

**PRACOWNIA PROJEKTOWA I NADZORU BUDOWNICTWA
KOMUNALNEGO**

mgr inż. Bogusław Zaleszczyk

37-700 Przemyśl, ul. Grunwaldzka 13 tel. 16 670-39-04 516-643-102

P.B.W. trzech odcinków sieci wodociągowej

Obiekt: Sieć wodociągowa na działkach nr :

-289/1; 106; 104; 79/3; 79/8; 79/7 obręb 0009 Podbukowina
-165 obręb 0016 Wybrzeże,
-2103; 2107; 1901; 1877/2; 1876 obręb 0001 Bachórzec.

Jednostka ewidencyjna 181302_2 Dubiecko

Adres: Winne-Podbukowina gm. Dubiecko

Inwestor: Gmina Dubiecko 37-750 Dubiecko ul. Przemyska 10

Projektant: **mgr inż. Bogusław Zaleszczyk**
Nr upr.: **220/74**
*mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
uprawnienia nr 220/74 U.W.
Przemyska 10
w zakresie instalacji sanitarnych
oraz ochrony środowiska*

Sprawdził:

mgr inż. Marek Drozd

Nr upr.: 127/POOS/09

mgr inż. Marek Drozd
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, gazowych,
wentylacyjnych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ewid.: PDK/0110/OWOS/05 i PDK/0127/POOS/07

Kierownik Pracowni:

mgr inż. Bogusław Zaleszczyk

Przemyśl, październik 2019r.

OPRACOWANIE ZAWIERA:

- Opis techniczny i obliczenia	str. 1 - 7
- Oświadczenie projektanta	str. -8
- Oświadczenie sprawdzającego	str. -9
- Uprawnienia projektanta	str. - 10
- Izba projektanta	str. -11
- Uprawnienia sprawdzającego	str. - 12
- Izba sprawdzającego	str.- 13
- Warunki techniczne UG Dubiecko z dnia 7.10.2019 r.	str. -14
- Protokół Z.U.D. z dnia 24.10.2019 r.	str.- 15
- Decyzja UG z dn. 28.10.2019r.	str.- 16
- BIOZ	str. 17.1-17.13

RYSUNKI:

- Rys. Nr 1a	- Orientacja 1:10 000,
- Rys. Nr 1-3	- Plan zagospodarowania 1:500
- Rys. Nr 4	- Profil sieci wodociągowej,
- Rys. Nr 5	- Podwiera sterowany pod drogą gminną,
- Rys. Nr 6	- Skrzyżowanie wodociągu z kablem n/n,
- Rys. Nr 7	- Bloki oporowe
- Rys. Nr 8	- Węzły wodociągowe - schemat

1.0. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Warunki techniczne UG Dubiecko z dnia .10.2019r.
- Wizja lokalna
- Decyzja lokalizacyjna inwestycji celu publicznego z dn. 16.09.2019 r.

1.2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje budowę wodociągu w m. Winne-Podbukowina - na terenie działek wymienionych na stronie nr 1 w obr. 0016 Wybrzeże, 0009 Podbukowina i obr. 0001 Bachórzec.

1.3. Stan istniejący

Miejscowość Winne-Podbukowina posiada częściowo wodociąg, który jest realizowany w P.B. Sieci wodociągowej głównej w m. Winne-Podbukowina z lutego 2017r., opracowanego przez Pracownię Projektową i Nadzoru Budownictwa Komunalnego w Przemyśle ul. Grunwaldzka 13.

1.4. Cel inwestycji.

Projektowany wodociąg z rur PE-HD ma na celu zaopatrzenie w wodę części m. Podbukowina, m. Wybrzeże i m. Bachórzec dla celów komunalnych i p.poż.

1.5. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Nie wymagane jest wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

1.6. Informacja dotycząca obiektu na terenach górniczych

Teren inwestycji leży poza terenem górniczym.

1.7. Informacja o ochronie konserwatorskiej

Teren inwestycji znajduje się poza ochroną konserwatorską

1.8. Informacja dotycząca narażeniem na zagrożenie powodzią , osuwaniem się mas ziemi oraz obszarze uzdrowiskowym

Teren inwestycji leży poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią i usuwania się mas ziemnych a także poza obszarem ochrony uzdrowiskowej

1.9. Informacja o ustanowionym obszarze chronionym

Inwestycja realizowana będzie częściowo w Parku Krajobrazowym Pogórza Przemyskiego a także częściowo w Przemysko-Dynowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Teren inwestycji położony jest na obszarze specjalnej ochrony ptaków „Pogórze

Przemyskie”. Planowane przedsięwzięcie nie będzie potencjalnie znacząco oddziaływać na ten obszar. Na terenie inwestycji nie występują inne obiekty i tereny przyrodnicze podlegające ochronie wymienione w art. 6 ust. 1 ustawy z dn. 16.04.2004r. o ochronie przyrody tj. Dz. U. 2015 poz. 1651.

1.10. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działek: 289/1; 106; 104; 79/3; 79/8; 79/7 obręb 0009 Podbukowina, 165 obręb 0016 Wybrzeże, 2103; 2107; 1901; 1877/2; 1876 obręb 0001 Bachórzec. Podstawą do udzielenia informacji o obszarze oddziaływania projektowanego wodociągu są art.20 ust. 1 i art. 34 ust. 3 pkt. 5 ustawy z dnia 17 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Z 2018r poz. 1202 z późniejszymi zmianami). Obszar oddziaływania obiektu w rozumieniu prawa budowlanego to teren który po wybudowaniu obiektu może być narażony na pewnie niedogodności np. hałas a także spowodować ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

1.11. Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie badań geologicznych przeprowadzonych dla projektowanej kanalizacji, gdzie przebiega projektowany wodociąg, do głębokości 1,7 m wody gruntowe nie występują. Pod warstwą gleby występują glina pylasta brązowa i glina pylasta popielata. Na poziomie posadowienia wodociągu wody gruntowej nie należy się spodziewać za wyjątkiem odcinków w pobliżu rowów melioracyjnych.

1.12. Roboty ziemne

Przyjęto wykonać mechanicznie w terenie w ilości 95%, gdzie w miarę swobodnie operować może sprzęt mechaniczny i ręcznie w ilości 5% w obszarze, gdzie nie ma możliwości wjazdu koparki, bądź praca sprzętu mechanicznego spowodować może duże zniszczenie w istniejącym zagospodarowaniu terenu. Przyjęto wykopy o ścianach pionowych zabezpieczonych balami drewnianymi – deskowanie pełne. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-86/B-02480 oraz BN-83/8836-02.

Wykonać należy przejścia dla ruchu pieszego (mostki) do poszczególnych budynków mieszkalnych, oznaczyć wykopy i zabezpieczyć przed pieszymi.

Na dnie wykopu podsypkę piaskową grubości 15cm, wodociąg na podsypce obsypać warstwą ochronną piasku grubości 30cm i starannie zagęścić ubijakiem ręcznym. Wykopy zasypać gruntem rodzimym ubijając zagęszczarką do wartości 95% Proctora.

Roboty ziemne prowadzone w pasach drogowych nie mogą zmniejszyć stateczności podłoża oraz nawierzchni pobocza. Ze względu na możliwości usuwanie się mas ziemnych stosować bezwzględnie zabezpieczenie wykopów.

