

Rafał Janiec „Kanwo.pl”

Siedziba:
Walim 58-320
ul. Wyszyńskiego 83
NIP 886-133-1205
tel. 74 6622995
www.kanwo.pl

Pracownia:
Świdnica 58-100
Ofiar Oświęcimskich 23/2
REG. 890550004
fax 74 6622985
biuro@kanwo.pl

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : Zabudowa stacji podnoszenia ciśnienia dla potrzeb osiedli mieszkaniowych w miejscowości Cieszów z instalacją wewnętrzną linii zasilającej nN

ADRES : Cieszów działka nr 177/121, 177/122 obręb Stare Bogaczowice

INWESTOR : Wałbrzyski Związek Wodociągów i Kanalizacji
Aleja Wyzwolenia 39
58-300 Wałbrzych

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANT : mgr inż. Rafał Janiec

mgr inż. RAFAŁ JANIEC
Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągów, ciepłowniczych, ciepłowniczych,
wentylacyjnych i klimatyzacyjnych bez ograniczeń.
NBGP.V-7342 3.61.98
NBGP.V-7342 3.61.97

PROJEKTANT : mgr inż. Wojciech Jasiński

Załącznik nr.....do decyzji nr.....
znak.....z dnia.....
6310.631.2015 2015-06-14
Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
i Gospodarki Nieruchomościami

STAROSTA WAŁBRZYSKI
ZATWIERDZA
projekt budowlany

Budowa stacji podnoszenia
ciśnienia, Cieszów, d.m. 977/121
Wałbrzych, Maj 2015 (nazwa, rodzaj i adres budowy)

Z up. STAROSTY

Grażyna Biały
Inspektor Wydziału Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
i Gospodarki Nieruchomościami

PROJEKT ZAWIERA

I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA
- warunki przyłączenia pismo WP/085456/2014/004R01 – Tauron Dystrybucja - zaświadczenie o przynależności do Izby – Rafał Janiec - decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – Rafał Janiec - zaświadczenie o przynależności do Izby – Wojciech Jasiński - decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – Wojciech Jasiński
II. CZĘŚĆ OPISOWA
OPIS TECHNICZNY
ZAKRES INWESTYCJI
1. Podstawa opracowania 2. Zakres opracowania 3. Charakterystyka zadania 4. Budowa odcinków sieci wodociągowej do i z kontenera 5. Kontenerowa pompownia wody 6. Uwagi do istniejącej sieci wodociągowej 7. Technologia wykonywania robót, próby, odbiory 8. Obszar oddziaływania obiektu 9. Uwagi końcowe
III. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.
V. PROJEKT BUDOWLANY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Zabudowa stacji podnoszenia ciśnienia dla potrzeb osiedla mieszkaniowego w miejscowości Cieszów

Działki: 177/121, 177/122 obręb Stare Bogaczowice

Rys. 1	Projekt zagospodarowania.	Skala 1:500
Rys. 2	Rzut pompowni	Skala 1:20
Rys. 3	Przekrój A-A	Skala 1:20
Rys. 4	Przekrój B-B	Skala 1:20
Rys. 5	Rzut i przekrój fundamentów	Skala 1:20
Rys. 6	Rzut przyziemia	Skala 1:20

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Wałbrzychu
Rejon Dystrybucji w Wałbrzychu
NIP: 611-02-02-86/0, REGON: 230179216-00077
KRS: 000073321
ul. Wysockiego 11, 58-300 Wałbrzych
tel. +48 74 842 86 00, 842 85 11 fax +48 74 842 51 83

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu

Wałbrzych, dn. 2014-12-22

1003473585

KANWO.PL Rafał Janiec

Nr warunków: WP/085456/2014/O04R01



ul. kard. Stefana Wyszyńskiego 83
58-320 WALIM

TD: 04/2014: 1/2014: 2: 31/000000P

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca: Wałbrzyski Związek Wodociągów i Kanalizacji
al. Wyzwolenia 39
58-300 WAŁBRZYCH

Obiekt: stacja podnoszenia ciśnienia wody

Adres przyłączanego obiektu: ul. Zwierzyniecka
58-160 Cieszów
numery działek: dz. nr 177/121

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2014-11-28. Odpowiadając na wniosek z dnia 2014-11-28, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci OSD i dostawę energii elektrycznej o całkowitej mocy przyłączeniowej:

Przyłączy 1: **22,0 kW** dla zasilania podstawowego,
na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłączy 1 (zasilanie podstawowe)

