

# PROJEKT TECHNICZNY

## PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ

## NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I REMONT BUDYNKU KLUBU  
NA TERENIE STADIONU MIEJSKIEGO W KROŚNIEWICACH

## ADRES OBIEKTU

gm. Krośniewice, obr. Krośniewice, nr ew. dz. 20/1, 20/2, 19/9

## KATEGORIA OBIEKTU

XV – budynki sportu i rekreacji

## INWESTOR

Gmina Krośniewice  
ul. Poznańska 5, 99-340 Krośniewice

## PROJEKTANT

mgr inż. Maciej Dzikowski  
upr. nr LOD/1487/POOS/10

Egz. ....

marzec 2024r.

## 1. SPIS TREŚCI

- Karta tytułowa	Str. 1
- Spis treści	2
<b>OPIS TECHNICZNY</b>	
1 CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Zakres opracowania	3
2 Projekt zagospodarowania działki	3
2.1. Lokalizacja obiektu	3
2.2. Stan istniejący	4
3 Rozwiązania projektowe	4
3.1. Warunki gruntowo-wodne	4
3.2. Ilość wody do celów bytowo-gospodarczych	4
3.3. Włączenie do sieci wodociągowej oraz przyłącze wodociągowe	5
3.4. Próba szczelności	5
3.5. Włączenie do sieci kanalizacyjnej oraz przyłącze kanalizacji sanitarnej	6
4 Kolizje	10
5 Zalecenia końcowe	12
6 Zestawienie podstawowych materiałów	14
<b>TABELE:</b>	
TABELA NR 1 - Zestawienie węzłów przyłącza wodociągowego	16
TABELA NR 2 - Zestawienie odcinków przyłącza wodociągowego	16
TABELA NR 3 - Zestawienie węzłów przyłącza kanalizacji sanitarnej	16
TABELA NR 4 - Zestawienie odcinków przyłącza kanalizacji sanitarnej	17
Oświadczenie projektanta	18
Zaświadczenie z PIIB	19
Uprawnienia budowlane projektanta	20

### **ZAŁĄCZNIKI**

1. Warunki techniczne na budowę przyłącza wodociągowego oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej RKW.2024.0363 z dnia 07.02.2024r. wydane przez MZGKiM w Krośniewicach.
2. Protokół z dnia 20.03.2024r. Nr GK.II.6630.74.2024 z narady koordynacyjnej

### **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	rys. 1
- Profil podłużny przyłącza wodociągowego w skali 1:100/250	rys. 2
- Profil podłużny przyłącza kanalizacyjnego w skali 1:100/250	rys. 3
- Przepompownia ścieków PŚ - PSB.2_EKO DN 1000 - schemat	rys. 4
- Przekrój przez wykop - schemat	rys. 5
- Schemat przewiertu	rys. 6
- Zabezpieczenie kabli w wykopie	rys. 7
- Podwieszenie istniejącego uzbrojenia	rys. 8

# **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

## **1.1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią następujące dokumenty:

- Zlecenie Inwestora;
- wizje lokalne w terenie;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1333);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065);
- rozporządzenia wykonawcze do ww. ustaw;
- obowiązujące normy.

## **1.2. Zakres opracowania**

Tematem opracowania jest projekt budowlany przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do istniejącego budynku klubu na terenie stadionu miejskiego w Krośniewicach przeznaczonego do przebudowy, rozbudowy i remontu zlokalizowanego na działce nr ew. 20/2, obręb ewidencyjny 0001 „Krośniewice”.

Zasilanie w wodę dla przedmiotowej działki realizowane będzie za pomocą projektowanego przyłącza wodociągowego (odcinek od istniejącej studni wodomierzowej do budynku), włączonego do gminnej sieci wodociągowej.

Ścieki bytowo-gospodarcze z budynku odprowadzane będą do kanału sanitarnego z rur PCV DN200 na terenie działki nr ew. 19/9.

Usytuowanie przyłączy – zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

## **2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **2.1. Lokalizacja obiektu**

Województwo: **łódzkie**

Powiat: **Kutno**

Miasto: **Krośniewice**

Tabela 1. Wykaz działek objętych projektem – przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej:

Miejscowość	Nr ewidencyjny działki geodezyjnej
Krośniewice	20/1, 20/2 (działki Inwestora)
Krośniewice	19/9 (Wspólnota Mieszkaniowa Kolejowa 25 blok 4)

## 2.2. Stan istniejący

Przedmiotowy projektowany budynek klubu na terenie stadionu miejskiego w Krośniewicach objęty przebudową, rozbudową i remontem usytuowany jest w Krośniewicach na terenie działki nr ew. 20/2, obręb 0001 „Krośniewice”.

Projekt opracowano na podstawie warunków technicznych na budowę przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej RKW.2024.0363 z dnia 07.02.2024r. wydanych przez MZGKiM w Krośniewicach.

