



PRO-SANIT Projektowanie i Nadzór Instalacji i Sieci
Sanitarnych

42-274 Aleksandria Druga, ul. Strażacka 48

NIP 5732786333

Urząd Miasta Częstochowy
ul. Śląska 11/13
42-217 Częstochowa
(AAB-3)

INWESTYCJA:

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W
CZĘSTOCHOWIE, UL. BRONI
KATEGORIA OBIEKTU XXVI**

LOKALIZACJA:

**42 – 202 CZĘSTOCHOWA, UL. BRONI
dz. nr ewid. 20, 9; obręb 248**

Urząd Miasta Częstochowy
Administracji Architektoniczno-Budowlanej
Projekt budowlany zatwierdzony decyzją
nr 481/2020 z dnia 29.04.2020

INWESTOR:



znak sprawy: 140.13.63.0000

TEMAT:

**PROJEKT BUDOWLANY
Budowy sieci kanalizacji sanitarnej**

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że sporządziłem Projekt Budowlany budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Częstochowie, ul. Broni, dz. Nr ewid. 20, 9; obręb 248 zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁA:



mgr inż. Magdalena Drzazga-Bieleń
Uprawniona do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych
Upr. Nr SLK/6233/PWBS/15 *Bielen*

SPRAWDZIŁ:



mgr inż. Jacek Śmiech
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
ZPN - VIII - 7342/84/98
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- Strona tytułowa
- Ksero uprawnień i przynależności do ŚOIIB
- Opis techniczny i informacja BiOZ
- Warunki techniczne, decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Protokół z narady koordynacyjnej MZUDP, decyzja lokalizacji MZiDT
- Uzgodnienie PWiK Częstochowa
- Rysunki projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej

Częstochowa, styczeń 2020

Zgodnie z oryginałem

10.09.2020

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA – budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Częstochowie,
ul. Broni**

| | |
|---|-----------|
| Strona tytułowa projektu | str.1 |
| Spis zawartości opracowania | str.2 |
| Odpis uprawnień i członkostwa w OIIB | str.3-6 |
| Projekt zawiera | str.7 |
| Opis techniczny | str.8-12 |
| Informacja BiOZ | str.13-16 |
| Warunki techniczne z PWiK O/Cz-wa | str.17 |
| Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego | str.18-20 |
| Opinia MZUDP w Częstochowie | str.21-24 |
| Decyzja lokalizacji MZDiT w Częstochowie | str.25-26 |
| Zgoda Wydziału Mienia i Nadzoru Właścicielskiego | str.27 |

Spis rysunków

| | |
|--|--------|
| Orientacja | str.28 |
| Projekt zagospodarowania terenu | str.29 |
| Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej | str.30 |
| Studzienka rewizyjna z kręgów betonowych Ø1,2m | str.31 |
| Szczegół ułożenia rurociągów | str.32 |
| Uzgodnienie PWiK O/Cz-wa | str.33 |

Urząd Miasta Częstochowy
ul. Śląska 11/13
42-217 Częstochowa
(AAB-3)

zgodne z oryginałem



10.09.2020 2

Katowice, dnia 14 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani [REDAKTOWANE]
mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 23 lutego 1985 w Częstochowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny [REDAKTOWANE]

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

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

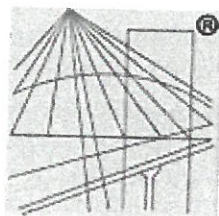
1. [REDAKTOWANE]
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. [Podpis]
mgr inż. Piotr Szatkowski
2. [Podpis]
inż. Hieronim Spiżewski
3. [Podpis]
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

zgodnie z oryginałem



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:

[REDACTED]

[REDACTED] o numerze ewidencyjnym [REDACTED]
adres zamieszkania [REDACTED]
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-14 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

zgodne z oryginałem [Signature]

[Signature] 10. 09. 2020

Częstochowa dnia 22.12.1998 r

DECYZJA Nr 132

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz.414) i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.i B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA , po rozpatrzeniu wniosku Pana **mgr inż.** [REDAKTED] na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Wojewody Nr 40/95 z dnia 24.04.1995 r.

nadaje

Panu [REDAKTED]
mgr inż. inżynierii środowiska
[REDAKTED]

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

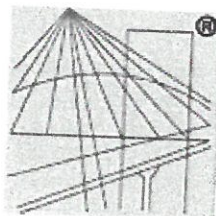
**do projektowania w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i
kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych**

