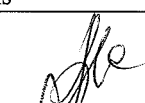
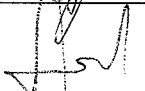


PROJEKT BUDOWLANY

na budowę wodociągu
dla miejscowości Gilów, gmina Bliżyn

w zakresie budowy sieci wodociągowej PE110 wraz z hydrantem p.poż.
nadziemnym Ø80 na działce nr ewid. 1435,
obręb Bliżyn, gm. Bliżyn, pow. skarżyski, woj. świętokrzyskie
stanowiącej teren zamknięty PKP

Investor: Gmina Bliżyn, 26-120 Bliżyn, ul. Kościuszki 79a

Projektanci:	Zakres opracowania:	Specjalność/nr uprawnień	Data/podpis
Projektant: mgr inż. Anna Gajda	Sieć wodociągowa	Instalacyjna w zakresie sieci wodociągowych upr. nr KL. -212/90	12.2010 
Sprawdzający: mgr inż. Cezary Trochimiuk	Sieć wodociągowa	Instalacyjna w zakresie sieci wodociągowych upr. nr KL. -258/91	12.2010 

Spis treści:

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości opracowania.
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
4. Kopia zaświadczenia projektanta i sprawdzającego o przynależności do OIIB.
5. Kopia uprawnień projektanta i sprawdzającego.
6. Opis techniczny do projektu zagospodarowania trasy wodociągu.
7. Załączniki:
 - Warunki techniczne na budowę wodociągu w miejscowości Gilów (przy torach) – GK 7033/II/18/10 z dnia 29.06.2010r.
 - Opinia Kolejowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Nr 46/Lkn025/2010 z dnia 07.06.2010r.
8. Projekt zagospodarowania terenu - rys. nr 1
9. Opis techniczny do projektu branżowego wodociągu
10. Schemat węzłów montażowych - rys. nr 2
11. Przykładowa karta katalogowa hydrantu nadziemnego.
12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – BIOZ.

Skarżysko-Kamienna, dnia 20.12.2010r.

Anna Gajda
zam. ul. Mickiewicza 16/61
26-110 Skarżysko-Kamienna
nr upr. KL-212/90

Cezary Trochimiuk
zam. ul. Stokowa 1
26-110 Skarżysko-Kamienna
nr upr. KL-258/91

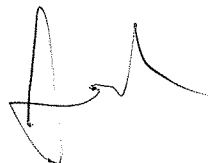
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA / SPRAWDZAJĄCEGO

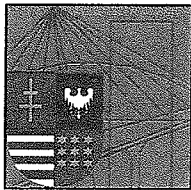
Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany wodociągu w miejscowości Gilów, gmina Bliżyn w zakresie budowy sieci wodociągowej PE110 wraz z hydrantem p.poż. naziemnym Ø80 na działce nr ewid. 1435, obręb Bliżyn, gm. Bliżyn, pow. skarżyski, woj. świętokrzyskie stanowiącej teren zamknięty PKP został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
mgr inż. Anna Gajda



Sprawdzający:
mgr inż. Cezary Trochimiuk





ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 20 listopad 2009

Zaświadczenie

Pan(i) Gajda Anna

miejsce zamieszkania :

ul. Mickiewicza 16/61

26-110 Skarżysko Kamienna

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/1315/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2010 do 31-12-2010

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. ANNA GAJDA
upr. KL-212/90.

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18; tel. 041 344 94 13, kom. 0 694 912 692, fax 041 344 63 82
<http://www.swk.piib.org.pl>, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, czwartek, piątek - 10.00-16.00, wtorek - 12.00-17.00, środa - nieczynne.

Godziny pracy czytelní: wtorek - 9.00-17.00

Kielce, 1990 - 11 - 10

Nr ewiden. KL-212/90

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit.a, § 6 ust. 1 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

Pani Gajda Anna

Magister inżynier inżynierii środowiska

urodzona dnia 5 kwietnia 1954 r. w Legnicy

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych - obejmującej sieci wodociągowe i kanalizacyjne.

Pani Gajda Anna jest upoważniona do:

- 1/kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, uzbrojenia terenu,
- 2/sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

Otrzymuje :

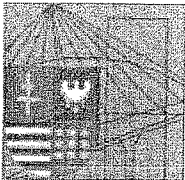
Pani Anna Gajda
ul. Mickiewicza 16/61
26-110 Skarżysko Kam .



Z up. Wojewody
mgr inż. [signature]
Główny Inżynier Wojewódzki

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. ANNA GAJDA
up. KL-212/90



Kielce, dn. 22 grudzień 2009

Zaświadczenie

Pan(i) Trochimiuk Cezary

miejsce zamieszkania :

ul.Stokowa 1

26-110 Skarżysko Kamienna

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/1377/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2010 do 31-12-2010

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobota
DYREKTOR BIURA

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. ANNA GAJDA
upr. KL/12/90.

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18; tel. 041 344 94 13, kom. 0 694 912 692, fax 041 344 63 82

<http://www.swk.piib.org.pl>, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, czwartek, piątek - 10.00-16.00, wtorek - 12.00-17.00, środa - nieczynne.

Godziny pracy czytelní: wtorek - 9.00-17.00

Wydzi.
25-900 KIELCE

Kielce, 1991-11-21

Nr. ewiden. K1 - 258/91

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit.a, § 7, § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, 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 z późn. zmianami/ stwierdza się, że

PAN TROCHIMIUK, CEZARY

magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 2 czerwca 1956 r. w KIELCACH

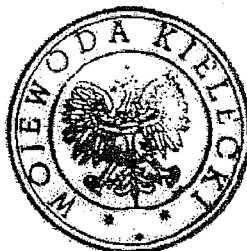
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.

PAN TROCHIMIUK CEZARY jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych, uzbrojenia terenu,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu.

Otrzymuje:

Pan Cezary Trochimiuk
ul. Stokowa 1
Skarżysko-Kam.



Z up. v. ...
[Handwritten signature]

Za zgodność
z oryginałem

md

mgr inż. ANNA GAJDA
upr. K1-212/90.

I. Opis techniczny do projektu zagospodarowania trasy wodociągu.

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budowa wodociągu dla miejscowości Gilów, gmina Bliżyn w zakresie budowy sieci wodociągowej PE110 wraz z hydrantem p.poż. naziemnym Ø80 na działce nr ewid. 1435, obręb 01 Bliżyn, gm. Bliżyn, powiat skarżyski, woj. świętokrzyskie - stanowiącej teren zamknięty.

2. Podstawa opracowania.

Projekt budowlany został opracowany w oparciu o następujące materiały:

- Warunki techniczne na budowę wodociągu w miejscowości Gilów (przy torach) – GK 7033/II/18/10 z dnia 29.06.2010r. wydane przez Gminę Bliżyn.
- Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr XXV/2010 wydaną przez Wojewodę Świętokrzyskiego – znak IG.II 7045-27/10 z dnia 09.11.2010r.
- Mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:1000.
- Opinię geotechniczną dla projektowanego wodociągu.
- Uzgodnienie wejścia na teren kolejowy (działka nr 1435) – uzgodnienie operatu kolejowego – N 11 d-655/782/2010 z dnia 07.06.2010r.
- Wizję lokalną w terenie.
- Przepisy prawne i literatura fachowa.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu inwestycji.

