

# OPIS WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD-KANALIZACJI W GMINIE KANTWO POWIATOWE

w Wysokiem Mazowieckiem  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
275 24 17, fax (86) 275 31 53

## 1. Instalacja wewnętrzna p.poż. wg PN-B-02865

Budynek jest zasilany w wodę z istniejącej sieci wodociągowej zlokalizowanej na terenie działki objętej opracowaniem „*REMONT BUDYNKU OŚWIATOWEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA POTRZEBY CENTRUM OPIEKUŃCZO – MIESZKALNEGO*”. Zlokalizowane zgodnie z częścią rysunkową.

Rurociąg wody zimnej do hydrantu  $\varnothing$  40 projektuje się z rur stalowych ocynkowanych w/g PN-80/H-74200 typ średni łączonych przy pomocy kształtek gwintowanych uszczelnianych przy użyciu przedzi konopnej i past uszczelniających. Hydrant należy zamontować na wysokości 1,35 m od podłogi, nominalny zasięg hydrantu 20 m, z zastosowaniem jednego odcinka węża o długości 15 m. W budynku zaprojektowano 1 hydrant, zlokalizowany zgodnie z częścią rysunkową.

## 2. Instalacja wody zimnej

Zasilanie w wodę zimną, wszystkich projektowanych punktów poboru zaprojektowano przewodami Pex/Al./Pex w izolacji termicznej min. 9mm.

Przewody wody zimnej i ciepłej prowadzone w bruzdach ściennych i posadce, na której będzie ułożona warstwa styropianu i wylewka betonowa.

Zastosowane przewody powinny posiadać atest zezwalający na stosowanie ich do wykonania instalacji wody.

Kompensację przewodów zaprojektowano jako naturalną przez zmianę tras prowadzenia rur.

Przejścia rur przez ściany konstrukcyjne należy wykonać w tulejach ochronnych o długości co najmniej 1 cm większych od grubości ścian. Trasy przewodów, ich średnice, rozmieszczenie armatury odcinającej i czerpalnej pokazano w części graficznej projektu.

Średnice przewodów dobrano w oparciu o normę PN-92/B-01706 „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.”

Po wykonaniu całej instalacji należy ją poddać próbie ciśnieniowej równej 1,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniejszej niż 0,9 MPa, następnie kilkakrotnie przepłukać i zdezynfekować. Instalację wykonać zgodnie z częścią graficzną opracowania.

## 3. Instalacja wody ciepłej

Instalacja wody ciepłej w budynku z pompy ciepła.

Zasilanie w wodę ciepłą, wszystkich projektowanych punktów poboru zaprojektowano przewodami Pex/Al./Pex w izolacji termicznej min. 9mm.

3

Przewody wody zimnej i ciepłej prowadzone w bruzdach ściennych i posadce, na której będzie ułożona warstwa styropianu i wylewka betonowa.

Zastosowane przewody powinny posiadać atest zezwalający na stosowanie ich do wykonania instalacji wody.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wysokim Mazowieckiem  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 18A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
275 24 17, fax (86) 275 31 53

Kompensację przewodów zaprojektowano jako naturalną przez zmianę tras prowadzenia rur.

Przejścia rur przez ściany konstrukcyjne należy wykonać w tulejach ochronnych o długości co najmniej 1 cm większych od grubości ścian. Trasy przewodów, ich średnice, rozmieszczenie armatury odcinającej i czerpalnej pokazano w części graficznej projektu.

Średnice przewodów dobrano w oparciu o normę PN-92/B-01706 „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.”

Po wykonaniu całej instalacji należy ją poddać próbie ciśnieniowej równej 1,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniejszej niż 0,9 MPa, następnie kilkakrotnie przepłukać i zdezynfekować. Instalację wykonać zgodnie z częścią graficzną opracowania.

#### 4. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Kanalizacja sanitarna będzie odprowadzała ścieki bytowo – gospodarcze przewodami PVC do projektowanej przydomowej oczyszczalni ścieków. Przewody kanalizacyjne poziome, pionowe oraz podejścia do przyborów projektuje się z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych kielichowych łączonych na wcisk na uszczelkę gumową.

Rozprowadzenie poziomów kanalizacyjnych w posadźce. Zgodnie z obowiązującymi normami zapewniono wentylację pionów kanalizacyjnych poprzez wywiewki PVC  $\phi 50$ . Przewody kanalizacyjne pionowe należy montować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwyty stalowych lub obejm z tworzywa. Przy przekraczaniu kanalizacją przegród budowlanych należy stosować rury ochronne z PVC, tak aby wystawały 2 cm poza obrys przegrody.

Prowadzenie przewodów, średnice odcinków oraz rozmieszczenie przyborów sanitarnych pokazano w części graficznej opracowania.

#### 5. Biały montaż.

##### UMYWALKI:

- umywalka wisząca:

materiał - ceramika, kolor biały, wymiar – szerokość: 55-60cm (+- 5cm), głębokość min. 38 cm



(+/- 5cm). Kształt: naroża wyokrąglone (zbliżony do przedstawionego na rzutach), półnoga w wyposażeniu umywalki, centralny otwór na baterię stojącą, montaż na ścianie

- umywalka dla osób niepełnosprawnych

materiał - ceramika, kolor biały, wymiar – szerokość: 65cm, głębokość 56 cm. Kształt zbliżony do prostokąta z wyokrąglonymi narożami (zbliżony do przedstawionego na rzutach), półnoga w wyposażeniu umywalki, centralny otwór na baterię stojącą, montaż na ścianie.