1.13. Przejście pod drogą gminną dz. 2103

Projektowany wodociąg w miejscu skrzyżowania z drogą gminną na dz. nr 2103 projektuje się podwierztem sterowanym $\Phi 110 \times 9,5$ PE. Długość przejścia podano na planie zagospodarowania. Przejście projektowane nie naruszy korony drogi ani pobocza, odległość rury przewiertowej od korony drogi min. 1,20m a od dna rowu przydrożnego min. 0,5m. Uszczelnienie końca rury podwiertowej manszetem typ N lub pianką poliuretanową. Przejście wykonać wg. rys. nr 5,

1.14. Przekroczenie sieci drenarskiej

Projektowany wodociąg może kolidować z siecią drenarską, w miejscu kolizji roboty prowadzić ręcznie. W przypadku przerwania sączków bądź zbieraczy należy połączyć je na sztywno rurami PCV o właściwej średnicy. Połączenia wykonać na podsypce z piasku grub. 15cm, ubić zasypkę do wartości 90% Proctora. Przed wykonaniem robót zgłosić zamierzone prace w siedzibie P.Z.M. i U.W. z właściwym wyprzedzeniem.

1.15. Trasa sieci wodociągowej

Trasa przedstawiona została na planie zagospodarowania na rys nr 1,2 i 3. Jest to przedłużenie wodociągu wg P.B. sieci wodociągowej w m. Winne-Podbukowina.

1.16. Roboty montażowe

Wodociąg projektuje się z rur polietylenowych klasy PE 100 na ciśnienie 1,6 MPa (PN-16). Łączenie przewodów za pomocą zgrzewania czołowego przewodów $\Phi 110$ i $\Phi 90$.

Należy stosować przewody PE o grubości ścianek:

$\Phi 110 \times 10,0 \text{ mm}$

$\Phi 90 \times 8,2 \text{ mm}$

Węzły wodociągowe połączeniowe z kształtek żeliwnych kołnierzowych, śruby nierdzewne. Zasuwy wodociągowe bezdławikowe z teleskopowym wrzecionem i miękkim uszczelnieniem, klin miękko uszczelniający z gładkim swobodnym przelotem, ze skrzynką i obudową uliczną.

Połączenie sieci projektowanej z istniejącym lub wykonywanym aktualnie wodociągiem $\Phi 110$ PE za pomocą zgrzewania czołowego. Połączenie kołnierzy stalowych przy zasuwach z przewodami PE za pomocą kołnierzy do zgrzewania PE.

Hydranty przeciwpożarowe nadziemne $\Phi 80$. Pod zasuwy, hydranty i trójniki wykonać bloki oporowe. Przewód wodociągowy ułożyć ze spadkiem i na głębokości jak na rysunku profilu na podsypce piaskowej grub. 15 cm. Wodociąg obsypać warstwą ochronną piasku grub. 30 cm i starannie ubić ubijakiem ręcznym.

Na trasie wodociągu ułożyć taśmy ostrzegawcze koloru niebieskiego z wkładką metalową. Zmiany kierunku przewodu przewodów za pomocą atestowanych łuków 22° , 33° , 45° i kolan 90° ($2 \times 45^\circ$) a także bez kształtek wykorzystując elastyczne właściwości tworzywa – promień gięcia dla rur SDR-11 przy temp. $20^\circ\text{C} - 20 \text{ D}_2$.

Lokalizację zasuw oznakować tabliczkami znacznikowymi PN-66/B-09700.

Przewody wodociągowe ułożyć w odległości poziomej co najmniej od:

- | | |
|--|---------|
| - gazociągu średnioprężnego Φ do 100 mm | - 1,5 m |
| - kabli energetycznych n/n i s/n | - 1,0 m |
| - kabli telekomunikacyjnych | - 1,5 m |
| - słupów linii energetycznych niskiego napięcia | - 2,0 m |
| - słupów linii energetycznych wysokiego napięcia | - 5,0 m |
| - budynków mieszkalnych | - 3,0 m |
| - drzew | - 2,0 m |

Węzły hydrantowe zaprojektowano zgodnie z PN-B-02863; PN-B-02863/Az1; PN-B-02464 oraz PN-B-02464/Az1. Skrzyżowanie z drogą gminną wykonać podwiertem sterowanym

rurami PE-HD $\Phi 110 \times 10,0$ mm, zakończenia rury ochronnej manszetem typu N, rurociąg technologiczny ułożyć w rurze podwiertowej na płozach typ B.

1.17. Próba szczelności

Dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności złącz należy przeprowadzić próbę ciśnieniową hydrauliczną. Próbę wodociągu przeprowadzić przy odkrytych złączach kołnierзовych na ciśnienie 1,0 MPa. Próbę wykonać zgodnie z:

- PN-81/B-10725,
- BN-82/9192-06.

1.18. Płukanie i dezynfekcja

Po pozytywnych próbach szczelności przeprowadzić płukanie czystą wodą wypuszczając wodę przez hydrant, aż wypływać będzie czysta woda.

Dezynfekcję przeprowadzać poprzez wprowadzenie do wody roztworu podchlorynu wapnia w ilości 50 mg Cl_2/l i pozostawić przez 24 godziny.

Warunki płukania i dezynfekcji winny być uzgodnione przez Instytucję mającą certyfikat na wykonanie badań fizyko-chemicznych wody z wodociągów komunalnych.

1.19. Oznaczenie przewodów wodociągowych

Wykonać taśmą polietylenową koloru niebieskiego z wkładką z drutu miedzianego ułożoną 0,5 m nad wodociągiem, wkładkę połączyć z armaturą żeliwną na trasie.

Zasuwy i hydranty oznaczyć tabliczkami przymocowanymi do trwałych elementów – zgodnie z PN-80/B-09700. Całość trasy oznakować zgodnie z PN-85/B-01700.

Istniejące oznaczenia armatury należy zdemonstować.

1.20. Odpowietrzenie sieci

Przyjęto jak w wodociągu istniejącym za pomocą hydrantów przeciw- pożarowych.

1.21. Przyłącza wodociągowe

Nie są objęte niniejszym opracowaniem

1.22. Ochrona zieleni

Projektowany wodociąg omija zieleni wysoką i niską.

1.23. Skrzyżowanie z kablami n/n

Wykonać zgodnie z PN-E/05100 i PN-E/05125, w miejscu skrzyżowań na istniejące kable n/n nałożyć rury ochronne dwudzielne koloru niebieskiego „Arot” $\Phi 50$ o długości $L=2,0$ m, Prace wykonać ręcznie pod nadzorem P.E. Przemysł wg rys nr 6

1.24. Skrzyżowanie z kanalizacją

Wykonać pod nadzorem użytkownika. Wodociąg przebiegać będzie pod kanalizacją lokalną do zbiorników bezodpływowych.

1.25. Skrzyżowanie z wodociągiem lokalnym ze studni

Wykonać pod nadzorem użytkownika, projektowany wodociąg przebiegać będzie pod

istniejącymi przyłączami ze studni, w razie kolizji obniżyć wodociąg projektowany.