Planowana inwestycja jest zlokalizowana na działce nr ewidencyjny 1435, która zaliczana jest do terenów zamkniętych. Odcinek wodociągu na działce nr ewid. 1435 o długości 5,5m wraz z hydrantem nadziemnym Ø80 stanowi część zadania inwestycyjnego polegającego na budowie wodociągu zasilającego w wodę nieruchomości położone wzdłuż toru kolejowego w obrębie Gilów. Na terenie kolejowym istnieje Sieć wodociągowa Ø225, do której nastąpi wpięcie projektowanego wodociągu PE110.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

W celu doprowadzenia wody do działek zlokalizowanych wzdłuż torów projektuje się spięcie istniejącej sieci Ø100 z siecią Ø250.

Projektuje się wodociąg z rur PE-HD Ø110 o łącznej długości l=605m (w tym 5,5m w terenie zamkniętym PKP).

Pod drogą gminną nr 305 o nawierzchni asfaltowej wodociąg poprowadzony zostanie metodą przecisku.

5. Potrzeby pożarowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wymaga zamontowania na projektowanej pierścieniowej sieci 5 kpl. hydrantów nadziemnych Ø80.- w tym 1 kpl. na terenie zamkniętym.

6. Wpływ inwestycji na środowisko.

Projektowana inwestycja znajduje się w granicach Konecko- Łopuszańskieggo Obszaru Chronionego Krajobrazu. Nie narusza zasad ochrony obszarów ujętych w

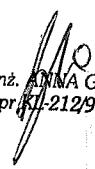
Rozporządzeniu Nr 89/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005r. (Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego Nr 156, poz. 1950 z późn. zm.).

Teren inwestycji znajduje się poza strefami ochrony konserwatorskiej, poza terenami górnymi, narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi i zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych, nie narusza interesów osób trzecich.

Nie przewiduje się trwałych zmian w środowisku naturalnym wynikających z przeprowadzenia przedmiotowej inwestycji.

Może zachodzić potrzeba obniżania poziomu wody gruntowej na czas trwania robót ziemnych. Teren robót doprowadzony zostanie po ich zakończeniu do stanu sprzed ich rozpoczęcia. Nie zachodzi potrzeba wycinki drzew. Zastosowane do budowy urządzenia i materiały będą obojętne chemicznie i biologicznie oraz posiadać będą stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie inżynierskim.

Opracowała:


mgr inż. ANNA GAJDA
upr. 212/90.

Bliżyn dn.29.06.2010r

GK 7033/II/18/10

Gmina Bliżyn
ul. Kościuszki 79A
26-120 Bliżyn

Gmina Bliżyn wydaje warunki techniczne na budowę wodociągu dla miejscowości Gilów (przy torach). W tym celu należy:

1. uzyskać decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego na terenie zamkniętym,
2. opracować we własnym zakresie projekt budowlany wodociągu,
3. sieć wodociągową zaprojektować z rur PE zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
4. projekt budowlany uzgodnić w siedzibie Gminy Bliżyn,
5. uzyskać pozwolenie na budowę,
6. wybudować wodociąg zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym,
7. wykonać inwentaryzację powykonawczą wybudowanego wodociągu.

Otrzymuje:

1. Adresat.
2. a/a

Z up Wójta
mgr inż. Katarzyna Ptaszek
Katarzyna Ptaszek
Inspektor ds. inwestycji
i gospodarki komunalnej

**Za zgodność
z oryginałem**

[Signature]
mgr inż. Anna Gajda
upr. K/212/90.

Oddział Gospodarowania Nieruchomościami
w Lublinie

ul. Okopowa 5
20-022 Lublin
tel.: +48 81 472 34 03
fax.: +48 81 472 55 10
e-mail: nz.lublin@pkp.pl
www.pkp.pl



POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE
Spółka Akcyjna

Kolejowy Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

Lublin 07.06.2010
N 11 d-655/782/2010

Gmina Bliżyn

ul. Kościuszki 79A

26-120 Bliżyn

OPINIA Nr 46 / Lkn 025 / 2010

Na podstawie rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 38, poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej w § 3 ust. 2, § 12 ust. 2 Decyzji Nr 62 Ministra Infrastruktury z dnia 26 września 2005r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe jako terenów zamkniętych.

Po rozpatrzeniu wniosku o: uzgodnienie trasy wodociągu.

PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Lublinie
Wydział Geodezji i Regulowania Stanów Prawnych Nieruchomości Kolejowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej uzgadnia projektowaną trasę wodociągu gminnego Φ 110 mm – woj. świętokrzyskie, pow. skarżyski, gm. Bliżyn, obr. Bliżyn, działka Nr 1435, linii Nr 025 Łódź – Dębica, w granicach władania PKP S.A.

1. W/w działka gm. Bliżyn została uznana za teren zamknięty Decyzją Nr 62 Ministra Infrastruktury z dnia 26 września 2005 r. w sprawie ustalania terenów, przez które przebiegają linie kolejowe jako terenów zamkniętych.

2. Po uzyskaniu decyzji na w/w inwestycję Wykonawca zgłosi się do PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Skarżysku-Kamiennej w celu spisania umowy najmu terenu, uzyskania zgody wejścia na teren kolejowy oraz do PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Lublinie celem spisania umowy i uiszczenia opłaty za pozostawienie urządzenia obcego dla PKP S.A.

3. Warunkiem odbioru robót przez /kolejowe jednostki organizacyjne/ PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Skarżysku-Kamiennej jest przedłożenie mapy inwentaryzacji powykonawczej (wniesienie sieci uzbrojenia zinwentaryzowanych urządzeń na kolejowych mapach sytuacyjnych). Mapa z inwentaryzacji powykonawczej musi być potwierdzona przez PKP S.A. Kolejowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej.

Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna
z siedzibą w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 62, 00-973 Warszawa
KRS 000019193
Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy
REGON 000 126 801-03693
NIP 525-00-00-251
Kapitał zakładowy Spółki: 10 150 715 600 zł
w całości wpłacony

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. ANNA GAJDA
upr. KL-212/90.

4. Czynności związane z inwentaryzacją winny być wykonane zgodnie z Rozp. M. G. P. i B. z dnia 21 lutego 1995 r. /Dz.U.95poz25/oraz obowiązującymi w tym zakresie instrukcjami i przepisami przez przedsiębiorstwa /firmę geodezyjną, geodetę uprawnionego/ lub zlecone do wykonania przez PKP S.A. Wydział Geodezji i Regulowania Stanów Prawnych Nieruchomości w Lublinie. Wymaga to jednak osobnego zlecenia przez Inwestora.

5. Z tytułu uzgodnienia dokumentacji technicznej zleceniodawca wniesie opłatę zgodnie z cennikiem obowiązującym w PKP S.A.

