

PRACOWNIA PROJEKTOWA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO

mgr inż. Bogusław Zaleszczyk

37-700 Przemyśl ul. Grunwaldzka 13

tel. (16) 670-39-04

Nazwa opracowania: **PROJEKT BUDOWLANY**

remontu (wymiany) kanalizacji

na dz. nr 174/2; 172/37; 172/104; 172/105; 164; 149/22; 149/16; 149/11;
149/10; 149/4; 149/6; 149/7; 149/8 - obr. Wybrzeże

Obiekt: Kanalizacja na terenie po byłym P.G.R.

Adres: W y b r z e ż e pow. przemyski

Inwestor: Gmina Dubiecko

Projektant: *mgr inż. Bogusław Zaleszczyk*
Nr uprawnień: **220/74**

Kierownik Pracowni:
mgr inż. Bogusław Zaleszczyk

Przemyśl, luty 2012 r.

TECZKA ZAWIERA:

- Opis techniczny i obliczenia str. 3 -5
- Oświadczenie projektanta str. 6
- Izba projektanta - str. 7
- Wypisy i wyrisy - str. 8 i 9
- Informacja BIOZ - str. 10.1. - 10.11

Rysunki:

- Nr 1 - Plan zagospodarowania
- Nr 2 - Plan zagospodarowania
- Nr 3 - Profil kanalizacji
- Nr 4 - Schemat zabezpieczenia wykopów
- Nr 5 - Studzienka kanalizacyjna inspekcyjna Φ 400
- Nr 6 - Studzienka kanalizacyjna rewizyjna Φ 1200
- Nr 7 - Skrzyżowanie kanalizacji z gazociągiem

1.0. OPIS TECHNICZNY

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie i Umowa z Inwestorem
- Podkład mapowy 1:1000

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje P.B. wymiany /remont/ kanalizacji na terenie po byłym P.G.R. w Wybrzeżu gm. Dubiecko.

Włączenie projektowanej kanalizacji do kanalizacji m. Wybrzeże projektowanej /oddzielne opracowanie/.

1.3. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Wg badań technicznych podłoża gruntowego dla projektowanej przepompowni ścieków obok projektowanej kanalizacji, z grudnia 2011 r. autor mgr inż.. Tadeusz Rafalski, w miejscach najgłębszych poziom wód gruntowych jest poniżej projektowanej kanalizacji. Podłoże gruntowe stanowiąc będą gliny pylaste i piasek zailony. Wykonawca robót winien przed przystąpieniem do robót zapoznać się z wynikami badań geotechnicznych.

1.4. ROBOTY ZIEMNE

Wykonywać w zdecydowanej większości mechanicznie. Jedynie przy kolizjach z uzbrojeniem podziemnym wykonać ręcznie - zgodnie z PN-86/B-02480 oraz BN-83/8836-02. Występuje kolizja z wodociągiem i gazociągiem. Odwóz nadmiaru ziemi do 0,5 m.

W przypadku wykopów pionowych ściany wykopów umocnić balami drewnianymi do głęb. 2,0 m. poniżej grodzicami GZ-4 rozpartymi w dwóch miejscach profilami stalowymi I-300.

Dwuteownik należy rozprzeć rurami stalowymi $\Phi 100$ o rozstawie osiowym 2,6 m wg rys. nr 4.

W miejscach, gdzie może odbywać się ruch kołowy, wykopy zagęścić do wartości 95% Proctora.

1.5. TRASA KANALIZACJI

Przy wykonywaniu wykopów należy zachować minimalne odległości poziome:

- od słupów telefonicznych	-	1,5 m
- od słupów energetycznych	-	2,0 m
- od kabli telekomunikacyjnych	-	1,0 m
- od kabli energetycznych N.N.	-	2,0 m
- od gazociągu średnioprężnego Φ do 100 mm	-	1,5 m
- od wodociągów	-	1,5 m
- od kanalizacji lokalnych	-	2,0 m
- od drzew	-	2,0 m
- od studni lokalnych	-	10 m

Generalnie trasa kanalizacji przebiega po istniejącej trasie kanalizacji obecnie po terenie Agencji Rolnej Skarbu Państwa Diecezjalne Katolickie Stowarzyszenie Młodzieży, Gminy Dubiecko i osób prywatnych, które wykupiły mieszkania i działki z Agencji. Przebieg trasy naniesiono na rys. nr 1 i 2.

1.6. PROJEKTOWANY REMONT /WYMIANA/ KANALIZACJI.

W związku ze złym stanem kanalizacji na terenie po byłym P.G.R. Inwestor podjął decyzję o jej wymianie. Przedmiotowa wymiana będzie możliwa po wybudowaniu w m. Wybrzeże kanalizacji sanitarnej i odprowadzeniu ścieków do oczyszczalni gminnej.

Projektuje się zastąpienie istniejących przewodów betonowych przewodami z rur PVC kanalizacyjnych litych klasy S typ SDR-34 w drogach i terenie utwardzonym oraz klasy N typ SDR-41 w terenie zielonym. Rury łączone będą na uszczelki gumowe. Kanał posadzić na podsypce z piasku grub. 10 cm. Zasyпка gruntem rodzimym i zagęszczenie lekkim sprzętem.

W miejsce istniejących studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych projektuje się nowe studnie rewizyjne z PVC Φ 425 z rur karbowanych, rurę teleskopową i i pokrywy typu lekkiego bądź ciężkiego /oznaczono na profilu/. Niektóre studnie projektuje się z kręgów betonowych Φ 1200 z włazem żeliwnym, płytą nadstudzienną Φ 1400 i pierścieniem odciążającym /w miejscu połączeń z kanałami bocznymi/. Studnie wykonać zgodnie z PN-B-13-10729 :1999 i PN-92/B-10729.

Projektowana kanalizacja odprowadzać będzie ścieki bytowo-gospodarcze do kanalizacji w m. Wybrzeże po jej wybudowaniu i oddaniu do eksploatacji - włączenie do studni nr 15 a- wg P.B. kanalizacji m. Wybrzeże. Na ciągu kanalizacji istniejącej znajduje się osadnik, który należy ominąć - osadnik należy wypompować i zasypać ziemią bądź gruzem.