1.26. Wykaz norm branżowych obowiązujących przy wykonaniu sieci wodociągowych

- PN-81/B-10725 - Wodociągi,
- PN-82/B-01060 - Sieć wodociągowa zewnętrzna,
- PN-74/B-10715 - Wodociągi,
- PN-74/B-82900 - Rury z nieplastikowanego polichlorku winylu,
- PN-76/B-82902 - Kształtki do rur ciśnieniowych,
- BN-78/9192-02 - Wodociągi.
- PN-B/02863 - ochrona p. pożarowa budynków, sieć wodociągowa p. pożarowa

2.0. OBLICZENIA

2.1. Zapotrzebowanie w wodę

a/ na cele gospodarczo-bytowe

$$q = 100 \text{ l/M/d}$$

$$M = 25 \text{ mieszkańców (wg. Gminy Dubiecko)}$$

$$Q_d = 1,1$$

$$Q_h = 1,8$$

$$Q_{\text{śrd}} = 25 \times 100 : 1000 = 2,5 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 2,5 \times 1,1 \times 1,8 : 24 = 0,206 \text{ m}^3/\text{h} = 0,06 \text{ l/sek}$$

b/ na cele p. pożarowe

$$q = 5,0 \text{ l/sek przy czynnym jednym hydrancie } \Phi 80.$$

$$Q_{p.\text{poż}} = 1 \times 5,0 = 5,0 \text{ l/sek}$$

$$c/ \text{ Razem: } 0,06 + 5,0 = 5,06 \text{ l/s}$$

Straty ciśnienia

Ciśnienie w miejscu włączenia

$$H = 40,0 \text{ m H}_2\text{O} - \text{wg warunków U.G. Dubiecko}$$

Straty ciśnienia przy przepływie gospodarczym wyniosą od miejsca włączenia:

- rzędna terenu w miejscu podania ciśnienia przez UG - 237,0m

- rzędna terenu w miejscu najniekorzystniejszym - 242,0 m

$$i = 1,8\text{‰}$$

$$q = 0,65 \text{ l/sek}$$

$$L = 1313 \text{ m}$$

$$\Delta = 1313 \times 0,0018 = 2,36 \text{ m H}_2\text{O}$$

Straty ciśnienia przy przepływie p.poż. wyniosą od miejsca podanego ciśnienie przez U.G.

6

$$i=6,0\%$$

$$q= 5,0 \text{ l/sek}$$

$$L=1158+155=1313$$

$$\Delta H=1313 \times 0,006 = 7,88 \text{ m H}_2\text{O}$$

Ciśnienie dyspozycyjne na końcu w Podbukowinie wyniesie przy przepływie gospodarczym:

Rzędne terenu na końcu wodociągu : 242,0m

$$H_d = 48,0 - 1313 \times 0,0018 - (242,0 - 237,0) = 40,0 - 2,36 - 5,0 = 32,64 \text{ m H}_2\text{O}$$

Przy przepływie pożarowym ciśnienie dyspozycyjne na końcu Podbukowiny wyniesie :

$$H_d = 40,0 - (242,0 - 237,0) - 7,88 = 27,12 \text{ mH}_2\text{O}$$

3.0. UWAGI KOŃCOWE

- a/ Przy wykonywaniu robót ziemno-montażowych w obrębie kolizji z uzbrojeniem podziemnym należy zawiadomić właścicieli poszczególnych urządzeń.
- b/ Przy wykonywaniu robót należy uwzględnić uwagi jednostek uzgadniających.
- c/ Całość robót wykonać zgodnie z projektem i obowiązującymi przepisami wykonawstwa i odbioru zewnętrznych sieci wodociągowych oraz Prawem Budowlanym.

Opracował:

mgr inż. Dariusz Gajdzicki
Dzielnica Budownictwa
Rzeszów, 1 UAN 11/7342 6592 UAN
Przemysłowa produkcja i nadzór
w zakresie instalacji sanitarnych
oraz ochrony środowiska

mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
(imię i nazwisko)
ul. Matejki 13, 37-700 Przemyśl
(adres)
220/74
(nr uprawnień)
PDK/IS/1206/01
(nr członkowski)

Przemyśl, 30.10.2019 r.
(miejscowość, data)

OŚWIADCZENIE projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018r. poz. 1202 z późn. zm.)

oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy: trzech odcinków sieci wodociągowej
(nazwa projektu budowlanego)

Winne-Podbukowina gm. Dubiecko

(adres zamierzenia budowlanego)

Sieć wodociągowa na działkach: -289/1; 106; 104; 79/3; 79/8; 79/7 **obręb 0009**

Podbukowina

-165 **obręb 0016 Wybrzeże,**

-2103; 2107; 1901; 1877/2; 1876 **obręb 0001 Bachórzec.**

30.10.2019 r.
(data sporządzenia projektu)

Instalacje sanitarne
(branża)

Gmina Dubiecko - 37-750 Dubiecko ul. Przemyska 10

(inwestor - imię i nazwisko)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

(podpis projektanta)
mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
upr. budowlana nr 220/74 U.W.
Przemyśl do projektu i nadzoru
w zakresie instalacji sanitarnych
oraz ochrony środowiska

28

mgr inż. Marek Drozd
(imię i nazwisko)
ul. Rogozińskiego 19/16, 37-700 Przemyśl
(adres)
PDK/0127/POOS/07
(nr uprawnień)
PDK/IS/0013/06
(nr członkowski)

Przemyśl, 30.10.2019 r.
(miejscowość, data)

OŚWIADCZENIE sprawdzającego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2016r. poz. 290 z późn. zm.)

oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy: trzech odcinków sieci wodociągowej
(nazwa projektu budowlanego)

Winne-Podbukowina gm. Dubiecko
(adres zamierzenia budowlanego)

Sieć wodociągowa na działkach nr: -289/1; 106; 104; 79/3; 79/8; 79/7 **obręb 0009**
Podbukowina
-165 **obręb 0016 Wybrzeże,**
-2103; 2107; 1901; 1877/2; 1876 **obręb 0001 Bachórzec.**

30.10.2019 r.
(data sporządzenia projektu)

Instalacje sanitarne
(branża)

Gmina Dubiecko - 37-750 Dubiecko ul. Przemyska 10
(inwestor - imię i nazwisko)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(podpis sprawdzającego)

mgr inż. Marek Drozd
Upewnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: cieplnych, gazowych,
wentylacyjnych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ewid.: PDK/0110/OWOS/05 i PDK/0127/POOS/07



WOJEWODA PRZEMYSKI

ob. (pieczęć)

Przemyśl, dnia 16.09. 1992 r.

Nr UAN-III/7342/65/92

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

Na podstawie § 5 ust.1 pkt.1, §7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a,b

rozporządzenie 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(ka) BOGUSŁAW ZALESZCZYK s.Tadeusza
(imię i nazwisko)

magister inżynier urządzeń sanitarnych
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 2 stycznia 19 47 r. w Przemyślu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

Kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

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

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000

Obywatel(ka) · mgr inż. BOGUSŁAW ZALESZCZYK jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

Kierowania, nadzorowania, kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania
stanu technicznego w zakresie ;

- a/ sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe,
kanalizacyjne, ciepłne i gazowe uzbrojenia terenu,
- b/ instalacji sanitarnych obejmujących instalacje
wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne, gazowe oraz
wentylacyjno-klimatyzacyjne.

Decyzja niniejsza jest rozszerzeniem zakresu uprawnień
budowlanych Nr 220/74 z dnia 1974-12-20 wydanych Panu do
sporządzania projektów w specjalności instalacji i urządzeń
sanitarnych.

Od przedmiotowej decyzji przysługuje Panu prawo wniesienia
odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa
w Warszawie w terminie 14-tu dni od daty doręczenia - za
pośrednictwem Wojewody Przemyskiego.

