

PROJEKT BUDOWLANY

- TEMAT:** Budowa instalacji kanalizacyjnej zewnętrznej wraz z budową zbiornika na nieczystości ciekłe.
- OBIEKT:** Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej
Kategoria obiektu-VIII
- ADRES:** Zbylutów, działka nr 1028/2, obręb Zbylutów,
gm. Lwówek Śląski
- INWESTOR:** Urząd Gminy i Miasta Lwówek Śląski
aleja Wojska Polskiego 25a
59-600 Lwówek Śląski
- BRANŻA:** Sanitarna.

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Zakres opracowania.
2. Podstawa opracowania.
3. Opis projektowanych rozwiązań.
4. Obliczenia.
5. Uwagi końcowe.
6. Informacja dot. BiOZ.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Projekt zagospodarowania terenu.
2. Profil podłużny instalacji kanalizacyjnej zewnętrznej.
3. Zbiornik na nieczystości ciekłe.

OŚWIADCZENIE:

Oświadczam, że niniejsze opracowanie zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Alina Filipczak

MGR INŻ. INŻYNIERII ŚRODOWISKA
Alina Filipczak
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności:
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wod. i kan., ciepłotłoczn. wentylacyjnych i gazowych
Nr 5/98/JG - 603/00/DUW

Bolesławiec, styczeń 2016r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje rozwiązanie odprowadzenia ścieków bytowo-gospodarczych z budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Zbylutowie do projektowanego zbiornika na nieczystości ciekłe.

2. Podstawa opracowania

1. Zlecenie Inwestora.
2. Plan sytuacyjno-wysokościowy.
3. Wizja lokalna w terenie.
4. Notatka służbowa z Urzędem Gminy i Miasta Lwówek Śląski.
5. Obowiązujące normy i przepisy.

3. Opis projektowanych rozwiązań.

3.1. Opis do projektu zagospodarowania terenu.

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa instalacji kanalizacyjnej zewnętrznej wraz z budową zbiornika na nieczystości ciekłe dla budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Zbylutowie na dz. nr 1028/2.

Stan istniejący

W budynku Ochotniczej Straży Pożarnej nie ma instalacji kanalizacyjnej. Zaprojektowano odrębnym przedsięwzięciem pomieszczenie sanitarno-higieniczne oraz pomieszczenie socjalne. Inwestycja będzie przebiegała przez teren należący do Inwestora. Teren objęty inwestycją pokryty jest w całości gruntem; jest uzbrojony w media. Nie jest, na dzień dzisiejszy, projektowane inne uzbrojenie terenu.

Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana instalacja kanalizacyjna zewnętrzna uwzględnia istniejące uzbrojenie i zachowane zostaną podstawowe odległości od obiektów terenowych.

Informacje różne

Teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska w zakresie zgodnym z odrębnymi przepisami

Przedsięwzięcie zalicza się do tzw. inwestycji liniowej. Planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, pyłów, odorów itp. powyżej norm i nie wytwarza wibracji.

Zaprojektowana instalacja i szambo wybudowane zostaną z materiałów posiadających wszelkie dopuszczenia i atesty.

Brak jest zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia.

Informacja o obszarze i zasięgu oddziaływania obiektu

Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o przepisy:

-Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (z późn. zmianami)

-Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zmianami)

-Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (z późn. zmianami)

-Załącznik do Rozp. Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (z późn. zmianami)

-Roz. Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (z późn. zmianami).

