

SPIS TREŚCI

1. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	2
1.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	2
1.2. ZAŚWIADCZENIA I IZBY	3
2. PODSTAWOWE DANE	9
2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	9
2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	9
2.3. STAN ISTNIEJĄCY I ZAKRES PLANOWYCH PRAC	9
3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	10
3.1. PRZEBUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ NA DZIAŁCE NR 120/19 OBRĘB 20	10
3.2. WYKONYWANIE WYKOPÓW, UKŁADANIE RUR KANALIZACJI SANITARNEJ	10
3.3. ODBIÓR TECHNICZNY	11
3.4. WARUNKI ODBUDOWY NAWIERZCHNI PO ROBOTACH BUDOWLANYCH	11
3.5. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	11
3.6. INWENTARYZACJA GEODEZYJNA I DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	11
4. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	12
4.1. PRZEBUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA DZIAŁCE NR 120/19 OBRĘB 20	12
4.2. WYKONYWANIE WYKOPÓW, UKŁADANIE RUR KANALIZACJI SANITARNEJ	12
4.3. ODBIÓR TECHNICZNY	12
4.4. WARUNKI ODBUDOWY NAWIERZCHNI PO ROBOTACH BUDOWLANYCH	13
4.5. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	13
4.6. INWENTARYZACJA GEODEZYJNA I DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	13
5. UWAGI KOŃCOWE	14
6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	15
6.1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RYS. PZT	15
6.2. PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ RYS. S.01	15
6.3. PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ RYS. S.02	15

1. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Niniejszym oświadczam, że projekt techniczny pn.: „Zmiana zagospodarowania części terenów przy budynku byłej szkoły w Pluskowęsach celem utworzenia skweru „Zielona Przysiań wraz z rozbudową budynku o windę na dz. nr 120/19 obręb 20” w miejscowości Pluskowęsy, gm. Chelmża w zakresie przebudowy instalacji sanitarnych został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

projektant:

mgr inż. Piotr Karwowski
upr. nr KUP/0259/PWBS/19

sprawdzający:

mgr inż. Joanna Worek
upr. nr KUP/0075/PWBS/20

data opracowania: Toruń listopad 2023 r.

1.2. ZAŚWIADCZENIA I IZBY



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0071/19
KUPOIIB/KK-0055-0190/19

Bydgoszcz, dnia 19 grudnia 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 (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1117, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b) i ust. 3 pkt 5, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Piotr Tadeusz Karwowski
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 26 listopada 1992 r. w Toruniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0259/PWBS/19

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

Uprawnienia budowlane, nadane niniejszą decyzją, na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4, art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane, upoważniają w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,
- 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 art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. 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.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz

Justyna Sobczak-Piąstka
Wojciech Klatecki
Paweł Gonczewicz



Otrzymują:

1. Pan Piotr Tadeusz Karwowski
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 97A
87-100 Toruń
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
KUP-G5R-KQ1-ST7 *

Pan Piotr Tadeusz Karwowski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0021/20
adres zamieszkania ul. Legionów 171/3, 87-100 Toruń
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-19 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 01 października 2020 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054/80/19/20
KUPOIIB/KK-0055/221/19/20

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1117, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b) i ust. 3 pkt 5, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pani Joanna Małgorzata Worek
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 18 kwietnia 1983 r. w Toruniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0075/PWBS/20

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

Uprawnienia budowlane, nadane niniejszą decyzją, na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4, art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane, upoważniają w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,
 - 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 art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 256, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 256, 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.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka

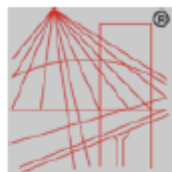
inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz



Otrzymują:

1. Pani Joanna Małgorzata Worek
ul. Spółdzielcza 22
87-100 Toruń
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-FTQ-X6Y-V67 *

Pani Joanna Małgorzata Worek o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0167/20
adres zamieszkania ul. Spółdzielcza 22, 87-100 Toruń
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-20 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Weryfikacja podpisu elektronicznego

2. PODSTAWOWE DANE

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny w zakresie przebudowy instalacji sanitarnych dla inwestycji pn.: „Zmiana zagospodarowania części terenów przy budynku byłej szkoły w Pluskowężach celem utworzenia skweru „Zielona Przystań” wraz z rozbudową budynku o windę na dz. nr 120/19 obręb 20” w miejscowości Pluskowęży, gm. Chelmża.