O t r z y m u j e :

1. Pan mgr inż. Bogusław Załeszczyk
zam.Przemyśl ul.Biskupa Glazera 12/18
2. a/a



Z ur. WOJEWODY

mgr inż. Leona Reppel
Dyrektor Urzędu Urbanistki,
Architektury i Inżynierii Budowlanej

m. p.

(podpis i pieczęć)

ne zgodzić
mgr inż. Bogusław Załeszczyk
zam. Przemyśl ul. Biskupa Glazera 12/18
1974-12-20
mgr inż. Leona Reppel
Dyrektor Urzędu Urbanistki,
Architektury i Inżynierii Budowlanej



PODKARPACKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2018-11-28

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Bogusław Zaleszczyk

Pan/Pani

ul. Matejki 13

miejsce zamieszkania

37-700 Przemyśl

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów

PDK/IS/1206/01

Budownictwa o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

2019-01-01

2019-12-31

od dnia do dnia

[Handwritten signature]
mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
upr. budowlana 174 U.W.
Przemyśl, 37-700, ul. Matejki 13
Przemyśl, 37-700, ul. Matejki 13
Przemyśl, 37-700, ul. Matejki 13
Przemyśl, 37-700, ul. Matejki 13

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
35-060 Rzeszów, ul. Słowackiego 20, pok. 608, tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, fax +48 17 850-77-07,
www.inzynier.rzeszow.pl, e-mail: sekretariat@inzynier.rzeszow.pl

11

PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0057/07

Rzeszów, 2007- 12 -31

DECYZJA

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 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 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 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r, Nr 83 poz. 578), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm)

stwierdzamy , że

Pan MAREK DROZD

magister inżynier

/kierunek studiów- inżynieria środowiska /

ur. 20 maja 1976 r., miejsce urodzenia – Przemyśl
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0127/POOS/07

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz . 1071 z późn. zm.).odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

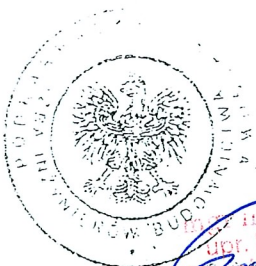
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7, w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako
mgr inż. Andrzej Hliniak
mgr inż. Lech Krupiński.....

Otrzymują

1. Pan Marek Drozd
ul. Rogozińskiego 19/16
37-700 Przemyśl
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. 23



Przemyśl, 10 grudnia 2007 r.
Przemyśl, 10 grudnia 2007 r.
w zakresie instalacji i urządzeń sanitarnych
oraz ochrony środowiska

12



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-H9X-CWE-FAP *

Pan Marek Drozd o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0013/06

adres zamieszkania ul. Rogozińskiego 19/16, 37-700 Przemyśl

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-11 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.

mgr inż. Grzegorz Dubik w załączniku
Rada Bud. Podkarpackiej Okręgowej Izby Inż. Bud.
Rzeszów, 117734276, 192 UV
Przeniesienie do projektu i nadzoru
wzrost instalacji elektrycznych
przez sieć średnic

13

Dubiecko, dnia 07.10.2019 r.

GK.7020.1.18.2019

WARUNKI TECHNICZNE

na podłączenie do gminnej sieci wodociągowej projektowanego wodociągu
w miejscowości: Winne-Podbukowina, Bachórzec, Wybrzeże.

Po rozpatrzeniu wniosku dot. wydania warunków na budowę gminnej sieci wodociągowej w miejscowości:

- **Winne-Podbukowina** działki Nr 289/1, 106, 104, 79/3, 79/7, 79/8;
- **Bachórzec** działki Nr 2103, 2107, 1901, 1877/2, 1876;
- **Wybrzeże** działka Nr 165;

wyrażam zgodę na budowę w/w sieci - pod następującymi warunkami:

1. Na wnioskowany zakres prac należy opracować projekt budowlany i uzyskać pozwolenie na budowę lub dokonać zgłoszenia właściwemu organowi w trybie ustalonym przez Ustawę Prawo budowlane.
2. Wodociąg należy zaprojektować z rur PE-HD z materiału PE 100 SDR 11; PN 16 o przekroju wg obliczeń z uwzględnieniem potrzeb p.poz. i długości niezbędnej do zaopatrzenia w wodę działek na projektowanym terenie.
3. Hydranty zaprojektować i lokalizować w miarę możliwości przy drodze, w odległościach przewidzianych przepisami. Węzły hydrantowe zgodnie z PN-B-02863. PN-B-02863/Az1, PN-B-02864 i PN-B-02864/Az1; połączenia kołnierzowe łączyć śrubami nierdzewnymi z zabezpieczeniem antykorozyjnym termokurczliwą taśmą z PE, zasuwki bezdławikowe z miękkim uszczelnieniem i obudową teleskopową.
4. Roboty montażowe wykonać przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia do wykonywania instalacji sieci wod – kan.
5. Przed przystąpieniem do wykonania wykopów (min. 1,5m) należy upewnić się, czy na planowanym odcinku przyłącza nie występują kolizje z rurociągami gazowymi, wodociągowymi, kablami elektrycznymi, telefonicznymi, światłowodami, drenażami itp. a w przypadku ich wystąpienia, sposób wykonania uzgodnić z właścicielem urządzenia.
6. Wykonawca robót związanych z wykonaniem wodociągu bierze na siebie pełną odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia urządzeń podziemnych podczas prowadzenia prac.
7. Włączenie do sieci wodociągowej należy wykonać jako przedłużenie istniejącej sieci wodociągowej.
8. Ciśnienie w istniejącej sieci wodociągowej w w/w miejscowościach wynosi 0,4 Mpa.
9. Taśmę oznakującą zastosować z wkładką metalową.
10. Wykonaną sieć należy zinwentaryzować.
11. Ważność warunków ustala się do dnia **06.10.2021 r.**

Otrzymują:

1. Adresat

2.a/a

ne zgodę
mgr inż. Bogusław Ziemczak
ul. Przemyska 10, 37-750 Dubiecko
tel. 16 651 11 50
NIP 795-16-06-628
Przebieg do projektu i wykonania
w zakresie instalacji wodociągowej

WDT
mgr inż. Jacek Grzegorek

14

Odpis protokołu narady koordynacyjnej
Nr G.VI.6630.309.2019

mgr inż. Bogusław Kucab
Główny Specjalista

15

Dubiecko dnia 28.10.2019 r.

GIOŚ: 7230.28.19

Pracowania Projektowania i Nadzoru
Budownictwa Komunalnego
mgr inż. Bogusław Zaleszczyk

W odpowiedzi na wniosek z dnia 24.10.2019 r. Urząd Gminy Dubiecko zezwala na przejęcie siecia wodociągowa metoda przewiertu sterowanego pod droga gminną Winne Podbukowina - Bachórzec dz. nr ewid. 2103 w obrebie działki 2107 oraz 289/1.

Wyk. J.G

WÓJT

mgr inż. Jacek Grzegorzak

[Signature]
mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
budownictwo nr 220774 u.w.
ul. Przemyska 10, 27-750 Dubiecko
tel. 16 651 11 56
NIP 795-16-05-628
projekt i nadzór
ul. Przemyska 10, 27-750 Dubiecko
tel. 16 651 11 56
NIP 795-16-05-628

Orzynująca

1. Adresat
2. a/a

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
NA PLACU BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI
PODBUKOWINA, BACHÓRZEC, WYBRZEŻE - GMINA DUBIECKO - 3 ODC.