6. Niniejsza zgoda nie zwalnia Inwestora z obowiązku uzyskania zezwoleń wymaganych obowiązującymi przepisami (w szczególności przepisami prawa budowlanego).

7. Termin ważności opinii upływa z dniem 07. 06. 2013 r

ZASTĘPCA DYREKTORA



mgr inż. Stanisław Sałęga

Sporządził:
Bogdan Niezgoda
Specjalista
Tel.kontaktowy +48 81 4721242

Za zgodność
z oryginałem

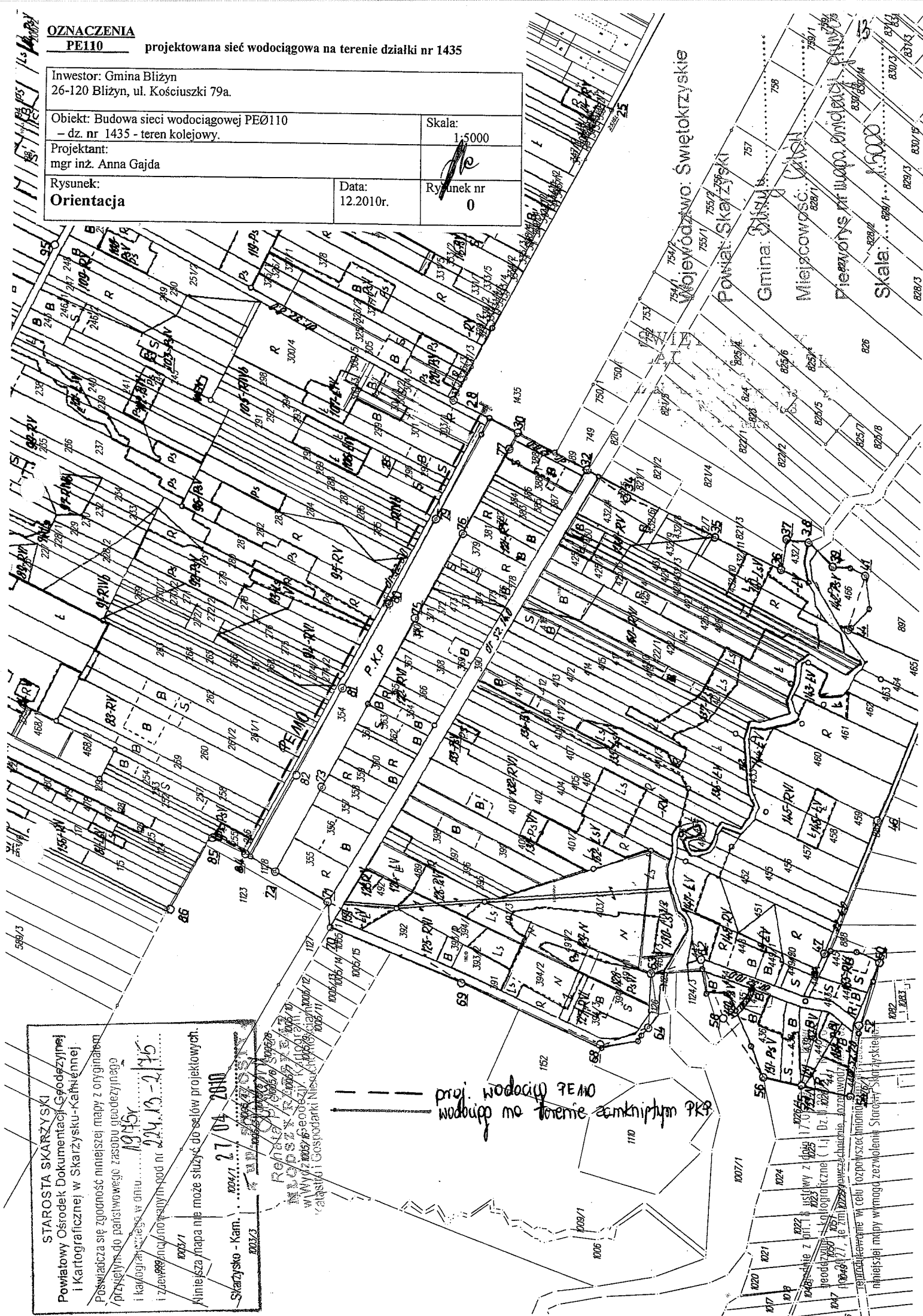


mgr inż. ANNA GAJDA
upr. KL-212/90.

OZNACZENIA

PE110 projektowana sieć wodociągowa na terenie działki nr 1435

Inwestor: Gmina Bliżyn 26-120 Bliżyn, ul. Kościuszki 79a.		
Objekt: Budowa sieci wodociągowej PE0110 - dz. nr 1435 - teren kolejowy.	Skala:	1:5000
Projektant: mgr inż. Anna Gajda		
Rysunek: Orientacja	Data: 12.2010r.	Rysunek nr 0



STAROSTA SKARŻYSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej
i Kartograficznej w Skarżysku-Kamiennym

Powinno się zgodność niniejszej mapy z oryginałem
pozostawiając do potwierdzenia zasobu geodezyjnego
i kartograficznego w dniu 2010.04.27

z zezwolenia/nowym numerem nr 24.13-2.15

1006/1
1006/2
1006/3

Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.

Skarżysko - Kam. 27/04 2010

1004/1
1004/2
1004/3

REDAKTOR
Miejscowość Skarżysko-Kamienny
ul. Kościuszki 79a
26-120 Bliżyn

WYDAWCA
Krajowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej
i Kartograficznej w Skarżysku-Kamiennym
ul. Kościuszki 79a
26-120 Bliżyn

proj. wodociągowy PE110
wodobieżnia na terenie zamkniętym PKR

Skala: 1:5000

Miejscowość: Skarżysko

Dzielnica nr 11000, Działki nr 1435

Wojewódzkie Świątkrzyskie

Poniat Skarżyski

Gmina Skarżysko

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:1000

linia: Łódź Kaliska - Dębica km. 132.20-132.35
szlak: Sołtyków - Bliżyn

Dotyczy fragmentu działek ewidencyjnych: 354,1435
obręb: Gilów, gmina: Bliżyn
powiat: skarżyski, woj.: świętokrzyskie

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej (lub nowego pomiaru),
w obszarze oznaczonym kolorem (lub: A,B,C,D,E,F,G,H,I,J)
Mapy sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:1000. arkusz: 5
Według stanu na dzień 26.08.2009r.