Zgodnie z § 4 ust.2 rozporządzenia M.G.P.i B. z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz.38 z 1995 r) uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

[REDAKTED]
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

zgodnie z oryginałem

1 C. 09. 2020



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:

[REDACTED]

Pan [REDACTED] numerze ewidencyjnym [REDACTED]
adres zamieszkania [REDACTED]
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-11-27 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Zgodnie z oryginałem

10. 09. 2020

Projekt zawiera

- 1) Opis techniczny i obliczenia
- 2) Odpis warunków technicznych i uzgodnień
- 3) Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500 – rys. Nr 1
- 4) Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej – skala 1:200/100 – rys. Nr 2
- 5) Studzienka rewizyjna z kręgów betonowych $\varnothing 1,2\text{m}$ – skala 1:25 – rys. Nr 3
- 6) Szczegół ułożenia rurociągów – rys. Nr 4

zgodnie z projektem 



OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Częstochowie, ul. Broni, dz. Nr ewid. 20, 9; obręb 248.

1. Podstawa opracowania.

Projekt niniejszy opracowano w oparciu o następujące dane:

- zlecenia Inwestora
- mapy do celów projektowych w skali 1:500
- warunków technicznych projektowania i wykonania sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wydanych przez PWiK O/Cz-wa pismo TT1.410.1015.2019 z dn. 28.06.2019r.
- decyzji nr 189 Prezydenta Miasta Częstochowy o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – pismo nr AAB.6733.2.78.2019 z dn. 23.10.2019r.
- odpisu protokołu z narady koordynacyjnej Nr GK.6630.702.2019 z dn. 06.12.2019r. Miejskiego Zespołu ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci
- decyzji Prezydenta Miasta Częstochowy zezwalającej na lokalizację odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym ulicy Broni wydanej przez MZDiT – pismo Nr MZDiT.WZP.55480-1254.2019-2020 z dn. 29.01.2019r.
- zgody Wydziału Mienia i Nadzoru Właścicielskiego zezwalającej na lokalizację odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi wewnętrznej ulicy Broni pismo Nr MN.6853.3.14.2020 z dn. 06.02.2020r.
- opinii geologicznej biura badawczo-projektowego Geobios z 02.12.2019r.
- wizji lokalnej w terenie
- obowiązujących norm i normatywów projektowania
- uzgodnień z Inwestorem
- uzgodnienia z PWiK Okręgu Częstochowskiego

zgodne z oryginałem 



10. 09. 2020

2. Zakres opracowania.

Projekt niniejszy obejmuje:

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej $\varnothing 200$ w Częstochowie, ul. Broni – całkowita długość $l = 50,4$ m.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej do posesji będą ujęte w osobnych opracowaniach.

3. Dane ogólne i stan istniejący.

Teren budowanej sieci kanalizacji sanitarnej jest przeznaczony pod zabudowę jednorodzinną mieszkalną. Na wniosek Inwestora postanowiono zaprojektować nowy odcinek sieci kanalizacji sanitarnej w Częstochowie, ul. Broni. Sieć kanalizacji sanitarnej prowadzi się w pasie drogowym, w odległości 1,5 m od zaprojektowanej sieci wodociągowej. Włączenie projektowanej kanalizacji do istniejącego kanału $\varnothing 600$ w ulicy Piastowskiej zgodnie z warunkami technicznymi z PWiK Okręgu Częstochowa poprzez istniejącą studzienkę rewizyjną z kręgów betonowych $\varnothing 1,2$ m. Został zaprojektowany kanał sanitarny PVC typu S $\varnothing 200/5,9$ mm ze ścianką litą o łącznej długości $l = 50,4$ m. Na projektowanym kanale sanitarnym zaprojektowano jedną studzienkę rewizyjną z kręgów betonowych $\varnothing 1,2$ m oznaczone na planie sytuacyjnym.

