

4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:

a) rodzaj układu: bezpośredni,

b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.

5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe, przeciążeniowe zalicznikowe):\*

a) prąd znamionowy: 13 A,

b) rodzaj:

c) lokalizacja:

6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczenia energii elektrycznej przysięgając wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.

7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, tg  $\phi \leq 0,4$ .

8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C.

11. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczenia, nie przekraczający:

• dla przerwy planowanej – 16 godz.,

• przerwy nieplanowanej – 24 godz.,

b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczenia, nie przekraczający:

• przerw planowanych – 35 godz.,

• przerw nieplanowanych – 48 godz.

111. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

11V. Informacje dodatkowe

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczania własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahań napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).

3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczenia energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).

4. OSD zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczania własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.

5. Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.

6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z OSD: przebieg trasy kabla, schemat zasilania.

7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegółów dotyczących niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Olsztyn.

8. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.

9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.

10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Olsztyn z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.

11. OSD oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja jest przedmiotem niniejszego projektu, nie ponosi odpowiedzialności za zgodność z zapisami niniejszych warunków przyłączenia i po zawarciu umowy o przyłączenie –

MS

1 o. GRU. 2014  
 Marcini Krutyczk  
 WSPOLNIK  
 podpisano

zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 wraz z późniejszymi zmianami).

12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w OSD każdy posiadany agregat prądu- twórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.

13. Warunki przyłączenia określono dla V grupy przyłączeniowej.

W załączeniu przesyłamy projekt umowy o przyłączenie.

**TAURON Dystrybucja S.A.**

Oddział we Wrocławiu

Kierownik Rejonu Dystrybucji Oleśnica

Arkadiusz Tomaszewski.....  
(OSD)

Przygotował: Gotowski Zdzisław  
Grupa: 005R03

Załączniki:  
Zat. nr 1 - informacje dla zawarcia umowy o przyłączenie  
Zat. nr 2 - projekt umowy o przyłączenie

Ko:  
1 x RD53

M6

Za zgodność z oryginałem  
L Snj.  
EKO  
16. GRU. 2014  
data.....  
Marcin Kozłowski  
WSPOLNIK



10. GRU 2014

Za zgodność z oryginałem  
Sp. J. K. Krawczyk

PRZEPOMPNIA  
ŚCIEKÓW PS3

291-3-1P  
+MP



290  
RV  
2047

2039  
2030

2031

RV

RV  
2037

2030

311

20

206.2

205.17

205.7

205.3

205.8



WPLYNĘŁO

07. LIP. 2014

EKO-INSTAL  
Harasimowicz & Wspólnicy S.J.

**TAURON**  
DYSTRYBUCCJA



1001522129

TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu  
ul. Energetyczna 1, 56-400 Oleśnica  
tel.: 71 889 43 86  
fax: 71 399 95 19  
Wydział Eksploatacji

Adres do korespondencji:

Oleśnica, dn. 2014-06-27

Nr warunków: WP/051157/2014/O05R03

18895/2014, PH 1000088937, ZP 213020028

Marcin Krawczyk  
Kazimierza Wielkiego 61/412  
66-400 GORZÓW WIELKOPOLSKI

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

GMINA TWARDOGÓRA

Ratuszowa 14

56-416 TWARDOGÓRA

Objekt: Przepompownia Ścieków PS 4

Adres przyłączanego obiektu:

56-416 Grabowo Wielkie

numery działek: 336/8

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2014-06-16.  
Odpowiadając na wniosek z dnia 2014-06-16, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci OSD  
i dostawę energii elektrycznej o całkowitej mocy przyłączeniowej:  
Przyłącze 1: 36,0 kW dla zasilania podstawowego,  
na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)  
1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN, słup nr L 1/14 obwód zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN R-1780.

2. a) Miejsce dostarczenia energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo - pomiarowym nr ZK-1b-1P dz. nr 336/8, 336/49 w kierunku instalacji odbiorcy.  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w kierunku instalacji odbiorcy.

3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:  
1P dz. nr 336/8, 336/49 w kierunku instalacji odbiorcy.

a) W zakresie przyłącza: Wybudować przyłącze kablowe 1 kV, YAKXS 4x120mm<sup>2</sup>, od słupa nr L-1/14 do szafki złączowo-pomiarowej ZK-1b-1P dz. nr 336/8, 336/49. Szacunkowa długość przyłącza kablowego L = 200m. Szafkę usytuować po stronie posesji (nieruchomości/działki) obiektu przyłącza-nego, drzewczakami w linii granicy posesji lub ogrodzenia od strony pasa drogowego.

b) w zakresie sieci: bez zmian,  
c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Od projektowanej szafki złączowo-pomiarowej wykonanej w układzie TN-C wyprowadzić do budynków odpowiednie do potrzeb odbiorców linie kablowe niskiego napięcia. W budynkach wykonać odpowiednie do potrzeb odbiorców instalacje i urządzenia elektryczne.  
Instalacje wewnątrzne wykonać w układzie TN-S, wyposażone w urządzenie ochrony przeciwporażeniowej i ochrony przeciwprzepięciowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:

TAURON Dystrybucja S.A.  
ul. Jasnogórska 11, 31-358 Kraków  
tel.: 12 261 10 00, 71 889 51 11  
fax: 12 261 10 01, 71 889 50 19  
e-mail: kontakt@taurondystrybucja.pl  
10.010.2014

SEK Regionowy dla Krakowa - Sąd Rejonowy dla M. St. w Krakowie  
ul. Jasnogórska 11, 31-358 Kraków  
tel.: 12 261 10 00, 71 889 51 11  
fax: 12 261 10 01, 71 889 50 19  
REGON: 230179216  
NIP: 6110202860  
KAPITAŁ zakładowy (włacony): 511 974 935,12 zł  
www.tauron-dystrybucja.pl

M8

6W

data .....  
16.06.2014  
podpis

WSPOLNIK  
Marcin Kłuczyk  
Za zgodności z

a) rodzaj układu: bezpośredni,  
b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.  
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe, przeciążeniowe zalicznikowe):\*  
a) prąd znamionowy: 63 A,  
b) rodzaj: wyłaznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,  
c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.  
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczenia energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.  
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .  
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C.  
II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerwy:  
a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczenia, nie przekraczający:  
• dla przerwy planowanej – 16 godz.,  
• przerwy nieplanowanej – 24 godz.,  
b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczenia, nie przekraczający:  
• przerw planowanych – 35 godz.,  
• przerw nieplanowanych – 48 godz.  
III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.  
W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydziuza się na okres ważności umowy o przyłączenie.  
IV. Informacje dodatkowe  
1. Instalację przyłączeniową obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.  
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahań napięcia lub odkształceń jego przebiegu).  
3. Dopuszczalny poziom zmiennej wartości parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczenia energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).  
4. OSD realizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.  
5. Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucyjnej.  
6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z OSD: przebieg trasy kabla, schemat zasilania.  
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegółowy projekt warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Olsztyn.  
8. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzewodowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzewodowego należy zapatrzeć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.  
9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.  
10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Olsztyn z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.  
11. OSD oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnienia dostawy energii elektrycznej w warunkach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze

oświadczanie jest oświadczaniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyzeczanie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 wraz z późniejszymi zmianami).

12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w OSD każdy posiadany agregat prądu-twórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.

13. Warunki przyłączenia określono dla V grupy przyłączeniowej.

W załączeniu przesyłamy projekt umowy o przyłączenie.

Przygotował: Gotowski Zdzisław  
Grupa: 005R03

**TAURON Dystrybucja S.A.**  
 Oddział we Wrocławiu  
 Kierownik Rejonu Dystrybucji Olesnica  
 .....  
 Arkadiusz Tomaszewski  
 (OSD)

Załączniki:  
 Zał. nr 1 - informacje dla zawarcia umowy o przyłączenie  
 Zał. nr 2 - projekt umowy o przyłączenie

K/o:  
 1 x RD53

120

**EKO - INSTAL Sp. J.**  
 Za zgodność z oryginałem  
 Marcin Kruczyk  
 WSPÓŁNIK  
 .....  
 podpis  
 16. GRU. 2014

122

16 KRU. 2011  
Marcin Krawczyk  
BPP/RIK  
za zgodność oryginalnej spj.  
EMO INSTAL spj.





1001522134

Adres do korespondencji:  
TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu  
Rejon Dystrybucji Oleśnica  
ul. Energetyczna 1, 56-400 Oleśnica  
tel.: 71 889 43 86  
fax: 71 399 95 19  
Wydział Eksploatacji

Oleśnica, dn. 2014-06-27

Nr warunków: WP/051161/2014/O05R03

18896/2014, PH 1000088937, ZP 213020029

Marcin Krawczyk  
Kazimierza Wielkiego 6/14/12  
Wrocław 51-140 00 00  
Wrocław 51-140 00 00

04 LIP. 2014

EKO-INSTAL  
Herasimowicz i Wspólnicy S.A.

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**

Wnioskodawca:

GMINA TWARDOGÓRA

Ratuszowa 14

56-416 TWARDOGÓRA

Objekt: Przepompownia Ścieków PS 5

Adres przyłączanego obiektu:

56-416 Grabowo Wielkie

numery działek: 222

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2014-06-16. Odpowiadając na wniosek z dnia 2014-06-16, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci OSD i dostawę energii elektrycznej o całkowitej mocy przyłączeniowej:  
Przyłącze 1: 6,0 kW dla zasilania podstawowego, na poniższych warunkach.

1A. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)  
1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN, słup nr 84c obwód zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN R-1908.

2. a) Miejsce dostarczenia energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przyłączeniowego w zestawie złączowo - pomiarowym nr ZK-1b-1P dz. nr 222 w kierunku instalacji odbiorcy.  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przyłączeniowego w zestawie złączowo - pomiarowym nr ZK-1b-1P dz. nr 222 w kierunku instalacji odbiorcy.

3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:  
a) Wbudować przyłącze kablowe 1 kV, YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>, od słupa nr 84c do szafki złączowo-pomiarowej ZK-1b-1P dz. nr 222. Szacunkowa długość przyłącza kablowego L=20m. Szafkę usytuować po stronie posesji (nieruchomość/działki) obiektu przyłączanego, drzewiczkami w linii granicy posesji lub ogrodzenia od strony pasa drogowego.

b) W zakresie sieci: bez zmian,  
c) W zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Od projektowanej szafki złączowo-pomiarowej wykonanej w układzie TN-C wyprowadzić do budynków odpowiednie do potrzeb odbiorców linie kablowe niskiego napięcia. W budynkach wykonać odpowiednie do potrzeb instalacje i urządzenia elektryczne. Instalacje we wnętrzach wykonać w układzie TN-S, wyposażone w urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i ochrony przeciwprzepięciowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:

Za zgodność z oryginałem  
EKO-INSTAL Sp. z o.o.  
Krawczyk Marcin

16 GRU. 2014

Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieście  
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
KRS 000073321, NIP 6110202066, REGON 140239011, 511 974 935, 12 zi  
Kapitał zakładowy: 230 000 zł

TAURON Dystrybucja S.A.  
ul. Jasnogórska 11, 31-358 Kraków  
tel.: 12 261 10 00, 71 889 51 11  
fax: 12 261 10 01, 71 889 50 19  
e-mail: kontakt@tauron-dystrybucja.pl

www.tauron-dystrybucja.pl

122



a) rodzaj układu: bezpośredni,

b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.

5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe, przeciążeniowe zalicznikowe):\*

a) prąd znamionowy: 10 A,

b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,

c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.

6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczenia energii

elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.

7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, tg  $\phi \leq 0,4$ .

8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C.

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczenia, nie przekraczający:

• dla przerwy planowanej – 16 godz.,

• przerwy nieplanowanej – 24 godz.,

b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczenia, nie przekraczający:

• przerw planowanych – 35 godz.,

• przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia

wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroener-

getycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepi-

sami i normami.

2. Przyłączone przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji

innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wa-

hania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).

3. Dopuszczalny poziom zmniejszenia parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry

techniczne w miejscu dostarczenia energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi

przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych

warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn.

zm.).

4. OSD zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgrani-

czenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę

umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne

(tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonaw-

czymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”;

5. Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem

umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.

6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i

uzgodnienie z OSD: przebieg trasy kabla, schemat zasilania.

7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczególnie dotyczące niniejszych warunków przyłą-

czenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Olsztyna.

8. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy

energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we wa-

sne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci

przedsiębiorstwa energetycznego.

9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej

określonych w ustawie Prawo energetyczne.

10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycz-

nymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Olsztyna z wnioskiem o określenie

warunków przebudowy tych urządzeń.

11. OSD oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę

postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenerge-

tycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej umowy o przyłączenie –

zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze

123

16 GRU 2014  
 data  
 Marciniak  
 MSP  
 WSP  
 WSP

oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 wraz z późniejszymi zmianami).

12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w OSD każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.

13. Warunki przyłączenia określono dla V grupy przyłączeniowej.

Przygotował: Gotowski Zdzisław  
Grupa: 005R03

**TAURON Dystrybucja S.A.**  
 Oddział we Wrocławiu  
 Kierownik Rejonu Dystrybucji Oleśnica  
 .....  
 Arkadiusz Tomaszewski

Załączniki:  
 Zat. nr 1 - informacje dla zawarcia umowy o przyłączenie  
 Zat. nr 2 - projekt umowy o przyłączenie

K/o:  
 1 x RD53

Za zgodność z oryginałem  
**EKO - INSTAL Sp. j.**  
 data .....  
 16. GRU. 2014  
 Marcjanna Wójcik  
 WSPÓLNIK

