

**PRACOWNIA PROJEKTOWA****Michał Żochowski**

ul. Gajowa 52, 09-520 Łąck

Tytuł:	<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZEBUDOWY PLACU WEWNĘTRZNEGO ZAPLECZA MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA NR 37 W PŁOCKU ORAZ HYDROIZOLACJI ŚCIAN PIWNIC - BRANŻA SANITARNA</b>
Inwestor:	<b>GMINA PŁOCK PL. STARY RYNEK 1, 09-400 PŁOCK</b>
Egz. nr: <b>1</b>	

Lokalizacja obiektu:	<b>Jednostka ew. 146201_1_Płock, ul. Hubalczyków 5 Obręb 0001 – Podolszyce - Borowiczki, Dz. Nr 293/20</b>
Kategoria obiektu:	<b>IX</b>

Branża	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Nr ew.	Podpis
Sanitarna	Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04	MAZ/IS/1238/04	
Projektant				

Opracowanie zawiera 22 str.	<b>PŁOCK , 25 CZERWIEC 2024 r.</b> <small>Miejscowość, data</small>
-----------------------------	--

Dane, specyfikacje, rysunki oraz inne informacje są własnością Pracowni Projektowej Michał Żochowski i nie mogą być bez pisemnej zgody kopiowane, powielane oraz udostępniane stronie trzeciej do jakichkolwiek innych celów niż opisane w umowie.

**Strona | 1**

## **Zawartość opracowania**

<i>I. Oświadczenie i uprawnienia projektanta</i>	<i>str 3-6</i>
<i>II. Opis techniczny</i>	<i>str 7-13</i>
<i>III. Zestawienie ważniejszych materiałów</i>	<i>str 14</i>
<i>IV. Plan BIOZ</i>	<i>str 15-17</i>
<i>V. Rysunki</i>	
1. Plan sytuacyjny - branża sanitarna	<i>rys nr 1</i>
2. Profile włączenia wpustów WP1 i WP2	<i>rys nr 2</i>
3. Profil przebudowy kanalizacji sanitarnej - studnia S2-S3	<i>rys nr 3</i>
4. Profil zewnętrznej instalacji wody zimnej	<i>rys nr 4</i>
5. Schemat pogładowy wpustu deszczowego dn-500	<i>rys nr 5</i>

## **I. Oświadczenie i uprawnienia projektanta**

Płock dnia 25.06.2024

*Tomasz Sęczkowski  
09-520 Grabina  
ul. Rubinowa 11  
608383546*

### **OŚWIADCZENIE**

W świetle art.34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlano - wykonczego inwestycji pod nazwą:

***Przebudowa placu wewnętrznego zaplecza Miejskiego Przedszkola nr 37 w Płocku oraz hydroizolacji ścian piwnic – branża sanitarna***

zlokalizowaną w ***Płocku przy ul. Hubalczyków 5***  
na działce o numerze ew. ***293/20***  
gmina: ***Płock***

o sporządzeniu projektu budowlano - wykonczego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlano - wykonczego został zaprojektowany na podstawie uprawnień budowlanych w specjalności: *instalacyjnej*.

Projekt budowlano – wykonawczy został wykonany zgodnie z Umową, ofertą oraz w stanie pełnym, kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**MAZ-1H9-2EW-E31 \***

Pan TOMASZ MICHAŁ SĘCZKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/1296/04  
adres zamieszkania ul. RUBINOWA 11, 09-520 GRABINA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-17 roku przez:

Roman Lullis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>2</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.



sygn. akt. MAZ/7131-7132/184/04/S

Warszawa, dnia. 25.06.2004 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 póź. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z póź. zm.) art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93, poz. 888) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie ( Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z póź. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/ Ryszard Chaciński, 2/ Krzysztof Latoszek, 3/ Leszek Ganowicz stwierdza, że:

**Pan Tomasz Michał Sęczkowski**  
magister inżynier  
urodzony dnia 21 września 1971 roku w Zgierzu, syn Jana  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0038/PWOS/04

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

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Ryszard Chaciński .....  
2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....  
3/ mgr inż. Leszek Ganowicz .....

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski

.....

Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

.....



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

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5 i art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i ust. 6.