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Wysokiem Mazowieckiem  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
275 24 17, fax (86) 477 02 03

#### **ZLEWY:**

- zlew jednokomorowy z ociekaczem wpuszczany w blat,

materiał: stal nierdzewna, kolor: stal nierdzewna naturalna, wymiary: 98x50cm (Sz.xG)

#### **MUSZLE KLOZETOWE:**

- muszle przystosowana dla osób niepełnosprawnych

zaprojektowano muszle wiszące mocowane na stelażach, materiał: ceramika, kolor: biały, mocowana dostosowana do siedziska wózka na wysokości 48cm od posadzki z deską sedesową w komplecie w kolorze białym. Muszle mocowane przy ścianach w suchej zabudowie na stelażach systemowych przeznaczonych dla zabudowy GK.

#### **UCHWYTY:**

W łazienkach należy zamontować poręcze uchyłne lub stałe dla osób niepełnosprawnych, po dwie przy umywalce (50 lub 60 cm długości) , dwie przy misce ustępowej i dwie przy natryskach( co najmniej jedna uchylna, min 70 cm dł.)

#### **BATERIE UMYWALKOWE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH:**

- możliwość ustawienia max. temperatury i strumienia wody na ceramicznej głowicy sterującej
- zasięg wylewki: 110 mm
- bateria z przedłużonym uchwytem
- elastyczne wężyki podłączeniowe
- gwint przyłączeniowy 3/8"
- kolor: chrom

Dane techniczne:

- spadek ciśnienia dla przepływu (0,1 l/s): 80 kPa
- ciśnienie robocze: 50-1000 kPa
- natężenie przepływu przy 300 kPa 0.2 l/s
- woda ciepła zasilająca: max +80°C

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Wysokiem Mazowieckiem  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
275 24 17, fax (86) 275 31 53

#### **BATERIE KUCHENNE:**

- obrotowa wylewka
- aerator
- zasięg wylewki: 210 mm
- całkowita wysokość baterii: 140 mm
- możliwość ustawienia max. temperatury i strumienia wody na ceramicznej głowicy sterującej
- elastyczne wężyki podłączeniowe
- gwint przyłączeniowy 3/8"
- kolor: chrom

#### **Dane techniczne:**

- spadek ciśnienia dla przepływu (0.2 l/s): 210 kPa
- ciśnienie robocze: 50-1000 kPa
- przepływ wody dla 300 kPa: 0.24 l/s
- woda ciepła zasilająca: max 80°C

#### **KRATKI ŚCIEKOWE:**

Kratki ściekowe jednoczęściowe liniowe wykonane ze stali nierdzewnej lub kwasoodpornej z odpływem poziomym.

#### **ZAWORY ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA W WĘZŁACH SANITARNYCH:**

W węzłach sanitarnych zastosować zawory ze złączką do węża 3/4" ( do nabrania wody do wiadra).

#### **6. UWAGI KOŃCOWE**

Całość instalacji należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” część II „Instalacje sanitarne” i niniejszym opracowaniem zachowując przyjęte średnice i trasę, a o każdorazowych zmianach powiadomić autora niniejszego opracowania;



- woda w instalacji powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-93/C-14607 pod względem własności fizykochemicznych;
- obowiązującymi przepisami i normami;
- wytycznymi producenta rur i armatury.

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Wysokiem Mazowieckiem  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
275 24 17, fax (86) 275 31 53

Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać aktualne certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub niezbędne atesty i dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

Przed przystąpieniem do układania leżaków kanalizacji sanitarnej wykonawca powinien sprawdzić rzędną istniejących kanałów i studzienek kanalizacyjnych na zewnątrz budynku w miejscach projektowanych włączeń.

Ww. instalacje należy wykonać z materiałów dopuszczonych i atestowanych przez właściwe instytucje do tego upoważnione.

Instalacje sanitarne powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia wykonawcze.

Całość robót wykonać zgodnie z wytycznymi budowlanymi oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II - Roboty instalacyjne”.

Instalację technologiczną kotłowni wykonać zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi przepisami oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Przed przekazaniem do eksploatacji instalację c.o. należy dokładnie wyregulować.

Należy zastosować materiały i urządzenia posiadające aprobatę techniczną, i które są dopuszczone do stosowania w budownictwie.