Przedsięwzięcie zalicza się do tzw. inwestycji liniowej, której realizacja może spowodować oddziaływanie na środowisko w różnych jego komponentach. Oddziaływanie to ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji liniowej. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które nastąpi w fazie realizacji

przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji. W trakcie realizacji planuje się prowadzenie robót wyłącznie w porze dziennej w godzinach 7-22 dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne). Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na charakter liniowy inwestycji i ciągle przemieszczanie się frontu robót a tym samym rozproszenie zanieczyszczeń z emisji spalin z materiałów pędnych maszyn budowlanych. Wykonywane wykopy pod kanalizację spowodują chwilowe przekształcenie powierzchni ziemi i okresowe zakłócenie walorów krajobrazowych w obrębie prowadzonych prac. Proces realizacji przedsięwzięcia pociągnąć może za sobą powstawanie odpadów takich jak kawałki rur czy nadmiar ziemi powstały z wykopu. Aby zapobiec degradacji walorów krajobrazowych odpady te będą usuwane z miejsca powstania i gromadzone w wyznaczonym miejscu a następnie przekazane odbiorcy odpadów. Nadmiar ziemi z wykopów wprowadzić nie jest odpadem i zagospodarowanie będzie związane z rekultywacją wyrobisk, np. kształtowaniem dróg na terenie gminy. Nadmiar gruntu z przekopów (urobek) składowany będzie we wskazanych miejscach w uzgodnieniu z referatem ochrony środowiska urzędu gminy.

Projektowana budowa instalacji kanalizacyjnej i szamba po wybudowaniu nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania jak również zmian w sposobie użytkowania terenu. W trakcie realizacji przewiduje się czasowe zajęcie terenu wzdłuż trasy projektowanej instalacji w pasie o szerokości ok. 2m.

W trakcie budowy nie przewiduje się zajęcia sąsiednich nieruchomości, lokalizacja inwestycji ogranicza się do dysponowania terenem w zakresie działki objętej projektem budowlanym.

3.2 Instalacja kanalizacyjna zewnętrzna

rozwiązanie projektowe

Projektowaną instalację kanalizacyjną zewnętrzną należy włączyć do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne. Przewody kanalizacyjne zaprojektowano z rur $\phi 160$ PVC SDR41. Wyjście z budynku odbędzie się nad fundamentem w rurze osłonowej.

Projektuje się montaż rur PVC na podsypce piaskowej grubości 10cm ze spadkiem podanym na profilu. Należy zachować liniowość montażu. Po odbiorze i inwentaryzacji geodezyjnej zasypać warstwą piasku grubości 30cm na całej szerokości wykopu ubijając.

zbiornik na nieczystości ciekłe

Zaprojektowano tworzywowy zbiornik ścieków o pojemności użytkowej $V=6m^3$, o średnicy $\phi 1600mm$ i długości 3680mm. Jest to zbiornik wykonany z laminatu poliestrowo-szklanego (GRP) z dodatkiem wypełniaczy dzięki czemu są to lekkie konstrukcje samonośne.

Ze względu na fakt, że projektowany zbiornik może mieć styczność z wodami gruntowymi należy podczas montażu, zaraz po umiejscowieniu zbiornika w wykopie zalać go wodą do połowy, aby równo osiadł i woda gruntowa nie spowodowała jego przemieszczenia w wykopie. Po wykonanym montażu wodę ze zbiornika można opróżnić dopiero po okresie 21dni od zakończenia pracy gdy teren wokół zbiornika zdąży się ustabilizować. Jeżeli poziom wód gruntowych będzie sięgał powyżej osi poziomej zbiornika należy wykonać płytę betonową wg instrukcji producenta, aby uniemożliwić wypłynięcie zbiornika po montażu. Podczas montażu w terenie mokrym nie wolno stosować żadnych konstrukcji mających na celu kotwiczenie zbiornika w ziemi. Wystarczy dobrze wykonana płyta betonowa.

Zbiornik należy posadzić w takiej odległości od budynku, aby odległość pokrywy i wylotu wentylacji ze zbiornika od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi wyniosła minimum 5m, a od granicy sąsiedniej działki, drogi lub ciągu pieszego min. 2m (odległości dla pojemności zbiornika do $10m^3$).

Odpowietrzenie instalacji kanalizacyjnej zewnętrznej należy zapewnić poprzez wyprowadzenie pionu kanalizacyjnego w budynku ponad dach i zakończenie rurą wywiewną $\phi 110/160$.