**II. Na mocy § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w powyższej specjalności, zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy – Prawo budowlane (jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu).**



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Michał Sęczkowski  
ul. Lotników 7 m. 6  
09-402 Płock
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

## **II. OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu budowlano - wykonawczego przebudowy placu wewnętrznego zaplecza Miejskiego Przedszkola nr 37 w Płocku oraz hydroizolacji ścian piwnic – zakres branży sanitarnej.**

#### **1. Podstawa opracowania**

- ✓ Zlecenie Inwestora,
- ✓ Narady koordynacyjne na budowie,
- ✓ Aktualne podkłady geodezyjne,
- ✓ Zarządzenie Prezydenta Miasta Płocka nr 4308/23 z dnia 15 czerwca 2023r,
- ✓ Ustalenia z inwestorem,
- ✓ Obowiązujące normy i zalecenia.

#### **2. Przedmiot i zakres inwestycji**

Niniejsza dokumentacja obejmuje projekt budowlano – wykonawczy zakresu branży sanitarnej dla przebudowy placu wewnętrznego zaplecza Miejskiego Przedszkola nr 37 w Płocku przy ul. Hubalczyków 5 oraz hydroizolacji ścian piwnic. Projekt swoim zakresem obejmuje:

1. Podłączenie 2 odpływów ulicznych (WP1 i WP2) które znajdować się będą na przebudowywanym placu wewnętrznym do istniejącej na terenie przedszkola kanalizacji deszczowej.
2. Wymianę niedrożnego odcinka kanalizacji sanitarnej (odc. S2-S3).
3. Budowę instalacji wody zimnej na odcinku piwnice (Z1) – budynek altany śmietnikowej (Z2).
4. Wymianę 12 szt włączów żeliwnych będących w złym stanie technicznym na nowe włązy klasy D400.
5. Przyjęto także do wymiany 8 szt pokryw betonowych na istniejących studniach dn-1200mm (konkretne studnie będące w najgorszym stanie technicznym wskaże inspektor nadzoru po demontażu istniejącego utwardzenia terenu).
6. Wpięcie do istniejącej kanalizacji deszczowej wymieniane podczas prac budowlanych naświetla okienne.
7. Montaż zasuw burzowej dn-160mm w istniejącej studni schładzającej (dawnego pomieszczenia węzła cieplnego).

#### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

W chwili obecnej obszar działki nr 293/20 w Płocku przy ul. Hubalczyków 5 stanowi działkę zabudowaną budynkiem użyteczności publicznej (przedszkole miejskie) wraz z terenem utwardzonym, ciągami pieszymi, placami zabaw oraz terenami zielonymi. Ponadto na działce znajduje się

podziemna i nadziemna infrastruktura techniczna służąca dla potrzeb budynku przedszkola.

#### **4. Ochrona konserwatorska**

Inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

#### **5. Eksploatacja górnicza**

Inwestycja nie znajduje się w strefie eksploatacji górniczej ani występowania szkód górniczych.

#### **6. Zagrożenia oraz wpływa na środowisko**

Omawiana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

#### **7. Opinia geotechniczna**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla branży sanitarnej, przedmiotową inwestycję, należy zaliczyć do pierwszej i drugiej kategorii geotechnicznej (posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statystycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń). Warunki gruntowe na których zlokalizowana jest inwestycja należy zaliczyć do prostych – grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, nieobejmujących gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Projekt geotechniczny i dokumentacja badań gruntowych stanowi oddzielne opracowanie.

#### **8. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji**

Na podstawie art. 34 ust 3 pkt 5 Prawa Budowlanego, obszar oddziaływania projektowanego obiektu obejmuje działkę nr 293/20 w Płocku przy ul. Hubalczyków 5 i nie ma wpływu na działki sąsiednie.

#### **9. Rozwiązania projektowe**

##### **9.1 Roboty ziemne**

Roboty ziemne wykonywać sprzętem mechanicznym na odcinkach bez kolizji z innym uzbrojeniem podziemnym, zabudowaniami, fundamentami ogrodzeń oraz ogródkami zgodnie z BN-83/8836-01 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”. W terenie objętym projektem prowadzić wykopy wąskoprzestrzenne z umocnieniem ścian wykopu przez odeskowanie i rozparcie. W obrębie uzbrojenia podziemnego prace przed i za przeszkodą wykonać ręcznie pod nadzorem przedstawicieli