- Miejsce przyłączenia: zestaw złączowo – pomiarowy ZK2-2P na granicy działek nr 177/116 i 177/117, obwód x-1, zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN R-314-95.
- a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym ZK4-3P na granicy działek nr 177/120 i 177/121, w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym ZK4-3P na granicy działek nr 177/120 i 177/121, w kierunku instalacji odbiorcy.
- Przyłączy obiektu do sieci wymaga:
 - w zakresie przyłącza: wykonać zasilanie kablem YAKXs 4x120mm² odgałęziając się ze złącza kablowo-pomiarowego zabudowanego na granicy działek nr 177/16 i 177/17 i na granicy działek nr 177/120 i 177/121 posadzić złącze kablowo-pomiarowe ZK4-3P,
 - w zakresie sieci: nie dotyczy,
 - w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: stację podnoszenia ciśnienia wody zasilić ze złącza kablowo-pomiarowego ZK4-3P zabudowanego na granicy działek nr 177/120 i 177/121; wykonać instalację odbiorczą.

Dane do projektowania: stacja transformatorowa R-314-95 z transformatorem 160 kVA, 20/0,4 kV, obwód x-1, kabel YAKXs 4x240mm² l= 55m, kabel YAKXs 4x120 mm² l= 220m.

- Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - rodzaj układu: bezpośredni,
 - miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa obok złącza kablowego.
- Zabezpieczenia główne:
 - prąd znamionowy: 40 A,
 - rodzaj: rozłącznik bezpiecznikowy,
 - lokalizacja: w szafce pomiarowej.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Wojciech Wasiński

6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C.

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
4. OSD zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Wałbrzych.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Wałbrzych z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. OSD oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art.

ZAZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Wojciech Jasiński

- 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz 647 wraz z późniejszymi zmianami).
11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w OSD każdy posiadany agregat prądowórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
12. Warunki przyłączenia określono dla V grupy przyłączeniowej.
- W załączeniu przesyłamy projekt umowy o przyłączenie.

Przygotował: Toman Bogdan
Grupa: O04R01

Załączniki:

Zal. nr 1 - informacje dla zawarcia umowy o przyłączenie
Zal. nr 2 - projekt umowy o przyłączenie

K/o:
1 x



ENTRON Dystrybucja S.A.
... Oddział w Wałbrzychu ...
Kierownik Rejonu Dystrybucji w Wałbrzychu

Czesław Szałba

Załącznik nr 1
ZGŁOSZENIE
SYGNAŁEM

mgr inż. Wojciech Jasiński



Rafał Janiec „Kanwo.pl”

Siedziba:
Walim 58-320
ul. Wyszyńskiego 83
NIP 886-133-1205
tel. 74 6622995
www.kanwo.pl

Pracownia:
Świdnica 58-100
Ofiar Oświęcimskich 23/2
REG. 890550004
fax 74 6622985
biuro@kanwo.pl

STAROSTWO POWIATOWE
R. Wałbrzych

PROJEKT BUDOWLANY

Instalacji elektrycznej wewnętrznej linii zasilającej nN

OBIEKT : Zabudowa stacji podnoszenia ciśnienia dla potrzeb osiedla mieszkaniowego Cieszów

ADRES : Cieszów ul. Zwierzyniecka dz. nr 177/21
Obręb 0002 Cieszów, Gmina Stare Bogaczowice

INWESTOR : Wałbrzyski Związek Wodociągów i Kanalizacji

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANT : mgr inż. Wojciech Jasiński
upr. Nr AU-F 2/197/81

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Wałbrzychu
Rejon Dystrybucji w Wałbrzychu
ul. Wyszyńskiego 11, 58-300 Wałbrzych
Uzgodniono pod względem zgodności
z PMP nr..... w zakresie
stosowanych rozwiązań technicznych bez uwag,
pod warunkiem

Wałbrzych, marzec 2015

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Wałbrzychu
Kierownik Wydziału Przyłączeń
Remigiusz Stokłosa

26.03.2015


mgr inż. Wojciech Jasiński
Uprawniony projektant oraz kierownik biurowej i robót
w zakresie instalacji elektrycznych, bez ograniczeń
Nr AU-F 2/197/81
§13 ust. 1 pkt 4 PL i (Rozp. MGIPOŚ z 20.02.1975r.)
ul. Wyspiańskiego 13/1, 58-300 Wałbrzych

Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
Al. Wyzwolenia 39, 58-300 Wałbrzych

zapraszamy na www.wpwik.pl



POGOTOWIE
WODOCIĄGOWE:
tel. 994

CENTRALA:
tel. 74 64 88 100

SEKRETARIAT:
tel. 74 84 24 174
fax. 74 66 65 960
e-mail: sekretariat@wpwik.pl

DZIAŁ HANDLU
I MARKETINGU:
tel. 74 64 88 132
tel. 74 64 88 182
e-mail: marketing@wpwik.pl

CENTRUM
OBSŁUGI KLIENTA:
tel./fax. 74 64 88 175
e-mail: cok@wpwik.pl

KONTO BANKOWE:
Getin Noble Bank S.A.
52156000132664233190000001

NIP:
886-26-49-062

REGON:
891404575



Dbamy o jakość
zgodnie z normą ISO 9001:2008

Wałbrzych, dnia 22 czerwca 2015 r.