4. Obliczenia.

Ilość ścieków bytowo-gospodarczych:

$$=K(\sum AW_s)^{0,5}=0,7 \times (2 \times 0,5+2,5+1,0)^{0,5}=1,49 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Dobór zbiornika bezodpływowego

przyjęto:

-średnie dobowe zużycie wody [$m^3/(M \times d)$], przyjęto $0,02 m^3/(M \times d)$

-czas gromadzenia ścieków, $t=14$ dni

-liczba użytkowników, $M=20$ osób

-pojemność użytkowa zbiornika, $V_u [m^3]$

$$V_u = 0,02 \times 14 \times 20 = 5,6 m^3$$

5. Uwagi końcowe.

- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z projektem, technologią wykonawstwa, przepisami BHP oraz prowadzić i dokonywać odbioru zgodnie z normami i przepisami prawnymi.
- O terminie przystąpienia do wykonywania robót ziemnych należy powiadomić wszystkich użytkowników sieci i z nimi zlokalizować w terenie położenie uzbrojenia, uzgodnić warunki prowadzenia robót oraz nadzór nad ich przebiegiem.
- W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych kolizji lub trudności z ich rozwiązaniem na budowie, fakt ten należy zgłosić kierownikowi budowy.

Opracowała: mgr inż. Alina Filipczak

mgr inż. INŻYNIERII ŚRODOWISKA
Alina Filipczak
bud. do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności:
instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

6. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego: ***Budowa instalacji kanalizacyjnej zewnętrznej wraz z budową zbiornika na nieczystości ciekłe.***

Adres obiektu budowlanego: **Zbylutów, działka nr 1028/2, obręb Zbylutów, gm. Lwówek Śląski**

Imię i nazwisko Inwestora: **Urząd Gminy i Miasta Lwówek Śląski**

Adres Inwestora: **Aleja Wojska Polskiego 25a
59-600 Lwówek Śląski**

Imię i nazwisko projektanta: **Alina Filipczak**
Adres projektanta: **59-700 Bolesławiec, ul. Kalinowa 4**

CZEŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji:

W zakres robót niniejszego zadania wchodzi budowa instalacji kanalizacyjnej zewnętrznej wraz z budową szamba.

Kolejność wykonywania robót:

1. wykonanie wykopów
2. montaż szamba
3. montaż rurociągu kanalizacyjnego
4. próby szczelności instalacji kanalizacyjnej
5. zasypanie wykopów

2. Wykaz istniejących obiektów:

Budynek OSP –jest przyłącze wodociągowe i telefoniczne

3. Elementy zagospodarowania terenu (lub działki) mogące stwarzać zagrożenie:

Brak elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:

Podczas budowy instalacji kanalizacyjnej i szamba możliwym zagrożeniem może być brak zabezpieczenia wykopów.

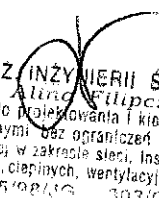
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

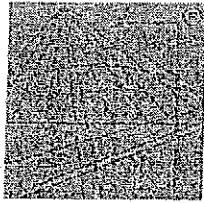
Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy lub wyznaczony przez niego majster robót sanitarnych ma obowiązek przeprowadzenia krótkiego instruktażu kładąc szczególny nacisk na przewidywane zagrożenia oraz ogólne warunki przestrzegania przepisów bhp .

6. Środki techniczne i organizacyjne mogące zapobiegać niebezpiecznym wypadkom:

- wszystkie prace muszą być wykonywane przez osoby mające odpowiednie uprawnienia i przeszkolenia
- prace w miejscach kolizji z uzbrojeniem innych sieci należy wykonywać pod nadzorem ich przedstawicieli

Opracowała:


R INŻ. INŻYNIERII ŚRODOWISKA
Alina Filipczak
bud. do projektowania i kierowania robotami
szkolenymi lub ograniczeń w specjalności:
wzylnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
i kan., cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
Nr 5102/10 303/00/DUW



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-KYC-BCZ-XBY *

Pani Alina Filipczak o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0028/02

adres zamieszkania ul. Kalinowa 4, 59-700 Bolesławiec

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-05 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego 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.