## 3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

### 3.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na przedmiotowym terenie występują warunki geologiczno-inżynierskie umożliwiające racjonalne posadowienie projektowanego przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej.

### 3.2. ILOŚĆ WODY DO CELÓW BYTOWO-GOSPODARCZYCH

Wyznaczenia przepływu obliczeniowego wykonano na podstawie normy PN-92/B-01706 z 1992 r. „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.”

ZESTAWIENIE PRZYBORÓW SANITARNYCH W BUDYNKU:

Lp.	Przybory	Wypływ jedn.	budynek klubu
1	Umywalka	0,07	13 szt.x0,07
2	Zlewozmywak	0,07	2 szt.x0,07
3	WC	0,13	11 szt.x0,13
4	Natrysk	0,15	9 szt.x0,15
5	Zawór czerpalny	0,30	12 szt.x0,30
6	Pisuar	0,30	5 szt.x0,30
<b><math>\Sigma q_n</math> [dm<sup>3</sup>/s]</b>			<b>8,93</b>

## PRZEPŁYW OBLICZENIOWY:

Budynek klubu

$$q = 0,682 \times (\sum q_n)^{0,45} - 0,14 \text{ [dm}^3/\text{s]} = 1,68 \text{ l/s}$$

Przyjęto średnicę przyłącza wodociągowego PEHD DN 63, dla przepływu 1,68 dm<sup>3</sup>/s prędkość wyniesie 0,70 m/s.

### 3.3. WŁĄCZENIE DO SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Średnica istniejącego przyłącza DN 40 PE, jest niewystarczająca, w związku z czym projektuje się wykonanie nowego przyłącza PE DN 63, (odcinek od istniejącej studni wodomierzowej do budynku klubu). Projektuje się doprowadzenie instalacji do pomieszczenia projektowanej kotłowni budynku.

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur PE-HD 100 DN 63 mm na ciśnienie min. PN 10, SDR 17.

Opomiarowanie (wodomierz sprzężony dla celów bytowych oraz p.poż.) znajduje się w istniejącej studni wodomierzowej. Studnia wodomierzowa z wodomierzem – bez zmian. Na przejściu przez ścianę studni zamontować przejście szczelne łańcuchowe dla rury PE DN63.

W miejscu kolizji z istniejącym ciepłociągiem, przejście wykonać metodą przewiertu (przecisku). Na rurze przewodowej zamontować rurę osłonową DN100mm, długości 3,0mb.

Nad rurociągiem (20 cm nad rurą) ułożyć taśmę lokalizacyjną z metalową wkładką ze stali nierdzewnej umożliwiającą lokalizację wodociągu.

Połączenie rur przyłącza wodociągowego z instalacją wykonać za pomocą kształtki przejściowej PE/stal.

Na przejściu rury PE przez fundament budynku zamontować rurę osłonową PCV/PE Ø 110. Przestrzeń pomiędzy rurą z rurą osłonową wypełnić z obu stron 5 cm warstwą sznura konopnego białego i 5 cm warstwą pianki poliuretanowej.

### 3.4. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Po wykonaniu przyłącza wodociągowego należy wykonać próbę szczelności.

Próba hydrauliczna przewodu winna być wykonana po spełnieniu następujących warunków:

- wszystkie końcówki przewodów winny być dokładnie zakorkowane,
- po napełnieniu przewodu wodą należy go dokładnie odpowietrzyć, przed przystąpieniem do próby powinien on być co najmniej przez 6 godzin napełniony,
- ciśnienie próbne w przewodzie powinno wynosić 1 MPa (10kG/cm<sup>2</sup>),
- czas próby 1 godzina.

Próbę uznaje się za pozytywną, jeżeli:

- w czasie próby nie wystąpił spadek ciśnienia,
- na złączach nie wystąpiły przecieki.

Po wykonaniu przewody powinny być wypłukane czystą wodą. W celu uzyskania efektu płukania prędkość przepływu powinna wynosić 1 m/s. Po wypłukaniu przewod należy poddać dezynfekcji. Dezynfekcję można przeprowadzić za pomocą podchlorynu sodu lub wapna chlorowanego. Dawka chloru powinna wynosić 20-30 mg Cl/dm<sup>3</sup> tj. ok. 80-100 g wapna chlorowanego lub 0,14-0,20 dm<sup>3</sup> podchlorynu sodu na 1 m<sup>3</sup> wody. Chlorowaną wodę należy pozostawić w wodociągu na 48 h, po czym przepłukać wodociąg czystą wodą. Po dokonaniu ww. czynności należy wykonać analizę jakości wody. Dopiero po pozytywnej opinii badania wody wodociąg może być oddany do eksploatacji. Czynności powyższe należy przeprowadzić przed włączeniem do wodociągu i zabudową zestawu wodomierzowego.