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają
wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji
przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego

Poziom odniesienia: Kronsztadt

W oznaczonym obszarze literami
od A do J
dokonano aktualizacji treści i wysokości mapy
sytuacyjno-wysokościowej. Dokument z pomiaru
przyjęto do użytku od dnia 14.12.09
L.k.n. 025/132/16-284/09
Miejscowość: Bliżyn

Projektant:
pozwolenie na wykonywanie czynności w zakresie
inwentaryzacji i pomiarów geodezyjnych przez
jednostki wykonawstwa geodezyjnego przez
geodezyjnych na terenach osiedli i terenach
Lublin, dn. 14.12.2009
GEODEZYJNEJ KARTOGRAFICZNEJ
pieczęć i podpis osoby upoważnionej
M. G. G. G.
specjalista

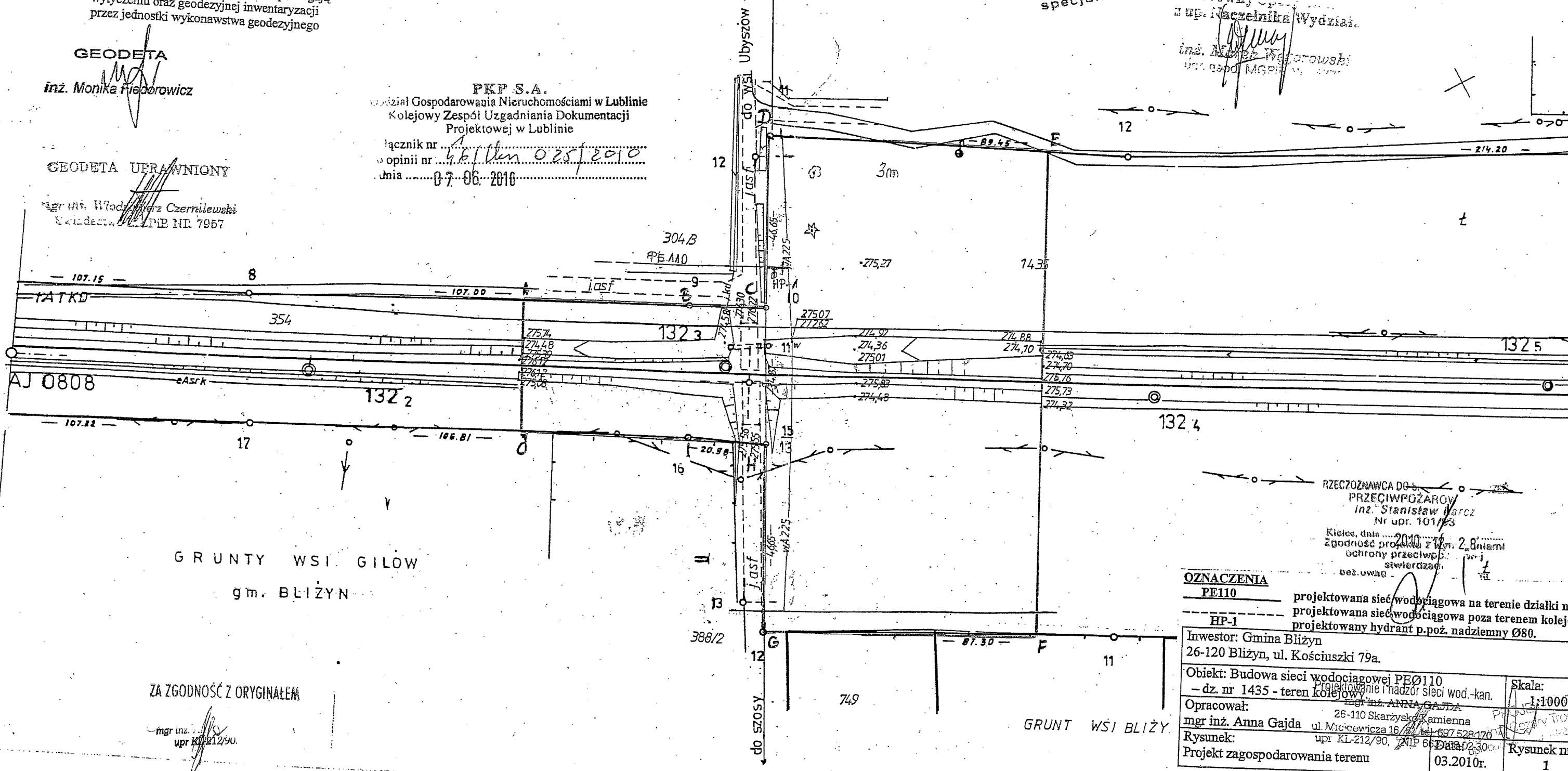
URZĘDNIK GOSPODARSTWA
M. G. G. G.
g. m. BLIŻYN

mgr inż. Włodzisław Węgorowski
mgr inż. Włodzisław Węgorowski
mgr inż. Włodzisław Węgorowski

GEODETA
inż. Monika Fiedorowicz

PKP S.A.
Urząd Gospodarowania Nieruchomościami w Lublinie
Kolejowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej w Lublinie
łącznik nr
opinii nr
dnia 07.06.2010

GEODETA UPRAWNIENY
mgr inż. Włodzisław Czernilewski
Świadectwo Wzrostu nr 7957



GRUNTY WSI GILÓW
g. m. BLIŻYN

GRUNT WSI BLIŻY

RZECZOZNAWCA DO
PRZECIWPÓŻAROW
Inż. Stanisław Marczyński
Nr upr. 101/23
Kielce, dnia 2010-11-28
Zgodność projektu z 2 dniami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzona
bez uwag

OZNACZENIA
PE110 - projektowana sieć wodociągowa na terenie działki nr 1435
HP-1 - projektowana sieć wodociągowa poza terenem kolejowym
projektowany hydrant p.poż. nadziemny Ø80.

Inwestor: Gmina Bliżyn
26-120 Bliżyn, ul. Kościuszki 79a.

Objekt: Budowa sieci wodociągowej PEØ110
- dz. nr 1435 - teren kolejowy

Opracował: mgr inż. ANNA GAJDA
mgr inż. Anna Gajda
26-110 Skarżyski, Kamienna
ul. Miodowicza 16/21, tel. 697 528 170

Rysunek: upr. KL-212/90, NIP 661 000 000 000
Projekt zagospodarowania terenu

Skala: 1:1000
Rysunek nr 1

03.2010r.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. ...
upr. KL-212/90

II. Opis techniczny do projektu branżowego budowy sieci wodociągowej.

1. Sieć wodociągowa.

Projektowany wodociąg spina sieć wodociągową $\varnothing 100$ przebiegającą wzdłuż drogi o nr ewidencyjnym 130 z siecią PCV $\varnothing 225$ przy drodze o nr ewidencyjnym gruntu 305. Ma on na celu doprowadzenia wody do działek zlokalizowanych wzdłuż drogi o nr ewidencyjnym gruntu 306 przy torach kolejowych relacji Łódź – Dębica. Teren inwestycji położony jest w miejscowości Gilów, gmina Bliżyn.

Połączenie istniejącego wodociągu $\varnothing 100$ z wodociągiem $\varnothing 225$ wymaga prowadzenia robót na terenie zamkniętym kolejowym (wg odrębnego opracowania) z uwagi na lokalizację wodociągu $\varnothing 225$ na terenie kolejowym.