**Wykonał:**

**mgr inż. Stanisław Kuźmiński**  
18-214 KLUKOWO, ul. Wspólna 4  
tel. 86 277 47 44, tel.kom. 602593982  
upr. w spec. konsf. budow. i arch.  
i instalacyjno-inżynierskich sieci sanitarnych  
Nr ŁOM 6/87, ULAN 7342-2/92  
PDL/0075/PWBS/19

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT  
ST-03**

**REMONT BUDYNKU OŚWIATOWEGO ZE ZMIANĄ  
SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA POTRZEBY CENTRUM  
OPIEKUŃCZO – MIESZKALNEGO – Instalacja wod.-  
kan i ppoż.**

**INWESTOR:** Gmina Ciechanowiec, ul. Mickiewicza 1, 18-230 Ciechanowiec  
**ADRES** Koce - Schaby dz. nr ew. 438

Klasyfikacja wg kodu CPV:

45 400 000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie  
obiektów budowlanych  
45 300 000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych  
45 330 000-9 Hydraulika i roboty sanitarne  
09 331 100-9 Roboty instalacji centralnego ogrzewania

**PROJEKTANT**

**mgr inż. Stanisław Kuźmiński**  
18-214 KLUKOWO, ul. Wspólna 4  
tel. 86 277 47 44, tel. kom. 602593982  
upr. w spec. konstr. budow. i arch.  
i instalacyjno-inżynierskich sieci sanitarnych  
Nr ŁOM 6/87, UAN 7342-2/92  
PDL/0015/PWBS/19

# INSTALACJA ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ,

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wysokiem Mazowieckiem  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
275 24 17, fax (86) 275 31 53

## 1.0. Wstęp

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacji wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej w budynku CENTRUM OPIEKUŃCZO – MIESZKALNEGO w Kocach – Schabach.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Instalacji Sanitarnych - należy przez to rozumieć opracowanie zawierające zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określenia zakresu prac, które powinny być ujęte w ramach poszczególnych pozycji przedmiaru.

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja stanowi materiał pomocniczy do sporządzenia wyceny robót objętych projektem.

Przedmiotem robót będącym tematem niniejszego opracowania są roboty w zakresie instalacji wod-kan, w zakresie ustalonym przez Inwestora zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, Dokumentacją Projektową, a także ogólnie obowiązującymi: prawem polskim i europejskim, polskimi normami technicznymi i branżowymi oraz wiedza techniczną.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy ST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących instalacji:

- instalacja kanalizacji, wody zimnej i ciepłej– zakres robót, ze względu na nowoprojektowane funkcje pomieszczeń obejmuje wykonanie nowej instalacji. Dla wykonania robót instalacji wod-kan i p.poż została opracowana dokumentacja, wg której należy wykonać planowany zakres robót,

#### 1.3.1. Roboty inwestycyjne

- wykonanie bruzd
- wykonanie pionów i poziomów wody zimnej i ciepłej z rur polipropylenowych i z rur ocynkowanych wraz z armaturą,
- wykonanie kanalizacji sanitarnej z rur PVC,
- montaż czyszczaków i wywietrzników na pionach kanalizacyjnych,
- wykonanie podejść wodociągowych i kanalizacyjnych pod urządzenia,



#### 1.4. Określenia podstawowe

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z przedmiarem i ST.

Rysunki – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację przebiegu instalacji i rozmieszczenie urządzeń.

Instalacja wody zimnej i ciepłej – instalacja zasilająca urządzenia w wodę zimną i ciepłą.

Instalacja kanalizacji sanitarnej – instalacja odprowadzająca ścieki bytowo – sanitarne z budynku.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość, metody wykonania robót i powinien przestrzegać i spełniać wymagania rysunków, ST i instrukcji wydanych przez Inwestora.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy oraz robót poza tym terenem w okresie trwania realizacji Umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalności ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Plac Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

Wykonawca wyznaczy na cały okres prowadzenia prac Kierownika Robót, posiadającego odpowiednie uprawnienia wg prawa polskiego. Zakres prac i obowiązków kierownika należy przyjąć wg ustawy „Prawo Budowlane”. Wykonawca nie może wykorzystać błędów lub opuszczeń w otrzymanej dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

Mając na uwadze, że roboty są realizowane w obiekcie świetlicy wiejskiej z której będą korzystać mieszkańcy należy wziąć pod uwagę w jaki sposób wykonane roboty zagwarantują wysokie wymagania dotyczące warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca, realizując roboty remontowe, jest zobowiązany do zagwarantowania, by wykonany zakres robót spełniał podstawowe wymagania dotyczące:

- bezpieczeństwa użytkowania
- odpowiednich warunków higieniczno – zdrowotnych oraz ochrony środowiska
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród
- warunków BHP

Wykonawca jest zobowiązany do:

- zabezpieczenia miejsca, wydzielonych pomieszczeń w remontowanym obiekcie, istniejących urządzeń technicznych lub pomieszczeń nie remontowanych przed ich uszkodzeniem lub zniszczeniem
- urządzenia Placu Budowy – w zakresie niezbędnym do wykonania prac i wykorzystania instalacji z zachowaniem zasad bezpieczeństwa użytkowania oraz

warunków bezpieczeństwa poruszania się po terenie budowy oraz poza nim zarówno dla uczestników procesu budowlanego jak i dla osób postronnych

- sporządzenia planu zagospodarowania placu budowy uwzględniając:
  - 1. czynniki mogące stwarzać zagrożenia,
  - 2. wyznaczenie dróg wewnętrznych – transport na potrzeby budowy,
  - 3. oszczędnego gospodarowania przestrzenią dla przeprowadzenia remontu,
  - 4. zapewnienie bezkolizyjnego wykonania robót,
  - 5. zapewnienie koniecznej ochrony ppoż.,
  - 6. zapewnienie BHP,
  - 7. zapewnienie ochrony zdrowia – rozmieszczenie sprzętu ratunkowego, niezbędnego przy prowadzeniu robót remontowych,
  - 8. zapewnienie ochrony środowiska i ochrony sanitarnej,
- dla prowadzenia robót, bezpiecznego ich wykonywania, zakłada się stały nadzór Kierownika Robót, jako osoby odpowiedzialnej za te prace

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Wysokiem Mazowieckiem  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
875 34 17, fax (86) 275 31 53

Wykonawcy poszczególnych robót odpowiadają za zabezpieczenie zbiorowe dla wszystkich uczestników procesu budowlanego.