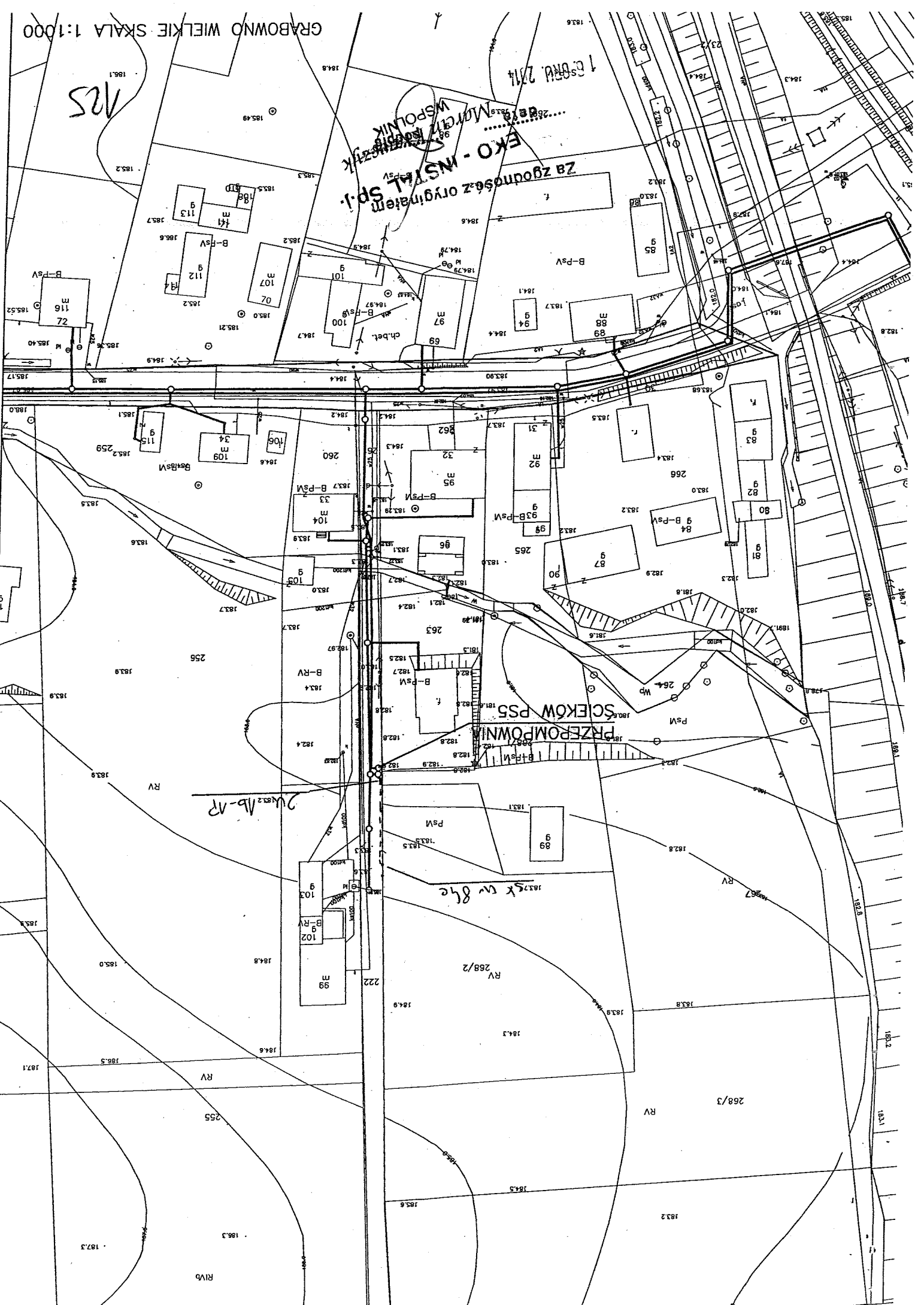
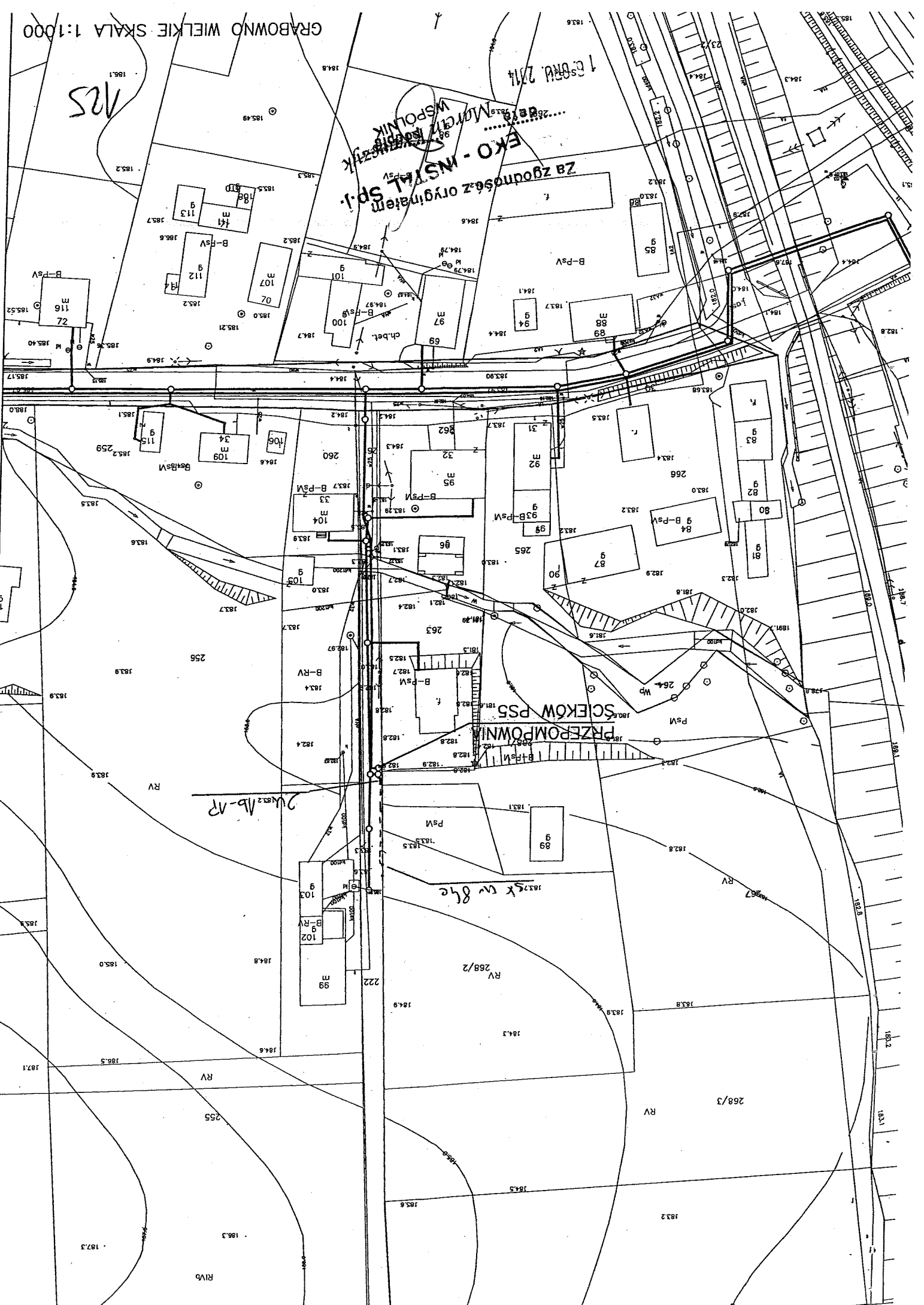
127

14

125

EKO - INSTAL Sp. z o.o.  
Za zgodnością z projektem

13.05.2014



ZDP-TD.4000.01.1.14

### DECYZJA

Na podstawie art. 155 oraz 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267), art 39 ust. 3, 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 260), uchwały nr 25/2014 Zarządu Powiatu Olesnickiego z dnia 30 stycznia 2014 r. w sprawie upowaznienia Pani Barbary Dylewskiej - Kierownika Działu Technicznego Zarządu Dróg Powiatowych w Olesnicy do załatwienia spraw wynikających z ustawy o drogach publicznych, po rozpatrzeniu wniosku nr IT.70.30.7.20.2013.AK z dnia 16.12.2014 r. złożonego przez Urząd Miasta i Gminy Twardogóra, ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra,

### zmieniam za zgodą stron

Decyzję nr ZDP-TD.4000.01.14 z dnia 14.01.2014 r. zezwalającą na lokalizację urzędzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzenia drogami lub potrzebami ruchu drogowego - sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-focznej w zakresie przebiegu w pasie dróg powiatowych nr:

- 1480D dz. nr 10 AM 13 obręb Twardogóra oraz dz. nr 191/1, 191/2, 8 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra,
- 1478D dz. nr 307, 41 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra,
- 1481D dz. nr 21/5, 21/4 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra,

### w następujący sposób:

Na stronie 2 usnuwa się punkt nr 6 decyzji nr ZDP-TD.4000.01.14 z dnia 14.01.2014 r. w brzmieniu: „Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę należy w tut. Zarządzie przedłożyć odstępstwo od przepisów techniczno - budowlanych zgodnie z art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane i art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r.)”

Pozostają część Decyzji nr ZDP-TD.4000.01.14 z dnia 14.01.2014 r. utrzymane w mocy.

### UZASADNIENIE

Pismem z dnia 16.12.2014 r. Urząd Miasta i Gminy Twardogóra ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra zwrócił się z prośbą do Zarządu Dróg Powiatowych w Olesnicy o zmianę decyzji nr ZDP-TD.4000.01.14 z dnia 14.01.2014 r. w zakresie usunięcia w podanych warunkach punktu nr 6 na str. nr 2 dotyczącego uzyskania i przedłożenia w ZDP w Olesnicy odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych. Inwestor wniosł uzasadnił tym, że lokalizacja zabudowa zagrodowa umożliwiająca kanalizację sanitarną po terenach prywatnych ze względu na konieczność wykonywania przejeżdż pod i w pobliżu budynków w celu ich podłączenia do kanalizacji. Brak dokumentacji technicznej posiadawcy omawianych budynków wyklucza jakikolwiek zniszczenia do fundamentów, które mogłyby spowodować ich uszkodzenie. Proponowane rozwiązanie nie wpłynie na czasowe lub trwałe uszkodzenie ruchu oraz nie przyczyni się do zmniejszenia wartości użytkowej drogi.

data .....  
Marszałek Powiatu Olesnickiego  
WSPÓLNIE  
EKO-INSTRAL Sp. z o.o.  
data .....  
16. GRU. 2014

Przebieg sieci nie wpłynię na system korzeniowy rosnących drzew w pasie drogowym, a w przypadku ingerencji w pobocza oraz jezdnię drogi powiatowej, teren zostanie odtworzony do stanu pierwotnego, co nie zakłóci powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych. W związku z powyższym Zarząd Dróg Powiatowych w Oleśnicy pozytywnie rozpatrzył wniosek i orzekł jak w sentencji decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Wrocławiu, Plac Powstańców Warszawy 1, 50-153 Wrocław za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Oleśnicy w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Z upoważnienia  
Zarządu Powiatu Oleśnickiego

KIEROWNIK  
DZIAŁU PRZEMIANEGO  
Barbara Dybowska

Zwolnione z opłaty skarbowej  
na podst. art. 2, zał do ustawy  
poz. 44, pkt. 2 ppkt. 2  
ustawy z dnia 16.11.2006 r.  
o opłacie skarbowej  
(Dz. U. Nr 225, poz. 1635)

Uzyskuje:  
1) Urząd Miasta i Gminy Twardogóra ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra  
2. a/a

Sporządził: Paweł Król

EKO-INSTRAL Sp. z o.o.  
za zgodność z oryginałem  
Marcin Trzeciak  
MSPOLNIK  
..... podpis  
16. GRU. 2014  
Data

122

128

16. GRU. 2014

na lokalizację w pasie dróg powiatowych nr:

- 1480D dz. nr 10 AM 13 obręb Twardogóra oraz dz. nr 191/1, 191/2, 8 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra,
- 1478D dz. nr 307, 41 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra,
- 1481D dz. nr 21/5, 21/4 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra,

urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania ruchem drogowego – sieci kanalizacji sanitarniej grawitacyjno-tocznej zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym przy zachowaniu następujących warunków:

1. Projektowaną sieć kanalizacji sanitarniej należy poprowadzić zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym, tak aby nie naruszyć systemu korzeniowego drzew rosnących w pasie drogowym lub sytuacyjnym, przekroczenia poprzeczne ww. dróg powiatowych należy wykonać metodą przecisku lub przewiertu w rurze ochronnej, długość rury ochronnej ma być równa co najmniej łącznej szerokości jezdni i poboczy. Rurę umieścić na głębokości min. 1,2 m licząc od rzędnej jezdni do górnej krawędzi rury.
3. Projektowaną sieć kanalizacji sanitarniej w poboczu drogi powiatowej nr:
  - 1480D (dz. nr 10 AM 13 rys. nr 2 obręb Twardogóra, dz. nr 191/1 rys. nr 3, oraz w części dz. nr 191/2 rys. nr 4 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra),
  - 1478D (dz. nr 41 od posesji nr 18/19 i 18/20, 7 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra),
  - 1481D (dz. nr 21/5 rys. nr 9 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra),

należy wykonać metodą bezrozkopowej, przy zastosowaniu przewiertem sterowanym, MSP.

**WYRAZAM ZGODĘ**

w sprawie uzgodnienia lokalizacji urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania ruchem drogowym lub potrzebami ruchu drogowego – sieci kanalizacji sanitarniej grawitacyjno-tocznej w zakresie przebiegu w pasie dróg powiatowych nr:

- 1480D dz. nr 10 AM 13 obręb Twardogóra oraz dz. nr 191/1, 191/2, 8 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra,
- 1478D dz. nr 307, 41 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra,
- 1481D dz. nr 21/5, 21/4 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra,

Na podstawie art. 38 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tj. Dz. U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1592 z późniejszymi zmianami), Uchwały nr 35/2011 Zarządu Powiatu Oleśnickiego z dnia 7 kwietnia 2011 r. w sprawie upoważnienia Pana Grzegorza Zagórnego – Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Oleśnicy do załatwienia spraw wynikających z ustawy o drogach publicznych, art. 39 ust. 3, 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 260), oraz art. 104 z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z póź. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 19.12.2013 r. złożonego przez: EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp. j., ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wielkopolski działającego w imieniu inwestora: Burmistrza Miasta i Gminy Twardogóra, ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra.

**DECYZJA**

Oleśnica, dnia 14.01.2014 r.

ZARZĄD POWIATU  
OLEŚNICA  
ul. Wojska Polskiego 52 c  
56-400 OLEŚNICA  
tel. 71 399 52 42  
ZDP-1P-1000-01-2014

- projektowane więzy studni zlokalizowane poza jezdnią należy ułożyć zgodnie ze spadkiem poprzecznym pobocza (tj. 4-6%) i nie mogą wystawać powyżej ich płaszczyzny, pobocza pomiędzy projektowanymi studzienkami należy utwardzić trezowiną bitumiczną o gr. 10 cm na szerokości min. 1 m od krawędzi jezdni o spadku poprzecznym poboczy 4-6%.

4. W związku z lokalizacją sieci w jezdni drogi powiatowej nr: -1480D (dz. nr 191/2 rys. nr 5, rys. nr 10 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra) -1478D (dz. nr 307 rys. nr 6 obręb Grabowo Wielkie gm. Twardogóra) odtworzenie jej polegać będzie na ułożeniu na całym odcinku prowadzonych prac warstwy ściertalnej masy bitumicznej o grubości 4 cm na całej szerokości jezdni łącznie z jej profilowaniem. - warstwę ściertalną należy ułożyć w jednym etapie na całym odcinku prowadzonych prac w sprzyjających warunkach atmosferycznych, - w związku z podniesieniem niweloty drogi należy uwzględnić podniesienie nawierzchni zjazdów, - konstrukcję drogi w miejscu wykopu należy odwozić do kategorii ruchu KR3, - projektowane więzy studni w jezdni należy usytuować w osi pasa ruchu,

5. W przypadku naruszenia chodników w miejscu prac wykonywanych metodą rozkopu otwartego należy je odtworzyć na całej szerokości z pełnowartościowych materiałów na podbudowie z chudego betonu o gr. 10 cm. 6. Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę należy w tut. Zarządzie przedłożyć odstępstwo od przepisów techniczno – budowlanych zgodnie z „art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane i art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r.). 7. Przed uzyskaniem zezwolenia na zajęcie pasa drogowego należy w tut. Zarządzie uzgodnić projekt odtworzenia nawierzchni w zakresie ww. drog powiatowych.