Projektuje się wodociąg z rur PE-HD $\varnothing 110$, PE100, SDR 17, PN10, o łącznej długości $l=605\text{m}$ (w tym 5,5m w terenie zamkniętym PKP).

Uzbrojenie sieci wodociągowej stanowią:

- dwie zasuwki kołnierżowe $\varnothing 200$ – w węźle włączenia do istniejącego wodociągu PCV225 – na terenie kolejowym,
- cztery zasuwki kołnierżowe $\varnothing 100$ – w węzłach włączenia do istniejących wodociągów $\varnothing 100$ oraz PCV225,
- pięć kompletów hydrantów nadziemnych $\varnothing 80$ (w tym jeden na terenie PKP).

Proponuje się zastosowanie armatury firmy AKWA lub HAWLE.

Na trasie sieci wodociągowej należy umieścić taśmę sygnalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową na głębokości 0,8-1,2m ppt w celu umożliwienia lokalizacji sieci w przyszłości oraz zabezpieczenia przed uszkodzeniem przy wykonawstwie innych robót.

2. Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągu.

Sieć wodociągowa wykonana z rur PE nie wymaga zabezpieczeń antykorozyjnych. Zabezpieczeń wymagają wszelkie elementy metalowe wodociągu.

Rury stalowe, ochronne winny posiadać izolację wewnętrzną WM i zewnętrzną ZO2 wg PN-80/H-74244.

Wszelkie złącza śrubowe pozostawione w ziemi należy zabezpieczyć asfaltem „na gorąco”

3. Warunki gruntowo - wodne.

Na terenie objętym opracowaniem na podstawie przeprowadzonych badań wynika, że podłoże gruntowe trasy projektowanego wodociągu zbudowane jest z gruntów niespoistych – piasków drobnych, małospoistych – piasków gliniastych, zwięzłospoistych – glin piaszczystych zwięzłych i próchnicznych – gleby. Grunty ww. zaliczono do 2-4 kategorii urabialności.

Na trasie projektowanego wodociągu występują proste warunki gruntowe.

4. Technologia wykonania robót ziemnych i montażowych.

Roboty ziemne pod przewód wodociągowy należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w BN-83/8836. Przed przystąpieniem do robót należy trasę sieci wytyczyć.

Przed wykonaniem włączenia do istniejącej sieci wodociągowej należy z Gminą Bliżyn ustalić warunki oraz termin wykonania, przewidywany czas przerwy w dostawie wody wraz z powiadomieniem wszystkich zainteresowanych.

Rzeczywisty przebieg istniejącego wodociągu Ø100 ustalić na roboczo poprzez przekopy kontrolne.

Terminy oraz warunki przejścia pod drogami należy ustalić z zarządcami dróg i właścicielami posesji. Wszystkie roboty w rejonie dróg winny posiadać odpowiednie oznakowania i zabezpieczenia. Wykopy przewiduje się wykonywać mechanicznie i ręcznie.

Na odcinkach, gdzie grunt jest wykorzystany rolniczo, należy odłożyć warstwę humusu do ponownego rozplanowania po zasypaniu wykopu.

Wykopy mechaniczne przewiduje się jako otwarte ze skarpami o nachyleniu odpowiednim do kategorii gruntu oraz jako wąsko przestrzenne w szalunkach.

Przy wykonywaniu robót w obrębie posesji należy przeprowadzić wywiady z właścicielami posesji z uwagi na możliwość występowania nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego.

Przed rozpoczęciem robót na poszczególnych odcinkach sieci należy:

- zapoznać z warunkami uzgodnień zainteresowanych jednostek i instytucji,
- ustalić przebieg trasy sieci wodociągowej i położenie przewodów krzyżujących się z siecią oraz zawiadomić użytkowników istniejących przewodów o planowanym terminie przystąpienia do robót,
- ustalić faktyczne usytuowanie i głębokość położenia istniejących przewodów przez ich ręczne odkopanie (próbne przekopy),
- wykonać zabezpieczenie przewodów zgodnie zaleceniami projektu,
- przejścia z siecią przez trwałe ogrodzenia, chodniki, itp., należy wykopać jako wykopy tunelowe,
- w terenach zabudowanych, na wjazdach do posesji należy wykonać na bieżąco odpowiednią ilość mostków, które będą przenoszone w miarę postępu robót, przejścia dla pieszych winny być zabezpieczone barierkami,
- wykopy należy zabezpieczyć taśmami i znakami ostrzegawczymi,
- węzły z kształtek żeliwnych winny być montowane na terenie i po zamontowaniu opuszczone trójnogiem do wykopu,
- przed montażem każdej zasuwy należy dokładnie sprawdzić jej stan techniczny a w szczególności uszczelki i dławice,
- na łukach, trójkątach, zasuwach i hydrantach p.poż. należy wykonać bloki oporowe „na mokro” z betonu B-15; bloki oporowe pod hydranty oraz opaski skrzynek zasuw i hydrantów (kwadraty, półksiężyce) można montować jako prefabrykowane,
- warunki i technologię prowadzenia robót w pasie drogowym określono szczegółowo w punkcie „roboty drogowe”,

W miarę wykonywania sieci wodociągowej winna być prowadzona inwentaryzacja geodezyjna, powykonawcza. Inwentaryzacja taka winna być wykonana przez uprawnionego geodetę. Do obowiązków wykonawcy należy bieżące zgłaszanie odcinków do inwentaryzacji i odbiorów częściowych.

Po zakończeniu robót należy wykonać oznakowanie sieci typowymi tabliczkami informacyjnymi wg PN-86/B-09700 umieszczonymi na trwałych ogrodzeniach lub słupach żelbetowych 0,1x0,1x2,5m. Nie wolno umieszczać tabliczek na drzewach oraz słupach sieci elektrycznej i telefonicznej. Teren należy przywrócić do stanu pierwotnego a wjazdy, bruki, chodniki, ogrodzenia, itp. należy naprawić.

Całość robót należy wykonać zgodnie z projektem i uzgodnieniami. Przy realizacji robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisy BHP oraz przepisy zawarte w „Warunkach technicznych” wykonania i odbioru robót ziemnych i montażowych” oraz Polskimi i Branżowymi Normami.

5. Próba szczelności wodociągu.

Próbie szczelności sieci wodociągowej należy wykonać zgodnie z PN 81/B-10725 oraz BN-78/9192-02 na ciśnienie 1,0MPa. Warunkiem pozytywnego wyniku przeprowadzonej próby jest, aby spadek ciśnienia w ciągu 60 minut wynikający z elastyczności tworzywa rur nie wyniósł więcej niż 0,01 MPa na każde 100m przewodu.

Próby ciśnieniowe powinny być przeprowadzone w obecności inspektora nadzoru.

Z przeprowadzonych prób należy spisać protokół i dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Po odebraniu prób ciśnieniowych i zinwentaryzowaniu sieci można przystąpić do jej zasypywania.

6. Płukanie i dezynfekcja rurociągu.

Przed oddaniem wodociągu do eksploatacji rurociąg należy dokładnie przepłukać czystą wodą.