Ogólne dane zawiera „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” sporządzony przez Wykonawcę Robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## 2.0. Materiały

Instalację należy wykonać z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników w szczególności w wyniku:

- wydzielania się gazów toksycznych
- obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu
- niebezpiecznego promieniowania
- nieprawidłowego usuwania dymu i spalin
- nieprawidłowego usuwania nieczystości ciekłych i stałych

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Nie dopuszcza się do montażu materiałów uszkodzonych.

## 2.1. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Materiały zastosowane do wykonania instalacji wodociągowej, oraz armatura, urządzenia i wyposażenie powinny mieć świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia.

Rury instalacyjne, armatura i urządzenia muszą posiadać odpowiednie Aprobaty Techniczne, Certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną.

Zasilanie w wodę zimną, wszystkich projektowanych punktów poboru wykonać przewodami pex-al-pex w izolacji termicznej min. 9mm.



Zasilanie w wodę ciepłą, wszystkich projektowanych punktów poboru, wykonać przewodami pex-al.-pex w izolacji termicznej min. 20mm.

Przewody wody zimnej i ciepłej prowadzone w bruzdach ściennych i w posadzce, na której będzie ułożona warstwa styropianu i wylewka betonowa.

Zastosowane przewody powinny posiadać atest zezwalający na stosowanie ich do wykonania instalacji wody.

Kompensację przewodów zaprojektowano jako naturalną przez zmianę tras prowadzenia rur.

Przejścia rur przez ściany konstrukcyjne należy wykonać w tulejach ochronnych o długości co najmniej 1 cm większych od grubości ścian.

Średnice przewodów dobrano w oparciu o normę PN-92/B-01706 „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.”

Po wykonaniu całej instalacji należy ją poddać próbie ciśnieniowej równej 1,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniejszej niż 0,9 MPa, następnie kilkakrotnie przepłukać i zdezynfekować. Instalację wykonać zgodnie z częścią graficzną opracowania.

## 2.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do wykonania instalacji kanalizacyjnej powinny odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym, a w razie ich braku powinny posiadać decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

Kanalizację sanitarną odprowadzającą ścieki z urządzeń projektuje się z rur PVC.

U podstawy każdego pionu kanalizacyjnego należy zainstalować rewizję kanalizacyjną. Piony wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną.

## 3.0. Sprzęt

Sprzęt używany do wykonywania instalacji nie powinien mieć niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko wykonywanych robót. Sprzęt powinien być używany zgodnie z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości gwarantującej przeprowadzenie robót dobrej jakości w ustalonym terminie. Ma być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Musi on odpowiadać wymaganiom ochrony środowiska i przepisom szczegółowym dotyczącym jego użytkowania.

## 4.0. Transport

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów i nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Ilość używanych środków transportu musi zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym umową.

Wykonawca będzie usuwać na swój koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane w wyniku ruchu jego pojazdów na drogach publicznych oraz w rejonie dojazdu do terenu budowy.



#### 4.1. Rury PVC i PEX-AL.-PEX

Rury muszą być transportowane samochodami o odpowiedniej wysokości burt oraz zabezpieczone pasami. Z uwagi na specyficzne właściwości mechaniczne i fizyczne rur, należy przy ich transporcie zachować następujące wymagania:

- przewóz powinien odbywać się w przedziale temperatur od -5 st. C do +30 st. C,
- wysokość transportowanego ładunku nie powinna przekraczać 1 m,
- rury powinny być zabezpieczone przed zarysowaniami.

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Wysokiem Mazowieckiem  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
275 24 17, fax (86) 275 31 53

#### 4.2. Armatura i urządzenia

Transport powinien odbywać się krytymi środkami transportu. Armatura transportowana luzem powinna być zabezpieczona przed przemieszczaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

#### 5. 0. Wykonanie robót

Prace związane z wykonaniem i odbiorem instalacji sanitarnych objętych projektem należy realizować zgodnie z:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót Budowlano-Montażowych tom II,
- Wymagania techniczne zabezpieczenie wody przed wtórnym zanieczyszczeniem,

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, wymaganiami oraz poleceniami Inspektora.

Prowadzone roboty powinny odbywać się zgodnie i w warunkach określonych przez polskie prawo budowlane, prawo pracy, przepisy higieniczno-sanitarne, przepisy BHP, a także stosowane Polskie Normy i Normy Branżowe.

#### 5.1. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Przewody wody zimnej i ciepłej należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów, w odstępach nie większych niż wynika to z wymiaru odpowiedniego dla średnicy rurociągu i dla materiału, z którego wykonany jest przewód. Konstrukcja uchwytów powinna zapewniać łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach i przegrodach budowlanych. Rurociągi prowadzone w ścianach powinny być układane w kierunkach prostopadłych lub równoległych do krawędzi przegród. Trasa przewodów powinna być zinwentaryzowana w dokumentacji powykonawczej, aby były łatwe do zlokalizowania.