8. Prace ziemne w pasie drogowym nie mogą być prowadzone w okresie, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 0° C. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami. Grunt w miejscu wykopów zagęścić i przedłożyć protokół z zagęszczenia. 9. Konstrukcję pasa drogowego na odcinku prowadzonych robót należy przywrócić do właściwego stanu technicznego z pełnowartościowych materiałów zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430) oraz obowiązujących norm i przepisów. 10. Wszelkie odtworzenia w miejscu prowadzonych robót w ciągu 5 lat od zakończenia prac będą usuwane na koszt Wnioskodawcy.

11. Zarząd Drog nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń ustalić z ich użytkownikami. 12. Niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego ani na umieszczenie w/w urządzenia w pasie drogowym. O wydanie takiego zezwolenia należy wystąpić do tut. Zarządu załączając dokumenty wymagane Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. nr 140 poz. 1481) łącznie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu zastępczego na czas wykonywania robót. 13. Kompletny wniosek na zajęcie pasa drogowego należy złożyć do najmniej 21 dni przed planowanymi robotami. Złożenie wniosku EKO INSTAL SP. z ograniczoną odpowiedzialnością do prowadzenia robót w pasie drogowym.

125

16. GRU. 2014

.....data  
 Marcin Krawczyk  
 WSPOLNIK

14. Decyzja obowiązuje na okres 2 lat i traci swą ważność w przypadku nie dotrzymania podanych warunków.
15. Za zajęcie pasa drogowego pobrana będzie opłata ustalona na podstawie Uchwały Nr XIII/84/2007 Rady Powiatu Oleśnickiego z dnia 28 grudnia 2007 r. w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg powiatowych, a za umieszczenie w pasie drogowym urzędzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego będzie pobierana opłata roczna.
16. Termin określający ostateczne odtworzenie nawierzchni warstwy szceralnej jezdni ww. dróg zostanie podany w decyzji na zajęcie pasa drogowego.
17. Niniejsza decyzja jest równoznaczna ze zgodą na inwestowanie w pasie drogowym tj. na działkach będących w zarządzie ZDP – w myśl ustawy „Prawo Budowlane”:
18. Realizacja inwestycji wymaga posiadania odpowiednich dokumentów niezbędnych do prowadzenia robót, zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

**Uzasadnienie:**  
Decyzja w całości uwzględnia wniossek strony, a zatem odstępuje się od uzasadnienia zgodnie z art. 107 kpa.

**Pouczenie:**  
Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Wrocławiu za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Oleśnicy w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Z upoważnienia  
Zarządu Powiatu Oleśnickiego

DYREKTOR  
Zarządu Dróg Powiatowych  
mgr inż. Grzegorz Zagórny

Zwolnione z opłaty skarbowej  
na podst. art. 4, zai do ustawy  
pdt, pkt. 2  
ustawy z dnia 16.11.2006 r.  
o opłacie skarbowej  
(Dz. U. Nr 225, poz. 1635)

Otrzymuje: ① EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp. J., ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp.  
2. a/a

Do wiadomości:  
1. Urząd Miasta i Gminy w Twardogórze, ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra  
W załączeniu: Plan Sytuacyjny

Sporządził: Król Paweł  
Za zgodność z oryginałem

EKO - INSTAL Sp. J.

data Marcin Krowczyk

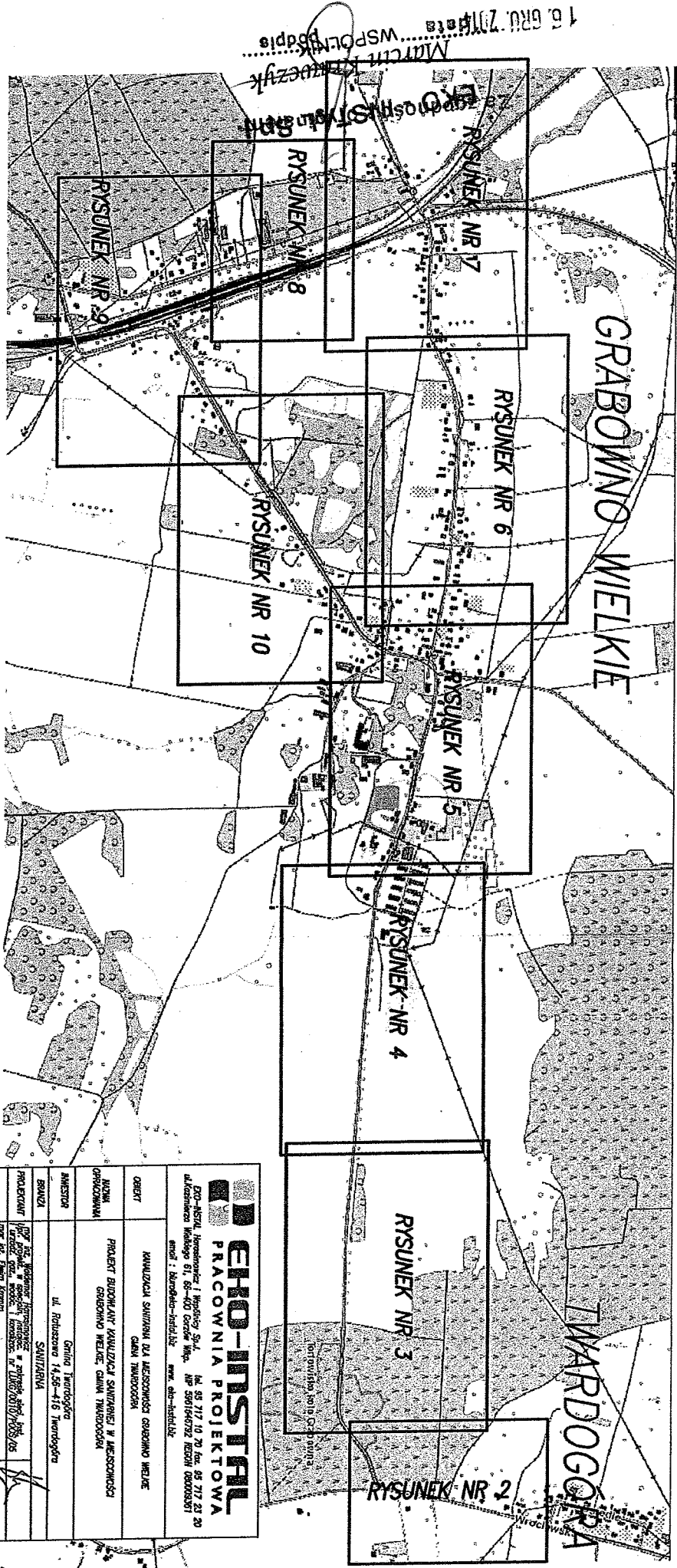
WSPÓLNIAK

16. GRU. 2014

130



132



16 GRU 2014  
 Marcin Krawczyk  
 WSPÓLNIE podpis

**EKO-INSTAL**  
 PRACOWNIA PROJEKTOWA

ul. 95 717 10 20 Os. 95 717 23 20  
 ul. Kołomyjska 61, 65-403 Ozarów Wlk. NIP 580166792 REGON 080008981  
 email: biuro@eko-instal.pl www.eko-instal.pl

OBJEKT	KANALIZACJA SANITARYJNA DLA MIEJSCOWOŚCI GOSPODARSTWA WIELKIE
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GOSPODARSTWA WIELKIE, GMINA TWARDOGÓRA
INWESTOR	Gmina Twardogóra ul. Rolnicza 14, 58-416 Twardogóra
BRANŻA	SAWITARYJNA
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Krawczyk ul. Kołomyjska 61, 65-403 Ozarów Wlk. NIP 580166792 REGON 080008981
SPRAWICZ	mgr inż. Marcin Krawczyk ul. Kołomyjska 61, 65-403 Ozarów Wlk. NIP 580166792 REGON 080008981

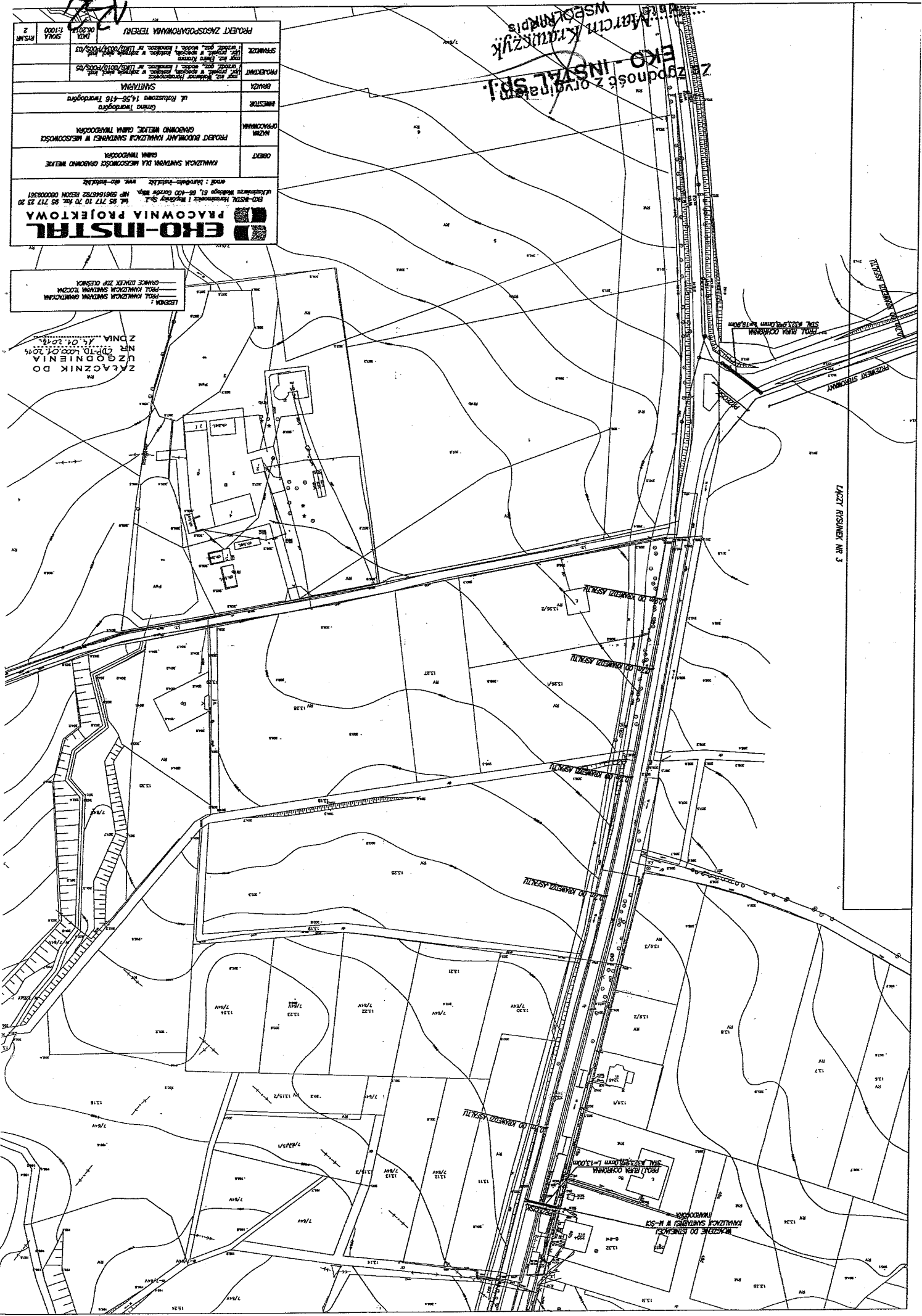
MAPA ORIENTACYJNA

ZALĄCZNIK PO  
 UZGODNIENIU  
 NR 205/10/4.000.04/2014  
 Z DNIA 14.01.2014

PRACOWNIA PROJEKTOWA EHO-INSTAL	
ul. Wesoła 51, 05-100 Opatów, tel. 55 717 23 20 NIP 595164782 REGON 00000381	
e-mail: h@ehoinstal.pl, w@ehoinstal.pl	
OBIEKT KANALIZACJA ŚMIECZNA DLA MIESZKOŃCÓW OSIEDLEŃ WIELKIE	NAZWA PROJEKT BUDOWLANI KANALIZACJI ŚMIECZNEJ W MIESZKOŃCACH OSIEDLEŃ WIELKIE
DZIAŁ 145/10/010/1005/05	PROJEKTANT mgr inż. Krzysztof Krawczyk
BRANŻA SANITARYJNA	SPRAWDZIŁ mgr inż. Krzysztof Krawczyk
DATA 06.02.2014	
SKALA 1:1000	

LEGENDA:  
 - KANALIZACJA ŚMIECZNA GŁÓWNA  
 - KANALIZACJA ŚMIECZNA TERCYJNA  
 - GRANICE DZIAŁEK ZIM OLSZAKA

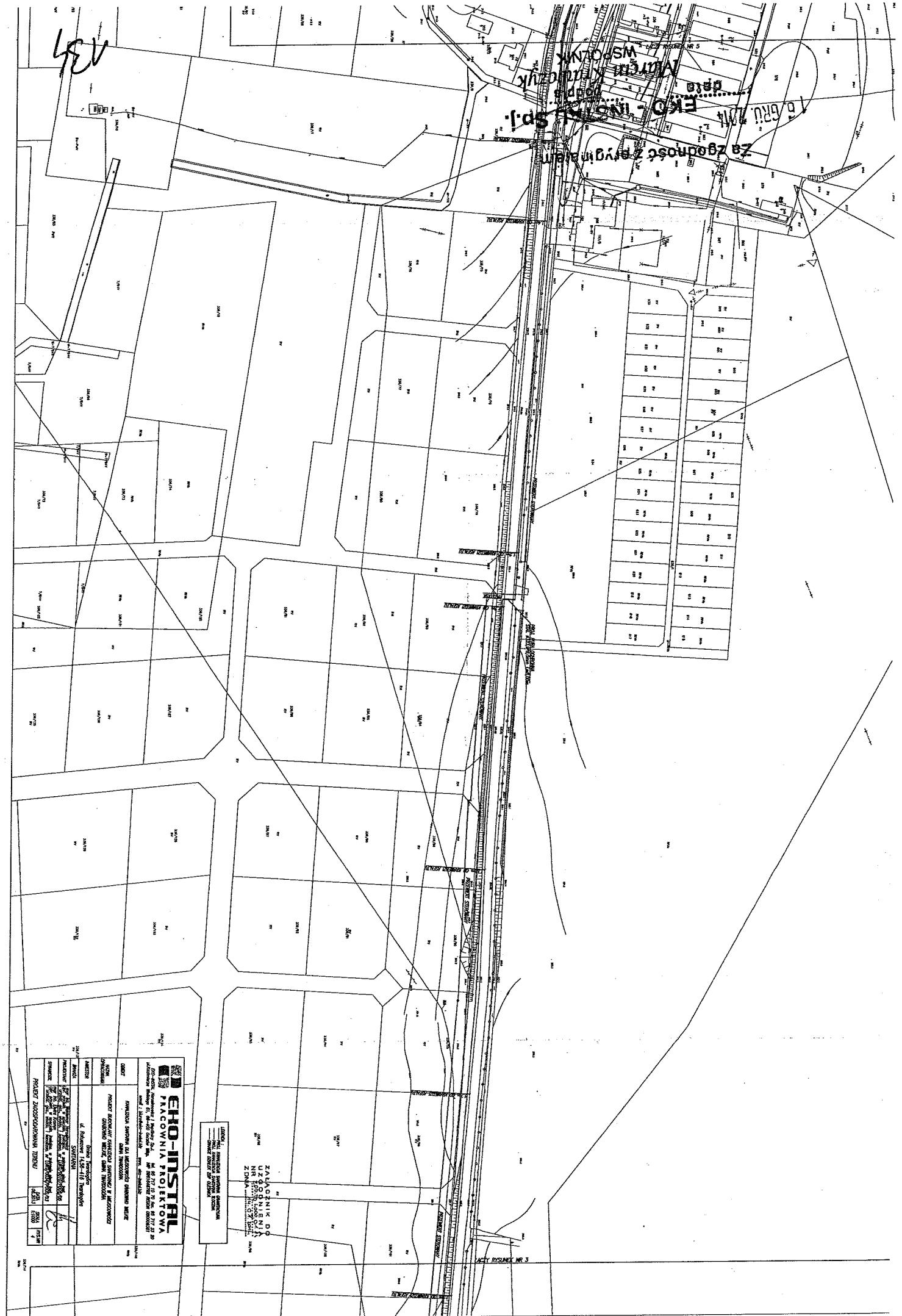
ZŁAZCZNIK DO  
 UZGODNIENIA  
 NR 01/PD.145/10/010/1005/05  
 Z DNIA 14.01.2014



z zgodnością z orzeczeniem Sąd. EKO-INSTAL S.P.  
 Marcin Krawczyk  
 WSPÓŁWYKONAWCA


