

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KLĘCZANY
Branża :	Sanitarna
Temat :	PRZEŁOŻENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ
Adres obiektu :	GMINA CHELMIEC, OBR. KLĘCZANY, DZ. EW. NR: 1/46, 1/54, 1/55, 63, 62/1, 82/1, 81, 83/2
Inwestor :	WÓJT GMINY CHELMIEC , UL. PAPIESKA 2 33-395 CHELMIEC
Projektował :	mgr inż. Piotr Serafin nr ewid. MAP/0438/POOS/09 MAP/IS/0102/10
Sprawdził :	inż. Marek Brenneisen nr ewid. GT.III.63-8/76 MAP/IS/1634/03

Data opracowania:	Lipiec 2012r.
--------------------------	---------------

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I CZĘŚĆ FORMALNA

1. Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
2. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych dla projektanta
3. Zaświadczenie o przynależności projektanta do MOIIB
4. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych dla sprawdzającego
5. Zaświadczenie o przynależności sprawdzającego do MOIIB
6. Opinia ZUDP nr 1527/2012 w Nowym Sączu wydana przez Starostwo Powiatowe w Nowym Sączu.

II OPIS TECHNICZNY

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--|-----------|
| 1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa | 1:500 |
| 2. Profil podłużny przełożenia wodociągu | 1:100/500 |

Nowy Sącz, lipiec 2012r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 roku Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą:

- **Przełożenie sieci wodociągowej**

Adres obiektu: **Gmina Chelmec, obr. Klęczany,
dz. ew. nr: 1/46, 1/54, 1/55, 63, 62/1, 82/1, 81, 83/2**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

.....
(Pieczęć i podpis)

.....
(Pieczęć i podpis)

MAP OIIB/KK/0054-0474/09

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.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, 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.*), § 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 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

Pan mgr inż. **Piotr Lesław Serafin**

urodzony dnia 17.07.1978 r. w Stalowej Woli
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0438/POOS/09

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Piotr Serafin posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarezyk

2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek

3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Tadeusz Sułkowski

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



.....
.....
.....



Otrzymują:

1. Pan Piotr Serafin
Roznów 360
23 216 Roznów



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Kraków, 29 lutego 2012 r.

Zaświadczenie

Piotr Serafin

Pan/Pani.....

Rożnów 360

miejsce zamieszkania.....

33-316 Rożnów

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/IS/0102/10

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 marca 2012 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

28 lutego 2013 r.

do dnia

**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE**

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

606/12

GT. III -63-8/76.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

=====

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1, pkt 4 lit. a i rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 Intego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46 / stwierdza się, że

Obywatel Marek B r e n n e i s e n
inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 24 czerwca 1950 r. w Gdańsku, posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych.

Ob. inż. Marek Brenneisen jest upoważniony do

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu, instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji sanitarnych, oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych oraz instalacji sanitarnych.

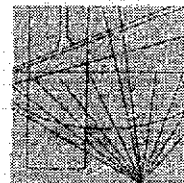
ZGODNIE Z ORYGINAŁEM



ZAWODOWO



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Kraków, 19 kwietnia 2012 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani: **Marek Brenneisen**

miejsce zamieszkania: **ul. Batorego 56/30**

33-300 Nowy Sącz

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/IS/1634/03

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **1 kwietnia 2012 r.**

do dnia **30 września 2012 r.**

**PRZEWODNICZĄCY RADY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie**
[Signature]
dr inż. Stanisław Kaczmarek

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIB)

**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie**

STAROSTWO POWIATOWE W NOWYM SĄCZU
WYDZIAŁ GEODEZJI I BUDOWNICTWA
ZESPÓŁ KOORDYNUJĄCY USTANOWIENIE
PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU
33-300 Nowy Sącz
ul. Strzelecka 1
tel. (018) 41-41-652, 653
fax (018) 41-41-888

OPINIA Nr 1527/2012 z dnia 2012.06.20

Zespół Koordynujący Usytuowanie Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Nowym Sączu działając na podstawie art. 7d pkt 2 i 28 ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. nr 100 poz. 1086 i nr 120 poz. 1268 z 2000r.) i w związku z nowelizacją w/w Ustawy wprowadzoną ustawą z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie Ustawy Prawo Budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. Nr 163 poz. 1364 z 2005r./ oraz § 13 ust. 3 pkt 1 Regulaminu Organizacyjnego Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu przyjętego Uchwałą Nr 27/IV/2003 Rady Powiatu Nowosądeckiego

UZGADNIA

Przedmiot uzgodnienia: **PRZEŁOŻENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ NA ODC. A - B**

Lokalizacja: Kłęczany gm. Chelmiec

WÓJT GMINY CHELMIEC

33-395 Chelmiec ul. Papieska 2

Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania.