NI -884/4269/2015

Pan Rafał Janiec
„Kanwo.pl”
ul. Wyszyńskiego 83
58-320 Walim

Dot.: uzgodnienia dokumentacji projektowej pn.: „Zabudowa stacji podnoszenia ciśnienia wody dla potrzeb osiedla mieszkaniowego w m. Cieszów, gm. Stare Bogaczowice.

Przedłożoną dokumentację projektową na zabudowę stacji podnoszenia ciśnienia wody – hydroforni – dla potrzeb osiedla mieszkaniowego w Cieszowie, gm. Stare Bogaczowice uzgadniam pod względem lokalizacyjnym bez zastrzeżeń. Nr uzgodnienia: 172/2015.

Z upoważnienia
Zarządu Wałbrzyskiego Przedsiębiorstwa
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
Jerzy Fedoruk
Kierownik Działu Rozwoju i Inwestycji

Ko.: NI – aa.

*wpływ
24.06.2015*

139/20
P5IV

Z upoważnienia Starosty

odgałęzienie dla osiedla na działkach

odgałęzienie

3:5

Szamba o V=

Szafa PZU 3

Uziom wykon. dt. 30m. Bedka kablowym pod w 0,1m

Pod rowem na odcinku 2m kabel układać w rurze ochronnej DVR75 na głębokości 1,4 m

• 364.8

WLZ kabel YKXS 5x6 mm² (35/32m) w ziemi na głębokości 0,7m

Zestaw złączowa pomiarowy 65 9 ZK4-3P wykon. TAURON Dystrybucja

175/1
Bz

RWA

**STAROSTA WAŁBRZYSKI
ZATWIERDZA
projekt budowlany**

„Budowa stacji podnoszenie ciśnienia
ciśnienie Cieszów, dz. nr 177/121/122”
(nazwa, rodzaj i adres budowy)

Z up. STAROSTY

Grażyna Błaż
Inspektor Wydziału Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
Gospodarki Nieruchomościami



Siedziba:
KanWo.pl
58-320 Walim
ul. Wyszyńskiego 83

„Zabudowa stacji podnoszenia ciśnienia dla potrzeb osiedla mieszkaniowego w miejscowości Cieszów”

Cieszów dz. nr 177/121, 177/122 gm. Stare Bogaczewice

Wałbrzyski Związek Wodociągów i Kanalizacji

NT:
Łafał Janiec
t-7342/3/61/98

rowanie

SKALA: 1:500
DATA: 04.2015

Wojewódzkie Biuro
Planowania Przestrzennego
Architektury i Nadzoru Budowlanego
ul. Wysockiego 19c
58-300 Wałbrzych

Nr AU-F 2/197/81

Wałbrzych

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu
dnia 12.12.81 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § . / i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (K3) Wojciech Paweł Jasiński
(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (3) dnia 17 kwietnia 1953 r. w Kępnie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

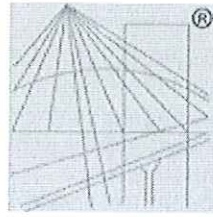
w zakresie instalacji elektrycznych

. /

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Kl 50.000 piśm. 71g



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:

DOŚ-6C6-52B-4YZ *

Pan Wojciech Jasiński o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/1524/01
adres zamieszkania ul. Wyspiańskiego 13/1, 58-300 Wałbrzych
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-31 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.

Wałbrzych, dnia 14 .12.1998 r.

WOJEWODA WAŁBRZYSKI
NBGP.V-7342/3/61/98

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89/1994 r. poz. 414 z późn. zm.), § 9 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8/1995 r. poz. 38) oraz art. 104 kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. Nr 9/1980 r. poz. 26 z późn. zm.), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym

n a d a j ę

Panu RAFAŁOWI JANCOWI
magister Inżynier Inżynierii środowiska
ur. dnia 3 czerwca 1969 r. w Głuszycy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI
INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI,
INSTALACJI I URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH
I KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH,
WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH
BEZ OGRANICZEŃ

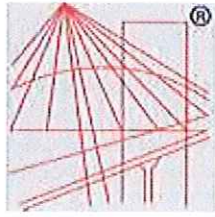
Na podstawie art. 107 § 4 kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględniła ona w całości interes strony.