Rury spustowe deszczowe odprowadzające wody deszczowe do istniejącej kanalizacji należy odłączyć i odprowadzać wody deszczowe na teren. Inwestor po wybudowaniu nowej kanalizacji sanitarnej podejmie decyzję o ewentualnym wykonaniu kanalizacji deszczowej wg oddzielnego opracowania.

Roboty ziemno-montażowe rozpocząć od studzienki kanalizacyjnej nr 1, czynny kanał należy zamykać okresowo balonem a także łączyć rurociągiem tymczasowym stary kanał z nowym podczas montażu kanałów.

1.7. OCHRONA ZIELENI

Generalnie nie przewiduje się wycinki drzew /trasa w drodze/.

1.8. SKRZYŻOWANIE Z WODOCIĄGIEM ISTNIEJĄCYM

Projektowana kanalizacja koliduje z istniejącymi wodociągami. Przejście wykonać pod nadzorem właściciela tj. U.G. Dubiecko - Zakład Gospodarki Komunalnej..

1.9. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH GAZOCIĄGÓW ŚREDNIOPREŻNYCH Z.G.

Zgodnie z Dz.U. Nr 139 z dnia 7.XII.1995r. odległości pionowe projektowanej kanalizacji od istniejących gazociągów do 0,4 MPa mniejsze od 1,5 m należy:

Z PN-91/M-34501 oraz wyjaśnieniami K.O.Z.G. Tarnów Nr PS-17/33/92 z dnia 17.07.92 r. i PS-17/14/93 z dnia 19.04.1993 r. - na projektowanej kanalizacji wykonać rury ochronne z polietylenu PE-HD typ 100 SDR-11 - rys. nr 7.

Końce rury ochronnej wyprowadzić co najmniej na odległość 2,0 m od ścianki gazociągu w płaszczyźnie poziomej prostopadle do osi gazociągu. Końce rur ochronnych należy uszczelnić "Polkitem". Na odcinku w rurze ochronnej nie może występować łączenie rur kanalizacyjnych. Wzdłuż gazociągu należy wybrać grunt do górnej ścianki gazociągu na szerokość równą średnicy gazociągu i na długość po 2,0 m w każdą stronę licząc od osi skrzyżowania oraz zasypać gazociąg warstwą przepuszczalną np.. żwiru lub grubego piasku na wys. 0,4 - 0,5 m nad górną krawędź gazociągu.

Odbioru wykonania rur ochronnych oraz uszczelnień dokona pracownik Z.G. Po uprzednim zawiadomieniu o wykonywanych robotach.

1.10. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Próbę szczelności kanałów przeprowadzić zgodnie z PN-92/B-10735.

2.0. OBLICZENIA

2.1. Obliczenie ilości ścieków

Z projektowanego odcinka dopływać będą do kanalizacji ścieki w ilości:

$$\begin{aligned} M &= 102 \text{ osób} & N_d &= 1,1 \\ Q &= 120 \text{ L/M/d} & N_g &= 1,5 \end{aligned}$$

$$Q \text{ śr.d.} = \frac{102 \times 120}{1000} = 12,24 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q \text{ max.d.} = 1,1 \times 12,24 = 13,46 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q \text{ max.h.} = \frac{13,46 \times 1,5}{24} = 0,84 \text{ m}^3/\text{h} = 0,24 \text{ L/sek.}$$

2.3. Obliczenia statyczne kanałów

Obliczeń nie przeprowadza się, gdyż projektuje się zgodnie z katalogiem producenta. Przyjęto głębokości i obciążenia wg wytycznych do projektowania z rur PVC.

Moduł reakcji gruntu i odkształcenie rur sprawdzono w tablicach, odkształcenie V jest zawsze mniejsze od dopuszczalnego.

3.0. UWAGI KOŃCOWE

- a/ Roboty ziemne w pobliżu kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonać ręcznie pod nadzorem właściciela uzbrojenia.
- b/ Na terenie po byłym P.G.R. mogą wystąpić kolizje z uzbrojeniem podziemnym - nie naniesionymi na mapie.
- c/ Wszelkie zmiany w stosunku do P.B. winny być uzgodnione z Pracownią Projektową - stosownie z obowiązującym Prawem Budowlanym.
- d/ Wykopy głębokie tj. poniżej 2,0 m bezwzględnie zabezpieczyć poprzez odeskowanie.
- e/ Całość robót wykonać zgodnie z projektem i obowiązującymi przepisami Wykonawstwa i Odbioru zewnętrznych sieci kanalizacyjnych oraz Prawem Budowlanym.

mgr inż. Bogusław Załęzank
upr. Odbiór 220/74 U.W.
Rzeszów, ul. AN 17 342/65/02 UW
Przemysł do projekt. i nadzoru
zakresie instal. sanitarnych
i gaz. i ciepł. i wod. i ściek. i
Oprowadzał:

Mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
(imię i nazwisko)

Przemyśl, 14.02.2012r.
(miejsowość, data)

Ul. Matejki 13, 37-700 Przemyśl
(adres)

220/74
(nr uprawnień)

PDK/IS/1206/01
(nr członkowski)

OŚWIADCZENIE projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 118 z późn. zm.)

oświadczam, że projekt budowlany: remontu (wymiany) kanalizacji obręb Wybrzeże
(nazwa projektu budowlanego) -

Teren po byłym P.G.R. w Wybrzeżu
(adres zamierzenia budowlanego)

dz. nr: 174/2; 172/37; 172/104; 172/105; 164; 149/22; 149/16; 149/11; 149/10; 149/4; 149/6; 149/7;
149/8 - obr. Wybrzeże

(dane ewidencyjne działki (ek))

14.02.2012r.
(data sporządzenia projektu)

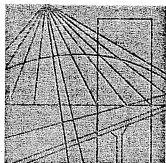
Instalacje sanitarne
(branża)

Dla: **Gmina Dubiecko**
(inwestor - imię i nazwisko)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


(podpis projektanta)

mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
Up. budowlane nr 220/74 U.N.
Przemyśl, 1 Uł. III/7a 2/65/02 UW
Przeszłość do projekt. i nadzoru
w zakresie instalacji sanitarnych
Przemyśl



PODKARPACKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

7

Rzeszów, 2011-12-01

.....
(miejsowość, data)

Zaświadczenie

Bogusław Zaleszczyk
Pan/Pani
ul. Matejki 13
miejsce zamieszkania
37-700 Przemyśl
.....