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 28 grudnia 2000 r.

ABGP.II.U-1.7131-639/00

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, 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) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z. 1995r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Pani Alinie Filipczak
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzonej dnia 19 kwietnia 1961 r. w Bolesławcu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 303/00/DUW

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

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209 z późn. zm.) stwierdziła że, Pani Alina Filipczak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

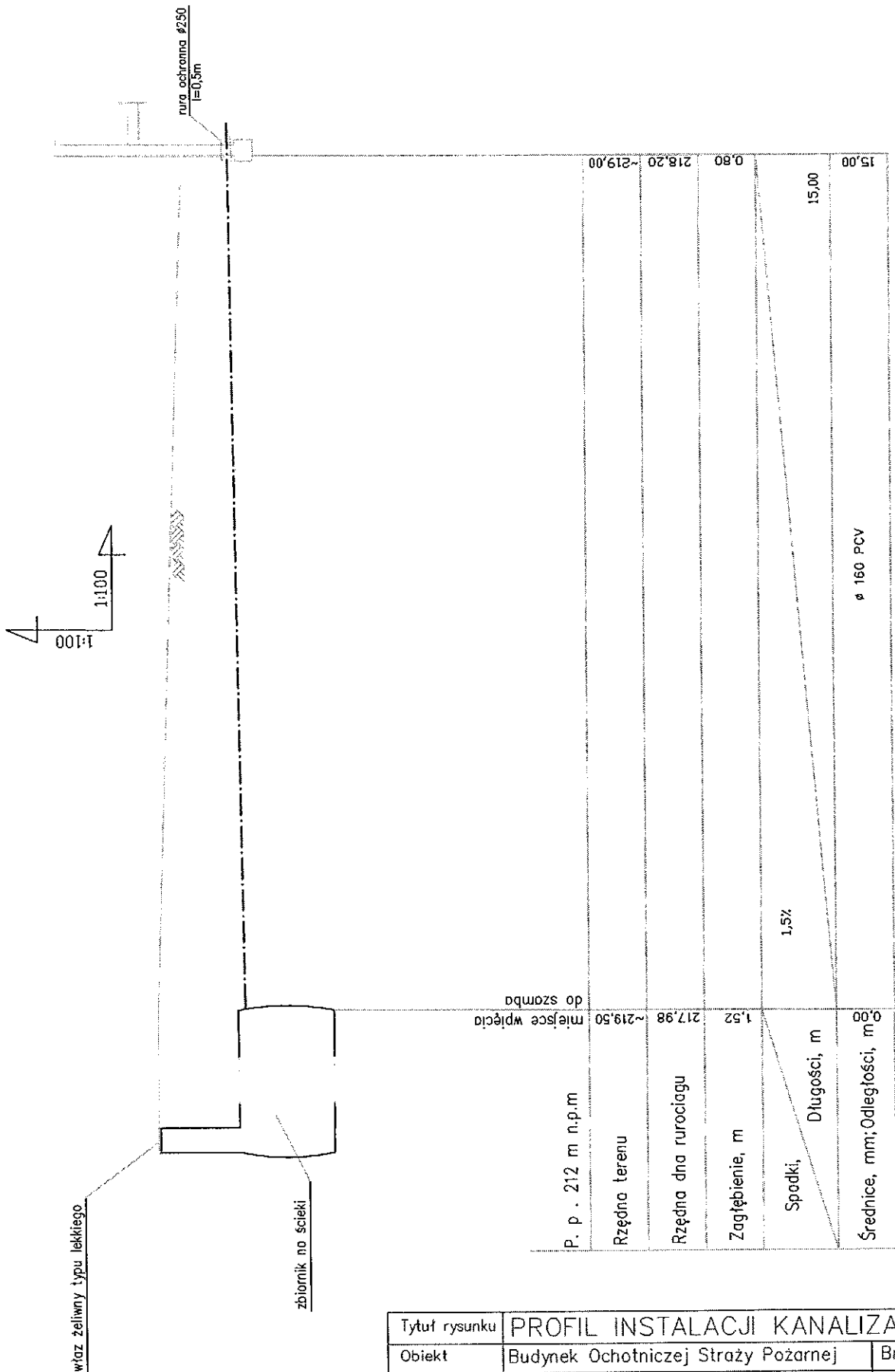
1. Pani Alina Filipczak
ul. Al. Wojska Polskiego.6/211
59-700 Bolesławiec
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO

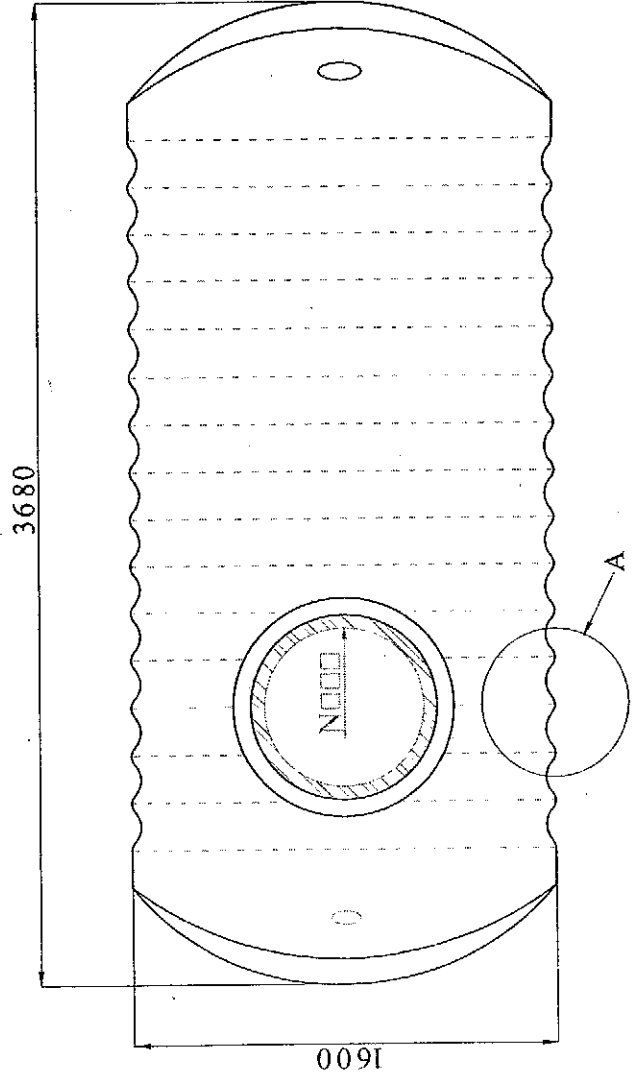
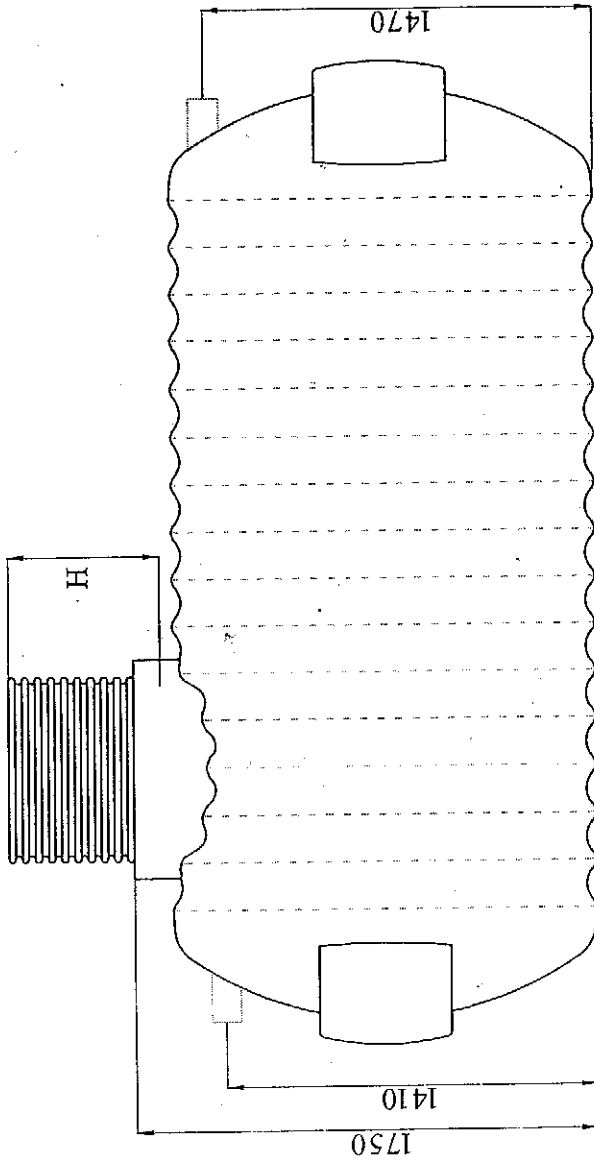
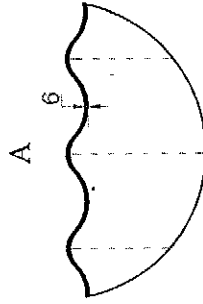
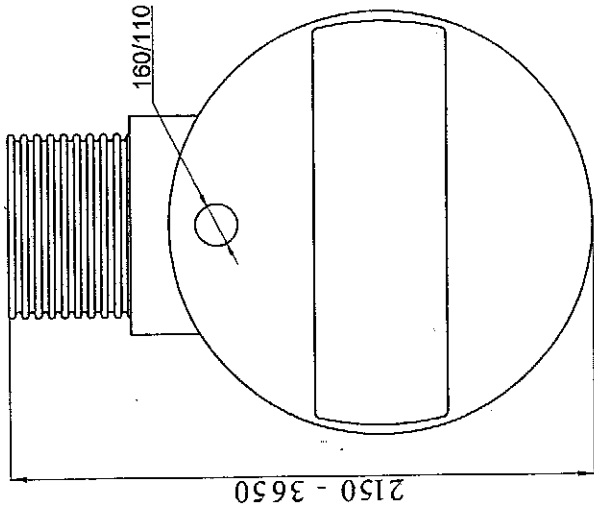
mgr inż. arch. Włodzimierz Szostek
DYREKTOR WYDZIAŁU
Architektury, Budownictwa i Gospodarki
Przestrzennej

PROFIL INSTALACJI KANALIZACYJNEJ



Sz

Tytuł rysunku	PROFIL INSTALACJI KANALIZACYJNEJ		
Obiekt	Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej	Branża sanitarna	
Adres	Zbylutów, dz. nr 1028/2	Skala	1:100/100
Projektant, nr uprawnienia	mgr inż. Alina Filipczak 303/00/DUW	Data	1 2016
Sprawdził, nr uprawnienia		Numer rysunku	2



Tytuł rysunku	ZBIORNIK NA NIECZYSTOŚCI CIEKLE		
Obiekt	Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej	Branża sanitarna	
Adres	Zbylutów, dz. nr 1028/2	Skala	
Projektant, nr uprawnień	mgr inż. Alina Filipczak 303/00/DUW	Data	I 2016
Sprawdził nr uprawnień		Numer rysunku	3