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Wałbrzyskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Rafał Janiec
ul. Wyszynskiego 83
58-320 Walim
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
3. a/a

Za zgodność z oryginałem
Rafał Janiec



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

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-1HS-SQS-4AH *

Pan Rafał Janiec o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/1438/01
adres zamieszkania ul. 11-go Listopada 81e/5, 58-302 Wałbrzych
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-31 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.

OPIS TECHNICZNY

ZAKRES INWESTYCJI

- **Kontenerowa pompownia wody** o wymiarach 3,5x3,5m
- przyłącza wody : w110 PE100 SDR11
- przyłącze kanalizacji sanitarnej ks110 PCV
- przyłącze energetyczne – kabel YKXS 5x10mm

CZĘŚĆ OPISOWA

Do projektu budowlanego budowy kontenerowej pompowni wody w Cieszowie gm Stare Bogaczowice.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z WZWiK w Wałbrzychu
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z 12.04.02r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75 z 15.06.02r. poz.690/ z późniejszymi zmianami
- Ustawa z 07.07.94r. Prawo Budowlane - Dz.U. Nr 89 z 25.08.95r poz. 414 + Dz.U. Nr 93 poz. 888 ustawa z dnia 16.04.2004r o zmianie ustawy - Prawo budowlane
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych
- Zespół Polskich Norm i Wytycznych do projektowania sieci wodociągowych
- Wymagania techniczne COBRTI-INSTAL zamieszczone w Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych w zakresie instalacji (zeszyt 1/2002, 3/2001, 7/2003, 9/2003)
- Katalog wyrobów firmy HAWLE, Fischer, +GF+
- PN-B-06050:1999 – Roboty ziemne
- Wytyczne techniczne z WPWiK .

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany kontenerowej pompowni wody w Cieszowie, działki: 177/121, 177/122 gm. Stare Bogaczowice.

W omawianym obszarze przewidywane jest ułożenie podejść wodociągu i przyłączy kanalizacji sanitarnej, elektrycznej.

3. CHARAKTERYSTYKA ZADANIA

Pompownia wody posadowiona jest na działce nr 177/121 tak samo jak linia zasilająca w e.e i kanalizacja sanitarne z szambem. Przyłącze wody zlokalizowane jest dodatkowo na działce sąsiedniej o nr 177/122.

Pompownia podnosić będzie ciśnienie na potrzeby trzech osiedli domków jednorodzinnych. Każda z nich będzie miała swój własny zestaw zabudowany w pompowni.

4. BUDOWA ODCINKÓW SIECI WODOCIĄGOWEJ – DO I Z KONTENERA

Do i z pompowni poprowadzić rurociągi wody z rur PE100 SDR11 na ciśnienie 1,6MPa

Wpięcie (rurociąg ssawny) do wodociągu istniejącego d110 PE 100 SDR11 na ciśnienie 1,6MPa wykonać za pomocą trójnika - złączek elektrooporowych.

Za trójnikiem zabudować zasuwę np. AVK o średnicy 100mm.

Rurociąg tłoczny wykonać z rur d110 PE100 SDR11 na ciśnienie 1,6MPa

Wpięcie (rurociąg tłoczny) do wodociągu istniejącego d110 PE100 1,6MPa wykonać za pomocą złączek elektrooporowych.

Na istniejącym wodociągu d110 PE100 SDR11 zabudować zasuwę AVK 100mm

Ziemia z wykopu ma być wywieziona i z utylizowana .

Rury PE układać na podsypce piaskowej grubości 10cm, przy czym powinny one być obsypane na całym obwodzie do wysokości 30cm ponad wierzch rury.

Po ułożeniu należy piasek, a także grunt rodzimy ubijać ręcznie do wysokości 50cm ponad wierzch rury. Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie zgodnie z przepisami ogólnymi i szczegółowymi wykonawstwa robót i BHP.

Głębokość ułożenia wodociągu 1,8m

Po wykonaniu wpięcia do istniejącego wodociągu (co należy zlecić WPWiK) wodociąg trzeba przepłukać i zdezynfekować (czas dezynfekcji 24h roztworem podchlorynu sodu lub wodnym roztworem wapnia chlorowanego) i ponownie przepłukać oraz wykonać próbę szczelności w oparciu o normę PN-81/B-10725.

Próbie wykonać w obecności przedstawiciela WPWiK .

Dla każdego z osiedli zabudować zestaw wodomierzowy w pompowni.

Po zakończeniu robót (przed zasypaniem) należy wykonać pomiary geodezyjne – prace te mogą wykonać tylko jednostki uprawnione.

Miejsce montażu zasuw oznaczyć tabliczką informacyjną zgodnie z normą PN-86/B-09700.