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym PDK/IS/1206/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest
od dnia 2012-01-01 do dnia 2012-12-31

no rach
mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
upr. budowlana nr 20974 LW
Pracownik ds. projektu i nadzoru
w zakresie instalacji sanitarnych
oraz ochrony środowiska

Przewodniczący Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zbigniew Detyna
mgr inż. Zbigniew Detyna

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: pdk@piib.org.pl

Skrócony wypis ze skorowidza działek

z dnia:2012-02-13

lp.	Obręb	Nr dz. Ark	Księga wiecz	jedn. rej.	Ch Udział	właściciel / władający	pow. [ha]
1	0016 WYBRZEŻE	174/2 6	78317 I NS 5307/10	G.210	WŁ 785/7965 WŁ 785/7965 WŁ 647/7965 WŁ 668/7965 WŁ 555/7965 WŁ 668/7965 WŁ 785/7965 WŁ 647/7965	ZOFIA PASZEK Rodzice:JÓZEF,MARIA WYBRZEŻE 40c/3; 37-750; ANNA ŚLIWIŃSKA Rodzice:JAN,MARIA WYBRZEŻE 40c/1; 37-750 DUBIECKO; (małżeństwo) STANISŁAW CHOMA Rodzice:TOMASZ,JÓZEFA WYBRZEŻE 40c/12; 37-750; JANINA CHOMA Rodzice:JAKUB,ANNA WYBRZEŻE 40c/12; 37-750; (małżeństwo) TADEUSZ CZAJKOWSKI Rodzice:WŁADYSŁAW,ZOFIA WYBRZEŻE 40c/7; 37-750; KRYSTYNA CZAJKOWSKA Rodzice:JÓZEF,STANISŁAWA WYBRZEŻE 40c/7; 37-750; (małżeństwo) STANISŁAW GŁUCH Rodzice:IGNACY,MARIA WYBRZEŻE 40c/2; 37-750; JANINA GŁUCH Rodzice:JAN,MARIA WYBRZEŻE 40c/2; 37-750; (małżeństwo) STANISŁAW JAGODZIŃSKI Rodzice:HENRYK,BRONISŁAWA WYBRZEŻE 40c/9; 37-750; HALINA TERESA JAGODZIŃSKA Rodzice:WŁADYSŁAW,JANINA WYBRZEŻE 40c/9; 37-750; (małżeństwo) TADEUSZ KASZYCKI Rodzice:JAN,WERONIKA WYBRZEŻE 40c/5; 37-750; KAZIMIERA KASZYCKA Rodzice:WŁADYSŁAW,MARIA WYBRZEŻE 40c/5; 37-750; (małżeństwo) MARIAN MARCIN KURZEJA	0.55

					<p>Rodzice:MACIEJ,ANNA WYBRZEŻE 40c/10; 37-750;</p> <p>URSZULA MARIA KURZEJA Rodzice:ANTONI,JÓZEFA WYBRZEŻE 40c/10; 37-750;</p> <p>(małżeństwo) PIOTR NOREK Rodzice:JÓZEF,JÓZEFA WYBRZEŻE 40c/4; 37-750;</p> <p>IRENA NOREK Rodzice:STANISŁAW,WERONIKA WYBRZEŻE 40c/4; 37-750;</p>		
				WŁ 555/7965			
				WŁ 647/7965			
				WŁ 668/7965			
				WŁ 555/7965			
2	0016 WYBRZEŻE	172/37 5	I NS 5307/10 PR1P/00078367/7 REP.A.NR 1347/2011	G.208	<p>WŁ 1/16</p> <p>WŁ 6/48</p> <p>WŁ 1/16</p> <p>WŁ 1/16</p>	<p>ZOFIA PASZEK Rodzice:JÓZEF,MARIA WYBRZEŻE 40c/3; 37-750;</p> <p>ANNA ŚLIWIŃSKA Rodzice:JAN,MARIA WYBRZEŻE 40c/1; 37-750 DUBIECKO;</p> <p>(małżeństwo) STANISŁAW CHOMA Rodzice:TOMASZ,JÓZEFA WYBRZEŻE 40c/12; 37-750;</p> <p>JANINA CHOMA Rodzice:JAKUB,ANNA WYBRZEŻE 40c/12; 37-750;</p> <p>(małżeństwo) TADEUSZ CZAJKOWSKI Rodzice:WŁADYSŁAW,ZOFIA WYBRZEŻE 40c/7; 37-750;</p> <p>KRYSTYNA CZAJKOWSKA Rodzice:JÓZEF,STANISŁAWA WYBRZEŻE 40c/7; 37-750;</p>	0.40

80

WŁ 1/16	(małżeństwo) STANISŁAW GŁUCH Rodzice:IGNACY,MARIA WYBRZEŻE 40c/2; 37-750; JANINA GŁUCH Rodzice:JAN,MARIA WYBRZEŻE 40c/2; 37-750;
WŁ 1/16	(małżeństwo) STANISŁAW JAGODZIŃSKI Rodzice:HENRYK,BRONISŁAWA WYBRZEŻE 40c/9; 37-750; HALINA TERESA JAGODZIŃSKA Rodzice:WŁADYSŁAW,JANINA WYBRZEŻE 40c/9; 37-750;
WŁ 2/16	(małżeństwo) JÓZEF KAMIŃSKI Rodzice:MICHAŁ,ANTONINA WYBRZEŻE 40a/4; 37-750; DANUTA KAMIŃSKA Rodzice:ROMAN,JÓZEFA WYBRZEŻE 40a/4; 37-750;
WŁ 2/16	(małżeństwo) TADEUSZ KASZYCKI Rodzice:JAN,WERONIKA WYBRZEŻE 40c/5; 37-750; KAZIMIERA KASZYCKA Rodzice:WŁADYSŁAW,MARIA WYBRZEŻE 40c/5; 37-750;
WŁ 1/16	(małżeństwo) MARIAN MARCIN KURZEJA Rodzice:MACIEJ,ANNA WYBRZEŻE 40c/10; 37-750; URSZULA MARIA KURZEJA Rodzice:ANTONI,JÓZEFA WYBRZEŻE 40c/10; 37-750;
WŁ 1/16	(małżeństwo) PIOTR NOREK Rodzice:JÓZEF,JÓZEFA WYBRZEŻE 40c/4; 37-750; IRENA NOREK Rodzice:STANISŁAW,WERONIKA WYBRZEŻE 40c/4; 37-750;
WŁ 1/16	(małżeństwo) ANDRZEJ PIROŻYŃSKI Rodzice:CZESŁAW,MARIANNA DWORSKIEGO 30/6; 37-700 PRZEMYŚL; ALICJA PIROŻYŃSKA Rodzice:KAZIMIERZ,STANISŁAWA DWORSKIEGO 30/6; 37-700 PRZEMYŚL;
WŁ 1/16	(małżeństwo) KAZIMIERZ SERWIN Rodzice:WALENTY,ANIELA WYBRZEŻE 40c/11; 37-750; KAZIMIERA SERWIN Rodzice:BRONISŁAWA