LICZBA RYSUNKU NR 3





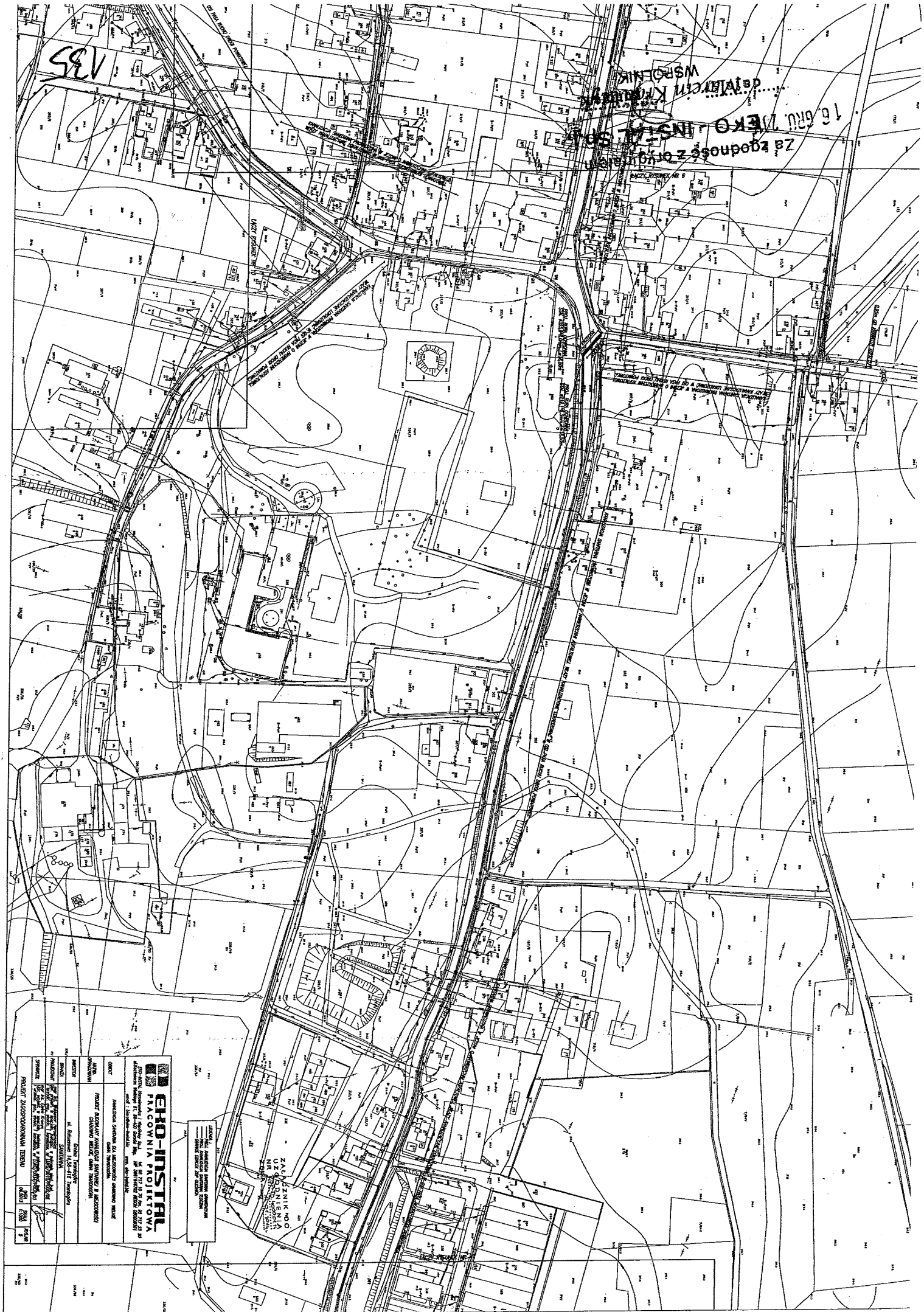
131

Za zgodność z przydziałem  
 EKO-INVEST Sp. z o.o.  
 ul. Mszczonowska 10  
 05-080 Mszczonów

	
Nazwa: <b>EHO-INSTITAL PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> Adres: ul. Mszczonowska 10, 05-080 Mszczonów NIP: 525-200-10-10, REGON: 142089083, KRS: 000040183	Nazwa: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b> Adres: ul. Mszczonowska 10, 05-080 Mszczonów NIP: 525-200-10-10, REGON: 142089083, KRS: 000040183
Inżynier: <b>mgr inż. Andrzej Kozłowski</b> Inżynier: <b>mgr inż. Tomasz Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Marcin Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Michał Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Paweł Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Szymon Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Jakub Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Filip Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Mateusz Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Kamil Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Dominik Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Grzegorz Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Marcin Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Michał Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Paweł Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Szymon Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Jakub Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Filip Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Mateusz Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Kamil Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Dominik Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Grzegorz Wójcik</b>	Inżynier: <b>mgr inż. Andrzej Kozłowski</b> Inżynier: <b>mgr inż. Tomasz Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Marcin Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Michał Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Paweł Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Szymon Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Jakub Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Filip Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Mateusz Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Kamil Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Dominik Wójcik</b> Inżynier: <b>mgr inż. Grzegorz Wójcik</b>

ZAWIĄZANIE DO  
 UZGODNIENIA  
 ZDPA


ul. Mszczonowska 10



135

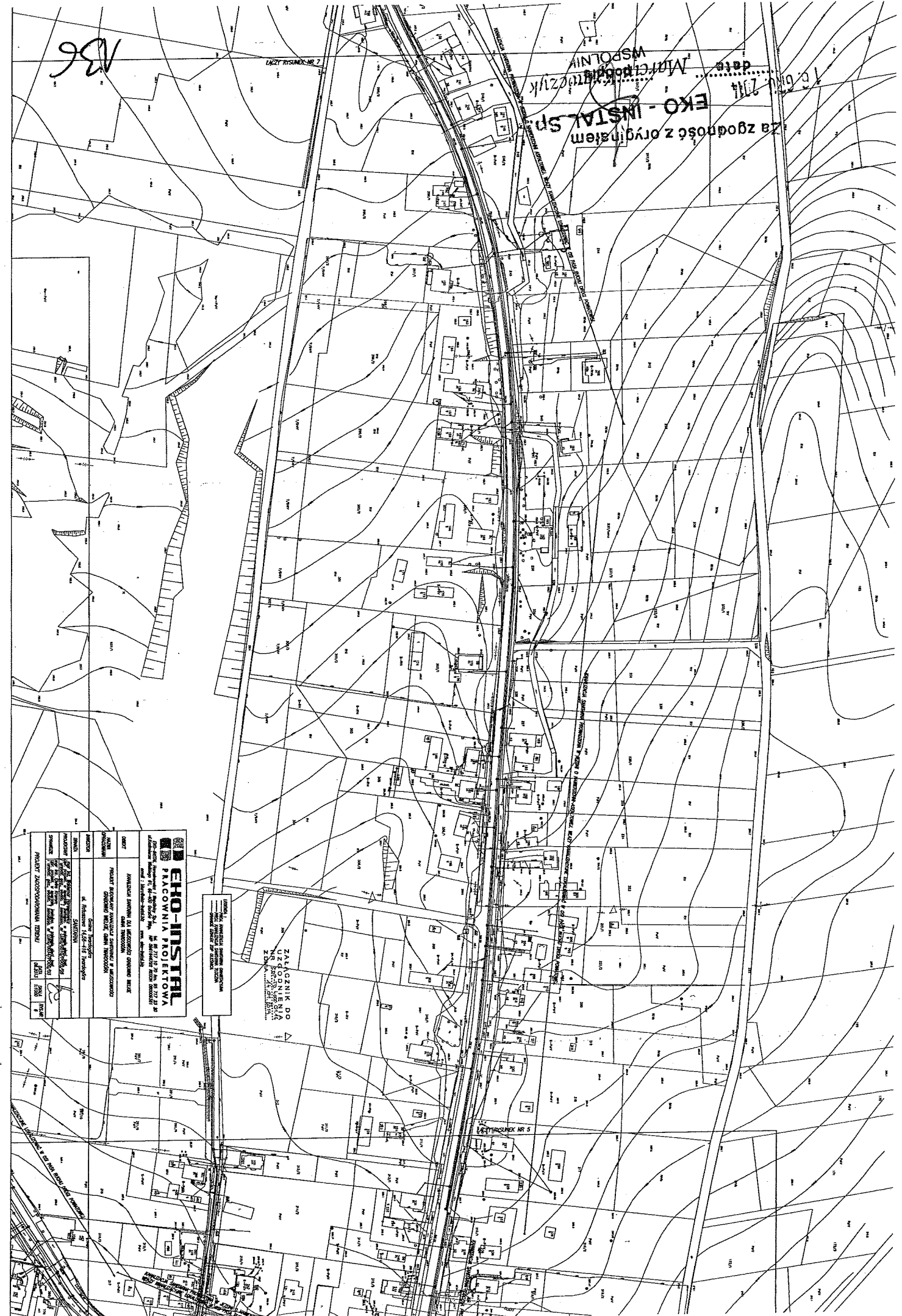
16. GRU. ZIEKO. INSTAL. SP.  
Za zgodnosć z Ordynacj...  
departament K...  
WSPOLNIA

ZAWIADOMIENIE  
NA PROJEKTOWANIE

 <b>EHO-INSTAL</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA	
ul. ... ...	
<b>OPIS:</b> ...	<b>PROJEKT:</b> ...
<b>DATA:</b> ...	<b>SKALA:</b> ...
<b>PROJEKTOWAŁ:</b> ...	<b>WYKONANO:</b> ...
<b>PROJEKTOWAŁ:</b> ...	<b>WYKONANO:</b> ...
<b>PROJEKTOWAŁ:</b> ...	<b>WYKONANO:</b> ...

data: 15.06.2014  
 Mieczysław Kuczyński  
 WSPÓLNIE  
 EKO-INSTAL Sp. z o.o.  
 za zgodność z oryginałem

136



FORMA 1  
 PLAN WYKAZUJĄCY STANOWISKO PRACOWNI  
 WRAZ Z WYKAZEM STANOWISK PRACOWNI  
 WRAZ Z WYKAZEM STANOWISK PRACOWNI

ZAWIĄZANIE DO  
 UZGODNIENIA SA  
 Z PLANEM ZAOPROJEKTOWANIA  
 TERENU

**EKO-INSTAL**  
 PRACOWNIA PROJEKTOWA

ul. Rybnicka 14/15, 41-200 Sosnowiec  
 tel. 71 374 11 11, 71 374 11 12  
 www.eko-instal.pl

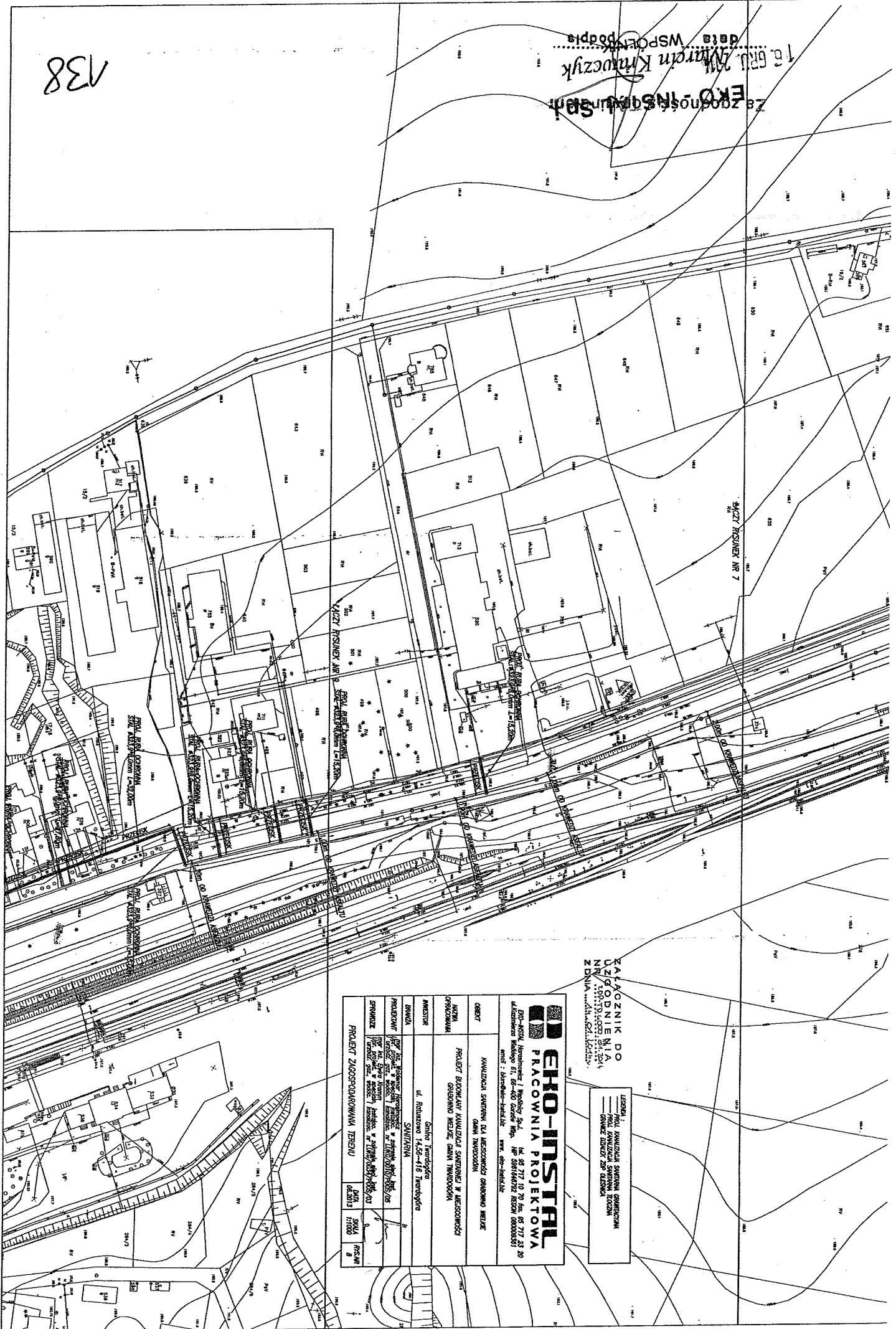
PROJEKTANT: *[Signature]*  
 PRACOWNIA PROJEKTOWA  
 ul. Rybnicka 14/15, 41-200 Sosnowiec  
 tel. 71 374 11 11, 71 374 11 12  
 www.eko-instal.pl