5. KONTENEROWA POMPOWIA WODY

Pompownia wody przewidziana jest na potrzeby osiedla już częściowo zabudowanego domami jednorodzinnymi i planowanymi do posadowienia. Wszystkie działki przeznaczone są pod zabudowę jednorodzinną. Przewidziane działki do zasilania przez pompownię:

- osiedle 1: działki 154/1- 154/5 i 155/1 – 155/4, 155/6- 155/9 łącznie 13 działek

- osiedle 2: działki 177/4 – 177/120, 177/125-177/149 łącznie 140 działek + 35 działek (po podzieleniu działki 177/2)

- osiedle 3: działki 139/5- 139/10 i 139/12 – 139/17, 139/22- 139/23 łącznie 14 działek

Przewidziana pompownia obsługiwać będzie trzy osiedla domków jednorodzinnych, które obejmuje łącznie 202 działek.

5.1. Przewidywane zużycie wody

Przyjęto 202 domów z założeniem 3,5 osób i zużyciem 120dm³/osobę

$$Q = 202 \times 3,5 \times 120 / 1000 \neq 85 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$N_d = 2,0 \quad N_h = 1,4 \text{ dla 10 godzin}$$

$$Q = 85 / 10 \times 1,4 = 11,9 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_d^{\text{max}} = 120 \text{ m}^3/\text{d}$$

(prędkość przepływu dla rurociągu 110x10mm PE wynosi 0,5m/s, opory przepływu $i=3,3\%$)

Ze względów przeciwpożarowych – 1 hydrant d80mm $Q_{\text{ppoz}} = 36 \text{ m}^3/\text{h}$

(prędkość przepływu dla rurociągu 110x10mm PE wynosi 1,6m/s, opory przepływu $i=25\%$)

5.2 Wymagana wysokość podnoszenia wody.

- ciśnienie w miejscu wpięcia $p_1 = 0,3 \text{ MPa}$

- rzędna posadowienia pompowni 364,65 mnpm (rurociągu ssawnego na wpięciu 362,00mnpm, rurociągu tłoczego w pompowni 365mnpm)

- rzędna posadowienia budynku najwyżej usytuowanego 387mnpm (dla osiedla nr 1) 395,00mnpm (osiedle 2), 385mnpm (osiedle 3)

- wymagane ciśnienie wypływu (+wysokość budynku+spadek ciśnienia na zestawie wodomierzowym domowym) = $10+8,5+2,5=21 \text{ mH}_2\text{O}$ przyjęto $25 \text{ mH}_2\text{O}=250 \text{ kPa}$

- spadek ciśnienia na zestawie wodomierzowym w pompowni :

Osiedle 1 $\Delta H_w = 1,3 \text{ mH}_2\text{O} = 13 \text{ kPa}$, przepływ ppoz $\Delta H_{w,p} = 3,2 \text{ mH}_2\text{O} = 32 \text{ kPa}$

Osiedle 2 $\Delta H_w = 2,5 \text{ mH}_2\text{O} = 25 \text{ kPa}$, przepływ ppoz $\Delta H_{w,p} = 3,2 \text{ mH}_2\text{O} = 32 \text{ kPa}$

Osiedle 3 $\Delta H_w = 1,3 \text{ mH}_2\text{O} = 13 \text{ kPa}$, przepływ ppoz $\Delta H_{w,p} = 3,2 \text{ mH}_2\text{O} = 32 \text{ kPa}$

Spadki ciśnienia na sieci

Osiedle 1 (13 działek), (przepływ $0,77 \text{ m}^3/\text{h}$, prędkość przepływu dla rurociągu 110x10mm PE wynosi $0,1 \text{ m/s}$, opory przepływu $i=0,1\%$)

- spadek ciśnienia na sieci – (długość $142+215+100+50=507 \text{ m}$) - $0,006 \text{ mH}_2\text{O} = \text{ca } 0,06 \text{ kPa}$

- ze względów pożarowych spadek ciśnienia na sieci – (o długość 507 m) – $13,9 \text{ mH}_2\text{O} = \text{ca } 0,139 \text{ MPa}$

$$\Delta H = (387 - 365) + 25 + 1,3 = 48,3 \text{ mH}_2\text{O} = \underline{0,483 \text{ MPa}}$$

$$\Delta H_p = (387 - 365) + 20 + 13,9 + 3,2 = 59,1 \text{ mH}_2\text{O} \neq 0,6 \text{ MPa}$$

Osiedle 2 (175 działek), (przepływ $10,4 \text{ m}^3/\text{h}$, prędkość przepływu dla rurociągu 110x10mm PE wynosi $0,47 \text{ m/s}$, opory przepływu $i=2,9\%$)

- spadek ciśnienia na sieci – (długość 956 m) - $3,0 \text{ mH}_2\text{O} = \text{ca } 0,03 \text{ MPa}$