4. Dane szczegółowe

4.1 Projektowana kanalizacja sanitarna

Projektowaną budowę kanału sanitarnego należy wykonać z rur kanałowych z PVC typu ciężkiego S o średnicy $\varnothing 200/5,9$ mm. Długości zaprojektowanej kanalizacji sanitarnej:

Rury PVC typu ciężkiego S o średnicy $\varnothing 200/5,9$ mm – $l = 50,4$ m

Rury należy ułożyć ze spadkiem $i = 1,0$ ‰ i na głębokości $2,00 \div 3,39$ m. Uszczelnienie połączeń rur kielichowych przy pomocy uszczelek gumowych. Rury należy układać na podsypce z piasku grubości 20 cm, wykonać obsypkę z piasku grubości 30 cm i dopiero wykonać zasypkę gruntem rodzimym. Na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej zaprojektowano jedną studzienkę rewizyjną z kręgów betonowych $\varnothing 1,2$ m. Sposób wykonania studzienek wg załączonego rysunku. Wykop pod kanalizację należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującą normą. Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej występują skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym i kolizje nie występują. Na kablach elektroenergetycznych

zgodnie z oryginalną

należy założyć rury ochronne Arota Ø110 mm o długości $l = 3,0$ m. Roboty ziemne i układanie rur w wykopach należy wykonać zgodnie z normą PN – B – 10736/1999. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych.

5. **Warunki gruntowo – wodne wg biura badawczo-projektowego Geobios z 02.12.2019r.**

5.1 **Położenie, morfologia, sieć hydrograficzna**

Obszar badań położony jest w południowej części miasta, w dzielnicy Stradom. Wzdłuż drogi znajduje się zabudowa jednorodzinna oraz tereny niezagospodarowane.

Morfologicznie opiniowany teren leży w obrębie makroregionu Wyżyna Woźnicko-Wieluńska, mezoregionu Obniżenie Górnej Warty. W regionalnym podziale geomorfologicznym ul. Broni leży na pograniczu terasy akumulacyjnej oraz doliny kopalnej Warty odcinek subsekwentny. Teren opada łagodnie w kierunku północnym

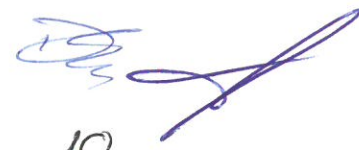
Sieć hydrograficzna jest dobrze rozwinięta. Najbliższym ciekim jest rzeka Stradomka przepływająca równoleżnikowo w odległości około 80 m od strony północnej.

5.2 **Budowa geologiczna**

Pod względem geologicznego podziału Polski rejon badań leży w obrębie Monokliny Śląsko-Krakowskiej, w której utwory mezozoiczne o rozciągłości warstw NW-SE i zapadaniem na NE pod niewielkim kątem, zalegają niezgodnie na paleozoicznym podłożu i są pokryte osadami czwartorzędowymi. Najmłodszym ogniwem mezozoiku w rejonie terenu badań są osady jury środkowej piętra baton wykształcone w postaci ilów z sydereitami ilastymi. Strop tych utworów zalega na rzędnej 220 m n.p.m. czyli ponad 25 m p.p.t. Utwory czwartorzędowe zostały wykształcone w postaci piasków sedymentacji rzecznej. Przy powierzchni zalega warstwa nasypów (grunty antropogeniczne) o miąższości 1,3 m.

5.3 **Warunki hydrogeologiczne**

W przedstawionej strukturze geologicznej występują dwa poziomy wodonośne. Poziom środkowo jurajski tworzący zbiornik GZWP Częstochowa – Zachód nr 325. Jest to poziom związany z warstwami kościeliski o średniej miąższości 40 m. Jest to poziom szczelinowo porowy tektonicznie dyslokowany. Ze względu na głębokość zalegania poziom ten nie ma znaczenia dla niniejszej

Zgodnie z oryginałem 

10.09.2020 6

inwestycji. Głównym użytkowym poziomem w rejonie przeprowadzonych badań jest poziom czwartorzędowy. Jest to poziom związany z piaskami doliny kopalnej Warty, przebiegającej częściowo w linii współczesnej doliny Stradomki. W trakcie wykonywania badań zwierciadło wody zostało nawiercone na głębokości 1,91 m p.p.t. czyli na rzędnej 245,85 m n.p.m. Należy uwzględnić wahania retencyjne na poziomie $\pm 0,7$ m.

5.4 Analiza warunków posadowienia


Jak wynika z przeprowadzonych badań, w strefie posadowienia obiektu (poniżej warstwy nasypów) występują jednowiekowe (czwartorzędowe) grunty rodzinne wykształcone w postaci niespoistych piasków o korzystnych parametrach fizyczno-mechanicznych, ze zwierciadłem wód zalegającym na głębokości około 2 m.