### 3.5. WŁĄCZENIE DO SIECI KANALIZACYJNEJ ORAZ PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki z projektowanego budynku klubu na terenie stadionu miejskiego w Krośniewicach objętego przebudową, rozbudową i remontem odprowadzane będą projektowanym przyłączem kanalizacji sanitarnej z litych rur PCV Ø 160, SN 8 do przepompowni ścieków. Od przepompowni ścieków ścieki odprowadzane będą do kanału sanitarnego z rur PCV DN200. Odcinek przyłącza od przepompowni do studni włączeniowej zaprojektowano z rur PE-HD 100 DN 63 mm na ciśnienie min. PN 10, SDR 17.

Włączenie do sieci na terenie działki nr ew. 19/9 poprzez istniejącą studnię kanalizacyjną PCV DN425 (rz. dna 122,51).

Rury PCV (grawitacyjne) łączone na wcisk za pomocą uszczelek wargowych.

Rury PCV Ø 160, układać w wykopie otwartym na podsypce piaskowej grubości 15 cm, z obsypką piaskiem do wysokości 20 cm ponad wierzch rury.

W miejscu kolizji z istniejącym ciepłociągiem, przejście wykonać metodą przewiertu (przecisku). Na rurze przewodowej zamontować rurę osłonową stalową DN100mm, długości 4,0mb.

Na przejściu rury PCV przez fundament w budynku zamontować rurę osłonową PCV Ø 200. Przestrzeń pomiędzy rurą przewodową z rurą osłonową wypełnić z obu stron 5 cm warstwą sznura konopnego białego i 5 cm warstwą pianki poliuretanowej.

Spadek rur zgodnie z załączonym profilem podłużnym.

Na terenie działki nr ew. 20/2 w odległości 9m od budynku wykonać przepompownię ścieków sanitarnych betonową Ø 1000mm.

Projektuje się prefabrykowaną przepompownię PŚ - PSB.2\_EKO.

Ilość ścieków sanitarnych w przybliżeniu równa jest zużyciu wody do celów socjalnych.

Wg równoważnikowego zapotrzebowania budynku ilość wody (ścieków) wynosi:

$$Q_{\max} = 1,68 \text{ dm}^3/\text{s}, Q_{\max h} = 6,05 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Parametry techniczne:

- Ilość pomp: 2szt.
- Praca pomp (pompownia PŚ): naprzemienna

Lp.	Nazwa obiektu	Parametry rurociągu			Parametry pompowni					
		DN rur. (mm)	Dł. rur. (m)	V rur. (m/s)	Typ Pompowni	Typ pomp	Armatura DN	Q(m3/h) pompy	Hc (m) pompy	Typ i wymiary zbiornika (mm)
1	Pompownia PŚ	PE63 (55,4)	63,74	~0,8	PSB.2_EKO	FZV.1.01 0,55kW 400V	50	~8,6	~5,1	Ø 1000/3570 Beton

## Wyposażenie pompowni Podstawowe PD - PSE.1\_EKO

Elementy podstawowe wchodzące w zakres pompowni	Ilość	Materiał
Szafa sterująca UZS.7	1 szt.	ABS, Poliwęglan
Wyłączniki pływakowe wraz z kablem o długości 10 mb	4 szt.	Kopolimer polipropylenu
Pompa zatapialna (zgodnie z tabelą wyżej)	2 szt.	Żeliwo EN-GJL-250
Kable zasilające pompy o długości 10 mb	2 kpl.	-
Kolano stopowe sprzęgające, sprzęg ZSP.1 + prowadnice	2 szt.	Żeliwo EN-GJL-250 + stal 1.4301
Łańcuch do opuszczania i wyciągania pompy	2 szt.	Stal 1.4301
Właz Ø600 mm kl.A15	1 szt.	Żeliwo EN-GJL-250
Zawór zwrotny liniowy DN50	2 szt.	Żeliwo EN-GJL-250
Zawór odcinający DN50	2 szt.	Stal 1.4301
Orurowanie wewnątrz pompowni ze śrubami, kołnierzami DN50	1 kpl.	Stal 1.4301
System wentylacji grawitacyjnej Ø110 mm	2 szt.	PVC/PE
Elementy Dodatkowe wchodzące w zakres pompowni	Ilość	Materiał
Układ przepłukiwania rurociągu tłoczego zakończony końcówką strażacką	1 szt.	Stal 1.4301, Aluminium AK11
Złączka DN50/PE63	1 szt.	Stal 1.4301 /Polietylen
Filtr antyodorowy FW 110	2 szt.	-
Deflektor	1 szt.	Stal 1.4301