5 d

					WŁ 1/16	WYBRZEŻE 40c/11; 37-750; (małżeństwo) ANDRZEJ SURA Rodzice:STEFAN,MARIA WYBRZEŻE 40c/6; 37-750; BERNADETA SURA Rodzice:FRANCISZEK,MARIANNA WYBRZEŻE 40c/6; 37-750;	
3	0016 WYBRZEŻE	172/104 5	ANREP.A.NR 3058/2001	G.297	WŁ 1/1	KRYSTYNA WIZNER Rodzice:MICHAŁ,ANNA TETMAJERA 18/50; 43-502 CZECHOWICE- DZIEDZICE;	0.03
4	0016 WYBRZEŻE	172/105 5	48141	G.207	WŁ 633/1961 WŁ 844/1961 WŁ 484/1961	(małżeństwo) PIOTR BIELEC Rodzice:ANTONI,BRONISŁAWA WYBRZEŻE 40a/1; 37-750 DUBIECKO; ALICJA BIELEC Rodzice:BRONISŁAW,STEFANIA WYBRZEŻE 40a/1; 37-750 DUBIECKO; (małżeństwo) JÓZEF KAMIŃSKI Rodzice:MICHAŁ,ANTONINA WYBRZEŻE 40a/4; 37-750; DANUTA KAMIŃSKA Rodzice:ROMAN,JÓZEFA WYBRZEŻE 40a/4; 37-750; (małżeństwo) KAZIMIERZ JAN RENKAS Rodzice:JÓZEF,EWA WYBRZEŻE 40a/3; 37-750; JÓZEFA KAZIMIERA RENKAS Rodzice:JÓZEF,KAROLINA WYBRZEŻE 40a/3; 37-750;	0.21
5	0016 WYBRZEŻE	164 2,3,	27186	G.186	WŁ 1/1	GMINA DUBIECKO DUBIECKO; 37-750;	0.83
6	0016 WYBRZEŻE	149/22	BRAK KW	G.1	WŁ 1/1	SKARB PAŃSTWA-AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH ODDZIAŁ TERENOWY W RZESZOWIE 8-GO MARCA 13; 35-959 RZESZÓW;	1.6186
7	0016 WYBRZEŻE	149/16 6	PR1P/00076490/4	G.1	WŁ 1/1	SKARB PAŃSTWA-AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH ODDZIAŁ TERENOWY W RZESZOWIE 8-GO MARCA 13; 35-959 RZESZÓW;	0.03
8	0016 WYBRZEŻE	149/11	48439 AN10437/94	G.265	WŁ 1/1	DIECEZJALNE KATOLICKIE STOWARZYSZENIE MŁODZIEŻY PRZEMYŚL; 37-700;	2.79
9	0016 WYBRZEŻE	149/10	AN25133/93	G.211	WŁ 250/3254	TADEUSZ PODWYSZYŃSKI Rodzice:KAZIMIERZ,WERONIKA	0.86

Se

			AN36301/93		WŁ 800/3254	ŚLIWNICKA 56; 37-750 DUBIECKO; (małżeństwo) JAN KAZIMIERZ BACZA Rodzice:FRANCISZEK,KAZIMIERA WYBRZEŻE 35c/1; 37-750; STANISŁAWA BACZA Rodzice:TOMASZ,ANNA WYBRZEŻE 35c/1; 37-750;	
			PR1P/00078368/4		WŁ 654/3254	(małżeństwo) JÓZEF CHANAS Rodzice:BAZYLI,ZOFIA WYBRZEŻE 35d/2; 37-750; STEFANIA CHANAS Rodzice:KAZIMIERZ,WALERIA WYBRZEŻE 35d/2; 37-750;	
			ZAWIĘDOMIENIE SĄDU REJONOWEGO W PRZEMYSŁU DKW 4437-9/93		WŁ 250/3254	(małżeństwo) JÓZEF KACZMAR Rodzice:JAN,PAULINA WYBRZEŻE 35c/3; 37-750; HELENA KACZMAR Rodzice:JÓZEF,FRANCISZKA WYBRZEŻE 35c/3; 37-750;	
					WŁ 250/3254	(małżeństwo) WITOLD KIJOWSKI Rodzice:JULIAN,GENOWEFA WYBRZEŻE 35c/2; 37-750; LUCYNA KIJOWSKA Rodzice:JAN,JANINA WYBRZEŻE 35c/2; 37-750;	
					WŁ 75/3254	(małżeństwo) JACEK PAKUŁA Rodzice:TADEUSZ,MARIA WYBRZEŻE 35d/1; 37-750 DUBIECKO; MAGDALENA PAKUŁA Rodzice:JAN,STEFANIA KRAMARZÓWKA 36; 37-560 PRUCHNIK;	
					WŁ 175/3254	(małżeństwo) TADEUSZ PAKUŁA Rodzice:STEFAN,AGNIESZKA WYBRZEŻE 35d/1; 37-750; MARIA KATARZYNA PAKUŁA Rodzice:ANNA WYBRZEŻE 35d/1; 37-750;	
					WŁ 800/3254	(małżeństwo) STANISŁAW SOWA Rodzice:WOJCIECH,WALERIA WYBRZEŻE 35e; 37-750; TERESA SOWA Rodzice:LUDWIK,ZOFIA WYBRZEŻE 35e; 37-750;	
10	0016 WYBRZEŻE	149/4	79425	G.213	WŁ 579/2100	(małżeństwo) JAN KAZIMIERZ BACZA Rodzice:FRANCISZEK,KAZIMIERA WYBRZEŻE 35c/1; 37-750;	0.07