- ze względów pożarowych spadek ciśnienia na sieci – (o długość 956 m) – $26,3 \text{ mH}_2\text{O} = \text{ca } 0,263 \text{ MPa}$

$$\Delta H = (395 - 365) + 3 + 25 + 2,5 = 60,5 \text{ mH}_2\text{O} = \underline{0,605 \text{ MPa}}$$

$$\Delta H_p = (388 - 365) + 20 + 26,3 + 3,2 = 72,5 \text{ mH}_2\text{O} = 0,725 \text{ MPa} - \text{najdalszy hydrant}$$

$$\Delta H_p = (395 - 365) + 20 + (L=670 \times 0,025 \times 1,1) + 3,2 = 68,5 \text{ mH}_2\text{O} = 0,685 \text{ MPa} - \text{najwyżej usytuowany}$$

hydrant

Osiedle 3 (14 działek), (przepływ 0,83 m³/h, prędkość przepływu dla rurociągu 110x10mm PE wynosi 0,1m/s, opory przepływu $i=0,1\%$)

- spadek ciśnienia na sieci – (długość 1050m) – 0,12mH₂O = ca 1,2kPa
- ze względów pożarowych spadek ciśnienia na sieci – (o długość 1050m) – 28,9mH₂O = ca 0,289MPa

$$\Delta H = (385 - 362) + 25 = 48 \text{ mH}_2\text{O} = 0,48 \text{ MPa}$$

$$\Delta H_p = (385 - 362) + 20 + 3,2 + 28,9 = 77,1 \text{ mH}_2\text{O} = 0,77 \text{ MPa}$$

5.3 Parametry pracy pompowni.

- Maksymalna wydajność zestawu hydroforowego na cele bytowe : 12,0 m³/h
- Wymagane ciśnienie na tłoczeniu: 0,61 MPa
- Maksymalna wydajność zestawu hydroforowego na cele ppoż : 36 m³/h
- Wymagane ciśnienie na tłoczeniu: 0,75 MPa

Przyjmując powyższe dane przyjęto np. pompownię firmy LFP typu ZHWR 45.B6/11.3.B.P. szafa PZU-3X2,2 kW. (zesawtienie urządzeń w pompowni wg listy na rysunku nr 2) **Można zastosować na etapie realizacji każdy inny zestaw pod warunkiem spełnienia warunków technicznych i wymagań stawianych przez WPWiK.** Zestaw wyposażony w trzy wielostopniowe pompy ze sterownikiem PLC i przetwornicą częstotliwości. Rama i kolektory ssawne jak i tłoczny mają spełniać wymogi Inwestora w tym przypadku proponuje się montaż rur stalowych kwasoodpornych, rama ze stali kwasoodpornej. Powyższy układ spełnia wymogi dla pracy zarówno na cele socjalne oraz do celów ppoż .

Zestaw hydroforowy wraz z szafą energetyczną i sterowniczą umieszczony będzie w kontenerze o wymiarach 3,5x3,5m wykonanych z profili zamkniętych z wewnętrzną izolacją cieplną. Kontener posadowiony będzie na fundamencie betonowym wg załączonych rysunków. Kontener wyposażony będzie w ogrzewanie elektryczne, zestaw osuszający, umywalkę i instalację kanalizacji.

Wyposażenie pompowni:

- zawory/ przepustnice na ssaniu i tłoczeniu (średnica d100mm)
- ze względu na istniejącą sieć kołnierze w pompowni mogą być na ciśnienie 1,6MPa
- kolektor ssawny i tłoczny wraz z orurowaniem np. ze stali kwasoodpornej (bądź spełniający wymogi WPWiK – wg załącznika)
- zbiorniki ciśnieniowe – przeciw uderzeniom hydraulicznym
- konstrukcja np ze stali kwasoodpornej (bądź spełniający wymogi WPWiK – wg załącznika)
- dla każdego z osiedli zaplanowano osobny wodomierz o przepływie max 36 m³/h
- manometry kontrolne z czujnikami ciśnienia
- łączniki amortyzacyjne
- osuszacza powietrza – ogrzewanie i oświetlenie kontenera

Na etapie wykonawczym należy uwzględnić przesył informacji – danych do centrali dyspozytorskiej oraz celem ustalenia wysokości anteny przekaźnikowej i parametrów nadajnika. (Powyższy zakres nie jest objęty opracowaniem).

Nie przewiduje się ogrodzenia i oświetlenia zewnętrznego pompowni.

6. TECHNOLOGIA WYKONYWANIA ROBÓT, PRÓBY i ODBIORY

Sieć wodociągową wykonywać z ciśnieniowych rur do wody z polietylenu klasy PE100 SDR11 łączonych metodą zgrzewania doczołowego, de110.