kolidujących mediów. Przejścia pod przeszkodami wykonać zgodnie z normą BN-62/8836-01 „Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania i odbioru”. W trakcie prac wykopy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Trasę kanalizacji deszczowej i sanitarnej oraz instalacji wody podlegających budowie lub przebudowie zlecić do wytyczenia uprawnionemu geodecie. Po wykonaniu przewody rozdzielcze wraz z przyłączami podlegają inwentaryzacji geodezyjnej. W przypadku napływu wód gruntowych do wykopu należy odwadniać go metodą bezpośrednią (otwartą). W dnie wykopu wykonać zagłębienia lub posadzić tymczasowe studzienki zbiorcze z żelbetowych elementów prefabrykowanych – kręgów do umieszczenia smoka przewodu ssawnego pompy. Studzienki zbiorcze pogłębić w miarę potrzeb i utrzymywać w nich zwierciadło wody jak najniżej w stosunku do poziomu dna wykopu do czasu zakończenia prac montażowych poczym zagłębienia zasypać podłożem.

Wykop należy rozpocząć od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie.

## **9.2 Kanalizacja deszczowa**

Wody opadowe i roztopowe z przebudowywanego placu utwardzonego odprowadzane będą poprzez 2 wpusty uliczne (istniejący wpust WP1 należy wymienić na nowy) do istniejącej na działce działki MP37 kanalizacji deszczowej. Wpust WP1 należy wpiąć poprzez istniejącą studnię S1, natomiast nowy wpust WP2 wpiąć do istniejącej rury kanalizacyjnej poprzez kanalizacyjny trójnik siodłowy.

Projektuje się wpusty deszczowe dn-500mm, klasy D400 z kratą mocowaną w korpusie zawiasowo. Wpusty posadzone będą na studniach wykonanych z kręgów betonowych dn-500 mm z osadnikiem 0,95m. Studnie te należy uzbroić w pierścienie odciążające.

Instalację kanalizacji deszczowej wykonać z rur kanałowych PP dn-160mm z litego polipropylenu o klasie sztywności SN8 kN/m zgodnych z normą PN-EN 1852. Rury te łączone będą poprzez kielichy z rowkiem uszczelnione pierścieniową uszczelką z elastomeru. Układanie rur na dnie wykopu należy przeprowadzić na podłożu całkowicie odwodnionym i z wyprofilowanym dnem na obrębie kąta 90<sup>0</sup> – stanowiącym łożysko nośne rury (zgodnie z zaprojektowanym spadkiem). Podłoże winno być wykonane z zagęszczonego piasku grubości 10 cm (bez kamieni i grud). Ułożony odcinek rury kanalizacyjnej wymaga zastabilizowania poprzez wykonanie obsypki ochronnej z piasku sięgającej 30 cm powyżej powierzchni rury. Obsypka winna być odpowiednio zagęszczona i wolna od kamieni, mogących wywierać na rurę naciski miejscowe. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności z

uwagi na kruchość materiału rur. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Zasyp i ubijanie w strefie ochronnej przewodu (ponad 30 cm ponad wierzch rury) należy wykonywać warstwami z jednoczesnym usuwaniem ewentualnie zastosowanego odeskowania ścian wykopu.

Minimalne przykrycie rur kanalizacyjnych dla III strefy klimatycznej zabezpieczające przed zamarznięciem wynosi 1,2 m. W miejscach wystąpienia wypłyceń należy bezwzględnie zastosować izolację termiczną w postaci 30 cm warstwy żużlu lub Leca Keramzytu. Rury układać przy dodatnich temperaturach otoczenia.

Rurociąg po odbiorze zasypać piaskiem zagęszczając go co 20 cm.

Istniejące na projektowanym terenie studnie kanalizacji deszczowej należy przystosować do projektowanych rzędnych, a włazy wymienić na nowe D400 zachowując zasady jak dla części projektowanej. W studniach posiadających pokrywy betonowe będące w złym stanie technicznym należy wymienić je na nowe.