Dezynfekcję należy przeprowadzić roztworem podchlorynu sodu o zawartości 30-50mgCl₂ na 1 litr wody. Sieć wodociągową po napełnieniu roztworem z zawartością chloru należy pozostawić zamkniętą na 48 godzin. Po tym okresie zużyty roztwór powinien być przetłoczony do zbiornika wozu asenizacyjnego i zneutralizowany wapnem (1,25kg wapna CaOH₂ na 1 kg chloru).

Po przeprowadzeniu dezynfekcji należy dokładnie przepłukać sieć. Po przeprowadzonej analizie bakteriologicznej wody, za zgodą Sanepidu wodociąg może być włączony do eksploatacji.

7. Roboty drogowe.

Sieć wodociągowa przechodzi pod drogą gminną o nawierzchni asfaltowej o nr ewidencyjnym gruntun 305.

Wójt Gminy Bliżyn w piśmie RSG7040/DG/II/3/2010 z dnia 06.05.2010r. wyraził zgodę na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogi gminnej Mroczków-Gilów o nr ewidencyjnym gruntu 305.

Przyjęto następujące zasady:

- 1). Przejście poprzeczne pod drogą o nawierzchni asfaltowej zaprojektowano metodą przewiertu (przecisku).
- 2). Jako rury ochronne przyjęto rury stalowe.
- 3). Wykopy w pasie drogowym przewidziano zasypywać warstwami 20cm z zagęszczeniem -95% ZPPr.
- 4). Uszkodzone przepusty i rowy przydrożne zostaną doprowadzone do stanu pierwotnego.
- 5). Drogi lokalne o nawierzchni gruntowej, tłuczniowej i żuźlowej po zasypaniu wykopów zostaną zagęszczone a nawierzchnie odtworzone.
- 6). Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na prowadzenie robót.
- 7). Wszelkie roboty w rejonie dróg winny posiadać odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie wg obowiązujących przepisów.

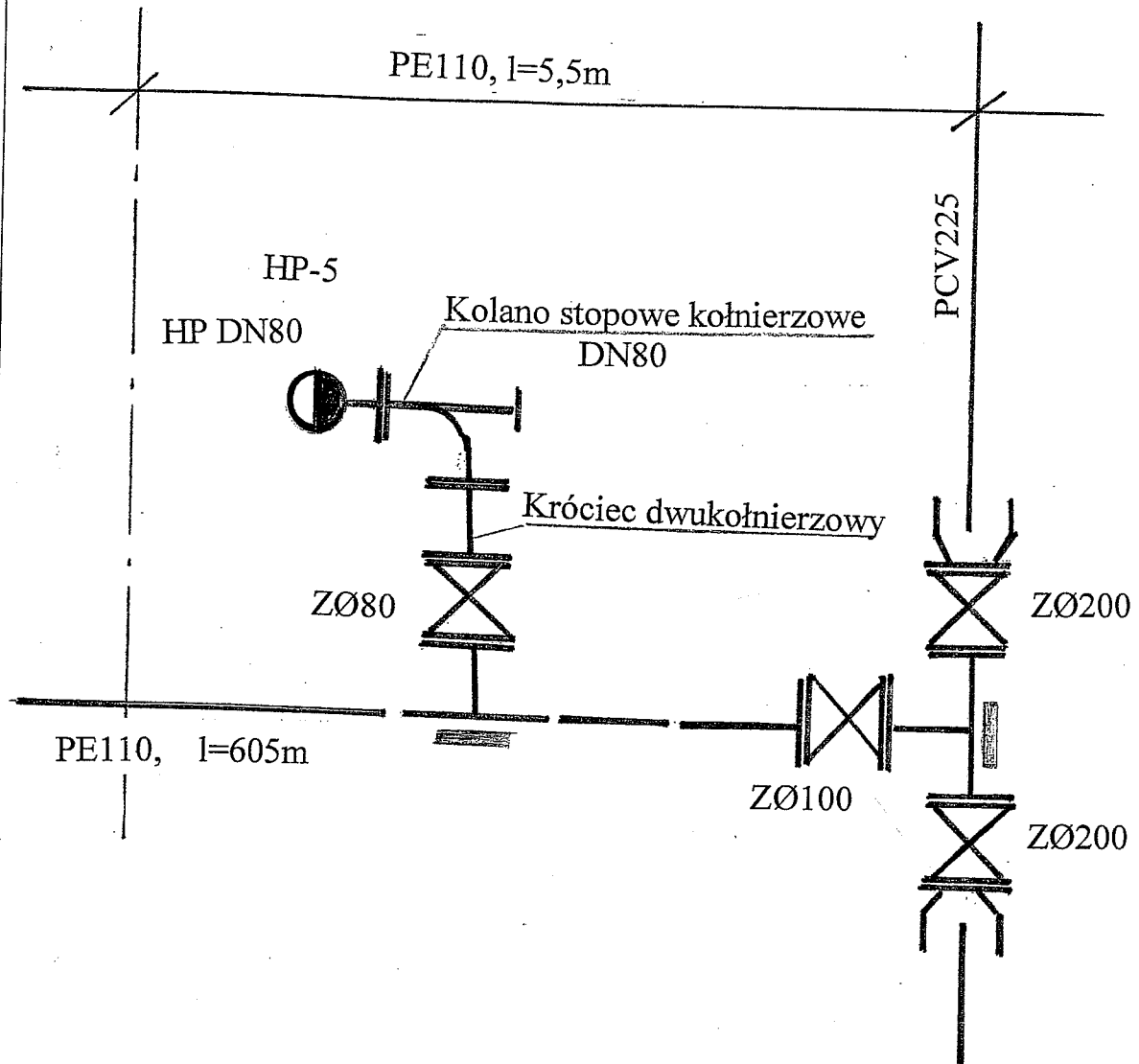
8. Uwagi i wnioski końcowe.

- 1). Na wykonanie wodociągu wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę – w tym na terenie kolejowym.
- 2). Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien zapoznać się z rozwiązaniami technicznymi, warunkami i zaleceniami zawartymi w projekcie oraz uzgodnieniami zainteresowanych jednostek i przestrzegać je.

- 3). Wszystkie materiały stosowane przy budowie winny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty techniczne i sanitarne.
- 4). Przed zasypaniem rurociąg powinien być zinwentaryzowany geodezyjnie - powykonawczo.
- 5). Po wykonaniu sieci wodociągowej teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.
- 6). Roboty należy realizować zgodnie z obowiązującymi wymogami BHP oraz normatywami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.
- 7). Po zakończeniu robót należy wykonać odpowiednie oznakowanie wodociągu w terenie.

Opracował:

Projektowanie i nadzór sieci wod.-kan.
mgr inż. ANNA GAJDA
26-110 Skarżysko-Kamienna
ul. Mickiewicza 15/61, tel. 697 528 170
upr KL-212/90, NIP 663-108-02-30



Inwestor: Gmina Bliżyn
26-120 Bliżyn, ul. Kościuszki 79a.