Wszystkie trójniki, zasuwki i załamania na projektowanej sieci należy zabezpieczyć blokami oporowymi.

Całość robót wykonywać zgodnie z uzgodnieniem z WPWiK w Wałbrzychu oraz zgodnie z uzgodnieniami z właścicielami dróg.

Wszystkie napotkane przewody ziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Na czas robót wykopy powinny być zabezpieczone barierkami oraz dodatkowo oświetlone ze względu na prowadzenie robót w drogach.

Po wykonaniu wykopów dno należy wyrównać, wykonać podsypkę z piasku o uziarnieniu 0-8mm grubości 10cm z zagęszczeniem mechanicznym do wskaźnika zagęszczenia pod drogami i chodnikami $I_s > 1$.

W przypadku wystąpienia wysokiego poziomu wód gruntowych należy wykonać drenaż na czas budowy odwadniając wykop.

Wszystkie wykopy do wysokości 30cm ponad wierzch rury zasypywać gruntami sypkimi o uziarnieniu do 16mm. Zasypywać równocześnie z obu stron rury z bardzo starannym podbiciem pachwin. Zagęszczenie tej części podsypki winno wynosić ca 100% Proctora.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uwarunkowaniami wynikającymi z uzgodnień oraz zgłosić rozpoczęcie do zainteresowanych instytucji.

Pojedyncze rury należy dostarczać do miejsca zgrzewania nad wykopem. Za pomocą zgrzewania czołowego łączyć je wzdłuż przygotowanego wykopu w odcinkach ok. 100m. W przypadku montażu uzbrojenia lub kształtek należy w określonych miejscach dokonać przecięcia rury i wmontować je w przewód. Przygotowane odcinki należy ostrożnie zsunąć w na dno wykopu przy pomocy taśm lub lin niemetalowych. Jeżeli warunki na to pozwalają najkorzystniej zgrzew doczołowy wykonać nad wykopem, przy czym konieczne jest zapewnienie niewystąpienia naprężeń na zgrzewarce od uformowanego przewodu. Inną

możliwością łączenia jest znaczne poszerzenie wykopu i dokonanie zgrzewa doczołowego na jego dnie. Wadą takiego wykonania zgrzewa jest trudność

utrzymania wysokiej czystości, co jest podstawowym warunkiem jego prawidłowego wykonania.

Próby i odbiory częściowe i końcowy należy prowadzić zgodnie z:

BN-83/8836-02 – „Przewody ziemne. Roboty ziemne, wymagania i badania przy odbiorze”,

PN-B-10729:1999 „Kanalizacja, studzienki kanalizacyjne”

PN-B-10725:1997 „Wodociągi – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania”

PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania”

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Zgodnie z art 34 ust 5 ustawy Prawo Budowlane Oddziaływanie obiektu projektowanej stacji podnoszenia ciśnienia ogranicza się do granicy działek 177/121 i 177/122 będących w dysponowaniu Inwestora i nie oddziałują na sąsiednie działki.

8. UWAGI OGÓLNE:

Wyżej wymienione roboty należy wykonać zgodnie z:

- projektem i normami
- Wymaganiami technicznymi COBRI-INSTAL zamieszczonymi w Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych w zakresie sieci wod-kan (zeszyt 1/2002, 3/2001, 7/2003, 9/2003)

- „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych”
- z przepisami ogólnymi i szczegółowymi wykonawstwa robót i BHP
- Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez WPWiK w Wałbrzychu
- Zgodnie z uzgodnieniami z właścicielami dróg


Po zakończeniu robót niezbędna jest inwentaryzacja geodezyjna wykonywana przez uprawnioną jednostkę. Równocześnie sieć należy zgłosić do przeglądu

technicznego służbie właściciela sieci, który to protokół z przeglądu stanowić

będzie podstawę późniejszego odbioru sieci.

W trakcie prowadzenia robót wykonawca zobowiązany jest do usuwania ewentualnych uszkodzeń istniejącego podziemnego uzbrojenia

Autor opracowania: mgr inż. Rafał Janiec


mgr inż. RAFAŁ JANIEC
inż. bud. do projektowania, kier. wania
robotami w specjalności: instalacyjnej
instalacji sieci, instalacji urządzeń:
ciepłowniczych i kanałizacyjnych, ciepłych,
ciepłowniczych i gazowych bez ograniczeń.
NBGP.V-7342/3/61 98
NBGP.V/7342/3/6 97

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INFORMACJA DOTYCZĄCA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA PRACY

I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU
- DO PLANU BIOZ

opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz.U. 2003r Nr 120 poz. 1126).