Po zakończeniu montażu kanały należy poddać próbie szczelności zgodnie z wymaganiami PN-EN 1610 punkt 13. Badanie szczelności przewodów i studzienek powinno być prowadzone z użyciem powietrza (metoda L) lub z użyciem wody (metoda W). Mogą być przeprowadzone oddzielne próby szczelności rur i kształtek oraz studzienek, np. badanie szczelności rur z użyciem powietrza i badanie szczelności studzienek z użyciem wody. W metodzie L liczba kolejnych korekt i powtórek testów wykonywanych po kolejnych niepowodzeniach prób nie jest ograniczona. W razie zdarzających się pojedynczych lub ciągłych uszkodzeń w trakcie prowadzenia badań z użyciem powietrza, powinien być zastosowany test z użyciem wody i jego wyniki powinny być decydujące. Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- prawidłowe przygotowanie odcinka kanału między studzienkami,
- należy zamknąć wszystkie odgałęzienia,
- przy badaniu na eksfiltrację lustro wody gruntowej winno być obniżone o co najmniej 0,5 m poniżej dna wykopu oraz poziomu zwierciadła wody w studzience położonej wyżej i powinno mieć rzędną niższą co najmniej o 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niższej. W punkcie 13.2. w tablicy 3 normy PN-EN 1610 przedstawiono czasy badań przewodów, włączając w to studzienki kanalizacyjne, w zależności od wymiaru i metody badań. W metodzie wodnej czas badania powinien wynosić  $(30 \pm 1)$  min. Wymagania dotyczące badań są spełnione, jeżeli ilość dodanej wody nie przekracza:
  - 0,15 l/m<sup>2</sup> w czasie 30 minut dla przewodów;
  - 0,15 l/m<sup>2</sup> w czasie 30 minut dla przewodów; wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi włączonymi;
  - 0,40 l/m<sup>2</sup> w czasie 30 minut dla studzienek kanalizacyjnych;(m<sup>2</sup> odnosi się do wewnętrznej powierzchni zwilżonej)

Pozytywna próba szczelności na eksfiltrację wskazuje również, że kanał zachowuje szczelność na infiltrację, wobec czego wykonanie jej może zostać zaniechane.

Projektowane doświetla okienne należy włączyć do przebiegającej po nimi kanalizacji deszczowej za pomocą trójników.

### **9.3 Kanalizacja sanitarna**

Z uwagi na sugerowaną przez użytkownika obiektu okresową niedrożność kanalizacji sanitarnej projektuje się jej przebudowę na odcinku pomiędzy studniami S2-S3. Projektuje się odcinek kanalizacji sanitarnej z rur kanałowych PP dn-200mm z litego polipropylenu o klasie sztywności SN8 kN/m zgodnych z normą PN-EN 1852. Rury te łączone będą poprzez kielichy z rowkiem uszczelnione pierścieniową uszczelką z elastomeru. Przy montażu rur PP należy zachować uwagi opisane w punkcie dla kanalizacji deszczowej.

Istniejące na projektowanym terenie studnie kanalizacji sanitarnej należy przystosować do projektowanych rzędnych, a włązy wymienić na nowe klasy D400 zachowując zasady jak dla części projektowanej kanalizacji deszczowej. W studniach posiadających pokrywy betonowe będące w złym stanie technicznym należy wymienić je na nowe.

### **9.4 Instalacja wodociągowa**

W istniejącym pomieszczeniu piwniczno -magazynowym przedszkola znajduje się odejście wody na zewnątrz budynku. Odejście to po zamontowaniu wodomierza, zaworu antyskażeniowego i zaworu odcinającego należy wykorzystać do poprowadzenia instalacji wody zimnej do altany śmietnikowej. Instalację w piwnicy przedszkola oraz w altanie wykonać z rur stalowych ocynkowanych natomiast w gruncie z rur PE RC dn-32mm, PN-10. Wykop pod instalację wykonać jak dla kanalizacji.

Rury układać przy dodatnich temperaturach otoczenia zachowując minimalne przykrycie 1,4 m zabezpieczające w lokalnych warunkach przed zamarznięciem.

Po ułożeniu rury obsypać warstwą piasku do wysokości 30 cm ponad ich powierzchnię podbijając dokładnie warstwami po obu stronach rury. Dopuszcza się podbijanie rury materiałem rodzimym, jeśli nie zawiera twardych brył, kamieni i rozmięklej gliny.

Po zmontowaniu wodociąg poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 1,0 MPa. Odcinek można uznać za szczelny jeżeli przez okres 30 min. nie zanotuje się spadku ciśnienia w rurociągu.

Przed wykonaniem zasypki wykopów, wodociąg zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej. Do zasypki używać gruntów sypkich, mało spoistych, bez kamieni.