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej PEØ110
– dz. nr 1435 - teren kolejowy.

Skala:

Projektant/sprawdzający:
mgr inż. Anna Gajda
mgr inż. Cezary Trochimiuk

Rysunek:
Schemat węzłów montażowych

Data:
12.2010r.

Rysunek nr
2



z podwójnym zamknięciem

sztynny

standard SGG nr kat. 220

na zapytanie: NGG

zgodny z EN 14384

Ciśnienie robocze: max. 16 bar (PN 16)

Wykonania: DN 80: 2xB (75)
zbadany przez CNBOP

DN 100: 2xB (75), 1xA (110)
zbadany przez CNBOP

Materiały i zabezpieczenie powierzchni:

Głowica z żeliwa sferoidalnego, ze wszystkich stron pokryta fluidyzacyjnie żywicą epoksydową + zewnętrzna powłoka proszkowa na bazie poliestrowej (odporna na promieniowanie UV) w kolorze ognistoczerwonym (RAL 3000).

Kolumna stalowa, ze wszystkich stron ocynkowana ogniowo + zewnętrzna dwuskładnikowa powłoka poliuretanowa.

Stopa z żeliwa sferoidalnego ze wszystkich stron pokryta fluidyzacyjnie żywicą epoksydową.

Trzpień ze stali nierdzewnej.

Tłok uszczelniający z żeliwa sferoidalnego, całkowicie pokryty powłoką elastomerową.

Wrzeciono ze stali nierdzewnej 1.4021.

Wszystkie pozostałe części wykonane z materiałów odpornych na korozję.

Łatwy montaż dzięki luźnemu kołnierzowi oraz zintegrowanej uszczelce płaskiej.

Całkowite odwadnianie – ilość wody pozostaje zero (RW 0).

Posiada dodatkowe zamknięcie kulowe.

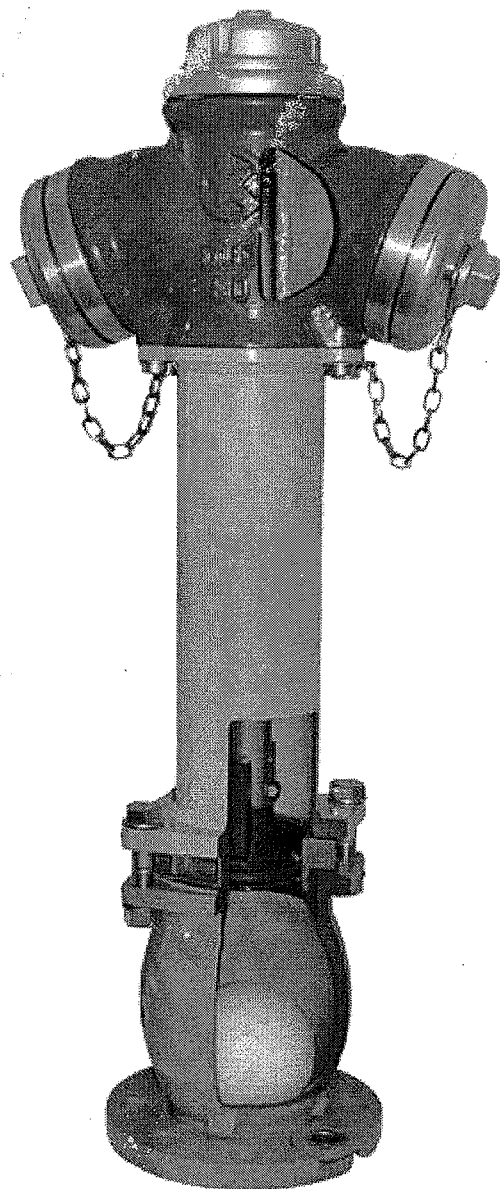
Współczynnik Kv: DN 80 152 m³/h

DN 100 195 m³/h

Na zapytanie:

Dostępny z pojedynczym zamknięciem (bez kuli).

Specjalne pokrycie w standardowych kolorach RAL (za dopłatą).