Przewody powinny być prowadzone ze spadkiem zapewniającym możliwość odwodnienia instalacji w jednym lub kilku punktach oraz możliwość odpowietrzenia przez najwyższej położone punktu czerpalne.

Wskazane w dokumentacji rurociągi należy izolować odpowiednimi otulinami.

Armatura stosowana w instalacjach wodociagowych powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) danej instalacji.

Po wykonaniu instalacji wodociagowej należy poddać ją płukaniu wodą o prędkości co najmniej 1,5 m/s.

Próba szczelności instalacji:

Rurociągi należy napełnić wodą. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne, odpowiadające 1,5-krotnej wartości najwyższego dopuszczalnego ciśnienia roboczego,

podnieść ciśnienie do 0,9 MPa. Po 30 minutach ciśnienie próbne nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bar. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności. Bezpośrednio po próbie wstępnej należy wykonać próbę główną na 2 godziny, w tym czasie ciśnienie próbne nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bar. Po próbie wstępnej i głównej instalację należy poddać próbie impulsowej, polegającej na wytwarzaniu na przemian ciśnienia 10 i 1 bar.

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Wysokiem Mazowieckiem  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
275 24 17, fax (86) 275 31 53

### 5.3. Instalacja kanalizacyjna

Rury należy układać od najniższego punktu (odbiornika) w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Przewody należy układać w odcinkach prostych, równolegle do najbliższej ściany i w odpowiedniej od niej odległości. Zmiany kierunków przewodów należy wykonać za pomocą kolanek podwójnych. Przewody boczne powinny się łączyć z przewodem głównym pod kątem nie większym niż 60 st.

Minimalne spadki przewodów odpływowych wynoszą: dla rur DN 110mm  $i=2\%$  DN.

Przed przystąpieniem do montażu rury muszą być skontrolowane pod względem ewentualnych uszkodzeń. Rury łączy się poprzez wciśnięcie do oporu bosego końca rury, po wcześniejszym posmarowaniu środkiem antyadhezyjnym, w kielich rury uprzednio położonej.

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub obejm.

### 6.0. Obmiar robót

Obmiaru należy dokonywać w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót, dopuszczonymi do stosowania i atestowanymi w Polsce urządzeniami pomiarowymi wg stanu rzeczywistego na budowie, metodami zalecanymi w Polskich Normach odpowiednich dla danego rodzaju robót.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenie lub sprzęt używany do pomiarów wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie zobowiązany posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, a robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi w Księdze Obmiarów.

Jednostkami obmiarowymi dla instalacji sanitarnych objętych projektem są:  
m – dla instalacji rurowych,  
sztuka, komplet – dla armatury, urządzeń i wyposażenia.

Poszczególne jednostki obmiarowe i ilości podane są w PRZEDMIARZE ROBÓT, który stanowi odrębne opracowanie.

### 7.0. Odbiór robót

Roboty budowlane podlegają następującym etapom odbioru:



- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu – polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Powinien on być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednocześnie powiadamia Inspektora, który dokonuje odbioru;
- odbiór częściowy – polega na ocenie ilości i jakości wykonania części robót;
- odbiór ostateczny – polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem Inspektora. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadku nie wykonania w/w robót komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszona wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych;
- odbiór gwarancyjny i pogwarancyjny – polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami dokonanymi w trakcie wykonywania robót,
- Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ewentualne uzupełniające lub zamienne),
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów, zainstalowanego wyposażenia,
- Dziennik Budowy i Księga Obmiarów – jeśli zaistniała potrzeba ich sporządzenia,
- Protokół wszystkich prób, uruchomień i badań, wyniki pomiarów kontrolnych,
- Świadectwa jakości i certyfikaty wydane przez dostawców materiałów i urządzeń,
- Instrukcje obsługi instalacji i urządzeń,
- Oświadczenie Kierownika Robót o zgodności wykonania robót z dokumentacją i ustalonymi warunkami oraz przepisami oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
- Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić zgodność wykonania z dokumentacją projektową, kosztorysem ofertowym, ustaleniami z Projektantem i Inspektorem, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną oraz z Polskimi Normami.

## 8.0. Rozliczenie robót

Według szczegółowych ustaleń określonych w umowie zawartej pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą.



Dla pozycji wycenionych kosztorysowo podstawa płatności jest wartość podana przez Wykonawcę. Kwota pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie:

- robocizna wraz z jej kosztami
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania i transportu
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami
- koszty pośrednie i zysk

## UWAGI KOŃCOWE

Niniejsza specyfikacja nie stanowi podstawy do sporządzenia oferty na wykonanie projektowanych instalacji sanitarnych.

W celu sporządzenia oferty potencjalny Wykonawca musi zapoznać się z projektem instalacji sanitarnych oraz z przedmiarem robót.