84-

			AN25133/93		WŁ 579/2100	STANISŁAWA BACZA Rodzice:TOMASZ,ANNA WYBRZEŻE 35c/1; 37-750; (małżeństwo) JÓZEF KACZMAR Rodzice:JAN,PAULINA WYBRZEŻE 35c/3; 37-750; HELENA KACZMAR Rodzice:JÓZEF,FRANCISZKA WYBRZEŻE 35c/3; 37-750;	
			AN36301/93		WŁ 600/2100	(małżeństwo) WITOLD KIJOWSKI Rodzice:JULIAN,GENOWEFA WYBRZEŻE 35c/2; 37-750; LUCYNA KIJOWSKA Rodzice:JAN,JANINA WYBRZEŻE 35c/2; 37-750;	
					WŁ 342/2100	(małżeństwo) JACEK PAKUŁA Rodzice:TADEUSZ,MARIA WYBRZEŻE 35d/1; 37-750 DUBIECKO; MAGDALENA PAKUŁA Rodzice:JAN,STEFANIA KRAMARZÓWKA 36; 37-560 PRUCHNIK;	
11	0016 WYBRZEŻE	149/6 6	48540	G.251	WŁ 1/1	(małżeństwo) STANISŁAW SOWA Rodzice:WOJCIECH,WALERIA WYBRZEŻE 35e; 37-750; TERESA SOWA Rodzice:LUDWIK,ZOFIA WYBRZEŻE 35e; 37-750;	0.08
			AN33088/93				
12	0016 WYBRZEŻE	149/7 6	48540	G.251	WŁ 1/1	(małżeństwo) STANISŁAW SOWA Rodzice:WOJCIECH,WALERIA WYBRZEŻE 35e; 37-750; TERESA SOWA Rodzice:LUDWIK,ZOFIA WYBRZEŻE 35e; 37-750;	0.06
			AN33088/93				
13	0016 WYBRZEŻE	149/8 3	PR1P/00076490/4	G.1	WŁ 1/1	SKARB PAŃSTWA-AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH ODDZIAŁ TERENOWY W RZESZOWIE 8-GO MARCA 13; 35-959 RZESZÓW;	0.02

Razem powierzchnia działek : 7.5486 ha

Słownie : siedem ha. pięć tysięcy czterysta osiemdziesiąt sześć m. kwadr.

Sporządził : Maria Buś

re zord
mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
upr. budowlane nr 220/74 U.M.
Rzeszów, ul. GAN - 1/7342/65/92 - W
Przemysł do projekt. i nadzoru
zakresie instalacji sanitarnych
i ochrony środowiska

Sprawdza się zgodność
z operami ewidencji gruntów i budynków
G. 11. C. 6621.547.2012

Przemysł, dnia 2012.07.13

z up. STAROSTY

Maria Buś

Podinspektor

w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru
Gospodarki Nieruchomościami i Mieniem Powiatu

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NA PLACU BUDOWY REMONTU /WYMIANY/ KANALIZACJI
NA TERENIE PO BYŁYM P.G.R. w m. WYBRZEŻE

INWESTOR :
GMINA DUBIECKO

**PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY
INFORMACJĘ :**

mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
upr. bud. 220/74

mgr inż. Bogusław Zaleszczyk
upr. bud. 220/74 Uzw.
Pracownia Projektowa i Inżynierska
Pracownia do projektowania i wykonania
w zakresie instalacji sanitarnych
ul. Ochrony środowiska

Przemyśl, luty 2012 r.

1. ZAKRES ROBÓT.

Zakres robót obejmuje remont /wymiana/ kanalizacji w m. Wybrzeże po byłym P.G.R.

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych robót objętych placem budowy występują droga gminna, drogi asfaltowe osiedlowe, istniejące wodociągi, kable telekomunikacyjne, kanalizacja ogólnospławna, sieć gazowa, sieć energetyczna i budynki mieszkalne .

3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty ziemne - wykopy
- roboty budowlano-montażowe
- roboty ziemne – zasypanie wykopów
- roboty wykończeniowe – plantowanie powierzchni terenu
(na każdym etapie robót na placu budowy użytkowane będą maszyny i urządzeń 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 piesze 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.

Zurawie 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 (teren zielony, 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 10⁰C lub powyżej 25 ⁰C.

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, wyziębienia 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, zsunięcia, rozsunięcia 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 wygradzenia 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 łyzką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia 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 łąki 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.