PROJEKT ZAGOSPODARWANIA TERENU



138

Za zgodności z planem  
Tę. Gr. 2.01  
Miecznik Kłuczyk  
data: WSP. 01/83



ZAŁĄCZNIK DO  
UZGODNIENIA  
NR. 173/83  
Z DNIA 14.01.1983

LEGENDA  
—— KANALIZACJA  
—— SIŁA  
—— SIŁA

**EHO-INSTAL**  
PRACOWNIA PROJEKTOWA

EO-INSTAL, Przemysłowa 1, Miejski Sąd, tel. 58 717 21 20 fax. 58 717 23 20  
ul. Wolności 51, 58-400 Opatów, tel. 58 981 84 83, fax. 58 981 84 83  
e-mail: biuro@ehoinstal.pl www.ehoinstal.pl

OBJĘT	KANALIZACJA ŚWIATŁENI I WŁASNOŚCI OSOBNYCH MIKRO- OSIEDLI	DATA	02.2013	SKALA	1:500	REZERWA	B
WZNE- OSRODKOWA	PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI ŚWIATŁENI I WŁASNOŚCI OSOBNYCH MIKRO-OSIEDLI						
INWESTOR	Gmina Wierodolice ul. Rolniczej 14.55-16 Wierodolice						
BRAZDA	SŁOWNIKOVA						
PROJEKTANT	ehoinstal, Przemysłowa 1, Miejski Sąd, tel. 58 717 21 20 fax. 58 717 23 20						
SPRZĄDZ	ehoinstal, Przemysłowa 1, Miejski Sąd, tel. 58 717 21 20 fax. 58 717 23 20						
PROJEKT ZAOPROKUROWANIA TERENU							



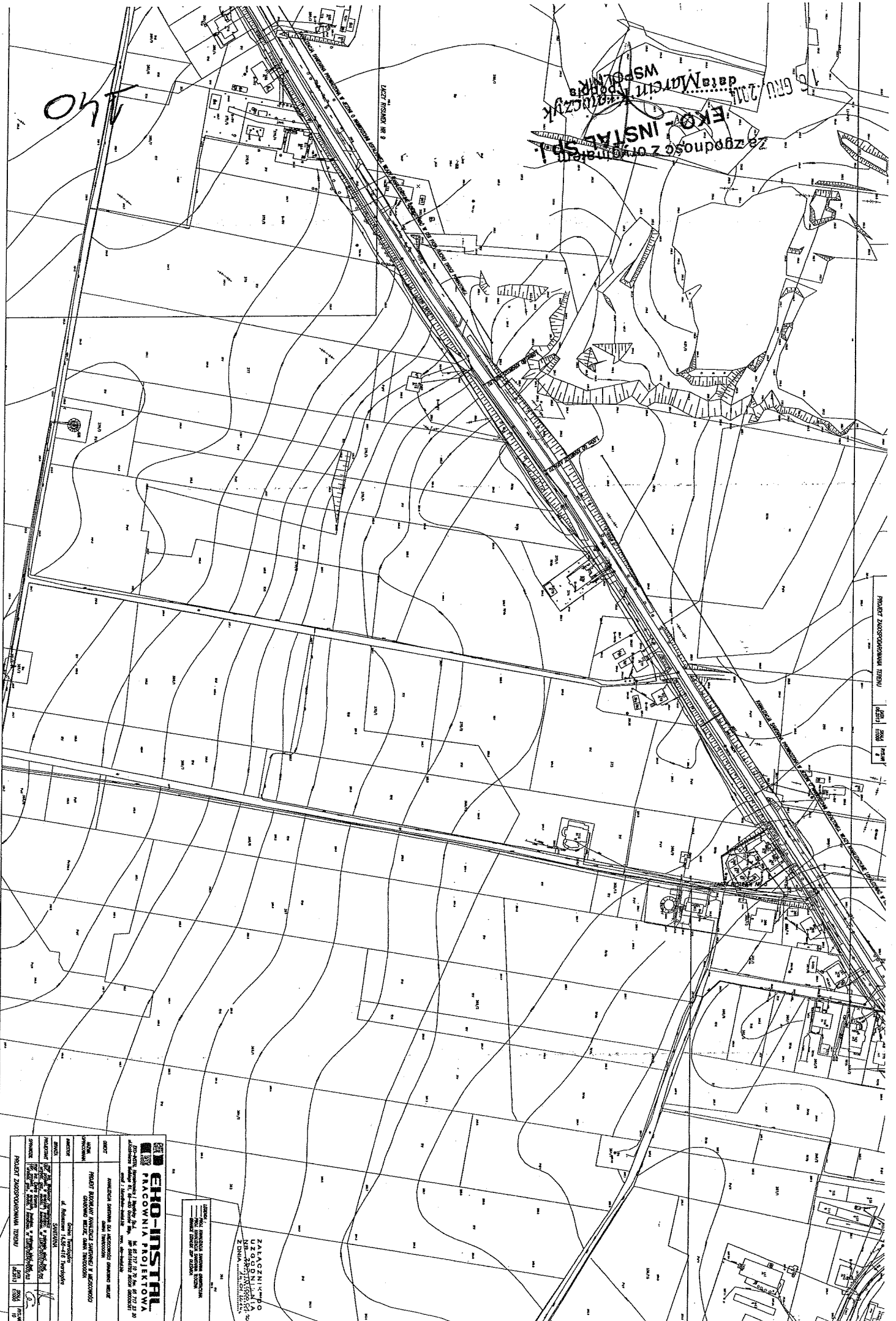
135

Za zgodą Zarządu  
**EHO-INSTAL Sp. z o.o.**  
 WSPÓLNIK  
 Marcin Krauczyk  
 data 16 GRU 2011  
 podpis



<b>EHO-INSTAL</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Włocławek 1, 85-001 Bydgoszcz, tel. 52 717 10 20, fax 52 717 21 20 adres e-mail: biuro@ehoinstal.pl, www.ehoinstal.pl	
OBJEKT	ROZWIĄZANIE SYSTEMU KANALIZACJI OBRÓBKI WODY
MIKROOBJEKT	PROJEKT PRZEBUDOWY KANALIZACJI OBRÓBKI WODY W MIEJSCOWOŚCI WISNIEK
INWESTOR	Urząd Gminy Włocławek, ul. Włocławek 1, 85-001 Bydgoszcz
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Krauczyk, EHO-INSTAL Sp. z o.o.
OPRACOWANIE	PROJEKT PRZEBUDOWY KANALIZACJI OBRÓBKI WODY W MIEJSCOWOŚCI WISNIEK
SKALA	1:500
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	12/11 2011 2011

ZAŁĄCZNIK DO  
 UZGODNIENIA  
 Z DNRN, 16.12.2011



140

2014 data  
Marszałek  
WSPOLNIA  
EKO-INSTAL  
za zgodności z...

LICZBA RYSUNKÓW: NR 8

PROJEKT ZAOPROKURAWANIA TERENU

1:500

CEL: PRACOWNIA PROJEKTOWA  
MIASTO: WARSZAWA  
UL. POLSKA 15

ZAŁĄCZNIK  
NR 1  
DOKUMENTACJA  
DOKUMENTACJA

<b>EKO-INSTAL</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA	
ul. Polna 15, 01-430 Warszawa, tel. 22 634 11 11, fax 22 634 11 12, e-mail: biuro@eko-instal.pl, www.eko-instal.pl	
Nazwa obiektu:	PROJEKT ZAOPROKURAWANIA TERENU
Adres obiektu:	ul. Polna 15, 01-430 Warszawa
Inwestor:	...
Projektant:	...
Data:	...
Skala:	...
Status:	...
Zawartość:	...
Uwagi:	...

IT.7230.1.39.2014.DJ

Twardogóra, 11.07.2014 r.

WPLETYNĘTO

29 PAZ. 2014

Burmistrz Miasta i Gminy Twardogóra

# DECYZJA

KO-INSTAL  
Wspólnicy S.J.

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 260 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 267).

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 24.06.2014 r. (data wpływu 26.06.2014 r.) złożonego przez Pana Marcina Krawczyka reprezentującego Pracownię Projektową „EKO-INSTAL” Harasimowicz i Wspólnicy Sp. j., ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp. działającego na podstawie udzielonego pełnomocnictwa przez Inwestora: Gmina Twardogóra, ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra,

## wezwałam

na lokalizację w pasie drogowym projektowanej sieci kanalizacji sanitarniej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przyłączami, dróg gminnych zlokalizowanych w obrębie geodezyjnym Grabowo Wielkie i Dąbrowa, obejmującym:

- 1) droga nr 101957 D (droga do wysypiska odpadów komunalnych), (dz. nr 48/2, 59)
- 2) droga nr 101958 D (droga w kierunku Lesnych Dómów), (dz. nr 208, 106, 132 AM 2; 16,6, 17 AM 1 Twardogóra)
- 3) droga nr 101959 D (droga dojazdowa do bloków SM Witos), (dz. nr 577, 588, 581, 582)
- 4) droga nr 101960 D (droga w kierunku stawów), (dz. nr 294)
- 5) droga nr 120291 D (droga we wzniesieniu Grabowo Wlk.), (dz. nr 331)
- 6) droga nr 120292 D (droga w kierunku m. Dąbrowa), (dz. nr 216, 230)

w jezdni i poboczu w/w drog metodą wykopu otwartego, na głębokości min. 1,5m, pod warunkiem odtworzenia uszkodzonych nawierzchni bitumicznych i gruntowych – zgodnie z przedłożonymi projektami zagospodarowania terenu w skali 1:1000 (Rysunki 1-12) stanowiącymi załączniki do niniejszej decyzji, na następujących warunkach:

1. Wykonywanie wykopów, ich zasypywanie i zagęszczanie nie może być prowadzone w okresie, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C.
2. Konstrukcja pasa drogowego w miejscu prowadzonych robót zostanie przywrócona do właściwego stanu technicznego przy zastosowaniu jednolitej technologii i wyłączenie z pełnowartościowych materiałów.
3. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami zagęszczając grunt warstwami co 30cm. Zagęszczenie gruntu wykonac z użyciem sprzętu mechanicznego. Zarządca drogi będzie wymagał przedłożenia pomiarów z zagęszczenia gruntu.
4. Przekroczenia poprzeczne pod drogami gminnymi odcinkami projektowanej sieci należy przewidzieć do wykonania metodą przewiertu lub przecięciu w rurze osłonowej na głębokości min. 1,5m, licząc od niveletry jezdni do wierzciny (bez naruszania konstrukcji jezdni). W przypadku braku możliwości wykonania przekroczeń poprzecznych pod jezdnią metodą bezrozkopową oraz w przypadku dróg o nawierzchni nieutwardzonej lub częściowo utwardzonej (drogi gruntowe) dopuszcza się możliwość wykonania przekroczeń poprzecznych pod drogami gminnymi i wewnątrznymi odcinkami projektowanej sieci metodą wykopu otwartego w rurze osłonowej na głębokości min. 1,5m, przy półkowym zamknięciu jezdni (warunek: pozostawienia dla ruchu pasa jezdni o szer. min. 2,5m). Po skończeniu prac konstrukcyjne jezdni należy odtworzyć na szerokości i długości prowadzonych prac z uwzględnieniem kłosa odłamku. Grunt w miejscu wykonywania robót należy odpowiednio zagęścić i utwardzić warstwę wierzciny gruntu tłuczniami lub innym kruszywem o grubości min. 10cm na całej powierzchni przekopu.
5. Po wykonaniu prac metodą wykopu otwartego odcinków sieci kanalizacji zlokalizowanej w jezdni asfaltowej wzdłuż drogi konstrukcyjne naruszonej jezdni należy odtworzyć na szerokości i długości prowadzonych prac z uwzględnieniem kłosa odłamku, natomiast warstwę szceralną jezdni należy szlifować i odtworzyć na grubości 5cm na długości prowadzonych prac oraz na poboczu szerokości jezdni, w miejscach gdzie kłosa odłamku nie było przez jezdni - warstwę szceralną jezdni należy odtworzyć na całej szerokości jezdni.

data ..... 14. GRU 2014  
Wspólnicy S.J.  
EKO-INSTAL  
Krawczyk  
WSPÓLNICY

6. Po zakończeniu prac teren starannie uporządkować, oczyścić i doprowadzić do stanu pierwotnego.
7. W przypadku wystąpienia gruntów niestabilnych w miejscu wykonywania robót ziemnych należy dokonać wymiany gruntu w celu właściwego zagęszczenia zajmowanego odcinka pasa drogowego.
8. Prace w miarę możliwości wykonać bez wstrzymywania i ograniczania ruchu na drodze.
9. W trakcie prowadzenia robót należy zachować ciągłą komunikacyjną oraz dojazd do posesji.
10. Gmina Twardogóra nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z urządzeniami obecnymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizacje tych urządzeń należy ustalić z ich użytkownikami.
11. Uszkodzone podczas prowadzenia robót urządzenia należy podziemne należy przywrócić do stanu użyteczności i zgłosić do odbioru właściwej jednostce.
12. Wszelkie uszkodzenia elementów pasa drogowego w miejscu wykonywania robót w ciągu dwóch lat od zakończenia prac będą usuwane na koszt Wykonawcy robót.
13. Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego w celu wykonania robót. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy wystąpić o wydanie takiego zezwolenia do zarządcy drogi tj. Burmistrza Miasta i Gminy Twardogóra załączając dokumenty wymagane Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udziałania w zajęciu pasa drogowego łącznie z projektem tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót uzgodnionym w tut. urzędzie, powołując się na niniejszą decyzję.
14. Wniosek w sprawie wydania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego należy złożyć zarządcy drogi co najmniej z 3-tygodniowym wyprzedzeniem.
15. Zgodnie z art. 40 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 260 ze zm.) za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego zarządcą drogi będzie pobierał opłatę za każdy rok umieszczenia urządzenia w pasie drogowym, przy czym za umieszczenie urządzenia przez okres krótszy niż rok opłata obliczana jest proporcjonalnie do liczby dni umieszczenia urządzenia w pasie drogowym.
16. Roboty prowadzone w pasie drogowym drog gminnych należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z wykonanym projektem organizacji ruchu zastępczego, który zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729) podlega zaopiniowaniu przez Starostwo Powiatowe w Oleśnicy oraz Komendę Powiatową Policji w Oleśnicy, a następnie zatwierdzeniu przez zarządzającego ruchem na drogach gminnych i powiatowych Starosty Powiatu Oleśnickiego.
17. Niniejsza decyzja jest równoznaczna z prawem do dysponowania terenem na cele budowlane.
18. Decyzja obowiązuje na okres 2 lat i traci swą moc w przypadku nie dotrzymania podanych warunków.
19. Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszym zezwoleniu nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.). O wydanie takiego pozwolenia lub zgłoszenie budowy albo wykonywania robót budowlanych inwestor winien wystąpić z wnioskiem do właściwego organu przed rozpoczęciem prac budowlanych.