INWESTOR :
GMINA DUBIECKO

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY
INFORMACJĘ :

mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
upr. bud. 220/74
mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
upr. budowlane nr 220/74 U.W.
Rzeszów, 10.10.2019, III/342/65/92 UW
Przemysł do projekt i nadzorowania
w zakresie instalacji sanitarnych
oraz ochrony środowiska

Przemysł październik 2019 r.

11

1. ZAKRES ROBÓT.

Zakres robót obejmuje budowę sieci wodociągowej w miejscowości Podbukowina, Bachórzec, Wybrzeże - 3 odcinki

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych robót objętych placem budowy występują droga wiejska, kabel energetyczny, budynki mieszkalne.

3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty ziemne - wykopy
- roboty budowlano-montażowe
- roboty ziemne – zasypianie wykopów
- roboty wykończeniowe – plantowanie powierzchni terenu
(na każdym etapie robót na placu budowy użytkowane będą maszyny i urządzenia techniczne)

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej, wody oraz odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,

- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

- Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. Z uwagi na specyfikę robót jakimi są roboty liniowe, powyższe ogrodzenie powinno być wykonane dla zaplecza technicznego i składowiska materiałów i wyrobów. Plac budowy na którym prowadzone są roboty liniowe powinien być wygradzony balustradami i oznakowany w widoczny sposób. Powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

- Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

- Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia

pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,

5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,

10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,

15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110KV,

30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne (umywalnie, suszarnie oraz ustępy).

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

- Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:
 - posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
 - napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

- Teren budowy (skład materiałów i produktów) powinien posiadać oświetlenie zewnętrzne sztuczne.

Natomiast punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

- W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

- Pomieszczenie kierownika budowy powinno mieć zapewnioną łączność telefoniczną z

wykazem numerów alarmowych.

- Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunienia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń (składowanie rur i kręgów wg wytycznych i zaleceń producenta).

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- 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.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być

wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno - inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ły skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Roboty budowlano - montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu wykopu);

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia,

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

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

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie

dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - brak nadzoru,
 - brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
 - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
Pracownik budowlany nr 220/74 UW.
Przebiegi do projekt i nadzór
w zakresie instalacji sanitarnych
oraz ochrony środowiska.

ORIENTACJA 1:10.000

OZNACZENIA

PROJEKTOWANY WODOCIĄG

Przedmieście Dubieckie

Blonie

Dubiecko

Gm. 0.75

Winie
0.16

OZNACZENIA

PROJ. WODOCIĄG

Przysada

PRACOWNIA PROJEKTOWA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO			
mgr inż. Bogusław Zaleszczyk			
37-700 Przemyśl		tel. 16-670-39-04; 516643102	ul. Grunwaldzka 13
OBIEKT	P.B.W. trzech odcinków sieci wodociągowej		Data : 10.2019
ADRES	Winie Podbukowina, Wybrzeże, Bachórzec, gm Dubiecko		1a
NAZWA RYS.	Orientacja 1:10000		Nr upr. 220/74
PROJEKTANT	mgr inż. Bogusław Zaleszczyk		Podpis
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Marek Drozd		12/27/2019

Wybrzeże

0.68

22

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Ark. 8.120.06.17.4.1

Obręb: **Bachórzec [0001]**
Gmina: **Dubiecko [181302_2]**
Powiat: przemyski
woj.: podkarpackie

ID. 430.1754.2019
Licencja: 430.1754.2019_1813_K05
Jarosław dnia 23.09.2019r.
Układ wsp. 2000/24 - "Kronsztadt 86"

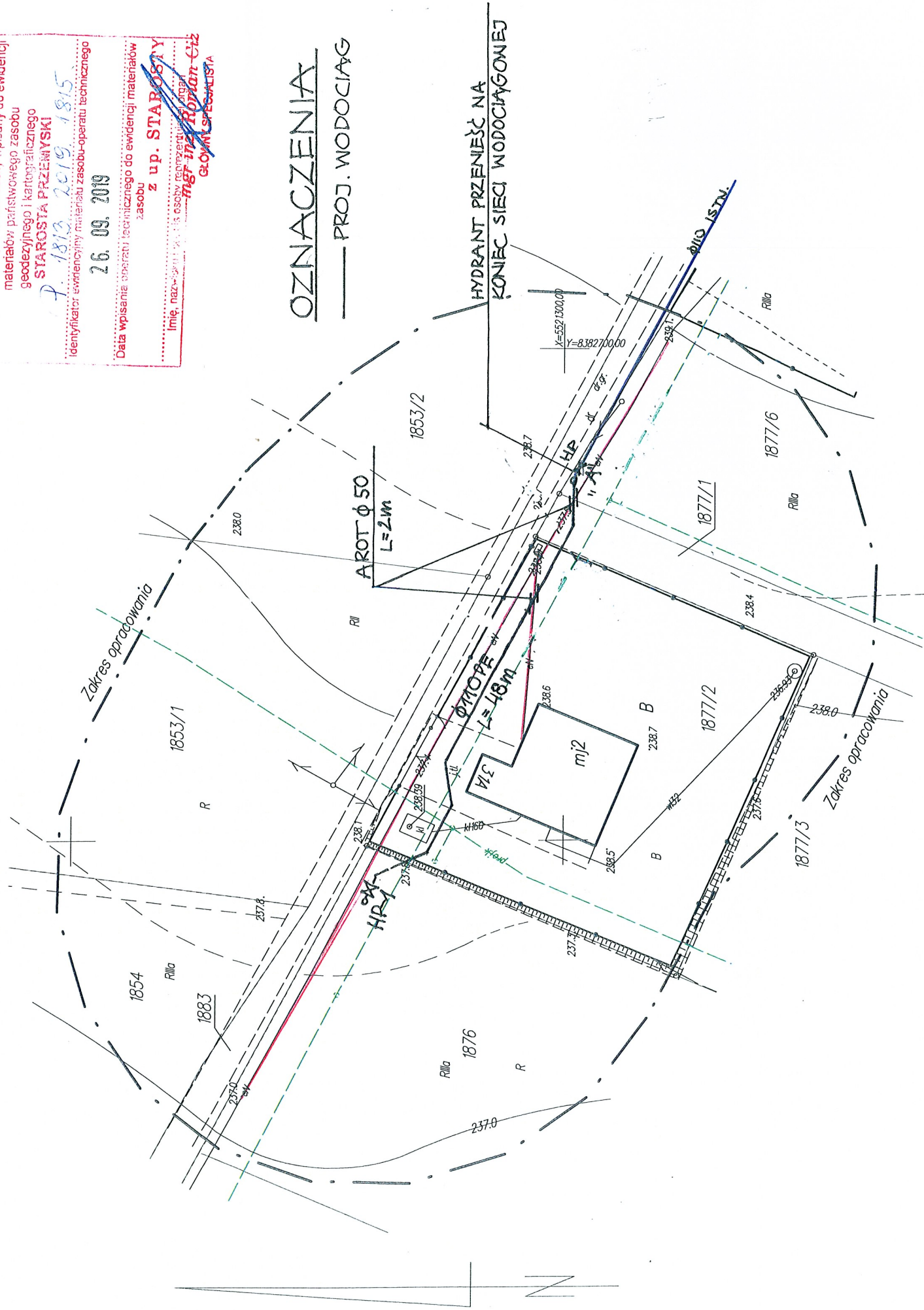
Wykonał:

Geodeta uprawniony
Jerzy Pachulski
Nr upraw. 1544 (12.4.5)