Po wykonaniu pierwszej 30 cm warstwy zasypki, ułożyć taśmę do znakowania rurociągów koloru niebieskiego z wkładką metalową.

Przed oddaniem rurociągu do użytku, należy przeprowadzić jego dezynfekcję i płukanie.

Przejścia przez ścianę budynku przedszkola wykonywać w rurze stalowej osłonowej o średnicy o dwie dymensje większej, wystającej po 5cm od krawędzi przeszkody (przestrzeń między rurami wypełnić masą plastyczną).

Wodomierz turbinkowy typu JS-2,5 m<sup>3</sup>/h zamontować w pomieszczeniu piwniczno - magazynowym, wg PN76/M-54906 w zestawie wodomierzowym.

Przed i za wodomierzem należy przewidzieć zawory odcinające. Za wodomierzem należy zamontować zawór antyskażeniowy np. typu EA251. Na wejściu rury do pomieszczenia przedszkola należy zamontować zawór spustowy który umożliwi odwodnienie instalacji przed sezonem zimowym.

Rurę wodociągową w altanie śmietnikowej należy zaizolować pianką PU lub wełną mineralną o grubości min 20mm o wsp.  $\Lambda$  minimum = 0,035 W/(m·K).

Podejście wody zimnej w altanie zakończyć zaworem czerpalnym ze złączem do węża.

Istniejący na zewnątrz (w utwardzeniu terenu) zawór czerpalny pokazany na rys nr 1 należy zdemontować.

## **9.5 Zasuwa burzowa**

W istniejącej studni schładzającej (dawnego pomieszczenia węzła cieplnego) należy zamontować zasuwę burzową, która będzie zapobiegać cofaniu się wód deszczowych do pomieszczenia podczas dużych opadów deszczu.

## **10. Warunki odbioru i uwagi końcowe**

1. Roboty montażowe czasie ich wykonania podlegają kontroli odpowiednich organów Urzędu Miasta Płocka. W trakcie wykonywania robót dokonywane są odbiory częściowe tzw. robót zanikowych.

Do odbioru końcowego należy przedstawić:

- ✓ inwentaryzacje geodezyjną
- ✓ protokoły robót zanikowych
- ✓ dokumentacje powykonawczą.

2. Przed wykonaniem zasypki zgłosić do inwentaryzacji powykonawczej uprawnionej jednostce geodezyjnej.

3. Całość robót budowlano montażowych prowadzić zgodnie z:

- ✓ „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II” oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.
- ✓ Zarządzeniem 4308/23 z dnia 15 czerwca 2023r, Prezydenta Miasta Płocka w sprawie: “Wytycznych do projektowania, realizacji i odbioru miejskiej sieci oraz przyłączy kanalizacji deszczowej w zakresie zgodności z polityką planowania infrastruktury na terenie Gminy- Miasto Płock

### **III. Zestawienie ważniejszych materiałów**

#### ***Kanalizacja sanitarna i deszczowa***

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa urządzenia</b>	<b>Ilość</b>
1	Rura kanalizacyjna PP ø200mm, SN-8,	7,5 mb
2	Rura kanalizacyjna PP ø160mm, SN-8,	8,5 mb
3	Osadnik betonowy ø500, h-0,95 m	2 szt
4	Krąg betonowy ø500, h-1,0 m	2 szt
5	Krąg betonowy ø500, h-0,75 m	1 szt
6	Krąg betonowy ø500, h-0,5 m	2 szt
7	Pierścień odciążający dla kręgu ø500 mm	2 szt
8	Pierścień dystansowy dla kręgu ø500 mm	2 szt
9	Podstawa betonowa pod wpust uliczny dn-500 mm	2 szt
10	Wpust uliczny typu D400, dn-500 mm z kratą mocowaną w korpusie zawiasowo	2 szt
11	Taśma ostrzegawcza kanalizacyjna koloru fioletowego	17 mb
12	Pierścień wyrównujący pod właz żeliwny ø680mm,	12 szt
13	Płyta stropowa betonowa ø1200,	8 szt
14	Właz żeliwny z wypełnieniem betonowym dn-680mm, klasy D400,	12 szt
15	Trójnik siodłowy kanalizacyjny dn-200/160mm	1 szt