**Uzasadnienie**

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstąpiono od uzasadnienia decyzji jako uwzględniającej w całości żądania strony.

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Wrocławiu za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Twardogóra złożone w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

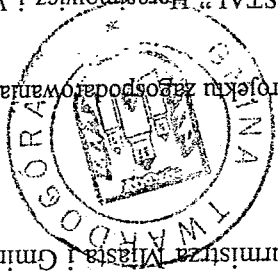
Załączniki:

1. opiewany plan sytuacyjny projektu zagospodarowania kanalizacji sanitarnej dla obrębu geodezyjnego Goszcz w skali 1:1000 – Rysunki I-11.

Otrzymała:

1. Pracownia Projektowa „EKO-INSTAL” Harasimowicz i Wspólnicy Sp. j., ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp.

2. RIT - a/a



*[Handwritten signature and stamp]*  
 Burmistrz Miasta i Gminy Twardogóra  
 [Stamp: Burmistrz Miasta i Gminy Twardogóra]

Za zgodność z oryginałem  
 EKO - INSTAL Sp. j.  
 Harasimowicz i Wspólnicy Sp. j., ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp.  
 data: 2013.07.11  
 MARGARITA KAWCZYK  
 WSPOLNIK

142

Pracownia Projektowa „EKO-INSTAL”  
Harasimowicz i Wspólnicy Sp.j.  
ul. Kazimierza Wielkiego 61  
66-400 Gorzów Wlkp.

Dotyczy: uzgodnienia lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w drogach wewnętrznych i działkach gminnych w miejscowości Grabowo Wielkie

W odpowiedzi na wniosek z dnia 24.06.2014 r. (data wpływu 30.06.2014 r.) Burmistrz Miasta i Gminy Twardogóra wyraża zgodę na:

lokalizację w pasie drogowym dróg wewnętrznych w obrębie geodezyjnym Grabowo Wielkie:

1) działka nr ew. 25, 638

2) działka nr ew. 644

3) działka nr ew. 17/23

4) działka nr ew. 36

5) działka nr ew. 48/2

6) działka nr ew. 572

7) działka nr ew. 497, 641

8) działka nr ew. 17/11

9) działka nr ew. 17/16

10) działka nr ew. 61/4

11) działka nr ew. 388, 398

12) działka nr ew. 284/2

13) działka nr ew. 391/1

14) działka nr ew. 368/4

15) działka nr ew. 336/5

16) działka nr ew. 719/1

17) działka nr ew. 198

18) działka nr ew. 17/2

19) działka nr ew. 261

20) działka nr ew. 222

lokalizację w działkach gminnych w obrębie geodezyjnym Grabowo Wielkie:

21) działka nr ew. 48/1

22) działka nr ew. 50

23) działka nr ew. 48/3

24) działka nr ew. 642

25) działka nr ew. 61/1

26) działka nr ew. 61/2

27) działka nr ew. 61/6

28) działka nr ew. 61/3

29) działka nr ew. 61/7

30) działka nr ew. 61/8

31) działka nr ew. 5

32) działka nr ew. 383/1

33) działka nr ew. 383/2

34) działka nr ew. 383/3

35) działka nr ew. 383/4

36) działka nr ew. 291/3

37) działka nr ew. 336/3

143

Za zgodność z oryginałem  
EKO-INSTAL Sp.j.  
Marek Kłopotczyński  
WSPÓLNIK  
data .....

projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej i tłocznej wraz z przyłączami – zgodnie z przedłożonymi projektami zagospodarowania terenu w skali 1:1000, stanowiącymi załącznik do niniejszego uzgodnienia, na następujących warunkach:

1. Konstrukcja pasa drogowego w miejscu prowadzonych robót zostanie przywrócona do właściwego stanu technicznego przy zastosowaniu jednolitej technologii i wyłączenie z pełnowartościowych materiałów. Wykonywanie wykopów, ich zasypywanie i zagęszczanie nie może być prowadzone w okresie, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C.

2. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami zagęszczając grunt warstwami co 30cm. Zagęszczenie gruntu wykonac z użyciem sprzętu mechanicznego. Zarządca drogi może wymagać przedłożenia pomiarów z zagęszczenia gruntu.

3. Konstrukcję naruszonej jezdni po wykonaniu sieci metodą wykopu otwartego należy odtworzyć na szerokości i długości prowadzonych prac z uwzględnieniem klina odłamku, natomiast warstwę ścieralną jezdni należy strzozować i odtworzyć na grubości 5cm na długości prowadzonych prac oraz na co najmniej połowie szerokości jezdni; na odcinkach gdzie szerokość wykopu wraz z klinami odłamku przekracza 05 jezdni warstwę ścieralną jezdni należy strzozować i odtworzyć na całej szerokości jezdni.

4. Przekroczenia poprzeczne pod drogami wewnętrznymi odcinkami projektowanej sieci należy przewidzieć do wykonania metodą przewiertu lub przecisku w rurze osłonowej na głębokości min. 1,5m, licząc od powierzchni jezdni do powierzchni rury (bez naruszenia konstrukcji jezdni). Końce rury osłonowej należy wypuścić na odległość min. 1,0m poza krawężdzie jezdni. W przypadku braku możliwości wykonania przekroczeń poprzecznych pod jezdnią metodą bezrozkopową oraz w przypadku dróg o nawierzchni niutwardzonej lub częściowo utwardzonej (drogi gruntowe) dopuszcza się możliwość wykonania przekroczeń poprzecznych pod drogami gminnymi i wewnętrznymi odcinkami projektowanej sieci metodą wykopu otwartego w rurze osłonowej na głębokości min. 1,5m, przy połówkowym zamknięciu jezdni (warunek: pozostawienia dla ruchu pasa jezdni o szer. min. 2,5m). Po skończeniu prac konstrukcję jezdni należy odtworzyć na szerokości i długości prowadzonych prac z uwzględnieniem klina odłamku. Grunt w miejscu wykonywania robót należy odpowiednio zagęścić i utwardzić warstwę wierzchnią gruntu tłuczniem lub innym kruszywem o grubości min. 10cm na całej powierzchni przekopu.

5. W przypadku wystąpienia gruntów ilastych w miejscu wykonywania robót ziemnych należy dokonać wymiary gruntu w celu właściwego zagęszczenia zajmowanego odcinka pasa drogowego.

6. Prace wykonac bez wstrzymywania i ograniczania ruchu na drodze.

7. Teren działek gminnych, na których prowadzone będą roboty należy przywrócić do stanu pierwotnego tj. Tereny zielone (trawniki, nasadzenia krzewów i kwiatów) uszkodzone w trakcie robót należy odpowiednio odtworzyć poprzez rekultywację terenu tj. nowe nasadzenia, ułożenie warstwy humusu oraz trawy z rolki.

8. Konstrukcję nawierzchni ciągów pieszych z kostki kamiennej i/lub betonowej należy starannie odtworzyć poprzez rozbranie i ponowne ułożenie na podbudowie kamiennej na szerokości i długości prowadzonych prac z uwzględnieniem klina odłamku zachowując istniejący profil i spadki. Konstrukcję chodników o szerokości mniejszej niż 2m należy odtworzyć na długości prowadzonych prac oraz na całej szerokości chodnika z uwzględnieniem klina odłamku.

9. Gmina Twardogóra nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z urządzeniami obecnymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń należy ustalić z ich użytkownikami.

10. Uszkodzone podczas prowadzenia robót urządzenia należy przywrócić do stanu użyteczności i zgłosić do odbioru właściwej jednostce.

11. Wszelkie uszkodzenia elementów pasa drogowego w miejscu wykonywania robót w ciągu dwóch lat od zakończenia prac będą usuwane na koszt Inwestora.

12. Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszym uzgodnieniu nie jest równoznaczne z zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego w celu wykonania robót. O wydanie takiego zezwolenia (umowy na prowadzenie robót) należy wystąpić do zarządcy drogi tj. Burmistrza Miasta i Gminy Twardogóra.

13. Whosek w sprawie wydania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego należy złożyć zarządcy drogi co najmniej z 3-tygodniowym wyprzedzeniem.

14. Niniejsze zezwolenie obowiązuje na okres 2 lat i traci swą moc w przypadku nie dotrzymania podanych warunków.

15. Niniejsze uzgodnienie jest równoznaczne z pozwoleniem do dysponowania terenem na cele budowlane.

Wzrost 2  
Marcin Krawczyk  
EKO-INSTAL Sp. z o.o.  
Za zgodności z  
26.09.2014  
26.09.2014  
WSPOLNIK

144

145

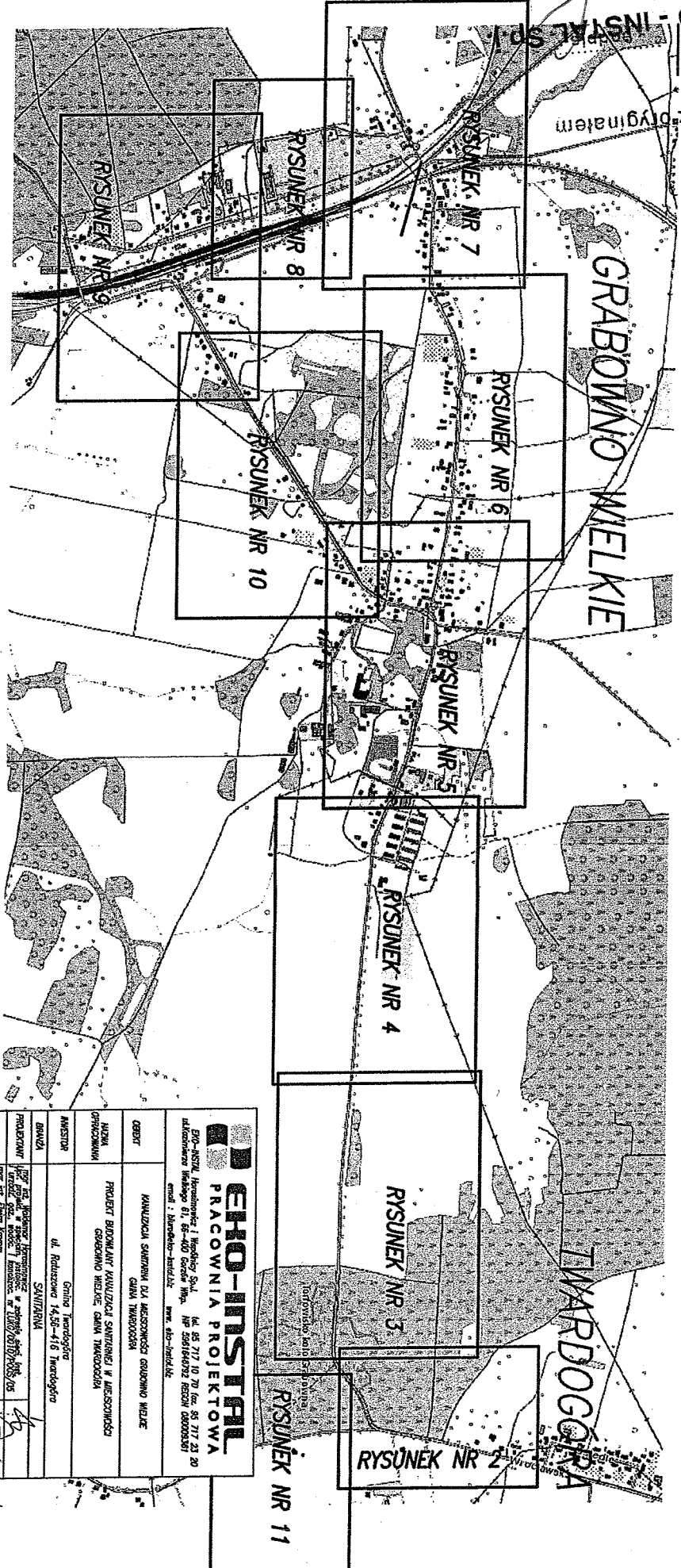
3  
WSPOLNIK  
Marcin Kwaczyk  
podpis  
EKO - INSTAL Sp.j.  
16. GRU 2014  
data  
Za zgodność z oryginałem

Załącznik:  
1. opieczetowany plan sytuacyjny projektu zagospodarowania kanalizacji sanitarnej dla obrębu geodezyjnego Goszcz w skali 1:1000 – Rysunki I-12.  
Otrzymują:  
1. Pracownia Projektowa „EKO-INSTAL” Harasimowicz i Wspólnicy Sp.j., ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp.  
2. RTT – a/a.