## 9.0. Przepisy związane

1. Warunki techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych tom II.
2. Wymagania techniczne COBRI INSTAL zabezpieczenie wody przed wtórnym zanieczyszczeniem.
3. PN-80/C-89205 Rury kanalizacyjne z nieplastifikowanego polichlorku winylu.
4. PN-81/C-89203 Kształtki kanalizacyjne z nieplastifikowanego polichlorku winylu.
5. PN-88/C-82206 Rury wywiewne kanalizacyjne z nieplastifikowanego polichlorku winylu.
6. PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
7. PN-81/B-10700/00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
8. PN-89/H-02650 Armatura i rurociągi. Ciśnienie i temperatura.
9. PN-83/H-02651 Armatura i rurociągi. Średnice nominalne.
10. Dz.U.03.207.2016 ustawa Prawo Budowlane z 07.07.1994r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia.
11. Dz.U.02.166.1360 ustawa O systemie oceny zgodności z 30.08.2002r. i powiązane rozporządzenia.
12. Dz.U.04.92.881 ustawa O wyrobach budowlanych z 16.04.2004r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia.
13. Dz.U.02.169.1386 ustawa O normalizacji z 12.09.2002r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia.
14. Dz.U.03.169.1650 rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej z 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
15. Dz.U.03.47.401 rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z 06.02.2003r.
16. Dz.U.96.62.285 rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP z 28.05.1996r.
17. Dz.U.01.118.1263 rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20.09.2001r. w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i urządzeń i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
18. Dz.u.02.147.1229 ustawa o ochronie przeciwpożarowej z 24.08.1991r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia.

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Wysokiem Mazowieckiem  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
275 24 17, fax (86) 275 31 53

**inż. inż. Stanisław Kuźmiński**  
18-214 KŁUKOWO, ul. Wspólna 4  
tel. 86 277 47 44, tel. kom. 602593982  
upr. w spec. konstr. budow. i arch.  
i instalacyjno-inżynierskich sieci sanitarnych  
Nr ŁOM 6/87, UAN 7342-2/92  
PDL/0075/PWBS/19

### 3. Wytyczne BIOZ

## Informacja

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Wysokiem Mazowieckiem  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
275 24 17, fax (86) 275 31 53

Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Inwestor: Gmina Ciechanowiec  
ul. Mickiewicza  
18-230 Ciechanowiec

Obiekt budowlany : Remont budynku oświatowego ze zmianą sposobu użytkowania na potrzeby centrum opiekuńczo-mieszkalnego

Adres obiektu: Koce-Schaby, dz. Br geod. 438, 18-230 Ciechanowiec

Opracował: mgr inż. Stanisław Kuźmiński  
ul. Wspólna 4, 18-214 Klukowo  
uprawnienia Łom.6/87, UAN 7342-2/92  
PDL/0075/PWBS/19  
tel. 602 593 982  
e mail: phu.hydrobud@gmail.com

*mgr inż. Stanisław Kuźmiński*  
18-214 KLUKOWO, ul. Wspólna 4  
tel. 86 277 47 44, tel.kom. 602593982  
upr. w spec. konstr. budow. i arch.  
i instalacyjno-inżynierskich sieci sanitarnych  
Nr ŁOM 6/87, UAN 7342-2/92  
PDL/0075/PWBS/19



## INFORMACJA

Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia  
(na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r Dz.U. 2003.120 i 126)

Nazwa obiektu budowlanego: Remont budynku oświatowego ze zmianą sposobu użytkowania na potrzeby centrum opiekuńczo-mieszkalnego w miejscowości Koce-Schaby

Rozdaje robót występujących na budowie, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz sposoby zapobiegania powstającym zagrożeniom

### 1 . Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

-upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),

-zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),

-potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

elektroenergetyczne,

gazowe,

telekomunikacyjne,

ciepłownicze,

wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy, w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.



Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

## 2. Roboty murarskie i tynkarskie

Na stanowisku roboczym należy utrzymywać czystość i porządek, materiały składować tak, by nie przeszkadzały w pracy,

- otwory w ścianach, stropach i inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 0,8 m od poziomu stropu lub pomostu roboczego należy zabezpieczyć poręczami,
- zabrania się chodzenia, opierania drabin i rusztowań na świeżo wykonanych murach, sklepieniach, stropach, pokryciach otworów i innych niestabilnych elementach,
- zabrania się wykonywania robót murowych z drabin przystawnych

Roboty należy prowadzić z rusztowań lub stałych pomostów; poziom pomostu powinien znajdować się zawsze poniżej muru min. 0,3 metra i maksymalnie 1,5 metra,

- zabrania się zrzucania materiałów, narzędzi i gruzu z wysokości.

## 3. Roboty ciesielskie i stolarskie

- przed rozpoczęciem robót sprawdzić sprawność wszystkich urządzeń i narzędzi używanych do pracy ze szczególnym uwzględnieniem narzędzi elektrycznych i spalinowych,
- cięcie piłą tarczową można rozpocząć dopiero po założeniu kaptura ochronnego i klina rozszczepiającego, oraz po uzyskaniu przez piłę pełnych obrotów,
- przy cięciu piłą mechaniczną elementy drewniane należy unieruchomić, zabronione jest pozostawianie elementów drewnianych z wystającymi gwoździami, wkrętami lub śrubami,
- podawanie desek i bali oraz wykonywanie konstrukcji na wysokości powyżej 3.0 metrów wymaga zastosowania rusztowań lub pasów bezpieczeństwa,
- impregnowanie, drewna można rozpocząć po zapoznaniu się z instrukcją użycia i warunkami stosowania środka,
- w trakcie używania impregnatu nie wolno palić tytoniu, spożywać posiłków, dotykać rękami ciała, a w szczególności oczu,

