieszkańcom i mieniu, jak również uniemożliwić dostęp osobom postronnym na teren budowy.

Pracujące osoby powinny być przeszkolone pod względem BHP i pracować w ubraniach ochronnych.

Każdorazowe zakończenie etapu prac musi być wykonane w taki sposób, by nie mogło nastąpić po godzinach pracy niekontrolowane zagrożenie.

Uprawniony kierownik budowy winien być na placu budowy i czuwać nad bezpieczeństwem podległych mu ludzi, przewidzianą kolejnością prac budowlanych i używanym sprzętem budowlanym.

ZABEZPIECZENIA

Do budowy stosować materiały posiadające świadectwa dopuszczenia do stosowania na rynku polskim.

Prace budowlane należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z projektem, obowiązującymi normami, przepisami i sztuką budowlaną.

UWAGA: Wszystkie materiały użyte w trakcie realizacji adaptacji muszą posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania ITB.

Wymiary sprawdzić na budowie.

Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny spełniać wymagania art. 10 obowiązującej ustawy "Prawo Budowlane", całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem

i "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót bud. – montażyowych" cz. II, normami

i warunkami wymienionymi w punkcie 2.1; 3.1; 4.1; 6.1 opisu oraz aktualnymi przepisami w tym bhp i ppoż.

W projekcie przedstawiono propozycje urządzeń, materiałów i rozwiązań sieci wod-kan i przyłączy. Dopuszcza się przyjęcie materiałów i urządzeń innych firm porównywalnej klasy.

Urządzenia dobrane stanowią przykład, przy zastosowaniu innych urządzeń należy dobrać urządzenia o tych samych parametrach i tej samej klasy.

Całość robót prowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Zeszyt 3", normami, wytycznymi producenta oraz aktualnymi przepisami w tym bhp i p. poż.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atesty i certyfikaty o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

W razie konieczności podejmowania decyzji w sprawach nieobjętych niniejszym opracowaniem należy porozumieć się z projektantem opracowującym dokumentację.

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

**DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE MATERIAŁÓW I ARMATURY INNYCH PRODUCENTÓW LECZ O PARAMETRACH
NIE GORSZYCH NIŻ PRZYJĘTE W PROJEKCIE.
WYKONAWCA PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC ZOBOWIĄZANY JEST DO ANALIZY ROZWIĄZAŃ
W TERENIE, A EWENTUALNE JAKIEKOLWIEK NIEJASNOŚCI NALEŻY ROZWIĄZAĆ Z PROJEKTANTEM LUB
INSPEKTOREM NADZORU.**

4. Obliczenia

4. Obliczenia			
Zabudowa	Jednorodzinna		
Jednostka odniesienia	45	liczba mieszkańców/ konsumentów/ osób zatrudnionych	
Q_{dmax}	9	m^3/d	
N_h	3,0	[-]	
N_d	2,0	[-]	
Q_{dir} jednostkowe	0,1000	m^3/d	
Zapotrzebowanie na wodę			
Średniodobowe zapotrzebowanie na wodę dla obiektu	Q_{dir}	4,5000	m^3/d
Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie na wodę dla obiektu	Q_{hmax}	1,1250	m^3/h
Ilość zrzucanych ścieków			
Średniodobowa ilość zrzucanych ścieków dla obiektu	Q_{dir}	4,0500	m^3/d
Maksymalna godzinowa ilość zrzucanych ścieków dla obiektu	Q_{hmax}	1,0125	m^3/h

*Arkusz przygotowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ NA BUDOWIE

OBIEKT:

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

ADRES:

78-540 KALISZ POMORSKI,

ALEJA SPRZYMIERZONYCH

OBR. 0006 DZ. NR 151 I 156/2

J. EWID. 320303_4 KALISZ POMORSKI MIASTO

INWESTOR: GMINA KALISZ POMORSKI

ul. WOLNOŚCI 25

78-540 KALISZ POMORSKI

PROJEKTOWAŁA:

MGR INŻ. PAULINA ŻUKOWSKA-PTAK

UL. TATRZAŃSKA 1

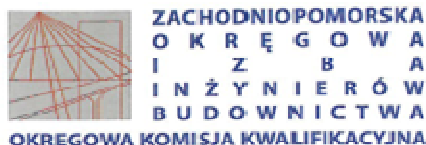
78-500 DRAWSKO POMORSKIE

CZĘŚĆ OPISOWA	
<ul style="list-style-type: none"> - Zakres robót, - kolejność realizacji 	<ul style="list-style-type: none"> - Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej z przyłączami, - Zgłoszenie odpowiednim organom rozpoczęcie budowy, - Zabezpieczenie terenu budowy i organizacja placu budowy, - Wykonanie wykopów pod projektowane sieci i przyłącza, - Roboty instalacyjno-montażowe.
<ul style="list-style-type: none"> - Wykaz istniejących obiektów budowlanych 	<ul style="list-style-type: none"> - Istniejące uzbrojenie w przedmiotowych działkach
<ul style="list-style-type: none"> - Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 	<ul style="list-style-type: none"> - Praca maszynowego sprzętu mechanicznego, - Strefa składania materiałów instalacyjnych - Transport materiałów i urządzeń instalacyjnych - Roboty ziemne/wykopy
<p>Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skala i rodzaj zagrożeń - miejsce i czas występowania 	<ul style="list-style-type: none"> - Praca maszynowego sprzętu mechanicznego, - Strefa składania materiałów instalacyjnych - Transport materiałów i urządzeń instalacyjnych - Roboty ziemne/wykopy
<p>Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Przypomnienie o zasadach pracy na wysokości i konieczności stosowania wymaganych zabezpieczeń
<p>Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Odpowiednie zagospodarowanie placu budowy - Odpowiednie oznakowanie budowy (tablice informacyjne, instruktażowe), - Sprzęt pierwszej pomocy medycznej. p/poż.

mgr inż. Paulina Żukowska-Ptak

UPR. BUD.: ZAP/0115/PWOS/11

9. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO



Sygn. akt: ZAP-OKK-0054,0055/0015/11

Szczecin, 25 maja 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie 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. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pani mgr inż. Paulina Żukowska-Ptak
urodzona dnia 17 czerwca 1982 r. w Drawsku Pomorskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0115/PWOS/11

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

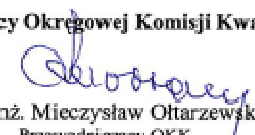
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Pouczenie


Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




mgr inż. Mieczysław Ohtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Galkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pani Paulina Żukowska-Ptak
ul. Amaltei 7A
72-006 Mierzyn
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB – aa



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0006(3)/21

Szczecin, dnia 25 czerwca 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117) oraz art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b i art. 15a ust. 1, ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Agnieszka Joanna Jakubczak
magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 7 maja 1988 r. w Drawsku Pomorskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0197/PWBS/21
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.

Uprawnienia budowlane nadane **Pani Agnieszce Joannie Jakubczak** upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz 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;

II. na podstawie art. 15a ust. 1 oraz ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256) - zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano w treści decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 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, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Galkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Adam Drobiazgiewicz
Sekretarz OKK

Otrzymują:

1. Pani Agnieszka Joanna Jakubczak
ul. Zamkowa 6, 78-520 Złocieniec
2. Okręgowa Rada ZOHB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZOHB – aa

10. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO ZOIB PROJEKTANTA



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-EQE-R7H-DZD *

Pani Paulina ŻUKOWSKA-PTAK o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0184/11
adres zamieszkania ul. Tatrzańska 1, 78-500 DRAWSKO POMORSKIE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-17 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 nr 180 poz. 1656) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-A53-4A8-CTW *

Pani Agnieszka Joanna JAKUBCZAK o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0128/21
adres zamieszkania ul. Żemkows 6, 78-520 ŻŁOCIENIEC
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-30 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 nr 180 poz. 1656) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)