OBIEKT BUDOWLANY:

dla zadania: w zakresie budowy kontenerowej pompowni wody w miejscowości Cieszów działki nr 177/121, 177/122

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Dane ogólne

a) opis zakresu robot

Przewidywane do wykonania w ramach budowy są następujące roboty:

- roboty fundamentowe i montaż kontenera
- roboty instalacyjno – montażowe w hydroforni,
- roboty remontowo - budowlane.

b) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- brak

d) wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- w trakcie prowadzenia prac fundamentowych i montażu kontenera należy w sposób ostrożny posługiwać się palnikami gazowymi i elektronarzędziami w celu uniknięcia wypadku i pożaru na budowie
- w trakcie wykonywania prac instalacyjnych należy ze szczególną ostrożnością obchodzić się z palnikami gazowymi wykorzystywanymi do spawania połączeń rurociągów

• w trakcie prowadzenia robot instalacyjno-budowlanych należy zachować szczególną ostrożność w obchodzeniu się narzędziami i urządzeniami elektrycznymi (wiertarki, szlifierki, betoniarki) w celu uniknięcia zagrożeń

• w trakcie prowadzenia robot instalacyjnych elektrycznych stosować należy przepisy BHP w celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym

e) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

• pracownicy produkcyjni, nowo przyjęci, przechodzą szkolenie wstępne, pozostali szkolenia okresowe (raz w roku) lub za każdym razem przy kierowaniu na stanowiska niebezpieczne. Kadra kierownicza nowo przyjęta zostaje przeszkolona wstępnie a stali pracownicy przechodzą przeszkolenia okresowe raz na trzy lata.

• pracownicy podejmujący roboty nietypowe lub szczególnie niebezpieczne przechodzą dodatkowe przeszkolenie co do zasad prowadzenia prac i środków ochrony osobistej. W takich przypadkach szkolenie przeprowadza przełożony pracownika. Fakt ten jest potwierdzany w książce ewidencji szkolenia na stanowisku pracy.

• pracownicy na wszystkich rodzajach szkoleń są szkoleni z zakresie przeciwdziałania pożarom i zwalczania ognia, a ponadto w zależności od zagrożenia pożarowego dodatkowo na stanowiskach pracy.

f) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot 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

- teren budowy zostanie oznakowany a teren prowadzonych robót ziemnych zostanie ogrodzony barierami. Okolice miejsc szczególnie niebezpiecznych na terenie budowy (np. wykopy) zostaną oświetlone
- przewidzieć należy wydzielenie i oznakowanie składowania materiałów sypkich i zabezpieczenie ich przed roznoszeniem po terenie przez np. wiatr poprzez wykonanie obudów składowiska. Każdy pracownik musi posiadać odzież ochronną zgodnie z przepisami szczegółowymi BHP
- materiały nieodporne na działanie czynników atmosferycznych należy zabezpieczyć przed ich oddziaływaniem poprzez zastosowanie plandek lub składować w wyznaczonych przez Inwestora pomieszczeniach magazynowych lub w kontenerach dostarczonych przez Wykonawcę.
- materiały odpadowe gromadzić należy w specjalnych kontenerach ustawionych w miejscu wyznaczonym w planie zagospodarowania placu budowy
- zabezpieczenie przeciwpożarowe placu budowy realizować należy poprzez zapewnienie dostępu w wyznaczonym miejscu do sprzętu przeciwpożarowego (gaśnica pianowa 6kg, koc gaśniczy i piasek).
- na tablicy informacyjnej budowy umieścić należy telefony alarmowe do straży pożarnej, pogotowia ratunkowego, policji
- miejsca gromadzenia materiałów łatwopalnych oraz gazów technicznych należy oznakować znakami ostrzegawczymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- w celu utrzymania sprzętu i pojazdów w należyтым stanie technicznym stosować należy przeglądy bieżące i okresowe.
- materiały przewidziane do zastosowania przy realizacji przedmiotowej inwestycji muszą posiadać wymagane atesty i spełniać warunki techniczne i jakościowe.
- materiały takie jak kruszywo, cement itp. przed zastosowaniem muszą zostać skontrolowane pod kątem przydatności do zastosowania bezpośrednio przed ich zastosowaniem.
- materiały i urządzenia przechowywane muszą być w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie lub zagrażający ich obniżeniu walorów jakościowych.

Ze względu na fakt, że przy realizacji powyższej inwestycji nakład pracy nie przekroczy 500 osobodni, nie będzie wymagane opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracował :

mgr inż. RAFAŁ J. J. J.
Upr. bud. do projektowania i kierowania
i robotami w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i chłodzących bez ograniczeń,
NB 7342/3/61/98
NB 7342/3/61/97