*Pozostałe elementy dobrać na etapie budowy.*

#### ***Instalacja wodociągowa***

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa urządzenia</b>	<b>Ilość</b>
1	Rura wodociągowa PE-RC PN10, ø32mm	9 mb
2	Rura stalowa ocynkowana dn-25mm	5 mb
3	Zawór kulowy odcinający dn-25mm	2 szt
4	Zawór spustowy dn-15mm	1 szt
5	Zawór antyskażeniowy EA-251, dn-25 mm	1 szt
6	Wodomierz skrzydełkowy JS-2,5 m <sup>3</sup> /h, typ G-1, ø15mm	1 szt
7	Zestaw do montażu wodomierza dn-1"	1 szt
8	Zawór czerpalny dn-25mm ze złączem do węża	1 szt

*Pozostałe elementy dobrać na etapie budowy.*

#### ***Roboty dodatkowe***

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa urządzenia</b>	<b>Ilość</b>
1	Zasuwa burzowa, ø160mm	1 szt
3	Trójnik kanalizacyjny dn200/110mm do podłączenia naświetli	3 szt

*Pozostałe elementy dobrać na etapie budowy.*

## **IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

*Przebudowa placu wewnętrznego zaplecza Miejskiego Przedszkola nr 37 w  
Płocku oraz hydroizolacji ścian piwnic – branża sanitarna  
Płock, ul. Hubalczyków 5, dz. nr 293/20,  
Obręb – 0001 – Podolszyce - Borowiczki*

### **Imię i nazwisko [nazwa inwestora] oraz adres:**

*Gmina Płock  
09-400 Płock, pl. Stary Rynek 1*

### **Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:**

*mgr inż. Tomasz Sęczkowski  
09-520 Grabina  
ul. Rubinowa 11*

Czerwiec 2024

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Przebudowa placu wewnętrznego zaplecza Miejskiego Przedszkola nr 37 w Płocku oraz hydroizolacji ścian piwnic – branża sanitarna. Branża sanitarna wraz z pozostałymi branżami wykonana zostanie w jednym etapie.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

W chwili obecnej obszar działki nr 293/20 w Płocku przy ul. Hubalczyków 5 stanowi działkę zabudowaną budynkiem użyteczności publicznej (przedszkole miejskie) wraz z terenem utwardzonym, ciągami pieszymi, placami zabaw oraz terenami zielonymi. Ponadto na działce znajduje się podziemna i nadziemna infrastruktura techniczna służąca dla potrzeb budynku przedszkola.

### **3. Wykazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

W terenie objętym opracowaniem należy zachować szczególną ostrożność podczas robót wykonywanych w pobliżu przewodów energetycznych oraz wykopów. Nieprofesjonalne prowadzenie robót w pobliżu w/w elementów zagospodarowania przestrzennego może stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Szczególną uwagę należy zwracać także podczas robót przy wykopach.

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi występować będzie podczas:

- prac ziemnych,
- użytkowania sprzętu mechanicznego oraz środków transportu kołowego,
- zagrożenie wybuchem przy używaniu otwartego ognia,
- niebezpieczeństwa wynikające z przebywania w wykopie.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych kanalizacji deszczowej:

- przysypanie pracownika ziemią podczas prowadzenia robót w wykopie,
- przygniecenie pracownika maszynami i urządzeniami technicznymi,
- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Ponadto przed przystąpieniem do pracy należy dokonać wszelkich, niezbędnych uzgodnień i oznakowań terenu budowy oraz przeprowadzić instruktaż stanowiskowy pracowników.

### **5. Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**



Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Szkolenie powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie kwalifikacje formalne do jego poprowadzenia. Pracownicy powinni go wysłuchać i potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w sferach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.**

Całość zamierzenia inwestycyjnego należy wygrodzić, celem uniemożliwienia przebywania na terenie budowy osób postronnych.

Przed przystąpieniem do robót należy opracować i zatwierdzić projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót.

Poszczególne rodzaje robót powinni wykonać pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje zawodowe przypisane do danego stanowiska.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej, wyposażoną w elementy odbłaskowe.

Materiały do budowy powinny posiadać atest producenta – reprezentatywny dla zbioru stosowanego na budowie i właściwe dokumenty dotyczące konkretnej roboty.

W miejscu wykonywania robót budowlanych zabrania się przebywania osób postronnych.

Na wypadek zagrożenia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

Należy także zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

**Na terenie budowy należy umieścić tablicę informacyjną z telefonami alarmowymi.**