### **Pompy**

Agregaty FZ to zatapialne, jednostopniowe, pompy odśrodkowe napędzane silnikiem indukcyjnym asynchronicznym w układzie

monoblokowym. Silnik agregatu jest hermetycznie zamknięty, a chłodzenie jego odbywa się przez otaczające go medium. Stojan silnika wciśnięty jest w żeliwny korpus, a wirnik silnika wciśnięty jest na wał ze stali nierdzewnej. Wał łożyskowany jest na dwóch łożyskach kulkowych wypełnionych smarem stałym. Hermetyzacje silnika osiągnięto przez zabudowę dwóch uszczelnień mechanicznych pojedynczych rozdzielonych komorą olejową pełniącą rolę bufora pochłaniającego ewentualne przecieki pierwszego

uszczelnienia mechanicznego. Materiał uszczelnienia - para cierna: węgiel krzemu/węgiel krzemu. Pompy typu FZV wyposażone są w wielołopatowe wirniki jednostronnie otwarte typu Vortex i przeznaczone są do pompowania cieczy ze



znaczną zawartością elementów stałych, długowłóknistych i szlamowych. Głównym przeznaczeniem jest pompowanie ścieków surowych podczyszczonych lub niepodczyszczonych, osadów czynnych, osadów gnilnych itp. Wolny przełot FZV.1 – Ø30mm.

### **Sterowanie - urządzenie zabezpieczająco-sterujące UZS.7 2x0,55 [kW]**

Lp.	Typ sterowania	Parametry elektryczne			Parametry układu sterowania					
		Napięcie [V]	Moc [kW]	Ilość pomp	Obudowa	Sposób rozruchu	Sterownik	Tryb pracy	Sygnał sterujący główny	Sygnał sterujący awaryjny/komunikacja
1	UZS.7	400	0,55	2	IP65	DOL	Delta	Auto - Ręka	Pływaki	brak

Standardowy algorytm sterowania przepompownią ścieków

#### a) Tryb automatyczny

- zabezpieczenie elektryczne silników agregatów pompowych od przeciążenia, zwarcia, asymetrii napięciowej zasilania, pracą na sucho
- realizacja pracy naprzemiennej agregatów pompowych w celu równomiernego zużycia z możliwością pracy równoległej agregatów pompowych w przypadku przepompowni
- rozruch bezpośredni agregatów popowych
- skokowy pomiar wypełnienia zbiornika przepompowni w celu realizacji algorytmu sterowania - rejestracja podstawowych parametrów elektrycznych obiektu poprzez sterownik PLC

#### b) Tryb ręczny

- możliwość załączenia / wyłączenia agregatu pompowego z pominięciem pływaka suchobiegu

### **PIONY TŁOCZNE**

Piony tłoczne ze stali 1.4301, połączone trójnikiem „Orłowym” zapewniającym płynność przepływu i minimalizację strat hydraulicznych. Spawanie wg. Standardu H-

V S.A za pomocą TIG z użyciem półautomatu. Wszystkie piony wyposażone w armaturę odcinającą oraz zwrotną.

### **Właz wejściowy oraz drabinka żłazowa**

W zbiorniku zamontować właz żeliwny klasy A15 nieprzejazdowy. Drabinka żłazowa ze stali kwasoodpornej, wykonana z rury 42,4x2 i szczebli antypoślizgowych z blachy kwasoodpornej 0H18N9 o gr. 2mm wyprofilowane do przekroju zamkniętego kwadratu. Górne elementy stopni przetłaczane. Elementy mocujące drabiny do ściany wykonane z rur 42,4x2mm. Zarówno drabina jak i właz wejściowy wykonane są z materiału 0H18N9. Ponadto posiadają atesty materiałowe i deklaracje zgodności od dostawcy towaru, zgodnie z indywidualną dokumentacją techniczną wyrobu jednostkowego zgodnie z art. 10 ustawy o wyrobach budowlanych Dz. U Nr 92, poz.881 z 2004r.

### **Sposób montażu pomp w pompowni**

Pompy w przepompowni montowane są za pomocą zestawu sprzęgającego ZSP. Umożliwia on w razie konieczności w bardzo prosty i szybki sposób montaż i demontaż pompy. Pompa z zamocowanym do niej ruchomym łącznikiem, opuszczana jest na łańcuchu do wewnątrz przepompowni po prowadnicach rurowych z poziomu terenu (bez konieczności wchodzenia do zbiornika). Pompa po opuszczeniu do wewnątrz zbiornika samoczynnie podłączana jest do układu tłocznego przepompowni. Specjalnie wyprofilowana uszczelka pomiędzy korpusem, a łącznikiem zamocowanym do pompy, gwarantuje szczelność układu. Uniesienie pompy do góry przy pomocy łańcucha powoduje samoczynne odłączanie jej od układu tłocznego, celem dokonania jej oczyszczenia lub przeglądu. Konsole górne dzięki swemu kształtowi umożliwiają wypięcie unoszonej pompy z prowadnic bez demontażu jakichkolwiek części układu. Zestaw sprzęgający składa się z korpusu, mocowanego na stałe, na dnie zbiornika przepompowni oraz prowadnic rurowych.