Na zdjęciu: typ SGG DN 80

Hydrant nadziemny DUO



z podwójnym zamknięciem

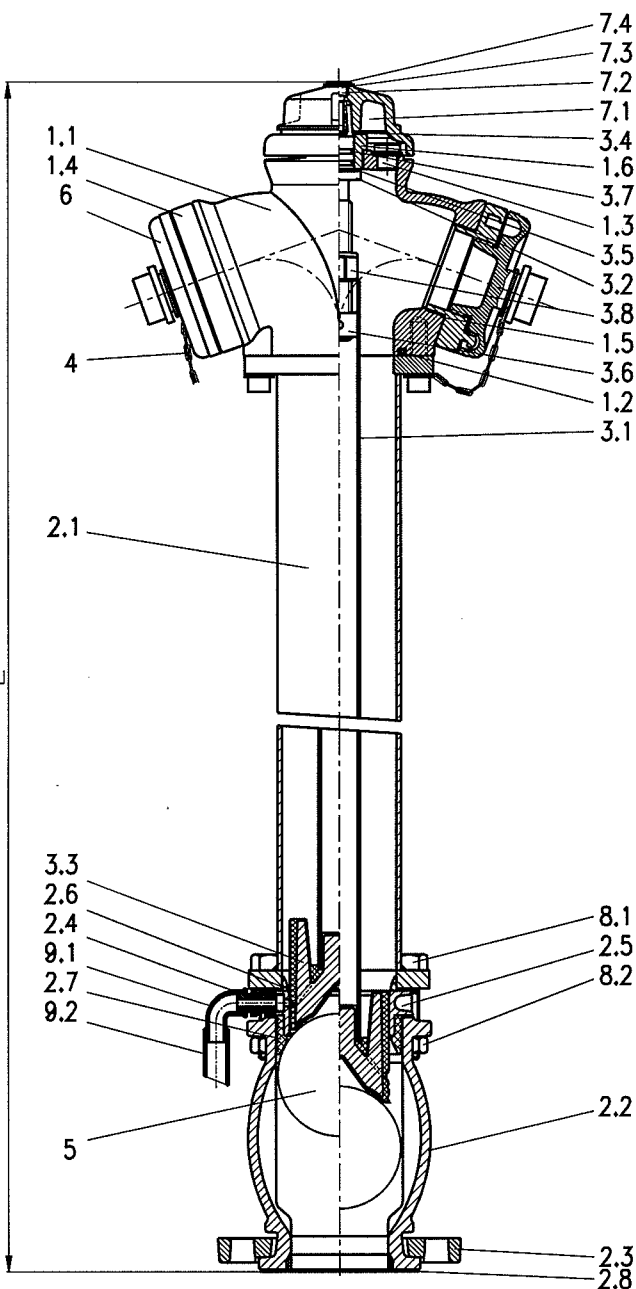
sztynny

standard SGG

nr kat. 220

Wykonanie: 2xB

na zapytanie: NGG



1.	Głowica hydrantu	
1.1	Głowica 2xB	GGG 400
1.2	Uszczelka typu O-ring	NBR
1.3	Zawór napowietrzający	Delrin
1.4	Nasada B (75)	AlSiMg
1.5	O-ring do nasady B	NBR
1.6	Tuleja głowicy	Ms 58
2.	Kolumna	
2.1	Rura	St 37
2.2	Stopa	GGG 400
2.3	Luźny kotnierz	GGG 400
2.4	Złączka odwodnienia	Ms 58
2.5	Pierścień uszczelniający	1.4308
2.6	Uszczelka kształtowa	NBR
2.7	Uszczelka kształtowa	NBR
2.8	Uszczelka płaska	NBR
3.	Zespół uruchamiający	
3.1	Trzpień	A2
3.2	Wrzeciono	1.4021
3.3	Tłok	GGG 400/ EPDM
3.4	Podkładka ślizgowa	POM
3.5	Podkładka ślizgowa	POM
3.6	Nakrętka krańcowa	Ms 58
3.7	Uszczelka typu O-ring	NBR
3.8	Nakrętka wrzeciona	Ms 58
4.	Łańcuch	A2
5.	Kula	Inkulon-E
6.	Pokrywa nasady B	AlSiMg
7.1	Kotłpak uruchamiający	AlSiMg
7.2	Śruba cylind. o gnieźdz. 6-kąt.	V2A
7.3	Podkładka sprężysta	V2A
7.4	Korek zatykający	PE
8.1	Śruba 6-kąt.	V2A
8.2	Nakrętka	
9.1	Kolano odwadniające	Rg
9.2	Rura odwadniająca	PE

Rys.: DN 80

DN	Nasady	Głębokość zabudowy	L mm	Masa kg
80	2 x B	1,00	1850	37,0
80	2 x B	1,25	2100	39,5
80	2 x B	1,50	2350	41,0
100	2 x B / 1 x A	1,00	1850	61,0
100	2 x B / 1 x A	1,25	2100	68,0
100	2 x B / 1 x A	1,50	2350	75,0

Wymiary przyłącza kotnierzowego wg EN 1092-2

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Gilów, gmina Bliżyn
w zakresie budowy sieci wodociągowej PE110 wraz z hydrantem p.poż. naziemnym
Ø80 na działce stanowiącej teren zamknięty PKP

Działka o nr ewidencyjnym: 1435, obręb Bliżyn, gmina Bliżyn, pow. skarżyski,
woj. świętokrzyskie stanowiącej teren zamknięty PKP

Inwestor: GMINA BLIŻYN 26-120 Bliżyn, ul. Kościuszki 79a.

Jednostka projektowa: PROJEKTOWANIE I NADZÓR SIECI WOD.-KAN.
MGR INŻ. ANNA GAJDA
26-110 SKARŻYSKO-KAMIENNA
UL. MICKIEWICZA 16/61

Opracował: mgr inż. Anna Gajda - upr. Kl.212/90



1. Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej dla miejscowości Gilów, gmina Bliżyn.

Projektowany wodociąg umożliwi doprowadzenie wody do działek przez które przebiega trasa wodociągu.

Zakres projektowanej sieci: wodociąg PE110 o łącznej długości $l=605,0\text{m}$ (w tym na terenie kolejowym $l=5,5\text{m}$).

2. Inwestor oraz jego adres.

Gmina Bliżyn – 26-120 Bliżyn ul. Kościuszki 79a.

3. Projektant.

Projektowanie i nadzór sieci wod. – kan. mgr inż. Anna Gajda
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Mickiewicza 16/61

4. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W zakres robót wchodzi:

- Wykonanie wykopów z użyciem sprzętu mechanicznego oraz ręcznie dla ułożenia rurociągów wodociągowych.
- Wykonanie przewiertu pod drogą gminną.
- Dostawa na plac budowy rur i kształtek wodociągowych, ich rozładunek z samochodów i tymczasowe składowanie.
- Montaż rurociągów wraz z wykonaniem wymaganych badań, prób i sprawdzeń oraz włączenie ich do istniejącej sieci wodociągowej.
- Zasypanie gotowych rurociągów gruntem.
- Rekultywacja terenu, odtworzenie nawierzchni.

Roboty wykonywane będą w opisanej wyżej kolejności, co wynika z technologii budowy sieci wodociągowej.

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Planowane roboty budowlano-montażowe przy budowie sieci wodociągowej prowadzone będą przez tereny gruntów rolnych, pod drogami dojazdowymi oraz przez teren pasa drogowego drogi gminnej. W obrębie opracowania znajduje się linia energetyczna.

6. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Realizacja projektowej inwestycji może stwarzać zagrożenie związane z:

- wykonywaniem wykopów,
- robotami w pobliżu istniejących dróg,
- robotami wykonywanymi w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- roboty związane z wykonywaniem przejścia rurociągiem pod przeszkodą metodą przecisku lub przewiertu,

- roboty wykonywane w pobliżu drzew.

Charakter zagrożeń jest następujący:

- przy wykonywaniu wykopów istnieje możliwość przysypania ziemią lub upadku z wysokości,
- zagrożenie istniejącym ruchem ulicznym,
- porażenie prądem,
- przygniecenie pracownika,
- przysypanie pracownika.

W celu przeciwdziałania wymienionym zagrożeniom mogącym wystąpić w trakcie trwania robót, kierownictwo budowy winno opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz sprawować należyty nadzór nad przebiegiem prac.

7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji tych robót winien być przeprowadzony przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do jego prowadzenia. Poszczególne rodzaje zagrożeń powinny być omówione bezpośrednio na miejscu ich występowania, ze zwróceniem uwagi na sposoby przeciwdziałania im.

W instruktażu powinni uczestniczyć bezpośredni przełożeni szkolenych pracowników (brygadziści, majstrowie, kierownicy robót, kierownik budowy). Instruowani pracownicy powinni po wysłuchaniu instruktażu potwierdzić ten fakt podpisami w książce instruktażu.

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Należy zapewnić właściwą organizację budowy, w tym ogrodzenie placu budowy; w szczególności oznakować miejsca wykopów, zasięg pracy dźwigów, żurawi, wind, koparek. Należy utrzymywać drogi i dojścia komunikacyjne w obrębie placu budowy w stanie wolnym od przeszkód. Należy wyznaczyć strefy ochronne wokół miejsc robót transportowych i montażowych. Należy wykonać bezpieczne zejścia do wykopów (drabiny, schody) i przejścia nad wykopami liniowymi (kładki z poręczami).

Ogrodzenia, oznakowania stref, wyznaczenie przejść, miejsc składowania materiałów, itp. wykonać zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Plac budowy wyposażony być powinien w środki medyczno-opatrunkowe pierwszej pomocy oraz w środki techniczne łączności ze służbami ratownictwa medycznego i technicznego (pogotowie ratunkowe, straż pożarna, pogotowie gazowe, elektroenergetyczne, ciepłownicze, wodociągowo-kanalizacyjne, telekomunikacyjne, policja).

Opracowała

mgr inż. ANNA GAJDA
upr KE-21290.