

PROJEKT TECHNICZNY	
Temat	BUDOWA KOMPLEKSU SZATNIOWEGO PRZY BOISKU SPORTOWYM W TECHNOLOGII MODUŁOWEJ KONTENEROWEJ – OBIEKT TYM- CZASOWY
Adres inwestycji	DZ. NR 101/8, OBRĘB CHRUSZCZYNY , GMINA OSTRÓW WLKP
Nazwa i adres Inwestora	GMINA OSTRÓW WLKP, UL. GIMNAZJALNA 5 63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI
Branża	Sanitarna
Zawartość	<b>-Przyłącze wodociągowe</b> <b>-Zewnętrzna instalacja wodociągowa</b> <b>-Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>

Projektant

**mgr inż. Wojciech Więła**

Specjalność instalacyjna w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych

nr. upr. WKP/0181/PWOS/19

nr ewid. WKP/IS/0270/19

Ostrów Wielkopolski grudzień 2023r.

## **SPIS TREŚCI**

- 1. Opis techniczny
  - 1.1. Podstawa opracowania
  - 1.2. Zakres opracowania
  - 1.3. Opis rozwiązań technicznych
    - 1.3.1. Przyłącze wodociągowe
    - 1.3.2. Zewnętrzna instalacja wodociągowa
    - 1.3.3. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
  - 1.4. Roboty ziemne - wytyczne
  - 1.5. Uwagi końcowe
  - 1.6. Informacja oddziaływania na środowisko
  - 1.7. Informacja do planu BIOZ
  - 1.8. Oświadczenia, dokumenty

## **Rysunki techniczne**

Nazwa rysunku	Nr	Skala
➤ Plan zagospodarowania terenu	IS-PZT1	1:500
➤ Przyłącze wodociągowe – profil	IS-W1	1:100
➤ Zewnętrzna instalacja wodociągowa - profil	IS-W2	1:100
➤ Przyłącze wodociągowe – studnia wodomierzowa - schemat	IS-W3	1:100

# OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH

## 1.1. Podstawa opracowania:

Projekt architektury i branż współpracujących.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U nr 75poz. 690 z późniejszymi zmianami  
Wytyczne Inwestora.

Uzgodnienia międzybranżowe.

Aktualne normy i katalogi urządzeń zastosowanych w wykonanym projekcie.

## 1.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt techniczny :

- zewnętrzną instalacją wodociagową
- zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej.

## 1.3. Opis rozwiązań technicznych

### 1.3.1. Przyłącze wodociągowe

#### Przyłącze wodociągowe

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci wodociągowej przewiduje się włączenie w sieć wodociagową Ø110mm zlokalizowaną na działce Inwestora. Włączenie do sieci wodociagowej wykonać należy za pośrednictwem elementów:

- ✓ nawiertka Hawle nr kat. 5250 D110/ 5/4"-1szt.,
- ✓ zasuwa do przyłączy domowych Hawle DN 5/4" nr kat. 2681, złącze ISO do rur PE40 nr kat. 6221F -1szt.,
- ✓ obudowa sztywna do zasuwy-1szt.,
- ✓ skrzynka uliczna żeliwna do zasuw-1szt.
- ✓ rury PE100, SDR17, D40x2,4mm – 2,0mb
- ✓ drut miedziany, znacznikowy Cu 1,5mm<sup>2</sup> –4,0mb

Przyłącze wodociagowe wykonać z rur wodociagowych PE100, SDR17, Ø40x2,4mm na ciśnienie 1,0 MPa. Do połączeń stosować należy kształtki zaciskowe POLYRAC firmy WAVIN. Wzdłuż przyłącza wodociagowego ułożyć należy znacznikowy drut miedziany o przekroju min. 1,5mm<sup>2</sup> łącząc go z jednej strony nawiertką a z drugiej strony z elementami stalowymi przyłącza przed wodomierzem.

**Pomiar głównego zużycia** wody zaprojektowano zgodnie z wytycznymi Inwestora w studziencie wodomierzowej betonowej włączowej D1000mm.