**Z SP. BORMISTRZA**  
**Aleksander Krol**  
Kierownik Referatu  
Techniczny  
Techniczny

16. Realizacja robót budowlanych wymaga zgłoszenia do właściwego organu architektoniczno – budowlanego.

M46



<b>EHO-INSTAL</b> <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b>		Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Warszawie, ul. Chałubińskiego 15, 01-651 Warszawa NIP: 525-398-48-18, KRS: 0000436851 REGON: 141858272, Sąd Rejestrowy: Sąd Rejestrowy w Warszawie, KRS 0000436851 tel.: 22 638 69 00, fax: 22 638 69 01, www.eho-instal.pl	
OBJĘCIE	KANALIZACJA SĄSIEDZIASTWA DLA MIEJSCOWOŚCI GRABOWNO WIELKIE GAMA TWARDOGÓRA		
NAZWA PRACOWNI	PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ I WYPOSAŻENIA GABOWNO WIELKIE, GAMA TWARDOGÓRA		
AMBIENT	Gmina Twardogóra ul. Rolnicza 74, 58-416 Twardogóra		
BRANŻA	SAWIDRYBA		
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Włodarczyk, mgr inż. Marcin Włodarczyk, mgr inż. Marcin Włodarczyk		
SPRAWIŁ	mgr inż. Andrzej Włodarczyk, mgr inż. Marcin Włodarczyk, mgr inż. Marcin Włodarczyk		
	MAPA ORIENTACYJNA	DATA	STYL WRSNR
		15.04.14	1

Załącznik do uzgodnienia nr F.7320.433.204.24 z dn. 11.04.2014



data  
 16 GRU 2014  
**EKO-INSTAL Sp. z o.o.**  
 Pełnia Kancelaryjki  
 WSPÓLNIE

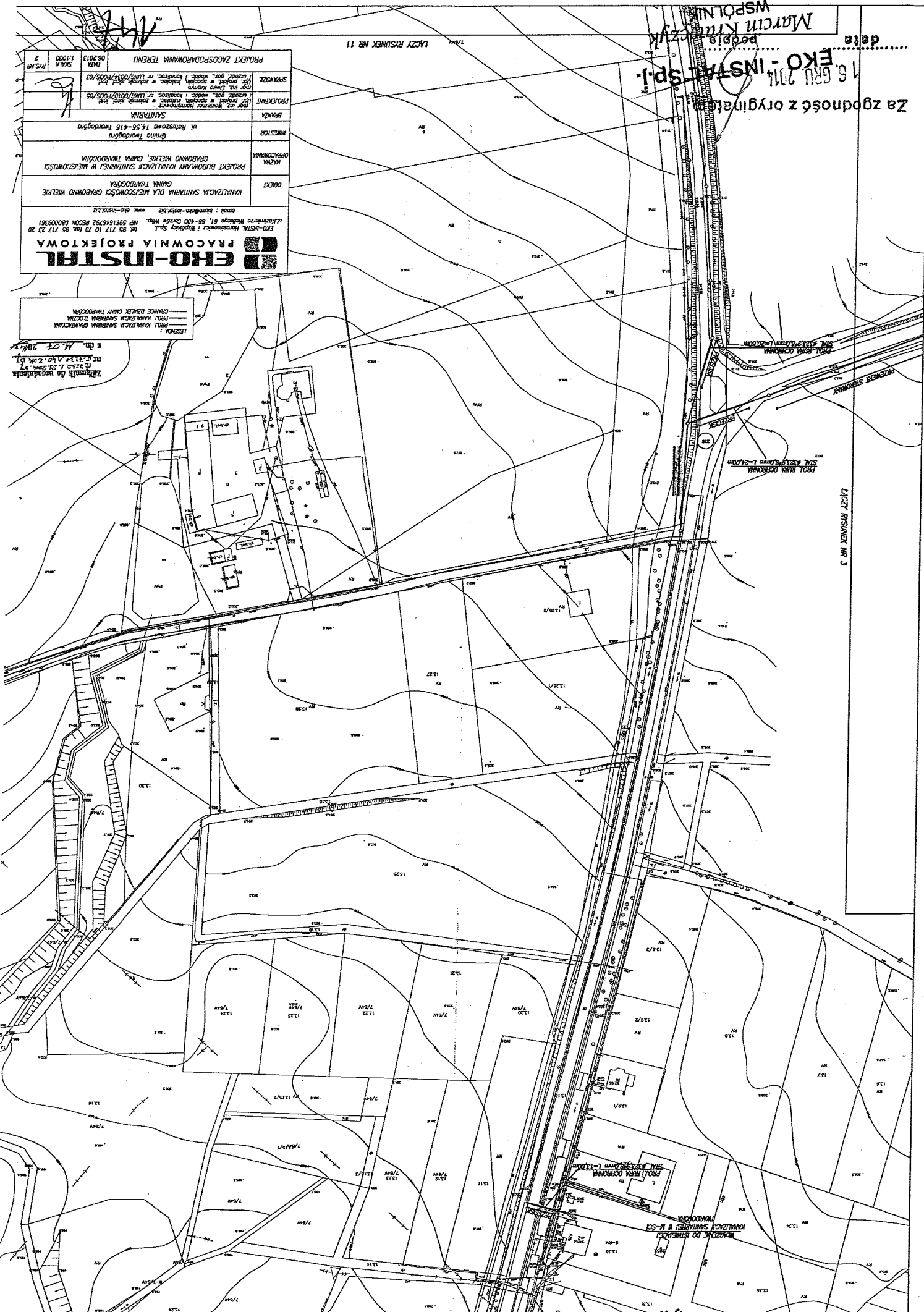
Za zgodność z oryginałem

LI CZY RYSUNEK NR 11

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
DATA 06.2013	SKALA 1:1000
SPRAWDZIŁ mgr inż. Grzegorz Krawiec, inżynier w zawodzie inżyniera w dziedzinie architektury, nr licencji 7/005/03	
PROJEKTOVAŁ mgr inż. Grzegorz Krawiec, inżynier w zawodzie inżyniera w dziedzinie architektury, nr licencji 7/005/03	
BUDOWA Sanitarna	
MIEJSCOWOŚĆ Gmina Inowrocław, ul. Rolnicza 14, 56-416 Inowrocław	
NADZORCA PROJEKT BUDOWY KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GMINA INOWROCŁAW	
OBJEKT KANALIZACJA SANITARNA DLA MIEJSCOWOŚCI GMINA INOWROCŁAW	
Pracownia Projektowa EKO-INSTAL ul. Rolnicza 14, 56-416 Inowrocław, tel. 56 717 10 20, fax 56 717 23 20 NIP 596164792 REGON 88009381 e-mail: biuro@eko-instal.pl www.eko-instal.pl	

LEGENDA:  
 — granice działek gminy inowrocław  
 — profil kanalizacji sanitarnej gminy inowrocław  
 — profil kanalizacji sanitarnej obiektu

zgodnie do projektu  
 nr 1333 z 25.04.13 r.  
 z dn. 11.07.2014 r.



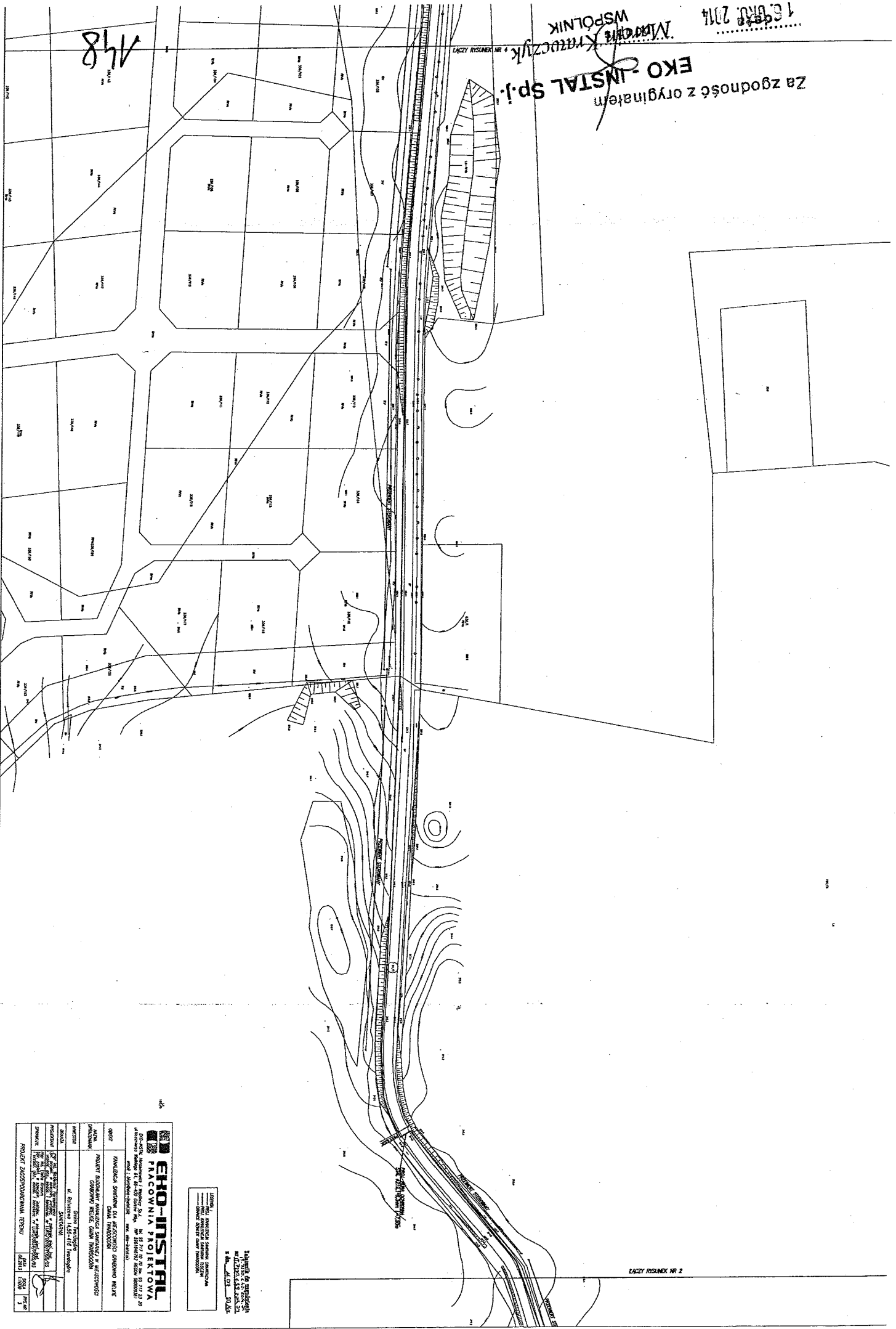
16.08.2014

MAGDALA KRYWOCZYK  
WSPÓLNIAK

EKO-INSTAŁ Sp. j.

Za zgodność z oryginałem

LACZY RYSUNEK NR 4



1/48

LACZY RYSUNEK NR 2

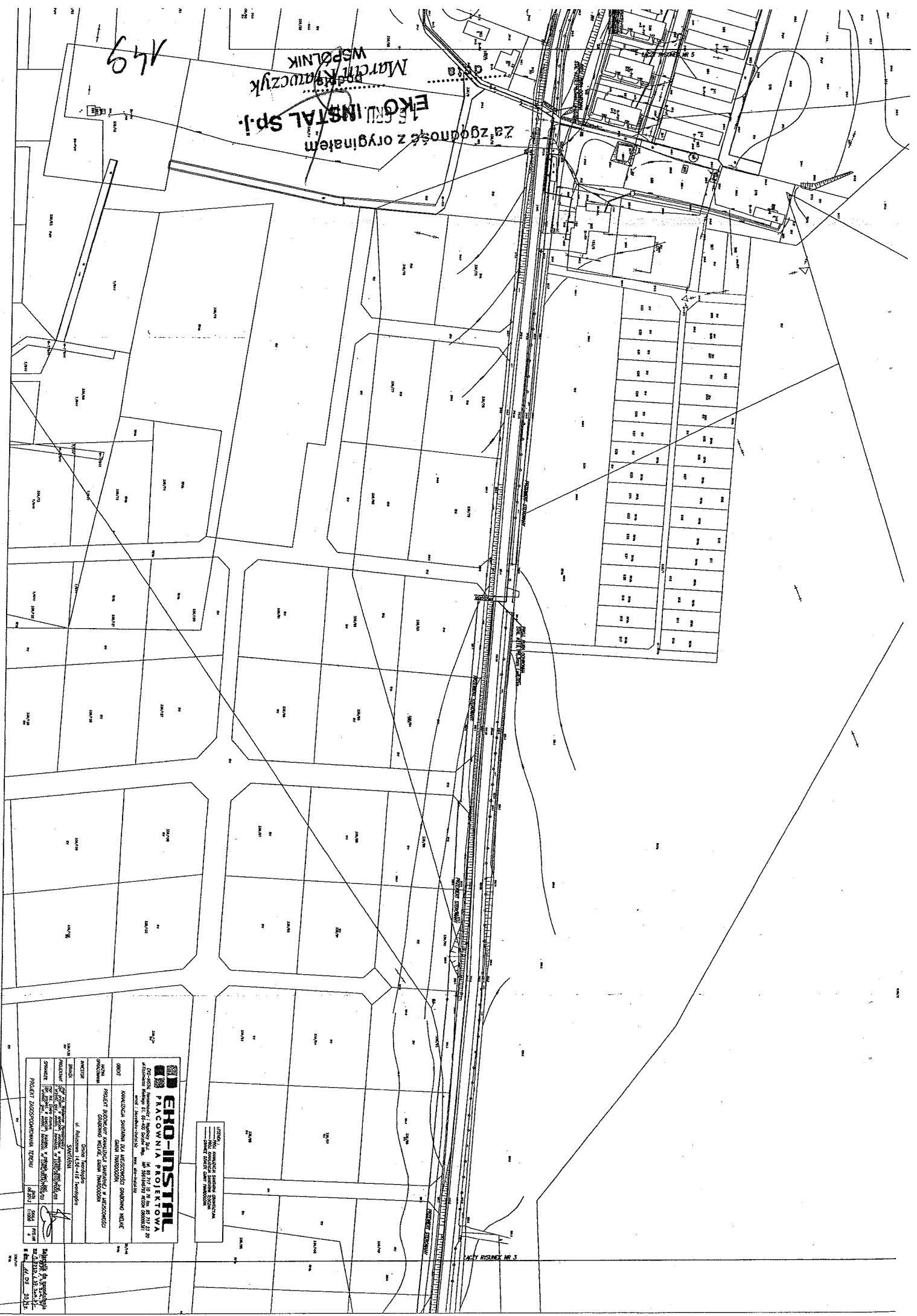
LEGENDA:  
 --- KONTUR TERENU  
 --- GRANICE DZIAŁÓW  
 --- GRANICE DZIAŁÓW WYKONAWCZYCH

Magdalena Krywoczyk  
 ul. Żwirki i Wigury 13  
 01-651 Warszawa  
 tel. 22 638 10 55

<b>EKO-INSTAŁ</b> <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b>	
CELT	KANALIZACJA SANITARYJNA DLA WIEJSKIEGO OSIEDLONIA ROZKŁE
ADRES	PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJA SANITARYJNA I WIEJSKIEGO OSIEDLONIA ROZKŁE DLA WIEJSKIEGO OSIEDLONIA
INWESTOR	Gmina Iłża, ul. Piłsudskiego 145-146, 25-116 Iłża
PROJEKTANT	M. Krywoczyk
PROJEKTOWAŁ	16.08.2014
OPRACOWAŁ	16.08.2014
WYKONAWCA	16.08.2014
WZROST	16.08.2014
PROJEKT ZAGOSPODARUNKOWY TERENU	16.08.2014

Za zgodności z oryginałem  
**EKO-INSTAL Sp. J.**  
 Projektant: **Marcin Krawczyk**  
 Wspólnik

149



**EKO-INSTAL**  
**PACOWNIA PROJEKTOWA**

ul. Słowackiego 11, 64-100 Żelazna, tel. 71 73 50 00  
 ul. Słowackiego 11, 64-100 Żelazna, tel. 71 73 50 00  
 www.eko-instal.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKTANT	Marcin Krawczyk
OPRACOWANIE	Projekt zagospodarowania terenu
INSTRUKCJA	Projekt zagospodarowania terenu
WYKONANIE	Projekt zagospodarowania terenu
WYKONANIE	Projekt zagospodarowania terenu
WYKONANIE	Projekt zagospodarowania terenu

Wzrost: 1,85 m, Ciężar ciała: 75 kg, Ciężar ciała: 75 kg

Wzrost: 1,85 m, Ciężar ciała: 75 kg, Ciężar ciała: 75 kg

Wzrost: 1,85 m, Ciężar ciała: 75 kg, Ciężar ciała: 75 kg

WZROST: 1,85 m  
 CIĘŻAR CIAŁA: 75 kg

LIŚCIE RYSUNKÓW NR. 3

150

data .....  
16. GRU. 2014  
Murygała-Krawczyk  
MSPOLNIK

za zgodność z oryginałem  
EKO-INSTAŁ Sp. z o.o.