Rozwiązania przedstawione są w formie rysunkowej oraz opisowej. Opis techniczny oraz rysunki należy traktować jako wzajemnie się uzupełniającą całość dokumentacji.

Projekt instalacji przygotowany został w oparciu o podkłady architektoniczno-budowlane. Projektowane instalacje muszą zapewnić spełnienie wymagań w zakresie parametrów higieniczno-sanitarnych w pomieszczeniach, odpowiednie parametry komfortu cieplnego. Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie są obowiązujące.

Wszelkie zmiany w projekcie wynikające np. ze zamiany urządzeń, zaistnienia problemów technicznych czy niejasności, należy uzgodnić z Projektantem w ramach realizacji nadzoru autorskiego oraz uzyskać akceptację Inwestora. Realizacja niezgodna z projektem zwalnia Projektanta z odpowiedzialności za projektowany i realizowany obiekt oraz przenosi tę odpowiedzialność na Wykonawcę.

2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora;
- podkłady architektoniczno-budowlane;
- przeprowadzoną inwentaryzację stanu istniejącego;
- wytyczne Inwestora oraz uzgodnienia na etapie projektowania;
- obowiązujące Polskie i Europejskie Normy;
- przepisy, literatura fachowa oraz wytyczne projektowania instalacji sanitarnych;
- programy komputerowe, informacje techniczne oraz katalogi producentów wykorzystanych urządzeń oraz elementów instalacyjnych.

2.3. STAN ISTNIEJĄCY I ZAKRES PLANOWYCH PRAC

Na przedmiotowej działce nr 120/19 obręb 20 Pluskowęży znajduje się budynek byłej szkoły z przynależnym do niego terenem zielonym. W ostatnim czasie, istniejący budynek po starej szkole zmienił swój sposób użytkowania i został przekształcony w Klub Seniora i miejsce opieki nad osobami starszymi pod nazwą „Zielona Przystań”. Obecnie zaistniała potrzeba zmiany zagospodarowania części terenów przynależnych do budynku w celu utworzenia skweru oraz rozbudowę budynku o windę zewnętrzną na w/w działce. Projektowane w/w zmiany wymuszają przebudowę istniejących instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej wokół nowych obiektów.

W związku z planowanymi pracami projektują się:

- zmianę trasy istniejącej kanalizacji sanitarnej tłocznej;
- zmianę trasy istniejącej kanalizacji deszczowej.

3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

3.1. PRZEBUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ NA DZIAŁCE NR 120/19 OBRĘB 20

Na przedmiotowej działce nr 120/19 obręb 20 znajduje się bogata podziemna infrastruktura techniczna wokół istniejącego budynku po byłej szkole. W zamierzeniu projektowym obejmującym zmianę zagospodarowania terenu zaprojektowano wiatę, która zostanie zlokalizowana w północnej części w/w działki. W związku z powyższym zaistniała potrzeba przebudowy istniejącej podziemnej kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø63 polegająca na przełożeniu instalacji poza obrys miejsca projektowanej wiaty. Projektowaną przebudowę instalacji kanalizacji sanitarnej rur PE Ø63 na odcinku od punktu oznaczonego, jako Ł1 i Ł4 przedstawiono na rysunku nr PZT.

W analogiczny sposób należy poprowadzić trasę projektowanej przebudowy instalacji kanalizacji sanitarnej rur PE Ø63 na odcinku od punktu oznaczonego, jako Ł5 i Ł8 przedstawiono na rysunku nr PZT.

Wszystkie rzędne i długości odcinków oraz dokładna lokalizacja przebudowywanej trasy instalacji kanalizacji sanitarnej na działce nr 120/19 przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Materiały użyte do budowy w/w zakresu prac muszą posiadać atesty zezwalające na ich montaż.

Uwaga: Istnieje możliwość, że jedna z dwóch wytypowanych do przebudowy instalacji kanalizacji sanitarnej jest instalacją nieczynną. Dlatego przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, w tym robót ziemnych oraz zamówieniem materiału do budowy należy sprawdzić czy oba rurociągi są czynne i spełniają swoją dotychczasową funkcję.