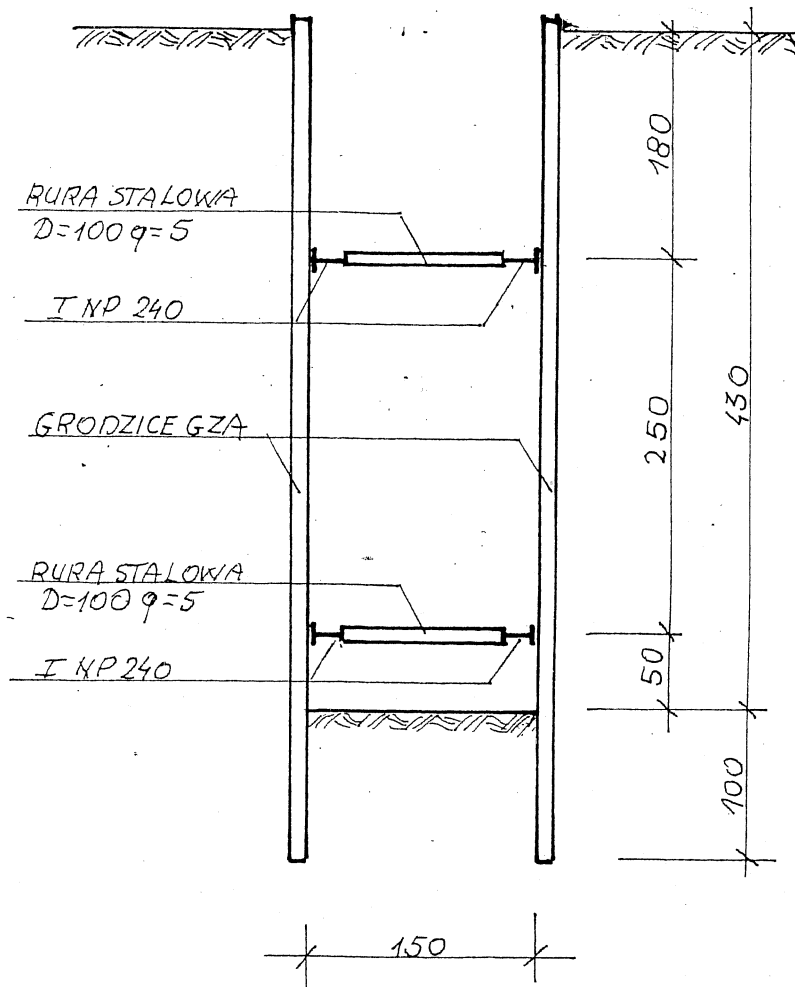
Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

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 2000 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. Bogdan Zaleszczyk
upr. budowlane nr 220/74 U.N.
Rzeszów, 1 UAN - III/7342/65/0...
Przełożył do projekt. i nadzoru
w zakresie instalacji sieci sanitarnych
Opracował

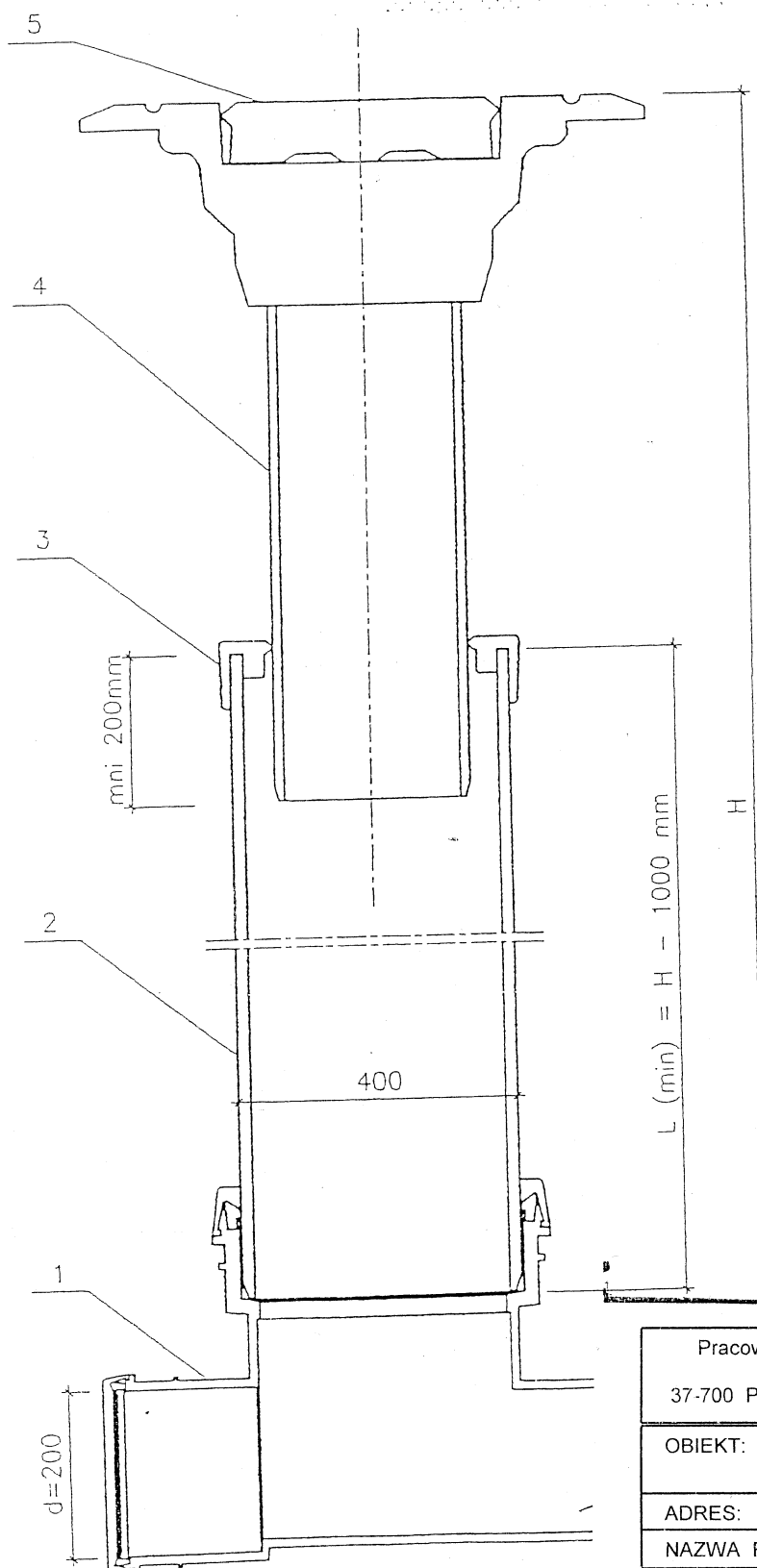
SCHEMAT UMOCNIEŃIA ŚCIAN WYKOPOW KANALIZACJI 1:50



- BELKI I KP 240 PODPIERAJĄCE GRODZICE WYKONAĆ Z ODCIŃKÓW O DŁUGOŚCI MINIMUM 600 cm
- ROZSTAW RUR STALOWYCH/ROZRORY NIE WIECEJ NIŻ 300 cm.