Uwagi i zaalenia

1. Uzgodnienie traci ważność gdy inwestor lub organ administracji architektoniczno-budowlanej a także organ nadzoru budowlanego powiadomią o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:
 - o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydanej przed dniem 11 lipca 2003 r.,
 - o warunkach zabudowy,
 - o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
 - o zatwierdzeniu projektu budowlanego,
 - pozwoleniu na budowę.
2. O wystąpieniu w/w przypadków (pkt 2) inwestor jest zobowiązany zawiadomić bezzwłocznie tutejszy Zespół.
3. Wszystkie odstęstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole.
4. Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
5. Inwestorzy są obowiązani do zapewnienia wyznaczenia przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania w terenie obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę.
6. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).
7. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.
8. Wykonawca prac instalacyjnych zobowiązany jest zabezpieczyć znajdujące się na trasie projektowanej inwestycji punkty osnowy geodezyjnej (punkt betonowy z rurką metalową w środku lub metalową głowicą).
9. Nie przestrzeganie uwag i zaaleceń ZKUPSU grozi sankcjami wynikającymi z art. 48 pkt 2 i 6 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

10. Inne uwagi i zalecenia członków ZKUPSU:

TAURON
DYSTRYBUCJA S.A.
ODDZIAŁ W
KRAKOWIE REJON
DYSTRYBUCJI
NOWY SĄCZ

- Wszelkie prace wykonywane pod i w pobliżu istn. linii energetycznych powinny być prowadzone przez wykonawcę robót zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, bez użycia narzędzi i sprzętu mogących spowodować zbliżenie do linii oraz zgodnie z Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. Dz.U. Nr 47 poz. 401 rozdz. 6 §55.- dot. prac pod linią WN 110kV

/Pieczęć i podpis przewodniczącego zespołu/

Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO ZESPOŁU

Wojciech Jacek

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO PRZEŁOŻENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ.

1. Podstawa opracowania

- Podstawą opracowania jest zlecenie Inwestora,
- Wizja lokalna,
- Plan sytuacyjny w skali 1:500,
- Zespół Polskich Norm i wytycznych dla projektowania,
- Ustalenia z gestorem sieci wodociągowej
- Opinia ZUDP w Nowym Sączu wydana przez Starostwo Powiatowe w Nowym Sączu.

2. Dane ogólne.

Projekt przełożenia istniejącej sieci wodociągowej opracowano z uwagi na budowę drogi gminnej oraz miejsc postojowych w miejscowości Klęczany na działkach nr 1/46, 1/54, 1/55, 63, 62/1, 82/1, 81, 83/2.

Obliczenia zostały wykonane w oparciu o:

- Obowiązujące normy i przepisy
- Plan zagospodarowania terenu
- Mapa do celów projektowych skala 1 : 500
- Wizja lokalna wraz z inwentaryzacją.

3. Przełożenie istniejącej sieci wodociągowej.

Zgodnie z ustaleniami z Prezesem Kopalni Surowców Skalnych „Klęczany” Sp. z o.o. właścicielem istniejącej sieci wodociągowej, w zakresie opracowania przewiduje się przełożenie istniejącej sieci wodociągowej wykonanej z rur wielowarstwowych polietylenowych PE HD 100 szereg SDR 17 (PN 10,0) firmy „Wavin” lub „GAMRAT”, łączonych przez zgrzewanie elektrooporowe o średnicy Ø25PE. Dobór poszczególnych średnic został pokazany na mapie szczegółowej, profilach podłużnych oraz w projekcie. W miejscach wskazanych przez administratora sieci wodociągowej przewidziano lokalizację studni wodociągowych Ø1000 w skład których wchodzi:

- włącz żeliwny niesferoidalny typu A15(1,5t) i średnicy Ø600 z zamknięciem
- płyta żelbetowa nakrywczą Ø150
- pierścień obciążający
- uszczelnienie pianką poliuretanową lub masą bitumiczną
- kręgi żelbetowe Ø100 [cm] łączone na uszczelkę
- stopnie złączowe żeliwne
- podstawa studni żelbetowa Ø100 [cm]
- podsypka piaskowa
- uszczelnienie rury masą bitumiczną
- trójnik równoprzelotowy Ø25PE elektrooporowy

- redukcja Ø25/20 PE elektrooporowa
- łuk 90° Ø20PE elektrooporowy
- elektromufa przejście PE-stal
- złączka na węża Ø15 stal.

W studniach wodociagowych przewidziano złączki na węża służące docelowo do mycia oraz nawilżania nawierzchni asfaltowej.

Istniejącą sieć wodociagową na czas wykonywania prac należy zabezpieczyć aby nie uszkodzić i nie zasypać istniejących urządzeń oraz armatury wodociagowej.

Szczegóły podłączeń oraz rozwiązań montażowych pokazano na mapie, rysunkach szczegółowych oraz projekcie wykonawczym. Wszystkie elementy sieci wodociagowej należy układać na podsypce piaskowej o grubości 200 mm. Podsypka powinna być dokładnie ubita i wyprofilowana do spadku sieci. Dla sprawdzenia szczelności armatury, a przede wszystkim szczelności złączy należy przeprowadzić próbę ciśnieniową - hydrauliczną. Próbę przeprowadza się po ułożeniu przewodów i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu. Wszystkie połączenia powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Po pozytywnej próbie szczelności należy prowadzić zasypkę wykopów. Obsypkę z piasku, jak również grunt należy starannie zagęścić. Zagęszczenie powinno odbywać się warstwami o grubości 100-300 mm, aż do wysokości ok. 300mm powyżej wierzchu rury. Obsypka przewodu musi być prowadzona, aż do uzyskania grubości warstwy 300 mm po zagęszczeniu, powyżej wierzchu rury. Warstwy poza obsypką ochronną oraz ponad nią do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej należy wykonać z gruntu odpowiednio zagęszczonego. Przewody wodociagowe przed oddaniem do eksploatacji powinny być dokładnie przepłukane czystą wodą wodociagową. Przewód można uznać za dostatecznie wypłukany gdy wypływająca woda z przewodu, będzie przezroczysta i bezbarwna. Przewody wodociagowe i urządzenia wody pitnej należy poddać dezynfekcji. Czas trwania dezynfekcji powinien wynieść 24 godziny. Wodociąg można przekazać do odbioru jeżeli wyniki badań bakteriologicznych wykażą, że pobrana próbka wody spełnia wymagania dla wody do picia i wody na potrzeby gospodarcze.

UWAGA:

Na etapie przekazywania placu budowy i po dokonaniu odkrywek należy w obecności pracowników Kopalni Surowców Skalnych sprawdzić stan techniczny istniejącej sieci wodociagowej. W przypadku stwierdzenia rozbieżności w zakresie średnic, armatury, trasy, kolizji istniejącej sieci wodociagowej należy zgłosić ten fakt projektantowi ww. opracowania celem dokonania poprawek i zmian w projekcie.

UWAGA:

Przed zamówieniem wszystkich elementów infrastruktury wodociągowej należy bezwzględnie dokonać odkrywek istniejących sieci wodociągowych w celu doprecyzowania średnic oraz typów poszczególnych elementów.