3.2. WYKONYWANIE WYKOPÓW, UKŁADANIE RUR KANALIZACJI SANITARNEJ

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy uzgodnić z Inwestorem warunki dotyczące prowadzenia robót budowlanych i odtworzenia nawierzchni.

Wykonanie wykopów otwartych:

Zalecenia ogólne:

- ✎ przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych należy zapoznać się z uwagami i zaleceniami jednostek uzgadniających projekt budowlany;
- ✎ **podczas wykonywania wykopów ustalić za pomocą przekopów próbnych rzeczywiste zagłębienia uzbrojenia i zwrócić szczególną uwagę na istniejącą w gruncie infrastrukturę;**
- ✎ roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-83/8836-02 „Roboty ziemne – wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki wykonania.”;
- ✎ całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz wytycznymi opracowanymi przez COBRTI Instal, wytycznymi opracowanymi przez producenta systemu oraz dostępną wiedzą techniczną.
- ✎ roboty ziemne prowadzić w 80% mechanicznie i w 20% ręcznie z zabezpieczeniem ścian wykopów zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP w tym zakresie (np. ściany zabezpieczyć przed obsypywaniem się ziemi poprzez szalowanie i rozparcie; szalunek wykonać z desek i bali drewnianych lub wyprasek stalowych i śrub rozpierających);
- ✎ przyłącze w stanie odkrytym zgłosić do odbioru technicznego.

Wybór rodzaju wykopu i zabezpieczenia ścian zależy od głębokości wykopu, organizacji placu budowy i warunków hydrogeologicznych. Podczas robót budowlanych należy przestrzegać następujących zasad:

- ✎ podczas transportu i składowania na placu budowy materiałów budowlanych nie należy: rzucać, wlec, narażać na uszkodzenia mechaniczne i nie wystawiać na wpływ promieniowania słonecznego przez dłuższy czas;
- ✎ podczas wykonywania wykopu nie naruszać spójności gruntu rodzimego, na którym będzie układana podsypka;
- ✎ prac ziemnych nie wolno wykonywać gdy materiał (obsypka, zasyp) jest zmrożony,
- ✎ grunt stanowiący nadmiar należy odwieźć na wysyp wskazany przez inwestora lub starannie rozplantować w uzgodnionym miejscu.

3.3. ODBIÓR TECHNICZNY

W czasie odbioru należy przedłożyć niniejszy projekt. Odbiór polega na:

- ↳ sprawdzeniu dokumentacji,
- ↳ kontroli zgodności wykonania instalacji z projektem,
- ↳ kontroli jakości wykonania oraz próbie szczelności przyłącza.

Uwaga: Próbę szczelności należy przeprowadzić zgodnie z PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”, oraz S. Płuciennik, J. Wilbik: „Wymagania techniczne Cobot Instal. Zeszyt 9. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych.” Warszawa, sierpień 2003 r.

Po pozytywnym przeprowadzeniu prób szczelności i odbioru technicznego spisywany jest protokół, który stanowi podstawę do zakończenia robót budowlanych.

3.4. WARUNKI ODBUDOWY NAWIERZCHNI PO ROBOTACH BUDOWLANYCH

Po zakończonych robotach budowlanych na zajęтым odcinku terenu gdzie roboty były prowadzone w technologii wykopu otwartego, należy odbudować naruszone warstwy konstrukcyjne nawierzchni i przywrócić do stanu pierwotnego.

3.5. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej została zaprojektowana zgodnie z następującymi przepisami:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2023.682 tekst jednolity ze zmianami), Art.35;

Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu mieści się w granicy działki, na której został zaprojektowany (tj. 120/19 obręb 20 jednostka ewidencyjna 041502_2.0020 Pluskowęsy)

3.6. INWENTARYZACJA GEODEZYJNA I DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Po zakończeniu robót (przed zasypaniem wykopów) należy sporządzić inwentaryzację geodezyjną wykonanych prac oraz przygotować dokumentację powykonawczą zgodną z wytycznymi gestora danej sieci. Przed odbiorem końcowym powiadomić użytkownika, który dokona odbioru technicznego.

UWAGA!