Elementy składowe studni i zestawu wodomierzowego:

- Przejście PE40/StalDN32-1szt.
- Zawór grzybkowy do wody zimnej DN32-1szt.,
- Redukcja DN32/DN20mm
- Wodomierz typ JS 2,5 DN20 (PoWoGaz) -1szt.,

- Redukcja DN20/DN32mm
- Zawór grzybkowy do wody zimnej DN32-1szt.,
- Zawór zwrotny antyskażeniowy DN32 EA251 (Danfoss)-1szt.
- Zawór grzybkowy do wody zimnej DN32-1szt.,
- Zawór odwadniający DN15mm0
- Przejście PE50/StalDN32-1szt.
- Łączniki do wodomierza -1kpl.
- Studzienka wodomierzowa włazowa D1000mm /H1800mm z włazem D600mm,

Tabela Obliczenie normatywnego wypływu z punktów czerpalnych dla projektowanego budynku i dobór wodomierza

Rodzaj punktu czerpalnego	$q_n$ [l/s] dla wody zimnej ciepłej	Ilość pkt. Czerpalnych	$\Sigma q_n$ [dm <sup>3</sup> /s]
Miska ustępowa	0,13	5	0,65
Umywalka	0,14	8	1,12
Zlewozmywak	0,14	0	0,00
Wanna	0,30	0	0,00
Pralka	0,25	0	0,00
Zmywarka	0,15	0	0,00
Natrysk	0,30	9	2,70
Zawór ze złączką	0,30	1	0,30
$\Sigma$	-		<b>4,77</b>
Obliczeniowy pobór wody zimnej na cele bytowo-gospodarcze			
$q_{swz} = 0,682 (4,77)^{0,45} - 0,14 = 1,24 \text{ l/s} = \mathbf{4,5 \text{ m}^3/\text{h}}$			

**Dla obliczonego przepływu dobrano wodomierz główny:**

- ✓ wodomierz typ JS 2,5 DN20 (PoWoGaz)
- ✓  $q_p = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- ✓  $q_s = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Uwaga Ostateczna wielkość wodomierza oraz średnicy przyłącza wodociągowego do studni wodomierzowej została dobrana zgodnie z uzyskanymi warunkami wg. Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Gorzycach Wielkich.

#### **Zwrotne zabezpieczenie przepływu**

Dobór zaworu antyskażeniowego.

Zaprojektowano zawór antyskażeniowy typu EA 251 DN32 firmy „Danfoss”

Izolator wyposażać w komplet zasuw odcinających.

#### **Próby i odbiory**

Dla sprawdzenia rur i szczelności złącz w rurociągu należy przeprowadzić próbę ciśnieniowo-hydrauliczną. Próbę hydrauliczną należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Wymagania odnośnie szczelności rurociągów ujęte w normie PN/B-

10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”. Ciśnienie próbne  $P_p=1,0$  MPa. Rurociągi, przed ich oddaniem do eksploatacji podlegają dokładnemu przepłukaniu czystą wodą przy szybkości przepływu dostatecznej do wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Dezynfekcji przewodów z rur PE dokonuje się na żądanie inwestora lub użytkownika. Dezynfekcję przeprowadzić wodą chlorową, zawierającą co najmniej 50 mg  $Cl_2/dm^3$  przez okres 24 godzin. Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewód należy ponownie przepłukać wodą wodociagową. Inwestor zobowiązany jest do wykonania badania bakteriologicznego wody z wykonanego przyłącza.

Podczas wykonywania robót obowiązują:

- ✓ odbiory częściowe,
- ✓ odbiór końcowy.

Odbiór częściowy obejmuje odbiór poszczególnych faz robót podlegających zakryciu:

- ✓ wykonanie wykopów i podłoża,
- ✓ przewodów przed badaniem szczelności,
- ✓ szczelność przewodu,
- ✓ warstwa ochronna zasypu po próbie szczelności.

Odbiór końcowy obejmuje odbiór przewodu po zakończeniu całości robót przed przekazaniem przewodu do eksploatacji.

