

1

2

3

4

EGZ. NR

PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY SANITARNEJ

INWESTOR:	GMINA KĘTRZYN 11 - 400 KĘTRZYN ULICA TADEUSZA KOŚCIUSZKI 2
ADRES BUDOWY:	DZIAŁKI NUMER: 31/9; 31/27; 31/30 OBRĘB 31 NOWA WIEŚ KĘTRZYŃSKA GMINA KĘTRZYN
OBIEKTY:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
KOD CPV:	45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzenia ścieków.
TEMAT OPRACOWANIA:	SIEĆ WODOCIĄGOWA – KATEGORIA OBIEKTU XXVI
AUTOR OPRACOWANIA: PROJEKTANT:	IMIĘ NAZWISKO: mgr inż. Rajmund Rafał Janeczko UPR. BUD. NR WAM/0125/POOS/09 <small>DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ: CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH</small>

PIECZĄTKA I PODPIS:

KĘTRZYN LISTOPAD 2019 ROKU

1. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA (art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane) O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.
2. KSEROKOPIA AKTUALNEGO ZAŚWIADCZENIA Z POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.
3. KSEROKOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH
4. UZGODNIENIA BRANŻOWE
5. OPIS TECHNICZNY
6. SPIS RYSUNKÓW
7. INNE MATERIAŁY I DOKUMENTY ZWIĄZANE Z PRZEDMIOTEM I ZAKRESEM PROJEKTU

OŚWIADCZENIE

O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ
(art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane)

Niniejszym oświadczam, że przedłożona dokumentacja jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

IMIĘ NAZWISKO:

**mgr inż. Rajmund
Rafał Janeczko**

UPR. BUD. NR WAM/0125/POOS/09
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W
SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ:
CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH,
WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH

PIECZĄTKA I PODPIS:

.....

2. OPIS TECHNICZNY:

PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zlecenie inwestora
- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu inwestycji do celów projektowych
- Inwentaryzacja w terenie istotnych elementów do sporządzenia projektu
- Uzgodnienia z inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy
- Uzgodnienia międzybranżowe

ZAKRES OPRACOWANIA:

- Sieć wodociągowa

Zakresem niniejszego opracowania jest budowa sieci wodociągowej na terenie działek numer: 31/9; 31/27; 37/30 obręb 31 w miejscowości Nowa Wieś Kętrzyńska gmina Kętrzyn. Budowa sieci umożliwi przyległym nieruchomościom przyłączenie się do gminnej sieci wodociągowej. Sieć wodociągowa zaprojektowano z istniejącej sieci wodociągowej DN 90 zlokalizowanej na terenie działki numer 31/9 obręb 31.

UWAGA: WSZYSTKIE UŻYTE NAZWY URZĄDZEŃ, ZNAKI TOWAROWE MOGĄ BYĆ UŻYTE JAKO RÓWNOWAŻNE O PRAMETRACH PORÓWNYWALNYCH LUB LEPSZYCH NIŻ OPISANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA

1. Obszar oddziaływania projektowanych sieci nie wykracza poza przedstawiony na projekcie i ograniczony jest do działek 31/9; 31/27; 37/30 obręb 31 Nowa Wieś Kętrzyńska gmina Kętrzyn.
2. Projektowana inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich.
3. Projektowana inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów nie powoduje występowania miejsc dostępnych dla ludności w których zastałaby przekroczony dopuszczony rozporządzeniem poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.
4. Projektowana inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu.
5. Projektowana inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Ministra w sprawie poziomów substancji w powietrzu nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów.
6. Inwestycja nie należy do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
7. Teren planowanej inwestycji nie leży w obszarze podlegającym ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

ROBOTY ZIEMNE

Projektuje się wykonanie robót ziemnych sprzętem mechanicznym. Głębokość wykopów zgodnie z częścią rysunkową projektu + 0,10 metra. W pobliżu podziemnych urządzeń wykopy mechaniczne poprzedzić ręcznymi próbnymi przekopami lub wykonać ręcznie. Po wyrównaniu dna wykopu i usunięciu wszelkich części stałych wykonać podsypkę z piasku o grubości nie mniejszej niż 0,10 metra. Po zmontowaniu przewodów wykonać zasypkę o grubości 0,15 metra (grubość warstwy po zagęszczeniu)

powyżej górnej krawędzi przewodu. Grubość warstwy podsypki i zasypki piaskowej nie może być mniejsza niż połowa średnicy nominalnej montowanego przewodu. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym z jednoczesnym dogęszczaniem ubijakiem. Przy wykonywaniu robót metodą wykopów wąsko-przestrzennych stosować zabezpieczenie pionowych ścian wykopów zgodnie z BN-83/8836-02. W ciągach komunikacyjnych i pasach jezdni dokonać całkowitej wymiany gruntu na pospółkę. Po wykonaniu robót ziemnych teren przywrócić do stanu pierwotnego.