## 4. Roboty betonowe i zbrojarskie

- przed przystąpieniem do betonowania należy sprawdzić stabilność szalunków, szalunki oczyścić z wiórów, śmieci, niedopałków papierosów itp.,
- wylewanie masy betonowej wykonywać z wysokości nie większej niż 1,0m,
- przy betonowaniu pompą; węzem pompy muszą operować dwaj pracownicy,
- zachować szczególną uwagę przy wykonywaniu wszelkich cięć podczas prac zbrojeniowych,

## 5. Roboty izolacyjne i dekarские

- pracownicy wykonujący prace na dachu muszą być zabezpieczeni przed upadkiem z wysokości,
- materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem,
- kotły do podgrzewania mas bitumicznych nie mogą być napełniane więcej niż do 2/3 ich wysokości,
- wykonywanie robót izolacyjnych w zamkniętych pomieszczeniach wymaga zapewnienia intensywnej wymiany powietrza.

## Wymagania odnośnie sprzętu, narzędzi i urządzeń budowlanych

Sprzęt i narzędzia używane na budowie powinny być sprawne i odpowiadać ogólnie uznanym wymaganiom odnośnie ich jakości i wytrzymałości. Urządzenia podlegające przepisom o dozorze



technicznym powinny posiadać dokumenty zezwalające na ich eksploatację i muszą być w trwały i widoczny sposób oznakowane co do ich warunków bezpiecznej eksploatacji (nośność, udźwig, ciśnienie robocze itp.). Pracownicy pracujący przy ich obsłudze powinni być odpowiednio przeszkoleni. Ruchome części mechanizmów powinny być wyposażone w odpowiednie osłony bezpieczeństwa.

Urządzenia elektryczne muszą mieć sprawne wyłączniki zabezpieczone przeciwporażeniowo i przed wilgocią. Stałe urządzenia elektryczne (windy przyściennie, betoniarki itp.) muszą być uziemione. Niedopuszczalne jest użytkowanie urządzeń z przerwanymi przewodami i odkrytymi gniazdami. Skrzynki elektryczne muszą być zamknięte i zabezpieczone przed przypadkowym dostępem do gniazd i bezpieczników.

Wymagania odnośnie dróg, przejść i osłon.

Drogi i przejścia na placu budowy powinny być dostosowane do używanych środków transportowych oraz do przewożonych po nich materiałów. Niedopuszczalne jest składowanie na drogach i przejściach jakichkolwiek materiałów, sprzętów i innych przedmiotów.

Przejścia w pobliżu zagłębień należy zabezpieczać barierą z deski krawężnikowej szerokości 15cm i poręczy ochronnej na wysokości 110cm. Wymóg ten dotyczy, również zabezpieczenia balustrad tymczasowych i otworów w ścianach zewnętrznych. Miejsca zagrożone spadaniem z góry materiałów lub przedmiotów należy oznakować, wygrodzić poręczami, lub wykonać nad nimi daszki ochronne na odległości min. 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty - nie mniej niż 6,0m. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości min. 2,4 m ze spadkiem w kierunku zagrożenia. Szerokość przejścia pod daszkiem powinna wynosić co najmniej 1,0m.

#### **Wymagania odnośnie składowania materiałów**

Miejsca składowania materiałów muszą być tak zlokalizowane, by nie tarasowały dróg i przejść na placu budowy. Składowanie wykonywać w sposób uniemożliwiający wywrócenie, zsuniecie lub rozsunięcie się składowanych materiałów na podłożu wyrównanym do poziomu.

Materiały sypkie składować w pryzmach zgodnie z kątem stoku naturalnego.

Materiały drobnicowe składować w stosach o wysokości nie przekraczającej 2,0m.

Materiały workowane składować w stosach nie przekraczających 10 warstw.

Elementy gotowe i prefabrykaty składować zgodnie z instrukcją producenta.

Podczas załadunku i rozładunku materiałów pod przemieszczanymi materiałami nie mogą znajdować się ludzie.

Zabronione jest wyciąganie materiałów z dolnych warstw i podkopywanie materiałów sypkich.

Pomiędzy stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1,0m dla ruchu pieszego i transportu ręcznego.

Wymagania w stosunku do pracowników:

każdy pracownik na placu budowy musi być przeszkolony w zakresie przepisów bhp na stanowisku roboczym,

#### **Wymagania odnośnie robotników na budowie**

- pracownicy muszą być wyposażeni w odzież ochronną (rękawice, kaski, pasy bezpieczeństwa) dostosowaną do rodzaju wykonywanej pracy,

-pracownicy muszą posiadać ważne badania lekarskie i uprawnienia do obsługi odpowiednich urządzeń,

-pracownicy mają obowiązek powiadomić brygadzystę, majstra lub kierownika budowy o niesprawności sprzętu, narzędzi, urządzeń i zabezpieczeń, a w szczególności natychmiast informować o każdym zauważonym wypadku lub zagrożeniu życia lub zdrowia.

#### **Wymagania i informacje dodatkowe**

1. Na budowie w widocznym miejscu należy umieścić tablicę budowy i tablicę bhp zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dziennika budowy i tablicy informacyjnej.