Szkieł Lokalizacji

Plan zagospodarowania terenu 1:500

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA PRZEMYSKI
P. 1813.2019.1815
26.09.2019
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
z up. **STAROSTY**
mgr inż. **Roman Ciz**
GŁÓWNY SPECJALISTA



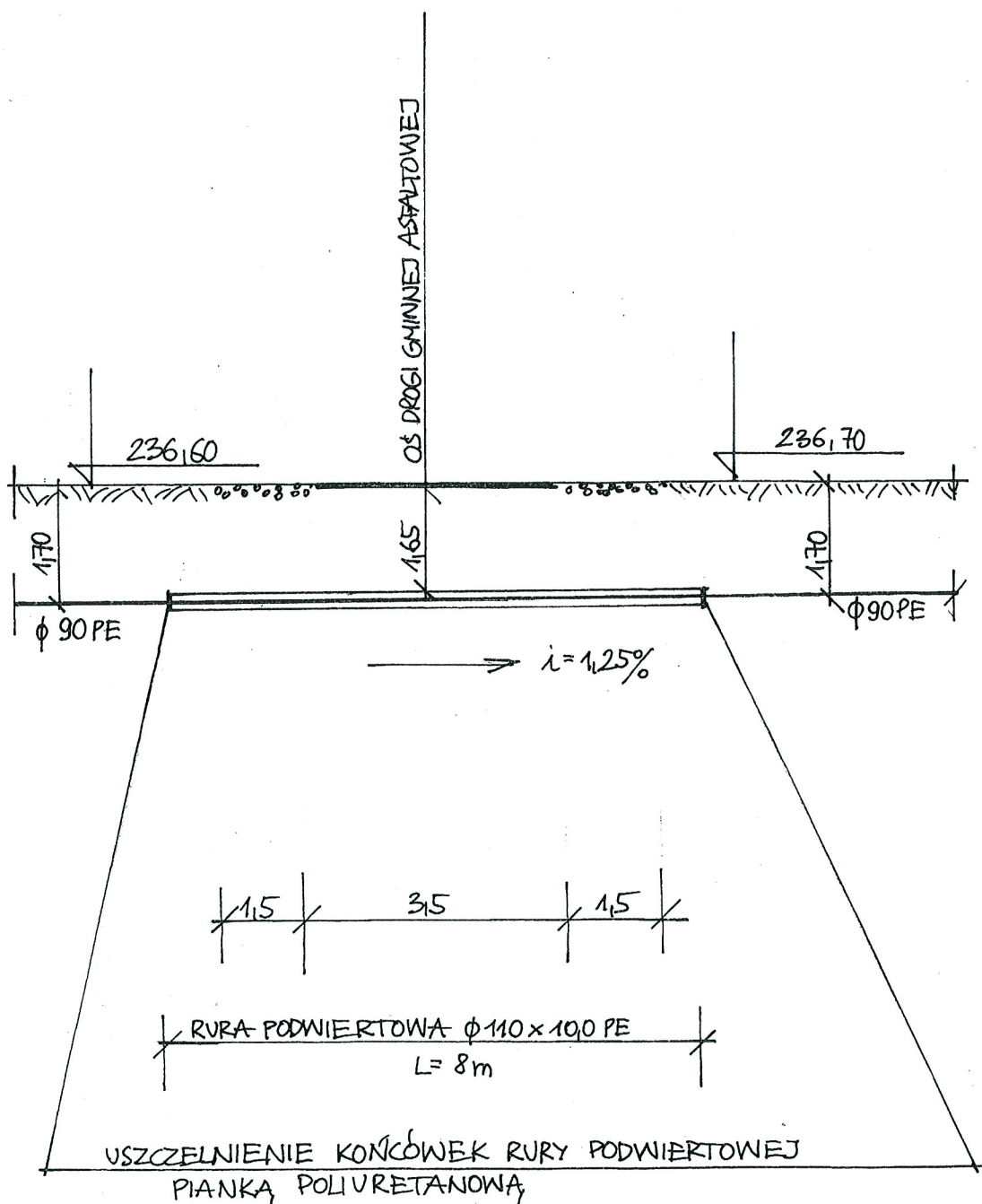
Dotychczas była przedmiotem
miejscowej budowlanej
Znak sprawy: G.VI.600. 305 2018

Przemyski, dnia 24.09.2018 z up. STAROSTY

mgr inż. **Bogusław Zaleszczyk**
upr. budowlana 22074 U.W.
Przemyski, dnia 24.09.2018
w zakresie projektowania
oraz ochrony środowiska

PRACOWNIA PROJEKTOWA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO			
mgr inż. Bogusław Zaleszczyk			
37-700 Przemyski tel. 16-670-39-04; 516643102 ul. Grunwaldzka 13			
OBIEKT	P.B.W. trzech odcinków sieci wodociągowej	Data : 10.2019	
ADRES	Winne Podukotwina, Wybrzeże, Bachórzec, gm 1 Dubiecko		
NAZWA RYS.	Plan Zagospodarowania 1:500	Nr obr.	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Bogusław Zaleszczyk	22074	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Marek Drozd		