### **1.3.2. Zewnętrzna instalacja wodociągowa**

W uzgodnieniu z Inwestorem, zewnętrzną instalację wodociagową należy doprowadzić w terenie od studni wodomierzowej do projektowanego budynku. Projekt przyłącza wraz z studnią wodomierzową stanowi odrębne opracowanie i postępowanie administracyjne. Zewnętrzną instalację wodociagową zaprojektowano z rury PE o średnicy 50x3,0mm typoszeregu SDR17 PN10. Trasę oznaczyć podwójnie stosując taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką stalową łączoną na zaciski z wyprowadzeniem końcówek do skrzynki zasuwowej. Dodatkowo wodociąg oznaczyć za pomocą drutu lokalizacyjnego o grubości 1,5mm<sup>2</sup>.

#### **Rozwiązania materiałowe**

Połączenia przewodów wodociagowych w gruncie należy wykonać metodą zgrzewania doczołowego lub za pomocą muf elektrooporowych. Połączenia kołnierzowe należy wykonać za pomocą śrub i nakrętek ze stali nierdzewnej. Załamanie trasy wykonać wykorzystując systemowe kształtki elektrooporowe. Spadki, głębokości jak i pozostałe parametry techniczne podano na planie zagospodarowania terenu. Wszystkie elementy z PE łączyć za pomocą złącz elektrooporowych, a do połączeń gwintowych – złącz elektrooporowych z gwintem. Do zgrzewania elektrooporowego wymaga się wyłącznie urządzeń z automatycznym procesem zgrzewania. Zgrzewarka powinna mieć ważną kalibrację, a osoba wykonująca zgrzewanie powinna posiadać odpowiednie udokumentowane kwalifikacje.

#### **Próba ciśnieniowa**

Próbę ciśnieniową wykonać zgodnie z PN-81/B-10725. Próbę hydrauliczną ciśnieniową przeprowadzić po ułożeniu przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte oraz w pełni widoczne dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Przy próbie należy przestrzegać następujących zasad:

- Napełnienie przewodu powinno odbywać się powoli od najniższego punktu w taki sposób, aby w ciągu 7 godzin był napełniony 1 km rurociągu (niezależnie od średnicy)

- Temperatura wody używanej przy próbie nie powinna przekraczać 20°C
- Po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania ciśnienia
- Po ustabilizowaniu ciśnienia przystąpić do próby. Ciśnienie próbne powinno wynosić 1,0 MPa, zgodnie z PN-81 ( $P_p = 1,5P_r$ )

Próba ciśnienia jest pozytywna, jeżeli spadek na manometrze pompki hydraulicznej nie przekracza 0,01 MPa na każde 100m długości badanego przewodu przy pozostawieniu go pod ciśnieniem próbnym przez 30 minut. Po zakończeniu próby, ciśnienie należy zmniejszać powoli, badany odcinek całkowicie opróżnić z wody w sposób kontrolowany.

### **Płukanie i dezynfekcja**

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności, przewód należy poddać płukaniu używając do tego celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu powinna umożliwiać usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Następnie należy wykonać badania bakteriologiczne wody z płukanego przewodu.

W przypadku stwierdzenia, że woda z płukania przewodu nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia, konieczna jest dezynfekcja przewodu. Proces dezynfekcji powinien być przeprowadzany przy użyciu roztworów wodnych np. wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu, przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godz. Zalecane stężenie: 1litr podchlorynu sodu na 500 litrów wody. Po 24-godzinnej kontakcie, pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić ok. 10mgCl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać i poddać analizie bakteriologicznej.

### **1.3.3. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.**

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem przewiduje się odprowadzenie ścieków sanitarnych do projektowanego zbiornika na nieczystości ciekłe o pojemności  $V=10m^3$  znajdującego się na działce Inwestora. Zewnętrzną instalacją kanalizacyjną zaprojektowano z rury PVC-U litej.

#### Wytyczne do wykonania instalacji kanalizacji

Projektowane osie instalacji kanalizacji sanitarnej powinna być oznaczona w sposób trwały i widoczny. Punkty na osi trasy należy oznaczyć za pomocą drewnianych palików, tzw. kołków osiowych z gwoździami. Kołki osiowe należy wbić na każdym załamaniu trasy i trójniku oraz należy wykonać wykopy ręczne wewnątrz budynku.

Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody, mogące powodować uszkodzenie przewodów (np. pręty, wystające elementy zaprawy betonowej i muru).

Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy). Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać.