Przed rozpoczęciem robót montażowych należy zweryfikować rzędną:

- w miejscu włączenia na istniejącym rurociągu kanalizacji sanitarnej na działce 120/19;
- terenu.

4. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

4.1. PRZEBUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA DZIAŁCE NR 120/19 OBRĘB 20

W zamierzeniu projektowym obejmującym zmianę zagospodarowania terenu na działce nr 120/19 obręb 20 zaprojektowano rozbudowę istniejącego budynku o przylegającą do niego windę zewnętrzną, która zostanie zlokalizowana bezpośrednio przy ścianie elewacyjnej budynku od strony dziedzińca. Obecnie w miejscu projektowanego posadowienia windy znajduje się podziemna infrastruktura techniczna w postaci instalacji kanalizacji deszczowej Ø110. W związku z powyższym zaistniała potrzeba przebudowy istniejącej podziemnej kanalizacji deszczowej poza obrys projektowanego miejsca na windę. Projektowaną przebudowę instalacji z rur PE Ø110 na odcinku od punktu oznaczonego, jako S1 i S2 przedstawiono na rysunku nr PZT.

Wszystkie rzędne i długości odcinków oraz dokładna lokalizacja przebudowywanej trasy instalacji kanalizacji deszczowej na działce nr 120/19 przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Materiały użyte do budowy w/w zakresu prac muszą posiadać atesty zezwalające na ich montaż.

4.2. WYKONYWANIE WYKOPÓW, UKŁADANIE RUR KANALIZACJI SANITARNEJ

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy uzgodnić z Inwestorem warunki dotyczące prowadzenia robót budowlanych i odtworzenia nawierzchni.

Wykonanie wykopów otwartych:

Zalecenia ogólne:

- ✍ przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych należy zapoznać się z uwagami i zaleceniami jednostek uzgadniających projekt budowlany;
- ✍ **podczas wykonywania wykopów ustalić za pomocą przekopów próbnych rzeczywiste zagłębienia uzbrojenia i zwrócić szczególną uwagę na istniejącą w gruncie infrastrukturę;**
- ✍ roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-83/8836-02 „Roboty ziemne – wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki wykonania.”;
- ✍ całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz wytycznymi opracowanymi przez COBRTI Instal, wytycznymi opracowanymi przez producenta systemu oraz dostępną wiedzą techniczną.
- ✍ roboty ziemne prowadzić w 80% mechanicznie i w 20% ręcznie z zabezpieczeniem ścian wykopów zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP w tym zakresie (np. ściany zabezpieczyć przed obsypywaniem się ziemi poprzez szalowanie i rozparcie; szalunek wykonać z desek i bali drewnianych lub wyprasek stalowych i śrub rozpierających);
- ✍ przyłączy w stanie odkrytym zgłosić do odbioru technicznego.

Wybór rodzaju wykopu i zabezpieczenia ścian zależy od głębokości wykopu, organizacji placu budowy i warunków hydrogeologicznych. Podczas robót budowlanych należy przestrzegać następujących zasad:

- ✍ podczas transportu i składowania na placu budowy materiałów budowlanych nie należy: rzucać, wleć, narażać na uszkodzenia mechaniczne i nie wystawiać na wpływ promieniowania słonecznego przez dłuższy czas;
- ✍ podczas wykonywania wykopu nie naruszać spójności gruntu rodzimego, na którym będzie układana podsypka;
- ✍ prac ziemnych nie wolno wykonywać gdy materiał (obsypka, zasyp) jest zmrożony,
- ✍ grunt stanowiący nadmiar należy odwieźć na wysyp wskazany przez inwestora lub starannie rozplantować w uzgodnionym miejscu.

4.3. ODBIÓR TECHNICZNY

W czasie odbioru należy przedłożyć niniejszy projekt. Odbiór polega na:

- ✍ sprawdzeniu dokumentacji,
- ✍ kontroli zgodności wykonania instalacji z projektem,
- ✍ kontroli jakości wykonania oraz próbie szczelności przyłącza.

Uwaga: Próbe szczelności należy przeprowadzić zgodnie z PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”, oraz S. Płuciennik, J. Wilbik: „Wymagania techniczne Cobot Instal. Zeszyt 9. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych.” Warszawa, sierpień 2003 r.