### **Zbiornik pompowni**

Zbiornik wykonany z betonu B-45 Zbiornik ten składa się z kilku elementów, w zależności od wysokości i średnicy zbiornika. Monolityczna część denna jest wykonana z betonu B-45, a nadstawka w postaci rury z betonu B-40. Elementy zbiornika łączone są na uszczelkę elastomerową. Pokrywa żelbetowa jest

wyposażona w właz żeliwny kl. B125 Ø800mm kanałowy. Pokrywa żelbetowa nie jest najazdowa i musi być zamontowana z dala od ciągów komunikacyjnych.

#### **4. KOLIZJE**

Trasa projektowanych przyłączy krzyżuje się z innym istniejącym uzbrojeniem podziemnym, a miejsca skrzyżowań obrazuje załączony plan sytuacyjno-wysokościowy (zagospodarowanie terenu) oraz profile podłużne.

Trasa projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej krzyżuje się z siecią ciepłowniczą, projektowaną instalacją drenażową i projektowanym przyłączem wodociągowym oraz z podziemnymi kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi.

Trasa przyłącza wodociągowego krzyżuje się z podziemnymi kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi, z siecią ciepłowniczą oraz projektowaną instalacją drenażową i projektowanym przyłączem kanalizacji sanitarnej.

Przed przystąpieniem do prac należy metodą przekopów próbnych zlokalizować istniejącą infrastrukturę techniczną. Roboty w miejscu kolizji należy prowadzić ręcznie. Szczególną uwagę zachować w obrębie istniejącej sieci cieplnej (z uwagi na brak źródłowych danych dotyczących średnicy oraz głębokości zagłębienia rurociągów i kanałów). W związku z tym dokonać ręcznie poprzedzających odkrywek rurociągów i kanałów, a następnie po ich zlokalizowaniu przejścia poprzeczne wykonać metodą przewiertu lub przecisku w stalowej rurze osłonowej.

Przy natrafieniu na istniejące uzbrojenie należy je zabezpieczyć. Przy wykonywaniu urządzeń należy zachować odległości pionowe i poziome zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz decyzją z Narady koordynacyjnej.

Zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych należy wykonać zachowując poniższe wytyczne:

- przed rozpoczęciem prac zgłosić pisemnie, z odpowiednim wyprzedzeniem, powiadamiając służby techniczne właściciela kabla;
- roboty ziemne w miejscach zbliżeń wykonywać ręcznie;
- w miejscu kolizji infrastrukturę telekomunikacyjną zabezpieczyć dodatkowo rurą dwudzielną z tworzywa sztucznego typ AROT PS 110, dł. 2,0m,

zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej prowadzić w obecności wyznaczonego przez zarządcę sieci pracownika;

- odległości pionowe krzyżujących się urządzeń wykonać zgodnie z obowiązującymi normami;
- skrzyżowanie/kolizja bezwzględnie muszą być odebrane przez służby techniczne przed zasypaniem.

W miejscu kolizji z kablami energetycznymi infrastrukturę techniczną zabezpieczyć poprzez montaż na kablach rury osłonowej dwudzielnej z tworzywa sztucznego typ AROT PS 110, dł. 2,0m, roboty prowadzić w obecności wyznaczonego przez właściciela infrastruktury pracownika.

Przy napotkaniu urządzeń podziemnych niezainwentaryzowanych, obowiązuje ustalenie właściciela i zgłoszenie miejsca kolizji wraz z odbiorem po zakończeniu robót montażowych. W miejscu skrzyżowania roboty ziemne wykonywać ręcznie.

Wszelkie rodzaje uszkodzeń urządzeń związane z budową przyłączy będą naprawiane na koszt wykonawcy tych prac.

Po wykonaniu, przed zasypaniem zgłosić do odbioru przez Właściciela uzbrojenia.

## **5. ZALECENIA KOŃCOWE**

- Inwestor zobowiązany jest po opracowaniu projektu uzyskać zgodę z Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach na włączenie się w sieć gminną;
- Należy wystąpić z wnioskiem i uzyskać od właściciela działki 19/9 (Wspólnota Mieszkaniowa Kolejowa 25 blok 4) zezwolenia na umieszczenie urządzenia (przyłączy kanalizacyjne) na terenie stanowiącym własność Wspólnoty i na zajęcie terenu na czas prowadzenia robót;
- Wszystkie wbudowane materiały muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie;
- Przed zasypaniem zgłosić do MPWiK w Krośniewicach do odbioru;
- Dokonać wytyczenia geodezyjnego rurociągów. Rurociągi po zamontowaniu w wykopie należy zgłosić do inwentaryzacji powykonawczej uprawnionej jednostce geodezyjnej;

- Przed odbiorem końcowym teren doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia robót, dokonać odtworzenie uszkodzonych nawierzchni itp.
- Wszelkie ewentualne zmiany oraz niejasności w projekcie należy uzgodnić z projektantem;
- Przed odbiorem końcowym teren doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia robót;
- Przyłącza może wykonać tylko uprawniona jednostka;
- Ściśle przestrzegać aktualnych przepisów i zasad BHP dla występujących robót;
- Roboty montażowe wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” Wydanie PKTSGGiK Warszawa 1994 r. z późniejszymi zmianami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych i kanalizacyjnych” Wyd. COBRTI INSTAL W-wa 2003.