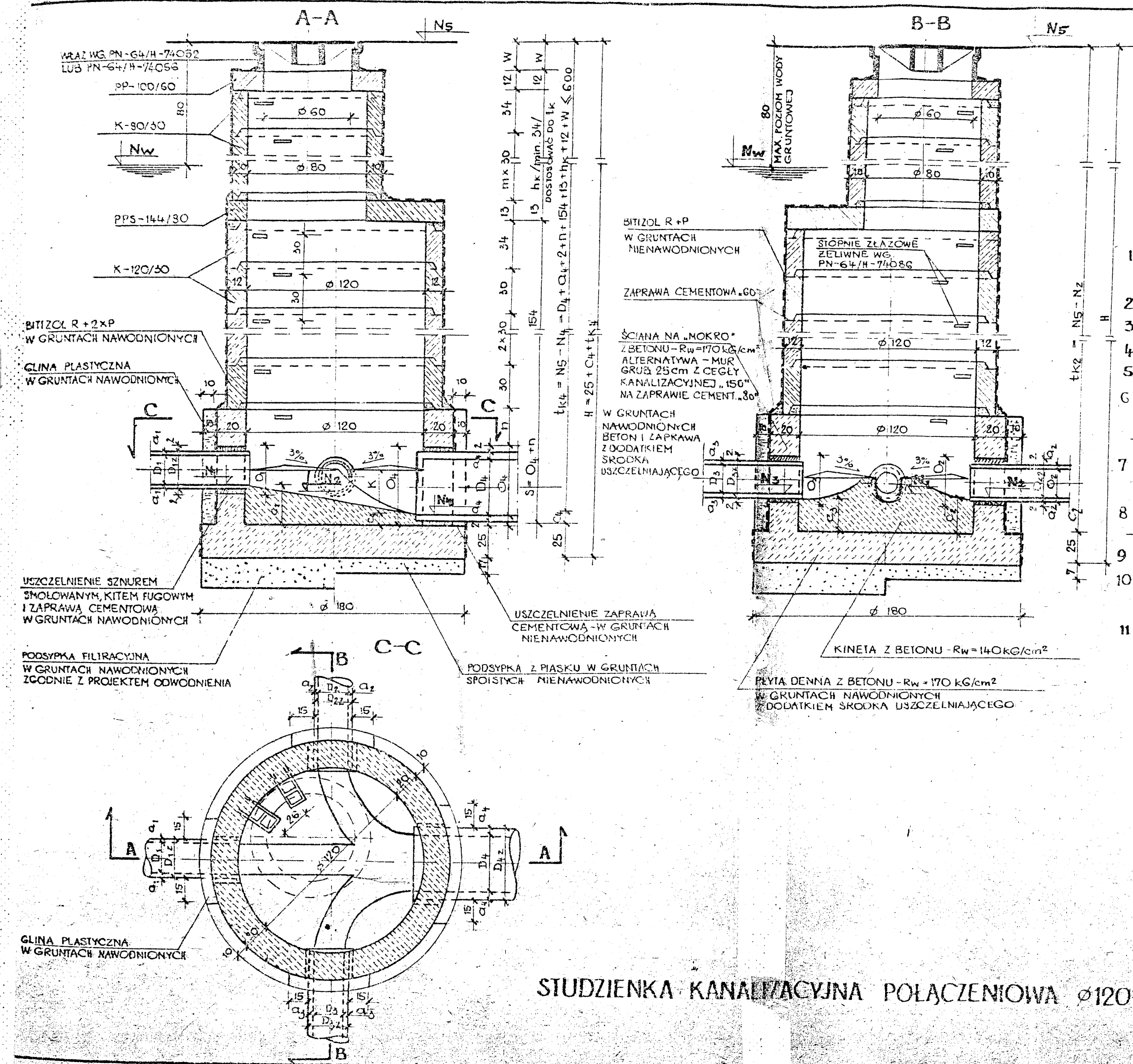
Pracownia Projektowa i Nadzoru Budownictwa Komunalnego mgr inż. Bogusław Zaleszczyk 37-700 Przemyśl tel./16/670-39-04 ul. Grunwaldzka 13		Data: 02.2012
OBIEKT: P.B. wymiany/remontu/kanalizacji na terenie po byłym P.G.R.	ADRES: Wybrzeże	Nr rys. 4
NAZWA RYS. Schemat zabezp. wykopu	SPRAWDZIŁ:	Nr upr.
PROJEKTANT: mgr inż. B. Zaleszczyk		220/14

Studzienka kanalizacyjna zbiorcza lub przelotowa dla kanału ϕ 200 mm



- 1 – Kłosa z polipropylenu typu MABO
- 2 – Rura trzonowa ϕ 400 mm
L (min) = H – 1000 mm
- 3 – Profilowany pierścień uszczelniający MABO
- 4 – Teleskop
- 5 – Pokrywa żeliwna z zamkiem

Pracownia Projektowa i Nadzoru Budownictwa Komunalnego mgr inż. Bogusław Zaleszczyk 37-700 Przemyśl tel. /16/670-39-04 ul. Grunwaldzka 13		
OBIEKT:	P.B. wymiany /remontu/ kanalizacji na terenie po byłym P.G.R.	Data: 02.2012
ADRES:	Wybrzeże	Nr rys. 5
NAZWA RYS.	Studzienka kanaliz. zbiorcza	Nr upr.
SPRAWDZIŁ:		
PROJEKTANT:	mgr inż. B. Zaleszczyk	280/74