SIEĆ WODOCIĄGOWA:

RUROCIĄGI:

Sieć wodociągową wykonać z rur PE100 SDR17 PN10 DN 90x5,4mm o łącznej długości L= 282,73 mb łączonych za pomocą zgrzewania. Głębokość ułożenia sieci wodociągowej zgodnie z częścią rysunkową projektu.

UZBROJENIE:

Włączenie do istniejącego wodociągu DN 90 mm – węzeł W1 dokonać za pomocą trójnika żeliwnego kołnierzego DN 80/80/80 mm poprzez przebudowę istniejącego węzła hydrantowego wraz z zasuwą żeliwną kołnierzową DN 80 mm. Zamknięcie zasuwy wyprowadzić na powierzchnię terenu za pomocą klucza teleskopowego i zakończyć w skrzynce żeliwnej. Schemat węzła włączeniowego według rysunku numer 2.

Projektuje się do wykonywanej sieci wodociągowej zastosowanie armatury żeliwnej kołnierzowej łączonej na śruby ocynkowane i uszczelki gumowe. Zasuwy powinny posiadać zamknięcie gumowe w celu podwyższenia skuteczności zamknięć. W węzłach połączeniowych stosować armaturę żeliwną kołnierzową, zasuwy bezdławicowe z uszczelkami gumowymi. Cała armatura powinna być na ciśnienie 1.0 MPa.

PRÓBY I ODBIORY:

Próbę szczelności sieci oraz jej odbiór wykonać zgodnie z postanowieniami PN-81/B-10725. Próbę przeprowadzić na ciśnienie 0,8 MPa.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności przewód wodociągowy poddać dezynfekcji podchlorynem sodu i przepłukać czystą wodą wodociągową. Po dokonaniu tych czynności wodę z przyłączenia poddać badaniu bakteriologicznemu w laboratorium Terenowej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej. Czynności omówione powyżej powtarzać aż do uzyskania pozytywnego wyniku badania dostarczanej wody.

OZNAKOWANIE:

Trasę ułożonej sieci wodociągowej oznakować taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru niebieskiego z napisem „wodociąg” z wkładką aluminiową. Końce taśmy /aluminiowy pas/ trwale połączyć z wystającymi nad powierzchnię elementami armatury. Taśmę układać po osi rurociągu w odległości 0,35 – 0,45 metra ponad poziomem ułożenia przewodu. Na ogrodzeniu posesji lub słupku umieścić tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia i przewodów wodociągowych zgodnie z PN-86/B-09700.

WĘZEŁ HYDRANTOWY:

Dla konserwacji sieci przewidziano budowę hydrantu podziemnego HP DN 80. Przed hydrantem od strony przewodu wodociągowego zaprojektowano zasuwę odcinającą DN 80 żeliwną kołnierzową z zamknięciem gumowym i króciec FF DN 80 L=1,0m. Hydrant oznakować tabliczką zgodnie z PN-M-51520:19654 (PN-65/M-51520).

BLOK OPOROWY:

Typu II F wykonać z betonu B 7,5 – B10 za węzłem hydrantowym i węzłami W4; W5. Między blokiem oporowym a zewnętrzną powierzchnią rury zastosować osłonę w postaci przekładki z folii PE o grubości nie mniejszej niż 2 mm. Miejsce zastosowania bloków oporowych ustalono na podstawie normy BN-81/9192-05.