.....

(mgr inż. Maciej Dzikowski)

## 5. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW:

### Przyłącze kanalizacji sanitarnej:

1.	Rura kanalizacyjna PCV Ø 160 mm, SN 8 z uszczelkami	9,00 mb
2.	Rura kanalizacyjna PE Ø 63 mm, PN10	64,00 mb
3.	Przepompownia ścieków betonowa Ø 1000mm z wyposażeniem	1 kpl.
4.	Rura osłonowa PCV DN 250mm	24,50m
5.	Rura osłonowa przewiertowa (stal) DN 100mm	4,00m
6.	Tuleja ochronna DN160	1 szt.
7.	Piasek (~50 t – do ustalenia na budowie w trakcie wykonywania prac)	

### Przyłącze wodociągowe:

1.	Rura PE-HD Ø 63 mm PN 10, SDR 17	65,00 mb
2.	Rura osłonowa stalowa DN 125	9,00 mb
3.	Rura osłonowa przewiertowa (stal) DN 100mm	3,00m
4.	Rura osłonowa PE Ø 110	1,50 mb
5.	Kolano PE Ø 63	2 szt.
6.	Taśma ostrzegawczo – lokalizacyjna z paskiem metalicznym ze stali nierdzewnej	18,00 mb
7.	Przejście szczelne łańcuchowe DN63	1 kpl.
8.	Piasek (~45 t – do ustalenia w trakcie wykonywania prac)	

TABELA NR 1 - Zestawienie węzłów przyłącza wodociągowego

Oznaczenie	Wsp. X	Wsp. Y	Rzędna ter. proj. [m]	Rzędna ter. istn. [m]	Rzędna osi rur. [m]	Rzędna dna studz. [m]	Ozn. wylotu / wlotów	Kąt wylotu / wlotów [°]	P / L	Średnica wylotu / wlotów [mm]	Spadek wlotu / odgał. [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SW	5792359,29	6579742,61	124,65	124,65	123,22	122,95	W8 - SW	0	L	63	-257,7
W1	5792325,72	6579769,57	124,40	124,40	122,97		W1 - W2	0		63	0
W2	5792324,23	6579769,69	124,40	124,40	122,97		W2 - W3 W1 - W2	0,0 90,0	P	63 63	0,0 0,0
W3	5792324,81	6579776,87	124,40	124,40	122,97		W3 - W4 W2 - W3	0,0 90,0	P	63 63	0,0 0,0
W4	5792334,33	6579776,10	124,40	124,40	122,97		W4 - W5 W3 - W4	0,0 32,7	P	63 63	25,4 0,0
W5	5792345,73	6579767,39	124,40	124,40	122,60		W5 - W6 W4 - W5	0,0 25,9	P	63 63	-9,8 25,4
W6	5792353,23	6579752,48	124,50	124,50	122,77		W6 - W7 W5 - W6	0,0 35,6	L	63 63	150,0 -9,8
W7	5792356,58	6579750,72	124,50	124,50	122,20		W7 - W8 W6 - W7	0,0 71,0	P	63 63	-1,0 150,0
W8	5792355,48	6579743,56	124,60	124,60	122,21		W8 - SW W7 - W8	0,0 84,7	L	63 63	-257,7 -1,0

TABELA NR 2 - Zestawienie odcinków przyłącza wodociągowego

Oznaczenie	Rzędna osi pocz. [m]	Rzędna osi końca [m]	L [m]	Średnica [mm]	Typ rury	Przykr. pocz [m]	Przykr. końca [m]
1	2	3	4	5	6	7	8
W1 - W2	122,97	122,97	1,50	63 x 3,8	PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	1,40	1,40
W2 - W3	122,97	122,97	7,20	63 x 3,8	PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	1,40	1,40
W3 - W4	122,97	122,97	9,55	63 x 3,8	PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	1,40	1,40
W4 - W5	122,97	122,60	14,35	63 x 3,8	PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	1,40	1,76

W5 - W6	122,60	122,77	16,69	63 x 3,8	PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	1,76	1,70
W6 - W7	122,77	122,20	3,82	63 x 3,8	PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	1,70	2,27
W7 - W8	122,20	122,21	7,25	63 x 3,8	PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	2,27	2,36
W8 - SW	122,21	123,22	3,47	63 x 3,8	PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	2,36	1,40