Przed przystąpieniem do montażu instalacji kanalizacyjnej należy:

- wyznaczyć miejsca układania rur, kształtek i przyborów,
- wykonać otwory i obsadzić uchwyty, podpory i podwieszenia,
- wykonać bruzdy w ścianach w przypadku układania w nich przewodów
- wykonać otwory w ścianach i stropach dla przejść przewodów.

Po wykonaniu czynności przygotowawczych należy przystąpić do właściwego montażu rur, kształtek. Technologia budowy trasy rurociągów musi gwarantować utrzymanie kierunku i spadków przewodów. W celu zachowania prawidłowego postępu robót montażowych należy przestrzegać zasady budowy trasy od najniższego punktu kanału w kierunku przeciwnym do spadku. Spadki kolektora powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

Poziomy w wykopach posadzić na podsypce z piasku zwykłego grubości 15 cm z formowaniem łożyska na rurę. Obsypkę i zasypkę rur wykonać piaskiem zwykłym bez grud i kamieni (max wielkość ziaren 20 mm). Obsypkę wykonać warstwami o gr. do 1/3 średnicy rury (lub 0,1 ÷ 0,3 m) zagęszczając każdą warstwę. Zasypkę wykonać warstwami grubości max 0,3 m z jednoczesnym zagęszczaniem poszczególnych warstw. Stopień zagęszczenia zasypki powinien wynosić:  $I = 90\%$  Proctor. Mechaniczne zagęszczanie piasku nad rurą można rozpocząć dopiero wtedy gdy nad jej wierzchem znajduje się przynajmniej 30 cm piasku.

Materiały użyte do budowy przewodów powinny być zgodne z dokumentacją projektową i ST. Rury do budowy przewodów przed opuszczeniem do wykopu, należy oczyścić od wewnątrz i zewnątrz z ziemi oraz sprawdzić czy nie uległy uszkodzeniu w czasie transportu i składowania. Rury należy układać zawsze kielichami w kierunku przeciwnym do spadku. Dopuszcza się pod złączami kielichowymi wykonanie odpowiednich gniazd w celu umożliwienia właściwego uszczelnienia złączy. Należy sprawdzić prawidłowość ułożenia rury /oś i spadek/ za pomocą ław celowniczych, ławy mierniczej, pionu. Odchyłka osi ułożonego przewodu od osi projektowanej nie może przekraczać  $\pm 20$  mm dla rur PVC. Spadek dna rury powinien być jednostajny, a odchyłka spadku nie może przekraczać  $\pm 1$  cm. Po zakończeniu prac montażowych w danym dniu należy otwarty koniec ułożonego przewodu zabezpieczyć przed ewentualnym zabrudzeniem - dotyczy to prac murarsko tynkarskich. Rury można układać przy temperaturze powietrza od 0°C do +30°C. Oś łączonych odcinków rur muszą się znajdować na jednej prostej, co należy uregulować odpowiednimi podkładami pod odcinkiem wciskowym. Rury z PVC należy łączyć za pomocą kielichowych połączeń wciskowych uszczelnionych specjalnie wyprofilowanym pierścieniem gumowym. W celu prawidłowego przeprowadzenia montażu przewodu należy właściwie przygotować rury z PVC, wykonując odpowiednio wszystkie czynności przygotowawcze, takie jak:

- przycinanie rur,
- ukosowanie bosych końców rur i ich oznaczenie.

Przed wykonaniem połączenia kielichowego wciskowego należy zukosować bosc końce rury pod kątem 15°. Wymiary wykonanego skosu powinny być takie, aby powierzchnia połowy grubości ścianki rury była nadal prostopadła do osi rury. Na bosym końcu rury należy przy połączeniu kielichowym wciskowym zaznaczyć głębokość złącza. Złącza kielichowe wciskane należy wykonywać wkładając do wgłębienia kielicha rury specjalnie wyprofilowaną pierścieniową uszczelkę gumową, a następnie wciskając bosy zukosowany koniec rury do kielicha, po uprzednim nasmarowaniu go smarem silikonowym. Do wciskania bosc końca rury przy średnicach powyżej 90 mm używać należy wciskarek. Potwierdzenie prawidłowego wykonania połączenia powinno być osiągnięcie przez czoło kielicha granicy wcisku oraz współosiowość łączonych elementów. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, aby koniec bosy rury posiadał oznaczenie granicy wcisku. Oznaczenia te powinny być podane przez producenta.