UWAGI KOŃCOWE

1. Przed przystąpieniem do robót zapoznać się ze wszystkimi uzgodnieniami i zastosować do uwag dysponentów sieci, powiadomić pisemnie właściwe jednostki o terminie wykonywania robót oraz jeżeli jest to wymagane uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa drogowego.
2. W przypadku napotkania nie zinwentaryzowanych sieci lub przewodów, w razie wystąpienia nieprzewidzianych projektem kolizji zasięgnąć opinii właściwych służb technicznych zarządców, administratorów sieci i roboty wykonać zgodnie z ich zaleceniami.
3. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne wykonywane sprzętem mechanicznym poprzedzić ręcznymi przekopami kontrolnymi w celu ustalenia poziomu posadowienia istniejącego uzbrojenia.
4. Roboty zlecić do wykonania uprawnionemu wykonawcy i realizować pod fachowym nadzorem. Zlecić właściwej jednostce geodezyjnej obsługę geodezyjną inwestycji oraz inwentaryzację wykonanych sieci i budowli przed ich zasypaniem.
5. Roboty ziemne i odtworzenie nawierzchni dróg dojazdowych, ciągów pieszych wykonać zgodnie z wytycznymi właściciela, zarządcy drogi, ulicy.
6. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – Instalacje sanitarne część II” i obowiązującymi przepisami bhp, oraz instrukcjami technicznymi opracowanymi przez Wavin Metalplast – Buk.
7. Do budowy stosować wyłącznie materiały posiadające stosowne aprobaty techniczne, atesty i zezwolenia właściwych jednostek.

Opracował:

mgr inż. Rajmund Rafał Janeczko

3. SPIS RYSUNKÓW:

NUMER RYSUNKU	TEMAT RYSUNKU	SKALA RYSUNKU
S1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1 : 500
S2	PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ	1 : 500/100

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR:	GMINA KĘTRZYN 11 - 400 KĘTRZYN ULICA TADEUSZA KOŚCIUSZKI 2	
ADRES BUDOWY:	DZIAŁKI NUMER: 31/9; 31/27; 31/30 OBRĘB 31 NOWA WIEŚ KĘTRZYŃSKI GMINA KĘTRZYN	
OBIEKTY:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ	
KOD CPV:	45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzenia ścieków.	
TEMAT OPRACOWANIA:	SIEĆ WODOCIĄGOWA – KATEGORIA OBIEKTU XXVI -	
AUTOR OPRACOWANIA: PROJEKTANT:	IMIĘ NAZWISKO: mgr inż. Rajmund Rafał Janeczko UPR. BUD. NR WAM/0125/POOS/09 <small>DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH</small>	PIECZĄTKA I PODPIS:

KĘTRZYN LISTOPAD 2019 ROKU

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI:	<ul style="list-style-type: none"> - zagospodarowanie terenu budowy, - roboty ziemne, - roboty budowlano - montażowe, - roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe - próba szczelności rurociągów, roboty izolacyjne
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWALNYCH	<p>Pas drogowy, działki prywatne nieuzbrojone</p>
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	<ul style="list-style-type: none"> - prace spawalnicze, - prace elektroinstalacyjne, - składowanie materiałów, - sieci kanalizacyjne, gazowe - używanie elektronarzędzi,
4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH, SKALA I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA	<ul style="list-style-type: none"> - poparzenia w trakcie prac spawalniczych, - okaleczenia, zaproszenie wzroku, - możliwość upadku z wysokości, - uszkodzenie istniejących przewodów, - powstawanie osuwisk przy wykonaniu wykopów,
5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH.	<ul style="list-style-type: none"> - Pracownicy realizujący roboty budowlane winni posiadać udokumentowane odbycie szkoleń z uwzględnieniem obowiązujących przepisów z zakresu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy przy prowadzeniu robót budowlanych i instalacyjnych, - Kierownik budowy przed przystąpieniem do prac winien udzielić pracownikom instruktażu BHP z zakresu prac prowadzonych na budowie.
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.	<ul style="list-style-type: none"> - Wyposażyć plac budowy w tablicę informacyjną z numerami alarmowymi, - Na budowie przy realizacji prac stosować sprawne narzędzia, środki ochrony osobistej, sprzęt budowlany i materiały posiadające stosowne atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności z polskimi normami lub posiadające stosowne aprobaty techniczne do stosowania w budownictwie. - W razie awarii lub katastrofy budowlanej powiadomić odpowiednio: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dysponenta sieci i urządzeń które uległy uszkodzeniu. 2. Powiatową Komendę Policji. 3. Powiatową Komendę Straży Pożarnej 4. Pogotowie Ratunkowe.