2. Na budowie powinien znajdować się dziennik budowy wydany i zarejestrowany przez Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego.



#### 4. Oświadczenie projektantów

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane projektant

**Stanisław Kuźmiński**  
**ul. Wspólna 4**  
**18-214 Klukowo**  
**Uprawnienia UAN 7342-2/92,**  
**PDL/0075/PWBS/19 Łom. 6/87**

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**w Wysokiem Mazowieckiem**  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
275 24 17, fax (86) 275 31 53

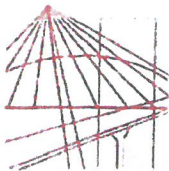
oświadcza, że przedmiotowy projekt :

Remont budynku oświatowego ze zmianą sposobu użytkowania na potrzeby centrum opiekuńczo-mieszkalnego – Instalacja pompy ciepła.

wykonany na zlecenie: **Gmina Ciechanowiec ul. Mickiewicza 1, 18-230 Ciechanowiec**

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

***mgr inż. Stanisław Kuźmiński***  
18-214 KLUKOWO, ul. Wspólna 4  
tel. 86 277 47 44, tel.kom. 602593982  
upr. w spec. konstr. budow. i arch.  
i instalacyjno-inżynierskich sieci sanitarnych  
Nr ŁOM 6/87, UAN 7342-2/92  
PDL/0075/PWBS/19



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wysokiem Mazowieckiem  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
275 24 17, fax (86) 275 31 53

Białystok, dnia 11 czerwca 2019 r.

POIIB.KK.7131-7132/014/19

## 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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

**Pan STANISŁAW KUŹMIŃSKI**  
magister inżynier inżynierii środowiska  
urodzony dnia 11 czerwca 1958 r. w Wiktorzynie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny PDL/0075/PWBS/19

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

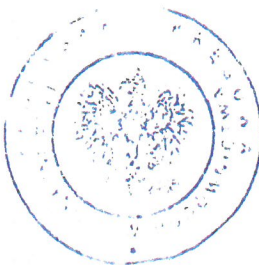
### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. 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, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do wniesienia odwołania ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wojciech Sadowski



*K. Falkowski*  
*M. Gwiazdowski*  
*W. Sadowski*

Za zgodność z oryginałem  
data .....  
podpis .....

#### Otrzymują:

1. Pan Stanisław Kuźmiński
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

**mgr inż. Stanisław Kuźmiński**  
18-214 KLUKOWO, ul. Wspólna 4  
tel. 86 277 47 44, tel.kom. 602593982  
upr. w spec. konstr. budow. i arch.  
i instalacyjno-inżynierskich sieci sanitarnych  
Nr ŁOM 6/87, UAN 7342-2/92  
PDL/0075/PWBS/19



**Uprawnienia budowlane nadane**

**Panu STANISŁAWOWI KUŹMIŃSKIEMU**  
**magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska**  
**urodzonego dnia 11 czerwca 1958 r. w Wiktorzynie**

**numer ewidencyjny PDL/0075/PWBS/19**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie ww. specjalności,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie ww. specjalności,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 5) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- 6) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów w zakresie ww. specjalności,
- 7) wykonywania nadzoru inwestorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 8) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie ww. specjalności.

Podstawa prawna: art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 w związku z art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późniejszymi zmianami).

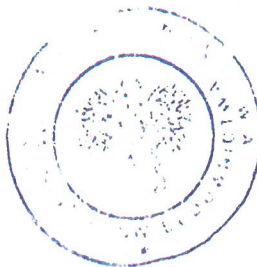
1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wojciech Sadowski

*K. Falkowski*  
.....  
*M. Gwiazdowski*  
.....  
*W. Sadowski*  
.....

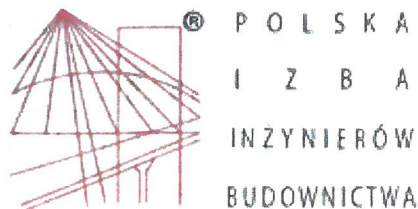
Za zgodność z oryginałem

data .....

podpis .....



**mgr inż. Stanisław Kuźmiński**  
18-214 KLUKOWO, ul. Wspólna 4  
tel. 86 277 47 44, tel.kom. 602593982  
upr. w spec. konstr. budow. i arch.  
i instalacyjno-inżynierskich sieci sanitarnych  
Nr ŁOM 6/8 / UAN 7342-2/92  
PDL/0075/PWBS/19



**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Wysokiem Mazowieckiem  
18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15A  
tel. (86) 477 02 00, 477 02 01, 477 02 02,  
275 24 17, fax (86) 275 31 53

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-M5C-YD7-4US \*

Pan Stanisław Kuźmiński o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0795/01

adres zamieszkania ul. Wspólna 4, 18-214 Klukowo

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-10 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.)

Za zgodność z oryginałem

data .....

podpis .....

**inż. Stanisław Kuźmiński**  
18-214 KLUKOWO, ul. Wspólna 4  
tel. 86 277 47 44, tel. kom. 602593982  
upr. w spec. konstr. budow. i arch.  
i instalacyjno-inżynierskich sieci sanitarnych  
Nr ŁOM 6/87, PAN 7342-2/92  
PDL/0075/PWBS/19

\* 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.