#### **1.4. Roboty ziemne-wytyczne**

##### **Roboty ziemne**

Przed wykonaniem robót ziemnych trasa prowadzenia instalacji powinna zostać wytoczona przez uprawnionego geodetę. Roboty ziemne przewiduje się wykonywać mechanicznie koparkami. Jednak w przypadku skrzyżowań wykopu liniowego z istniejącym uzbrojeniem a także w pobliżu pni drzew wszelkie

roboty należy wykonywać ręcznie. Odkryte uzbrojenie na czas robót zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Wielkość wykopu oraz jego zabezpieczenie szalunkami należy wykonać zgodnie z polskimi normami. Wykonany wykop powinien posiadać równe dno pozbawione kamieni, grud i spadek zgodny z projektem. Ustala się że wykop wykonywany mechanicznie powinien mieć spód około 20cm wyższy od rzędnej projektowanej a dalsze 20cm należy pogłębić ręcznie do właściwej głębokości. Przy wykorzystaniu sprzętu zmechanizowanego nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości. W warunkach ruchu ulicznego należy przewidzieć konieczność przykrywania wykopów pomostami dla przejść pieszych i pojazdów. Wykop należy zabezpieczyć barierką o wysokości co najmniej 1,6m a w okresie nocnym dodatkowo oznakować światłami ostrzegawczymi.

### **Roboty montażowe**

Na dnie wykopu wyrównanym do projektowanego spadku kanału należy ułożyć podsypkę piaskową o grubości 15 cm. Materiał podłoża powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinien zawierać cząstek większych niż 20mm
- nie może być zmrożony
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Miejsca przypadkowego przegłębienia wykopu należy zasypać piaskiem użytym do podsypki, a piasek ten zagęścić mechanicznie. Kanał po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości w co najmniej  $\frac{1}{4}$  obwodu. Połączenia kielichowe przed zasypaniem należy owinąć folią polietylenową w celu zabezpieczenia przed dostępem piasku do uszczelki. Montaż przewodów z PVC można prowadzić przy temperaturze otoczenia od 0 do 30°C. Zaleca się prowadzenie robót montażowych w temp. nie niższej niż 5 C.

### **Zasypywanie wykopów**

Do zasypywania wykopów należy przystąpić po odbiorze rurociągu przez Inspektora Nadzoru.

Wykop zasypać piaskiem zagęszczając warstwami do wskaźnika  $Is=1$

Zasypka wykopu składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – obsypki,
- warstwy wypełniającej – zasypki.

Obsypkę należy wykonywać warstwami o grubości do  $\frac{1}{3}$  średnicy rury, zagęszczając każdą warstwę. Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości co najmniej 30 cm ponad wierzch rury. Uzupełnianie obsypki wzdłuż rury należy wykonywać podając grunt z najmniejszej możliwej wysokości. Niedopuszczalne jest spuszczenie mas ziemi z samochodów bezpośrednio na rurę. Zagęszczanie każdej warstwy obsypki należy tak wykonać aby rura miała odpowiednie podparcie po bokach. Pierwsze warstwy aż do osi rury powinny być zagęszczane ostrożnie, aby uniknąć uniesienia się rury. Po wypełnieniu wykopu do  $\frac{1}{2}$  wysokości rury, wszelkie ubijanie warstw obsypki powinno przebiegać w kierunku od ścian wykopu do rury. Mechaniczne zagęszczanie nad rurą można rozpocząć dopiero gdy nad jej wierzchem została wykonana warstwa obsypki o grubości co najmniej 30 cm. Dalsze zasypywanie wykopu może być wykonywane gruntem rodzimym/ jeśli nadaje się do zagęszczania/ lub piaskiem dowiezionym bez ograniczeń uziarnienia. Zasypywany wykop powinien być zagęszczany warstwami co 30 cm aż do powierzchni terenu.



## **1.5. Uwagi końcowe**

Miejsce wykonywania robót zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami (Dz.U.Nr55 z dnia 02-12-1961 i Dz.U.Nr55 z 1972). Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz.II , oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami w zakresie BHP.