Próba szczelności i dezynfekcja rurociągu

Przed zasypaniem sieci wodoc. należy wykonać inwentaryzację geodezyjną, próbę ciśnieniową oraz należy zgłosić przyłącze do odbioru. Próby szczelności należy wykonać wg PN-B-10725 na ciśnienie próbne 1 MPa w obecności dostawcy wody. Przed oddaniem do Użytkowania należy czystą wodą wodociągową przeprowadzić płukanie i dezynfekcję przewodów. Woda płuczająca po zakończeniu powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym. Jeśli wyniki badań wskazują na potrzebę dezynfekcji przewodu, to proces ten powinien być przeprowadzony przy użyciu roztworu wodnego podchlorynu sodu (o stężeniu 1 l podchlorynu sodu na 500 l wody) w obecności terenowych organów sanitarnych. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

4. Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” z 1996 r.
- Roboty ziemne i montażowe zewnętrzne i wewnętrzne wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe” wydanymi przez I.P.Bud.
- W czasie prowadzenia robót ziemnych ręcznych należy przestrzegać przepisów BHP ogólnych i branżowych.
- Roboty ziemne prowadzić w rejonie skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem ze szczególną ostrożnością.
- Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych i montażowych należy powiadomić zainteresowane instytucje, których istniejące uzbrojenie występuje w rejonie prowadzonych robót.
- Ewentualne wątpliwości dotyczące wykonania sieci zgodnie z projektem zgłosić przed rozpoczęciem robót do projektanta.

OPRACOWAŁ:



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Nazwa obiektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KLĘCZANY
Branża :	Sanitarna
Temat :	PRZEŁOŻENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ
Adres obiektu :	GMINA CHEŁMIEC, OBR. KLĘCZANY, DZ. EW. NR: 1/46, 1/54, 1/55, 63, 62/1, 82/1, 81, 83/2
Inwestor :	WÓJT GMINY CHEŁMIEC , UL. PAPIESKA 2 33-395 CHEŁMIEC
Opracował:	mgr inż. Piotr Serafin nr ewid. MAP/0438/POOS/09 MAP/IS/0102/10

Data opracowania:	Lipiec 2012r.
-------------------	---------------

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

1. Zakres robót objętych zamierzeniem budowlanym.

Zakres dotyczy przełożenia sieci wodociągowej w Klęczanach.

Zakres rzeczowy zamierzenia budowlanego:

- wytyczenie trasy rozbudowywanej sieci,
- wykonanie wykopów wąsko przestrzennych wraz z umocnieniem ścian,
- montaż rury wodociągowej,
- odbiór wodociągu,
- obsypka rury,
- zagęszczenie obsypki,

Kolejność wykonywanych robót:

- wytyczenie trasy sieci wodociągowej,
- wykonanie wykopów wraz z umocnieniem,
- montaż sieci wodociągowej,
- zasypanie wykopu,

2. Wykaz aktualnych obiektów budowlanych występujących na terenie planowanej inwestycji:

Na terenie planowanej inwestycji nie występują żadne obiekty budowlane.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące wpływać na zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Do elementów mogących stwarzać zagrożenie można zaliczyć :

- droga montażowa,
- istniejące sieci zewnętrzne,

4. Zagrożenia występujące podczas wykonywania robót.

Podczas realizacji robót budowlanych występują następujące zagrożenia:

Roboty montażowe:

- upadek do wykopu w czasie prowadzenia robót;
- przypadkowe zsuniecie elementów, materiałów budowlanych;
- potrącenie sprzętem mechanicznym;

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

Udzielenie instruktażu praktycznego i teoretycznego jest przygotowaniem pracowników do warunków bezpieczeństwa i higieny pracy w trakcie robót.

Poinstruowanie pracowników polega na pogładowym i praktycznym omówieniu istniejących lub mogących zaistnieć zagrożeń jak również wskazaniu metod i środków zapobiegawczych.

W czasie szkolenia należy zapoznać z:

- bezpiecznymi metodami pracy (w teorii i praktyce)
- przeanalizować istniejące warunki i mogące powstać zagrożenia na stanowiskach pracy
- przeanalizować przypadki nieprzestrzegania przepisów BHP i ich konsekwencje w związku z wypadkami przy pracy
- łączyć zagadnienia zawodowe z problematyką BHP

W trakcie instruktażu należy przedyskutować następujące zagadnienia:

- dyscyplina pracy w założeniach regulaminu pracy
- ogólne przepisy dotyczące poruszania się pracowników po ciągach komunikacyjnych oraz postępowania w trakcie przewozu transportem
- zagrożenia wypadkiem na stanowisku pracy