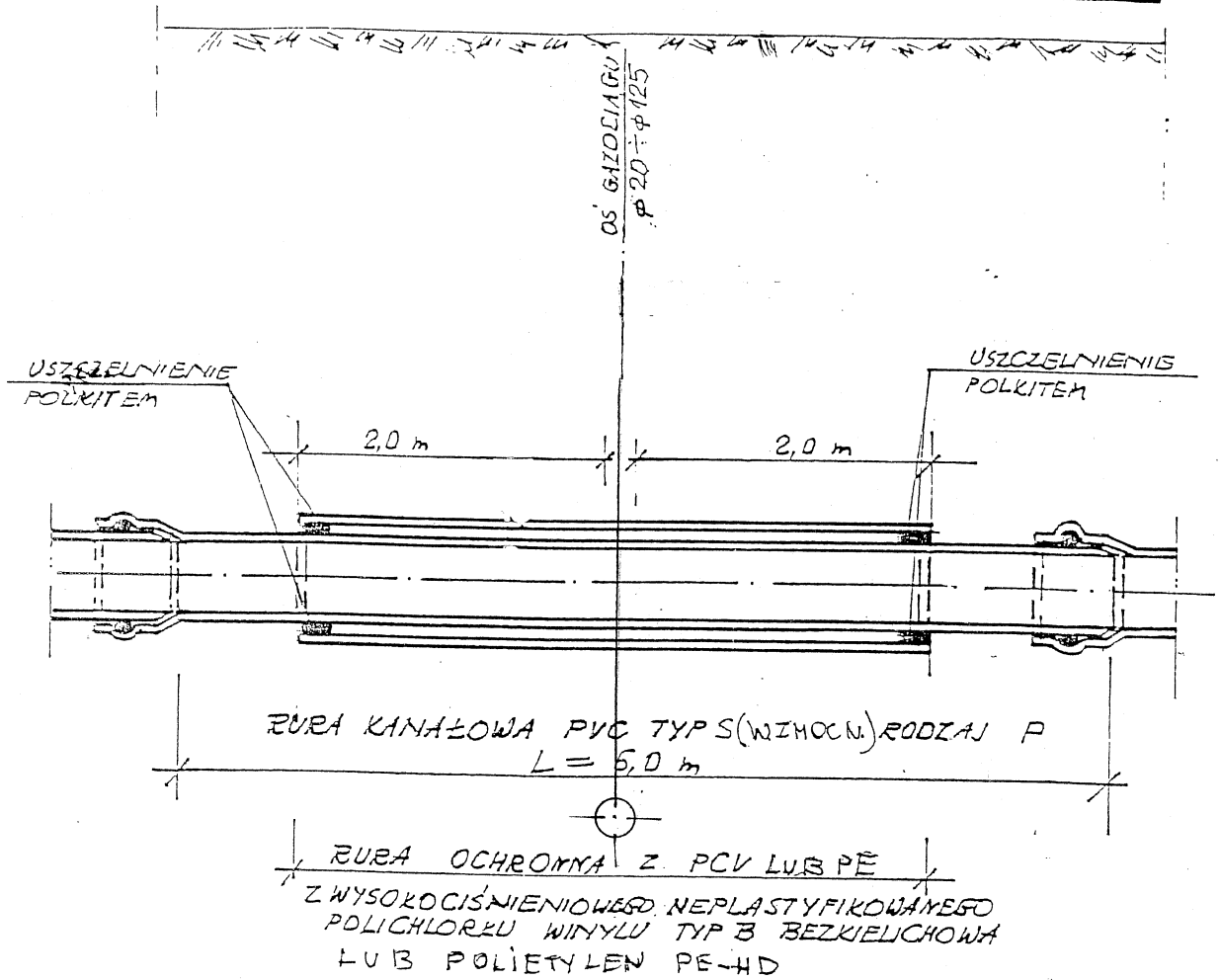


- UWAGI:**
- 1 $D_1 D_2 D_3 = 15 \div 30$ cm ORAZ PATRZ ARK. II - 8
 - 2 $D_4 = 20 \div 50$ cm
 - 3 $D_1 D_2 D_3 \leq D_4$
 - 4 $C_1 C_2 C_3 \geq C_4$
 - 5 KANAŁY LICOWAĆ SKLEPIENIAI
 - 6 TABELA ZESTAWU ELEMENTÓW I WYMIARÓW POMOCNICZYCH - PATRZ ARK. II - 3
 - 7 DOPUSZCZALNE KĄTY PODŁĄCZENIA KANAŁÓW - PATRZ ARK. II - 8
 - 8 WARIANTY OSADZENIA WŁAZÓW - PATRZ ARK. II - 7
 - 9 WYMIAROWANIE W CM
 - 10 DOPUSZCZALNE NAPRĘŻENIA NA GRUNT $\sigma_{gr} = 1.0 \text{ kg/cm}^2$
 - 11 KRĘGI O WYSOKOŚCI 30CM MOŻNA ZASTĄPIĆ KRĘGAMI O WYSOKOŚCI 60 CM

STUDZIENKA KANALIZACYJNA POŁĄCZENIOWA $\phi 120$

PRACOWNIA PROJEKTOWA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO mgr inż. Bogusław Zaleszczyk 37-700 Przemyśl tel. 670-39-04 ul. Grunwaldzka 13		DATA: 01.2012
OBIEKT	P.B.W. Kanalizacji sanitarnej	
ADRES		
NAZWA RYS.	Studzienka kanalizacyjna $\phi 1200$	
OPRACOWAŁ	A. Zaleszczyk	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Bogusław Zaleszczyk	2207/1
SPRAWDZIŁ		18/178

SKRZYŻOWANIE PROJ. KANALIZACJI Z ISTN. GAZOCIĄGIEM 1:100/200



UWAGA:

ŁĄCZENIE RURY KANALIZACYJNEJ POZA RURĄ OCHRONNĄ,

PRZEWÓD KANALIZ. φ 150 PVC	—	R.O. PVC φ 250 TYP B LUB PE		
PRZEWÓD KANALIZ. φ 200 PVC	—	R.O. PVC φ 300 TYP B	- -	- -
PRZEWÓD KANALIZ. φ 400 PVC	—	R.O. PVC φ 500 TYP B	- -	- -
- -	- -	φ 250 PVC	—	R.O. PVC φ 350 TYP B - - - -
- -	- -	φ 300 PVC	—	R.O. PVC φ 400 TYP B - - - -
- -	- -	φ 500 PVC	—	R.O. PVC φ 630 TYP B - - - -

Pracownia Projektowa i Nadzoru Budownictwa Komunalnego mgr inż. Bogusław Zaleszczyk 37-700 Przemyśl tel. /16/670-39-04 ul. Grunwaldzka 13	
OBIEKT: P.B. wymiany /remontu/ kanalizacji na terenie po byłym P.G.R.	Data: 02.2012
ADRES: Wybrzeże	Nr rys. 7
NAZWA RYS. Skrzyżowanie z istn. gazoc.	Nr upr.
SPRAWDZIŁ:	
PROJEKTANT: mgr inż. B. Zaleszczyk	280/74