TABELA NR 3 - Zestawienie węzłów przyłącza kanalizacji sanitarnej

Oznaczenie	Wsp. X	Wsp. Y	Rzędna ter. proj. [m]	Rzędna ter. istn. [m]	Rzędna dna kanału [m]	Rzędna dna studz. [m]	Ozn. wlotu / odgał.	Kąt wlotu / odgał. [°]	P / L	Śr. wlotu / odgał. [mm]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PŚ	5792343,39	6579770,95	124,4	124,4	122,91	121,91	PŚ - T1 S1 - PŚ	0,0 20,6	P	63 160
Sistn.	5792373,49	6579724,24	124,83	124,83	122,51	122,51	T5 - Sistn.	0	L	63
T1	5792351,30	6579767,23	124,4	124,4	122,97		T1 - T2 PŚ - T1	0,0 19,3	P	63 63
T2	5792373,20	6579745,72	124,5	124,5	122,68		T2 - T3 T1 - T2	0,0 27,7	L	63 63
T3	5792376,47	6579744,73	124,6	124,6	122,17		T3 - T4 T2 - T3	0,0 41,4	P	63 63
T4	5792376,87	6579744,09	124,6	124,6	122,06		T4 - T5 T3 - T4	0,0 41,4	P	63 63
T5	5792375,78	6579737,71	124,7	124,7	122,16		T5 - Sistn. T4 - T5	0,0 0,0	L	63 63
S1	5792334,42	6579771,67	124,4	124,4	123,04		S1 - PŚ	0		160

TABELA NR 4 - Zestawienie odcinków przyłącza kanalizacji sanitarnej

Oznaczenie	Rzędna dna pocz. [m]	Rzędna dna końca [m]	L [m]	Spadek [‰]	Średnica [mm]	Typ rury	Przykr. pocz [m]	Przykr. końca [m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9



S1 - PŚ	123,04	122,91	8,50	15	160 x 4,7	Rura PVC-U kl.S (SN8) SDR 34	1,20	1,34
PŚ - T1	122,94	122,94	8,23	0,40	63 x 3,8	Rura z PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	1,40	1,40
T1 - T2	122,94	122,66	30,70	9,30	63 x 3,8	Rura z PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	1,40	1,78
T2 - T3	122,66	122,14	3,46	150,00	63 x 3,8	Rura z PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	1,78	2,40
T3 - T4	122,14	122,03	0,76	150,00	63 x 3,8	Rura z PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	2,40	2,51
T4 - T5	122,03	122,13	6,47	15,30	63 x 3,8	Rura z PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	2,51	2,51
T5 - Sistr.	122,13	122,51	13,46	27,80	63 x 3,8	Rura z PE100 SDR 17 (PN 10) w zwojach	2,51	2,26

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

mgr inż. Maciej Dzikowski  
ul. Łubinowa 16  
99-300 Kutno  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny **LOD/1487/POOS/10**

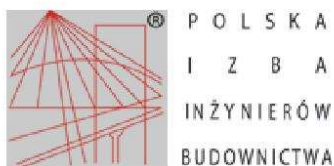
Oświadczam, że projekt budowlany pt.:

Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej do istniejącego budynku klubu na terenie stadionu miejskiego w Krośniewicach

działki nr ew. 20/1, 20/2, 19/9, obręb ew. 0001 „Krośniewice”

został wykonany zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.

.....  
(mgr inż. Maciej Dzikowski)



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
ŁOD-7EY-NU1-CE1 \*

Pan Maciej DZIKOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/2271/02  
adres zamieszkania ul. Łubinowa 16, 99-300 Kutno  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-20 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.plib.org.pl](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych  
dokonana przez system  
w dniu 2023-12-20 o godzinie 14:00

Łódź, dnia 16 grudnia 2010 r.

OKK/7236/1990/10  
sygn. akt. KK/D/7131/1487/10

## 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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 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*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

### **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e**

**Panu Maciejowi Dzikowskiemu**

magistrowi inżynierowi  
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 24 grudnia 1972 r. w Koźminku

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/1487/POOS/10**

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

szczególony zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

### **UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 18 sierpnia 2010 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Maciej Dzikowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

### **Pouczenie**

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Maciej Dzikowski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska

*Zbigniew Cichoński*

*Jan Gałązka*

*Tomasz Kluska*



Otrzymują:

1. Maciej Dzikowski  
ul. Łubinowa 16  
99-300 Kutno;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



**GMINA KROŚNIEWICE**  
**ul. Poznańska 5**  
**99-300 Krośniewice**

Nasz znak:  
RKW.2024.0363

Data:  
Krośniewice, 07.02.2024 r.