- założenia w odniesieniu do prawidłowej organizacji pracy oraz zasady i przepisy dotyczące używania narzędzi,
 - rodzaj i sposób używania i przechowywania sprzętu ochrony osobistej, odzieży ochronnej i roboczej
 - obowiązek zgłaszania obrażeń ciała i udzielania pierwszej pomocy
 - informowanie kierownika budowy o wypadku w pracy i awariach sprzętu i urządzeń
 - osobista higiena pracownika
 - ochrona p.poż,
 - prawa i obowiązki pracowników budowy min prawo do odmowy wykonywania pracy jeżeli występuje zagrożenie życia i zdrowia
- Całość instruktażu przeprowadza kierujący robotami budowlanymi - kierownik budowy, który po zakończeniu szkolenia wpisuje do książki szkolenia fakt odbycia w/w czynności. W książce szkolenia powinny się znajdować podpisy osób biorących udział w szkoleniu.

6. Środki techniczne oraz organizacyjne które zapobiegają niebezpieczeństwom powstałym przy wykonywaniu robót budowlanych w rejonach szczególnie niebezpiecznych.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wnikliwie zapoznać się z dokumentacją projektową w której powinny być zawarte informacje o sposobie prowadzenia robót ziemnych m.in. ręcznym lub mechanicznym, sposób zabezpieczenia skarp wykopów m.in. rozkopy, szalowanie.

Zamieszczone są również informacje o trasach urządzeń podziemnych min: kable telekomunikacyjne, elektroenergetyczne, sieć gazowa, sieć wodociągowa, poziom wód gruntowych, kategorie gruntu oraz sposób odwodnienia wykopu.

W trakcie szukania urządzeń podziemnych roboty ziemne wykonywać ręcznie.

Jeśli w trakcie robót ziemnych zostanie odkryty niewypał lub inny niebezpieczny przedmiot należy niezwłocznie przerwać prace oraz ogrodzić i oznaczyć rejon robót z powiadomieniem UG oraz innych służb m.in. policji.

Jeśli roboty są prowadzone w rejonach ulic lub innych ciągów komunikacyjnych należy przy wykopach ustawić poręczę ochronne oraz informacje pisemne „Zakaz wstępu - roboty budowlane” w nocy należy ustawić światła ostrzegawcze.

W rejonach przejść umieścić mostki z poręczami.

W innych miejscach w celu zabezpieczenia wykopów ustawić znaki w poprzecznie malowane czerwono - białe, chorągiewki, tarcz ostrzegawczych z symbolem, latarni sygnałowych.