Po pozytywnym przeprowadzeniu prób szczelności i odbioru technicznego spisywany jest protokół, który stanowi podstawę do zakończenia robót budowlanych.

4.4. WARUNKI ODBUDOWY NAWIERZCHNI PO ROBOTACH BUDOWLANYCH

Po zakończonych robotach budowlanych na zajęтым odcinku terenu gdzie roboty były prowadzone w technologii wykopu otwartego, należy odbudować naruszone warstwy konstrukcyjne nawierzchni i przywrócić do stanu pierwotnego.

4.5. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przebudowa instalacji kanalizacji deszczowej została zaprojektowana zgodnie z następującymi przepisami:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2023.682 tekst jednolity ze zmianami), Art.35;

Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu mieści się w granicy działki, na której został zaprojektowany (tj. 120/19 obręb 20 jednostka ewidencyjna 041502_2.0020 Pluskowęsy)

4.6. INWENTARYZACJA GEODEZYJNA I DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Po zakończeniu robót (przed zasypaniem wykopów) należy sporządzić inwentaryzację geodezyjną wykonanych prac oraz przygotować dokumentację powykonawczą zgodną z wytycznymi gestora danej sieci. Przed odbiorem końcowym powiadomić użytkownika, który dokona odbioru technicznego.

UWAGA!

Przed rozpoczęciem robót montażowych należy zweryfikować rzędną:

- w miejscu włączenia na istniejącym rurociągu kanalizacji deszczowej na działce 120/19;
- terenu.

5. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace budowlano-montażowe i odbiory wykonać zgodnie z zasadami BHP wg obowiązujących norm i przepisów oraz warunków technicznych wynikających ze stosownych przepisów, jak również wymogów producentów lub dostawców poszczególnych urządzeń. Montaż i uruchomienie poszczególnych instalacji oraz urządzeń należy zlecić wyspecjalizowanej i autoryzowanej firmie. Przed przystąpieniem do prac montażowych należy zapoznać się dokładnie z dokumentacją techniczną, obowiązującymi przepisami, z DTR urządzeń oraz wytycznymi producentów. Należy sprawdzić zgodność zamówionych i zakupionych elementów i urządzeń z zawartymi w specyfikacji dokumentacji technicznej. Należy zwrócić uwagę na kompletność dostaw, czy nie mają uszkodzeń.

Po wykonaniu prac należy sprawdzić ich kompletność, a także czy zostały wykonane zgodnie z projektem oraz obowiązującymi przepisami i czy możliwa jest obsługa wszystkich urządzeń w celu konserwacji lub ewentualnej naprawy. Należy sprawdzić czystość instalacji oraz kompletność wszystkich wymaganych dokumentów:

- projekt powykonawczy;
- protokoły odbiorów częściowych;
- świadectwa i certyfikaty świadczące o dopuszczeniu urządzeń do stosowania w budownictwie oraz na znak bezpieczeństwa (obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów – dopuszczeń, certyfikatów – wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania, oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami); gwarancje;

Instrukcja Obsługi, która zawiera wymagania dotyczące obsługi oraz wytyczne dotyczące zachowania założonych parametrów.

W celu obiektywnego sprawdzenia zakończenia prac trzeba wykonać odpowiednie badania oraz kontrole.

Niniejszy projekt jest projektem budowlanym i zawiera rozwiązania w zakresie wewnętrznej instalacji sanitarnych. Wszelkie znaczące zmiany w projekcie wynikające np. z podmiany urządzeń, zaistnienia problemów technicznych czy niejasności, należy uzgodnić z projektantem w ramach realizacji nadzoru autorskiego.

Opis techniczny jest integralną częścią projektu. Przed sporządzeniem oferty na prace budowlane i instalacyjne należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją, częścią rysunkową i opisową wszystkich branż oraz dokonać wizji lokalnej na budowie. Przy wykryciu ewentualnych rozbieżności lub niejasności należy się przed sporządzeniem oferty skontaktować z projektantem w celu ich wyeliminowania.

Opracował:
mgr inż. Piotr Karwowski

6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

6.1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	RYS. PZT
6.2. PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	RYS. S.01
6.3. PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	RYS. S.02