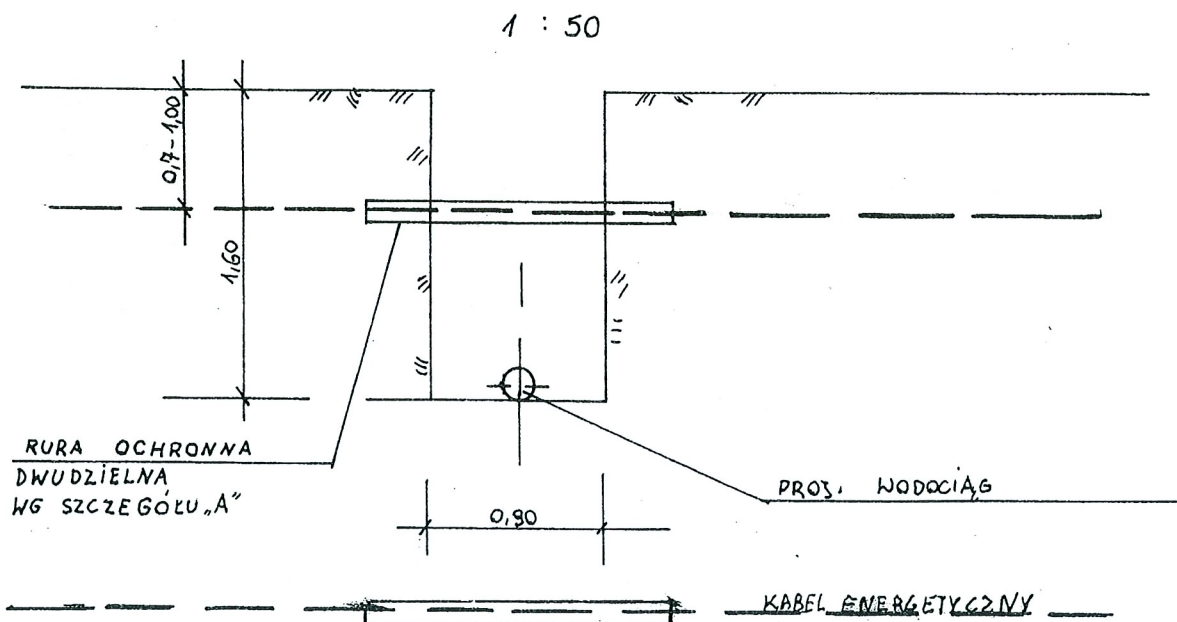
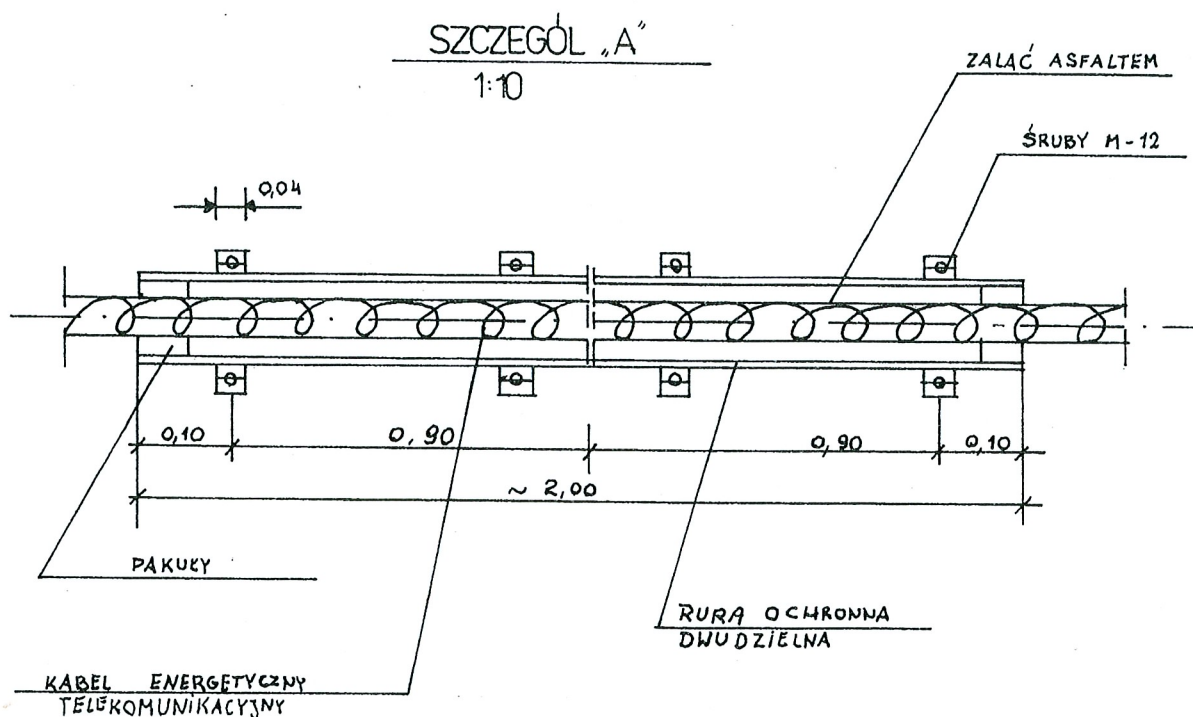
PODWIERT STEROWANY POD DROGĄ GMINNĄ, DZ.NR.2103 1:100



PRACOWNIA PROJEKTOWA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO			
mgr inż. Bogusław Zaleszczyk			
37-700 Przemysł		tel. 16-670-39-04; 516643102 ul. Grunwaldzka 13	
OBIEKT	P.B.W. trzech odcinków sieci wodociągowej	Data : 10.2019	
ADRES	Winne Podbukowina, Wybrzeże, Bachórzec, gm. Dubiecko	5	
NAZWA RYS.	Podwierć sterowany pod drogą gminną	Nr upr.	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Bogusław Zaleszczyk	220/74	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Marek Drozd	0127/POOS07	

33

SKRZYŻOWANIE PROJ. WODOCIĄGU Z ISTN. KABLEM ENERGETYCZNYM (TELEKOMUNIKACYJNYM)



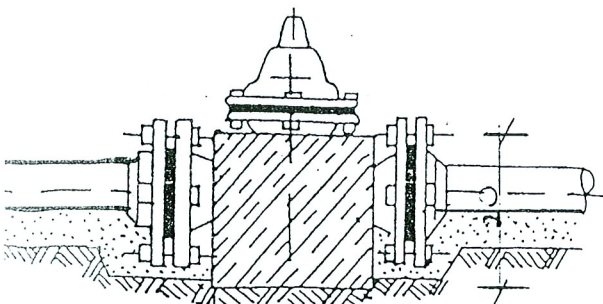
UWAGA:

W CZASIE PROWADZENIA WYKOPÓW NALEŻY
NA ISTN. KABLE ENERGETYCZNYM
NAŁOŻYĆ RURĘ OCHR. JAK WYŻEJ.

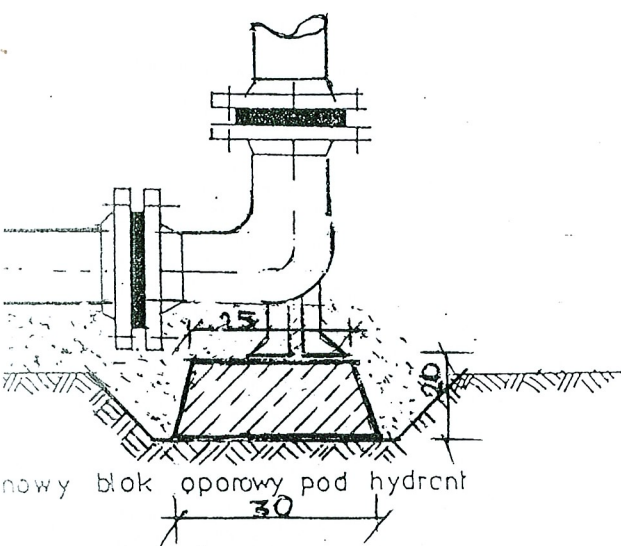
PRACOWNIA PROJEKTOWA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO mgr inż. Bogusław Zaleszczyk 37-700 Przemyśl tel. 16-670-39-04; 516643102 ul. Grunwaldzka 13		
OBIEKT	P.B.W. trzech odcinków sieci wodociągowej	Data : 10.2019
ADRES	Winne Podbukowina, Wybrzeże, Bachórzec, gm. Dubiecko	6
NAZWA RYS.	Skrzyżowanie wodociągu z kablem n/n	Nr upr. 220/74
PROJEKTANT	mgr inż. Bogusław Zaleszczyk	Podpis
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Marek Drozd	Podpis