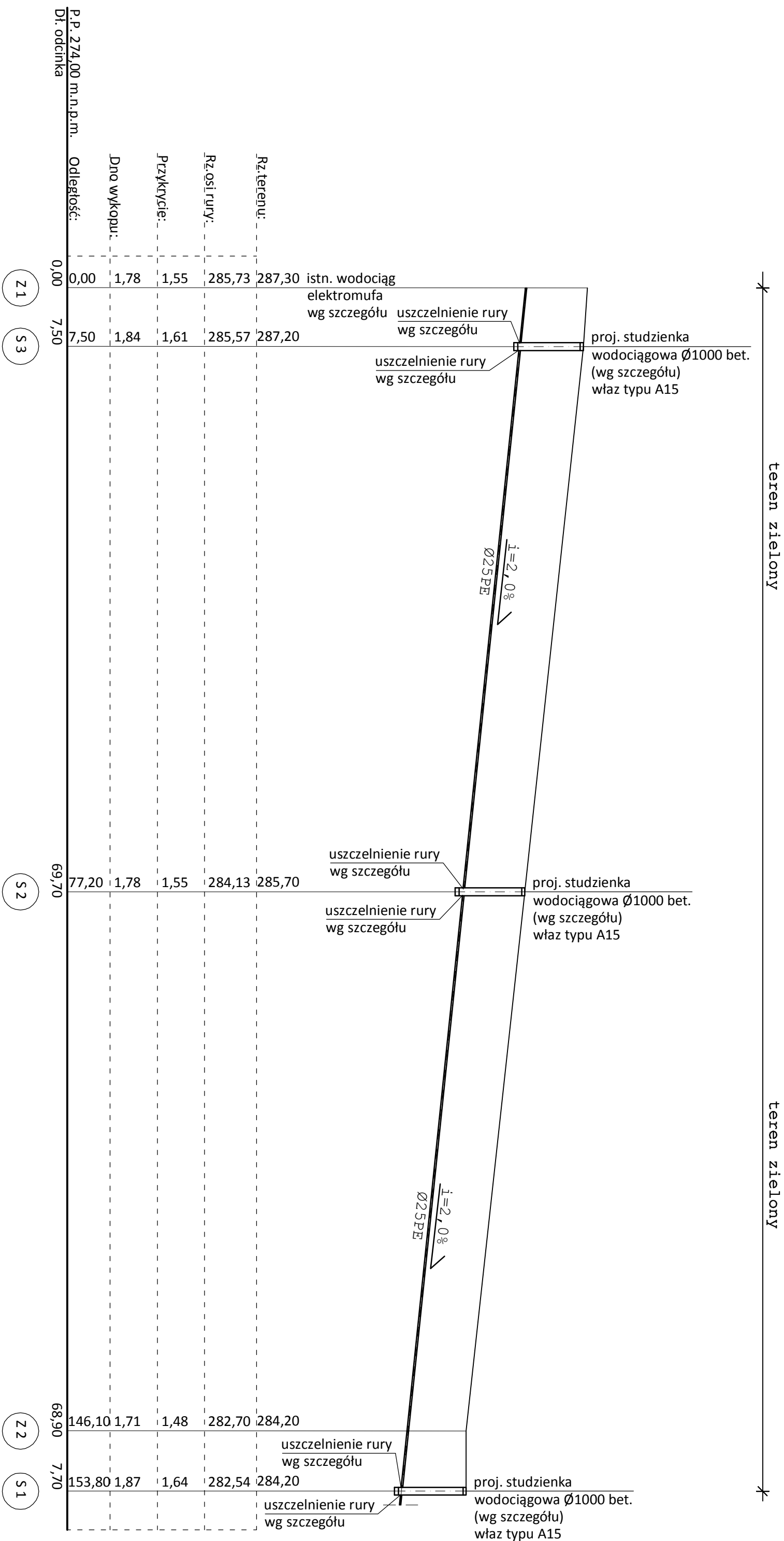
Dla wykopów o głębokości powyżej 1 m powinny być zabezpieczenia szalunkowe.



W gruntach zwartych można stosować deskowanie ażurowe

W wykopach powyżej 1,0 m w odległościach co 20 m wykonać zejście do wykopów dla pracowników. Przy wykopach szerokoprzestrzennych należy uwzględnić pochylenia skarpy uwzględniając kąt stoku naturalnego.

Podczas wykopu koparka powinna być ustawiona nie bliżej niż 80 cm od krawędzi wykopu, nie dopuszcza się przebywanie pracowników między koparką a krawędzią skarpy. Drogi technologiczne powinny się znajdować poza strefą wyznaczona klinem odłamu gruntu. W trakcie wykonywania robót w okresach nocnych należy oświetlić sprzęt.

Opracował:



Biuro Projektów: RENOVA  F.U.H. "RENOVA" Krzysztof Waniczek ul. Stoneczna 9 34-440 Kłuszkowce tel. 693-468-132 biuro@renova@gmail.com			
Nazwa Obiektu: BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KLĘCZANY			
Adres Obiektu: GININA CHEŁMIEC, OBR. KLĘCZANY, DZ. EW. NR: 1/46, 1/54, 1/55, 63, 62/1, 82/1, 81, 83/2			
Inwestor: WÓJT GMINY CHEŁMIEC, UL. PAPIESKA 2 33-395 CHEŁMIEC			
Temat: <u>PRZEŁOŻENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ</u>			
Skala: 1:100/500			
Nr Rys: 02			
Branża sanitarna			
Projektant: mgr inż. Piotr Serafin MAP/0438/PO05/09		Podpis: 	
Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANY		Sprawdzający: inż. Marek Brenneisen Upr.nr.GT.III.63-8/76 MAP/IS/1634/03	
Data: lipiec 2012		Podpis: 