Warunki wodne przeciętne – woda od 1 do 2 m

Kategorie urabialności:

- piasek średni – kategoria 3 – grunty łatwo urabialne

NALEŻY PRZEWIDZIEĆ POMPOWANIE MIEJSCOWE WODY Z WYKOPU POD SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ.

Zgodne z projektem 



10. 09. 2020

7


INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA

Oddziaływanie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wyznacza strefa kontrolowana - pas o szerokości odpowiedniej po obu stronach sieci związany z minimalnymi odległościami od istniejącego uzbrojenia. Poniżej w tabeli przedstawiono odległości przykładowe:

| Uzbrojenie | Przewód wodociagowy o średnicach | | | Kanalizacja sanitarna |
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------|-------------|-----------------------|
| | Do 300 mm | 300-500mm | Ponad 500mm | |
| Gazociągi | 1,5 m | 1,5 m | 2,5 m | 1,5 m |
| Wodociąg do 300 mm | - | 1,0 m | 2,0 m | 2,0 m |
| Wodociąg 300-500 mm | 1,0 m | - | 2,0 m | 2,0 m |
| Wodociąg ponad 500mm | 2,0 m | 2,0 m | - | 3,0 m |
| Przewody kanalizacyjne | 1,5 m | 2,0 m | 2,0 m | - |
| Kabel telekomunikacyjny | 0,8 m | 1,0 m | 2,5 m | 2,0 m |
| Kanalizacja kablowa w blokach | 1,5 m | 1,5 m | 2,5 m | 2,0 m |
| Kabel elektroenergetyczny | 0,8 m | 1,0 m | 2,5 m | 2,0 m |
| Słupy elektroenergetyczne | 1,5 m | 2,0 m | 3,0 m | 2,0 m |
| Ciepłownictwo | 1,5 m | 1,5 m | 2,5 m | 3,0 m |
| Budynki | 3,0 m | 5,0 m | 8,0 m | 5,0 m |
| Krawężnik | 0,6 m | 1,5 m | 2,3 m | 2,0 m |
| Linia rozgraniczająca lub ogrodzenie | 1,5 m | 2,0 m | 3,0 m | 2,0 m |
| Drzewa(od pnia) | 1,5 m | 1,5 m | 1,5 m | 1,5 m |

Obszar oddziaływania nie wykracza poza obszar działek inwestycyjnych. Powyższe odległości są spełnione w/w projekcie budowlanym

Zgodne z oryginałem



10. 09. 2020

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zawartość opracowania

- 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.
- 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
- 3) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- 4) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych – ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas wystąpienia.
- 5) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót.
- 6) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

zgodnie z opiniami 



10. 09. 2020

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w Częstochowie, ul. Broni.

Zakres inwestycji obejmuje:

Wykonanie kanalizacji sanitarnej będzie wykonywane w następującej kolejności:

- a) Wykonanie wykopów
- b) Zabezpieczenie wykopów
- c) Wykonanie podłoża
- d) Wykonanie studzienki rewizyjnej
- e) Ułożenie rur w wykopie
- f) Zasypanie wykopów

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Istniejąca kanalizacja sanitarna $\varnothing 600$ mm w ulicy Piastowskiej
- Istniejący wodociąg $\varnothing 150$ mm
- Istniejące kable elektroenergetyczne

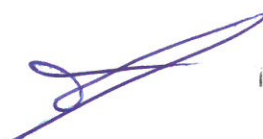
3) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Miejsce prowadzenia robót odpowiednio zabezpieczone i oznakowane nie powinno stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Istniejąca sieć elektroenergetyczna w miejscu skrzyżowania z projektowanymi sieciami zostanie zabezpieczona.

4) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych – ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas wystąpienia.

Miejsce prowadzenia robót powinno być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi. Należy zwracać szczególną uwagę na pracę ludzi podczas równoczesnego używania maszyn.

zgodnie z projektem 



11. 09. 2020

10

5) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót.

Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania ww. robót.



6) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- Odpowiednimi wymaganiami BHP.

Sposoby zabezpieczania życia i zdrowia pracowników uzależnione są od przyjętego etapowania robót. Pracownicy powinni zostać wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej niezależnie od przyjętego etapowania robót.

1. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, 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.
2. Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w ust. 1, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
3. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

zgodnie z projektem  
10.09.2020

4. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębianie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
5. Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie innych ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku.

[REDACTED]

[REDACTED]

Zgodnie z oryginałem

[Signature]

1 C. 09. 2020