W odpowiedzi na pismo w sprawie warunków technicznych na wykonanie projektu sieci kanalizacji sanitarnej do budynku działka Nr dz. 20/2 w Krośniewicach, Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach podaje jak niżej:

Kanalizacja sanitarna - włączenie do studni kanalizacji sanitarnej znajdującej się Nr dz. 19/9 rzędna studni kanalizacyjnej 124,62/122,43. Kanalizację zaprojektować z rur PVC-U SN 8 ze ścianką litą, studnie tworzywowe.  
Wodociąg – zaprojektować wymianę przyłącza wodociągowego do istniejącej studni wodomierzowej znajdującej się na Nr dz. 20/2. Przyłącze wodociągowe wykonać z rur PEHD, PN 10, o średnicy dostosowanej do zapotrzebowania na wodę.

Materiały użyte do przystosowania przyłącz winny posiadać świadectwa dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Na wykonanie w/w zakresu robót należy opracować Projekt Techniczny. Projekt winien posiadać niezbędne uzgodnienia a pod względem technicznym uzgodnienie z MZGKiM Krośniewice. Roboty związane z przystosowaniem przyłącza mogą być wykonane przez osoby lub firmy posiadające uprawnienia do prowadzenia prac tego typu.

Informujemy o obowiązku dokonania:

1. Przed zasypaniem zgłosić do odbioru w MZGKiM Krośniewice.
2. Zapewnienie wyznaczenia i inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) sieci uzbrojenia terenu przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
3. Uzgodnienia przez Przewodniczącego Rady Koordynacyjnej.

Z poważaniem.

P.O. DYREKTORA  
MZGKiM w Krośniewicach  
*mgr Marcin Wiśniewski*

GK.II.6630.74.2024

(znak sprawy)

## PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej zakończonej w dniu:

2024-03-20

Przewodniczący narady:

AGNIESZKA NAWROCKA, GEODETA

(imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe)

Sposób przeprowadzenia narady:

za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Wnioskodawca	Inwestor
PROJEKT-STUDIO Maciej Dzikowski 99-300 Kutno, ul. Lubinowa 16  Lubinowa 16 99-300 Kutno	Gmina Krośniewice  ul. Poznańska 5 99-340 Krośniewice

Zakres obszarowy przedmiotu narady koordynacyjnej				
Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
044	1	20/2	m. Krośniewice	m. Krośniewice
044	1	20/1	m. Krośniewice	m. Krośniewice
044	1	19/9	m. Krośniewice	m. Krośniewice

Opis przedmiotu narady koordynacyjnej	
Lp.	Nazwa asortymentu
1	przyłącze kanalizacyjne

Uwagi przewodniczącego narady	
	Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. 2023.1752).

INSTYTUCJE BIORĄCE UDZIAŁ W NARADZIE KOORDYNACYJNEJ			
Lp.	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Energa-Operator SA Oddział w Płocku	Nowak Krzysztof 2024-03-13 09:59:45	brak uwag
2	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.	Wasiak Stanisław 2024-03-14 11:52:32	brak uwag
3	Multimedia Polska S.A.	Boroń Piotr 2024-03-14 08:27:14	brak uwag
4	NEXERA Sp. z o.o	Grycmacher Andrzej 2024-03-14 09:21:28	brak uwag
5	Gaz-System S.A. Oddział w Rembelszczyźnie	Gaz-System S.A. 2024-03-14 11:35:22	brak uwag



6	Hawe Telekom Sp. z o.o. w restrukturyzacji	Ratajczyk Aleksandra 2024-03-18 11:15:11	brak uwag
7	Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	Kuberka Grzegorz 2024-03-14 14:36:52	brak uwag

INSTYTUCJE ZAWIADOMIONE O NARADZIE KOORDYNACYJNEJ, KTÓRE W NIEJ NIE UCZESTNICZYŁY	
Lp.	Nazwa Instytucji
1	Starostwo Powiatowe w Kutnie Wydział Architektury i Budownictwa
2	ORANGE POLSKA S.A.
3	Urząd Gminy w Krośniewicach
4	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
5	ITV Media Sp. z o.o.
6	DUON DYSTRYBUCJA Sp. z o.o. Wysogotowo
7	PROJEKT-STUDIO Maciej Dzikowski 99-300 Kutno, ul. Lubinowa 16

Zgodnie z art 28ba ust. 1 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U.2023.1752 t.j.) Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest mapa z projektem usytuowania sieci uzbrojenia.

*Przewodnicząca Narady Koordynacyjnej  
ds. Uzgadniania Sytuowania  
Projektowanej Sieci Uzbrojenia Terenu*

*Z up. Starosty  
GEODETA  
Agnieszka Nawrocka  
(dokument podpisany cyfrowo)*

**Agnieszka  
Nawrocka**

Elektronicznie podpisany  
przez Agnieszka Nawrocka  
Data: 2024.03.20 11:07:32  
+01'00'