## **1.6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektów**

Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o następujące przepisy prawa: Dz. U. z 2016 poz. 290 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2020 r. poz. 1333). Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki, na których został zaprojektowany: DZ. NR 101/2, OBRĘB CHRUSZCZYNY, GMINA OSTRÓW WLKP.

Przewidziana do realizacji inwestycja stanowi uzbrojenie podziemne terenu oraz instalacje wewnętrzną obiektu budowlanego i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich oraz nie narusza interesu osób trzecich.

## **1.7. Informacja do planu BIOZ**

Na zakres robót przewidzianych niniejszą dokumentacją, kierownik robót zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ. Szczególną uwagę należy zwrócić na sprzęt mechaniczny wykorzystywany do wykonywania robót który powinien być eksploatowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta. Ponadto powinien być utrzymywany w stanie zapewniającym jego sprawność, być obsługiwany przez przeszkolony personel, a także być stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony. W przypadku kiedy podczas pracy urządzenia nastąpi jakiegokolwiek jego uszkodzenie, należy bezzwłocznie je unieruchomić i odłączyć od zasilania w energię elektryczną. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek napraw podczas pracy urządzenia.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, w tym narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym, przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego sposobu ich użytkowania.

Operatorzy sprzętu mechanicznego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Roboty montażowe elementów prefabrykowanych wielkowymiarowych, mogą być wykonywane na podstawie projektu montażowego i planu BIOZ, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i urządzeń technicznych.

Szczegółowe informacje dotyczące sporządzenia planu BIOZ oraz samego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych podaje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. Dz. U. nr 120, poz. 1125 i 1126 z 2003r. oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003r.

Przed przystąpieniem do wykonania robót wykonawca winien zapoznać się z dokumentacjami branżowymi i uzgodnić szczegóły wykonywania robót z kierownikiem robót branżowych.

Po zakończeniu robót dokonać pomiarów sprawdzających.

Miejsce wykonywania robót zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy.

W miejscach przewidywanych kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie.

Całość prac wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami i normami oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Budowlanych część D: Roboty Instalacyjne, Warszawa ITB 2003” oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami w zakresie BHP.

Projektant

Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

**mgr inż. Wojciech Więla**

nr. upr. WKP/0181/PWOS/19

nr ewid. WKP/IS/0270/19

### **1.8. Oświadczenia, dokumenty**

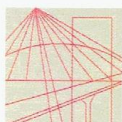
mgr inż. Wojciech Wiela  
WKP/0181/PWOS/19  
nr. ewid. WKP/IS/0270/19

## **OŚWIADCZENIE**

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst ujednolicony: Dz.U. z 2020 r. poz. 1333) niniejszym oświadczam, że projekt techniczny branży sanitarnej dla wewnętrznych instalacji sanitarnych na: **BUDOWA KOMPLEKSU SZATNIOWEGO PRZY BOISKU SPORTOWYM W TECHNOLOGII MODUŁOWEJ KONTENEROWEJ – OBIEKT TYMCZASOWY** zlokalizowanego na DZ. NR 101/8, OBRĘB CHRUSZCZYNY, GMINA OSTRÓW WLKP sporządzony w 08.2022 roku dla: GMINA OSTRÓW WLKP, UL. GIMNAZJALNA 5, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ostrów Wlkp. grudzień 2023



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WOIBB-OKK-SP-SW-0054-0055-102/2019

Poznań, dnia 18 czerwca 2019 r.

## DECYZJA

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

**Pan  
Wojciech Wiela**

magister inżynier  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzony dnia 28 grudnia 1984 r. Jarocin  
otrzymuje

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0181/PWOS/19**

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

#### **UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### **Pouczenie**

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIBB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Wojciech Wiela jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

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

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

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

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

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

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Wiela  
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Strzelecka 90c /3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-C9N-FX3-DLP \*

Pan Wojciech Wieła o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0270/19  
adres zamieszkania ul. Strzelecka 90C/3, 63-400 Ostrów Wielkopolski  
jest członkiem Wielkopolskiej 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 2021-10-11 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-FDD-7KR-RKX \*

Pan Wojciech Wieła o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0270/19  
adres zamieszkania ul. Strzelecka 90C/3, 63-400 Ostrów Wielkopolski  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-15 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