Betonowe bloki oporowe dla rys 2.4.5 6.7
pow. oporowa w cm^2

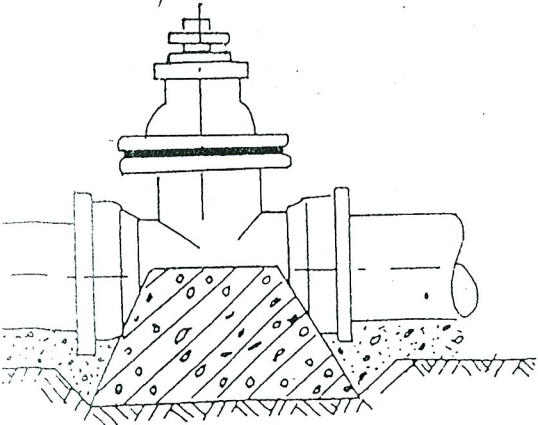
DLUGOŚĆ BLOKU $l = 90 \text{ cm}$



4. Blok oporowy pod zasuwą
kolnierzącą



nowy blok oporowy pod hydrant



Betonowy blok oporowy dla zasuwki kelichowej

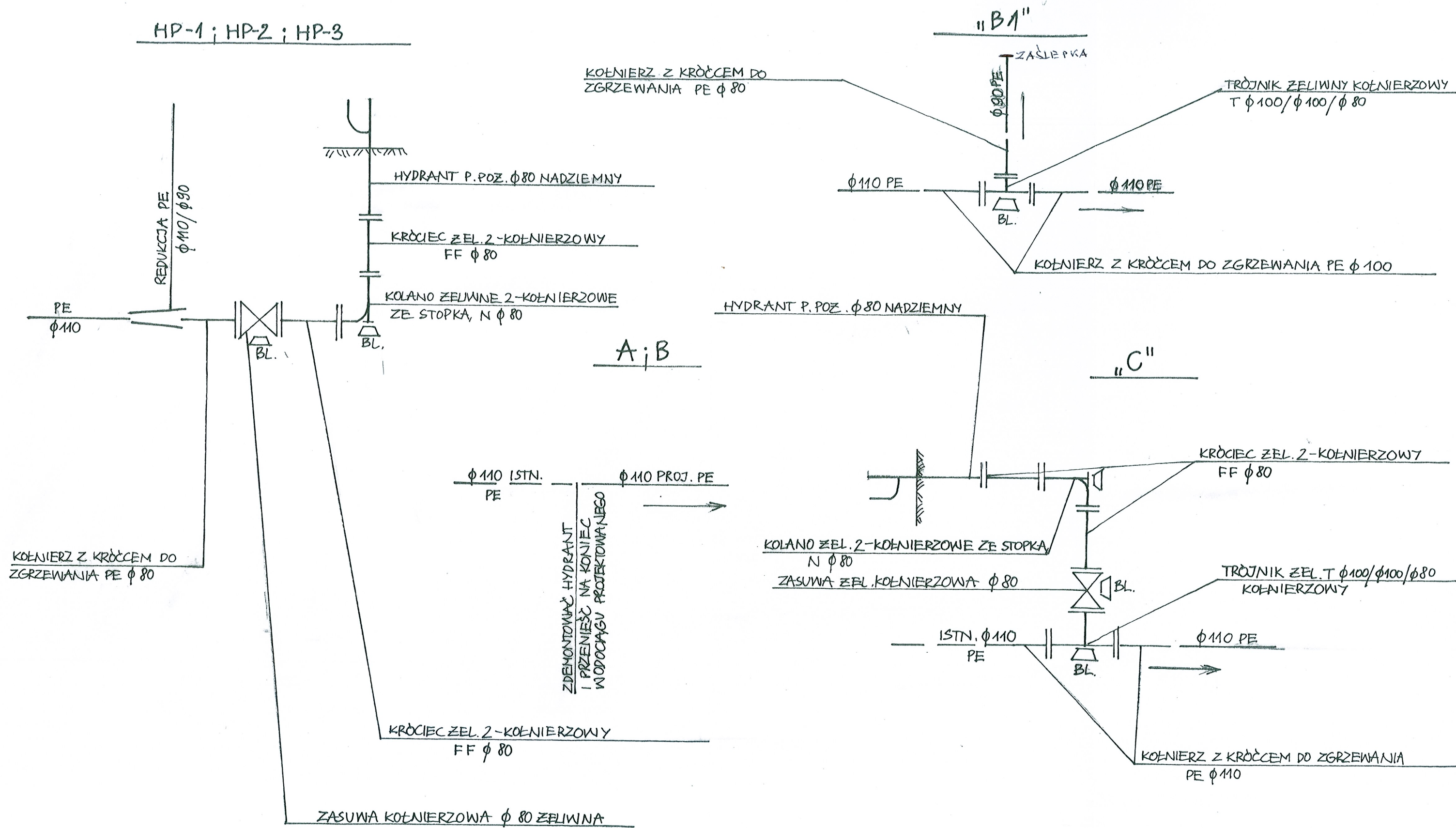
WYSZCZEGÓLNIENIE		średnica zewn. przewodu			
		63	110/90	160	225
P przy 15 atn (KG)		468	1425	3015	5962
F (cm^2)	W_1 0,4 kg/cm^2	1170	3563	7538	14905
	W_2 1,0 — —	468	1425	3015	5962
	W_3 2,0 — —	234	713	1508	2981

Betonowe bloki oporowe dla łuków i kolan rys 3
pow. oporowa cm^2

WYSZCZEGÓLNIENIE		średnica zewn. przewodu			
		63	110/90	160	225
P przy 15 atn (KG)		468	1425	3015	5962
$\alpha = 90^\circ$	R KG	662	2016	4264	8432
	F cm^2	W_1 0,4 kg/cm^2	1655	5038	10660
		W_2 1,0 — —	662	2016	4264
		W_3 2,0 — —	331	1008	2132
$\alpha = 45^\circ$	R KG	358	1091	2308	4563
	F cm^2	$W_1 = 0,4 \text{ kg/cm}^2$	895	2728	5770
		$W_2 = 1,0 \text{ kg/cm}^2$	358	1091	2308
		$W_3 = 2,0 \text{ kg/cm}^2$	179	546	1154
$\alpha = 30^\circ$	R KG	242	738	1561	3086
	F cm^2	$W_1 = 0,4 \text{ kg/cm}^2$	605	1845	3903
		$W_2 = 1,0 \text{ kg/cm}^2$	242	738	1561
		$W_3 = 2,0 \text{ kg/cm}^2$	121	369	781
$\alpha = 22^\circ$	R KG	179	544	1151	2275
	F cm^2	$W_1 = 0,4 \text{ kg/cm}^2$	448	1360	2878
		$W_2 = 1,0 \text{ kg/cm}^2$	179	544	1151
		$W_3 = 2,0 \text{ kg/cm}^2$	90	272	576
$\alpha = 11^\circ$	R KG	90	273	578	1142
	F cm^2	$W_1 = 0,4 \text{ kg/cm}^2$	225	683	1445
		$W_2 = 1,0 \text{ kg/cm}^2$	90	273	578
		$W_3 = 2,0 \text{ kg/cm}^2$	45	137	289

PRACOWNIA PROJEKTOWA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO			
mgr inż. Bogusław Zaleszczyk			
37-700 Przemyśl tel. 16-670-39-04; 516643102		ul. Grunwaldzka 13	
OBIEKT	P.B.W. trzech odcinków sieci wodociągowej	Data : 10.2019	
ADRES	Winne Podbukowina, Wybrzeże, Bachórzec, gm. Dubiecko	7	
NAZWA RYS.	Bloki oporowe	Nr upr.	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Bogusław Zaleszczyk	226/74	
SPRAWDZIK	mgr inż. Marek Drozd	0127/P00500	

SCHEMATY WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH



PRACOWNIA PROJEKTOWA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO			
mgr inż. Bogusław Zaleszczyk			
37-700 Przemyśl tel. 16-670-39-04; 516643102 ul. Grunwaldzka 13			
OBIEKT	P.B.W. trzech odcinków sieci wodociągowej	Data: 10.2019	
ADRES	Winne Podbukowina, Wybrzeże, Bachórzec, gm. Dubiecko	8	
NAZWA RYS.	Schemat węzłów wodociągowych	Nr. upr.	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Bogusław Zaleszczyk	220/74	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Marek Drozd	0127/P005	

36