<b>EKO-INSTAŁ</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA	
ul. Słowackiego 10, 05-110 Żelazna, woj. mazowiecki	
NIP: 525-252-78-78, REGON: 141770310, KRS: 0000421222	
Kontakt: tel. 22 75 55 55 55, e-mail: biuro@eko-instal.pl	
Projekt: [nazwa projektu]	
Miejscowość: [nazwa miejscowości]	
Data: [data]	
Autor: [nazwisko]	
Wzrost: [wzrost]	
Waga: [waga]	
Ciężar ciała: [ciężar ciała]	
Ciężar głowy: [ciężar głowy]	
Ciężar kończyn: [ciężar kończyn]	
Ciężar tułowia: [ciężar tułowia]	
Ciężar kończyn górnych: [ciężar kończyn górnych]	
Ciężar kończyn dolnych: [ciężar kończyn dolnych]	
Ciężar głowy i tułowia: [ciężar głowy i tułowia]	
Ciężar kończyn górnych i dolnych: [ciężar kończyn górnych i dolnych]	
Ciężar głowy, tułowia i kończyn górnych: [ciężar głowy, tułowia i kończyn górnych]	
Ciężar głowy, tułowia i kończyn dolnych: [ciężar głowy, tułowia i kończyn dolnych]	
Ciężar głowy, tułowia, kończyn górnych i dolnych: [ciężar głowy, tułowia, kończyn górnych i dolnych]	
Ciężar całkowity: [ciężar całkowity]	

<b>EKO-INSTAŁ</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA	
ul. Słowackiego 10, 05-110 Żelazna, woj. mazowiecki	
NIP: 525-252-78-78, REGON: 141770310, KRS: 0000421222	
Kontakt: tel. 22 75 55 55 55, e-mail: biuro@eko-instal.pl	
Projekt: [nazwa projektu]	
Miejscowość: [nazwa miejscowości]	
Data: [data]	
Autor: [nazwisko]	
Wzrost: [wzrost]	
Waga: [waga]	
Ciężar ciała: [ciężar ciała]	
Ciężar głowy: [ciężar głowy]	
Ciężar kończyn: [ciężar kończyn]	
Ciężar tułowia: [ciężar tułowia]	
Ciężar kończyn górnych: [ciężar kończyn górnych]	
Ciężar kończyn dolnych: [ciężar kończyn dolnych]	
Ciężar głowy i tułowia: [ciężar głowy i tułowia]	
Ciężar kończyn górnych i dolnych: [ciężar kończyn górnych i dolnych]	
Ciężar głowy, tułowia i kończyn górnych: [ciężar głowy, tułowia i kończyn górnych]	
Ciężar głowy, tułowia i kończyn dolnych: [ciężar głowy, tułowia i kończyn dolnych]	
Ciężar głowy, tułowia, kończyn górnych i dolnych: [ciężar głowy, tułowia, kończyn górnych i dolnych]	
Ciężar całkowity: [ciężar całkowity]	



**NSA**

Wspólnik  
Marek Krabczyński  
podpis  
EKO-INSTAL Sp. z o.o.  
Za zgodność z oryginałem

<p><b>EKO-INSTAL</b> FACOWNIA PROJEKTOWA</p> <p>ul. Wolności 11, 05-080 Żelazna, tel. 22 25 25 25 ul. Wolności 11, 05-080 Żelazna, tel. 22 25 25 25 ul. Wolności 11, 05-080 Żelazna, tel. 22 25 25 25</p>		INWESTOR	Stowarzyszenie Gmin Mazowieckich
		ADRES	ul. Wolności 11, 05-080 Żelazna
<p>OPIS: PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ I WYPOSAŻENIA STACJI OBRÓBKI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI DŁUGIE ŻELAZNE</p> <p>PRACOWNIK: mgr inż. Andrzej Krawczyk, mgr inż. Andrzej Krawczyk</p> <p>PROJEKT WYKONANO NA ZAMÓWNIENIE</p>		DATA	06.06.2008
<p>SKALA: 1:1000</p> <p>STATUS: PROJEKT WYKONANO NA ZAMÓWNIENIE</p>		PROJEKTANT	EKO-INSTAL

LECZENIE ŚCIEKAŁAMI SANITARNYMI  
KONSTRUKCJA I WYKONANIE  
KONSTRUKCJA I WYKONANIE

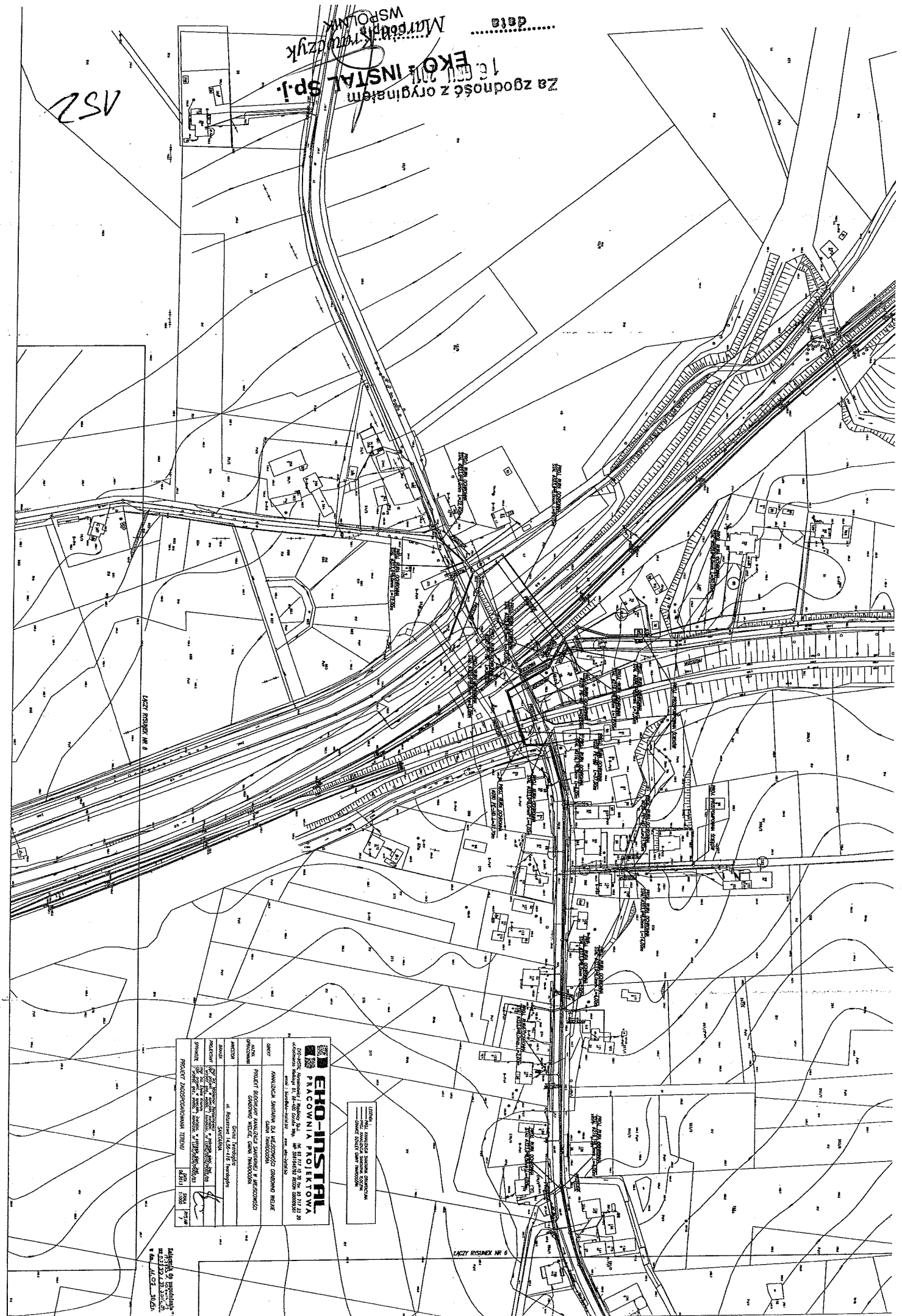
data .....

Małgorzata Krowczyńska  
MSPOLSKA

**EKO-INSTAL**  
18 000 2011

Za zgodność z oryginałem

NSZ



**EKO-INSTAL**  
PRACOWNIA PROJEKTOWA

ul. Rezerwa 1, 05-110 Białe Błotko, tel. 52 722 21 20  
ul. Kierok 1, 05-110 Białe Błotko, tel. 52 722 21 20  
ul. Kierok 1, 05-110 Białe Błotko, tel. 52 722 21 20

ul. Rezerwa 1, 05-110 Białe Błotko

OBJEKT	ANALIZA SYTUACJI ZA WZGLĘDEM STANOWISKA
ADRES	PROJEKT BUDOWY ANALIZY SYTUACJI I WYKONANIE STANOWISKA
WYKONANO	ANALIZA SYTUACJI ZA WZGLĘDEM STANOWISKA
DATA	18.02.2011
PROJEKTANT	M. Krowczyńska
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	18.02.2011

LEGENDA

--- linie granic działek

--- linie granic nieruchomości

--- linie granic terenów publicznych

LACZY RYSUNEK NR 6

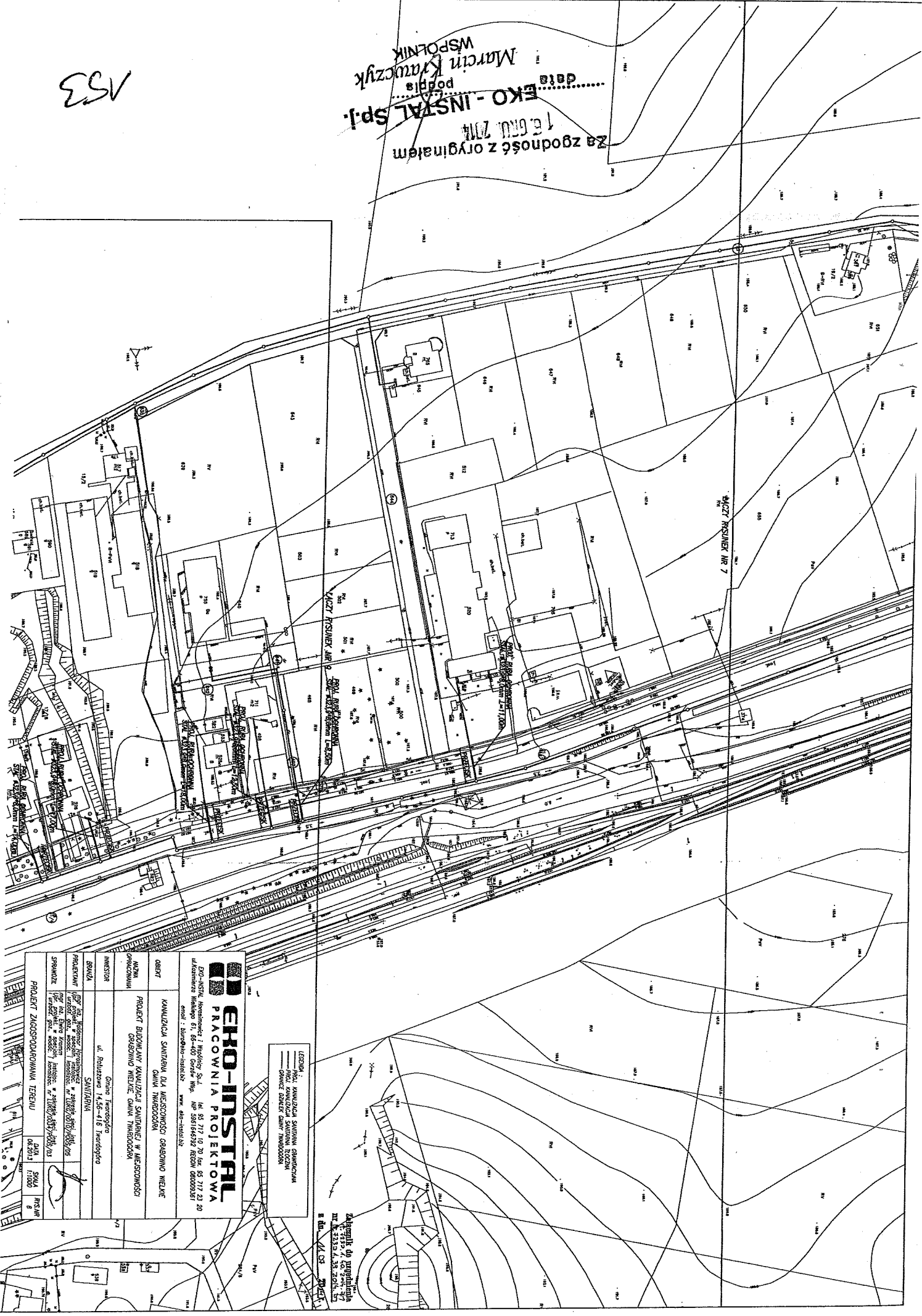
Wzrost 1,70 m

18.02.2011

18.02.2011

VS3

Za zgodność z oryginałem  
 16. GRU. 2014  
 data .....  
 podpis  
 Marcin Krauczyk  
 WSPÓLNIK  
 EKO-INSTAL Sp. j.



<p><b>EKO-INSTAL</b>          PRACOWNIA PROJEKTOWA</p>	
<p>ul. Kowalska 10, 05-110 Warszawa, tel. 22 638 11 11, fax 22 638 11 12          ul. Kowalska 10, 05-110 Warszawa, tel. 22 638 11 11, fax 22 638 11 12          e-mail: biuro@eko-instal.pl, www.eko-instal.pl</p>	
OBIEKT	KAWALCZKA SANITARNIA DLA WIEŚCINOŚCI GOSPODARSTWA WIELKIE
NAZWA PRACOWNI	PROJEKT BUDOWY KAWALCZKI SANITARNEJ W WIEŚCINOŚCI GOSPODARSTWA WIELKIE, GMINA TWARDOGÓRA
INWESTOR	Gmina Twardogóra
BRAMA	ul. Rolnicza 14, 56-416 Twardogóra
PROJEKTANT	mgr inż. Eryk Kozłowski, nr uprawnień: 10000/001/2008/001
SPRAWICZKA	mgr inż. Eryk Kozłowski, nr uprawnień: 10000/001/2008/001
<p>PROJEKT ZAOPROKOWANIA TERENU</p> <p>DATA: 06.2013          SYMA: 1:1000          PRS: AR 8</p>	

LEGENDA:  
 --- KAWALCZKA SANITARNIA GOSPODARSTWA WIELKIE  
 --- KAWALCZKA SANITARNIA DLA WIEŚCINOŚCI GOSPODARSTWA WIELKIE

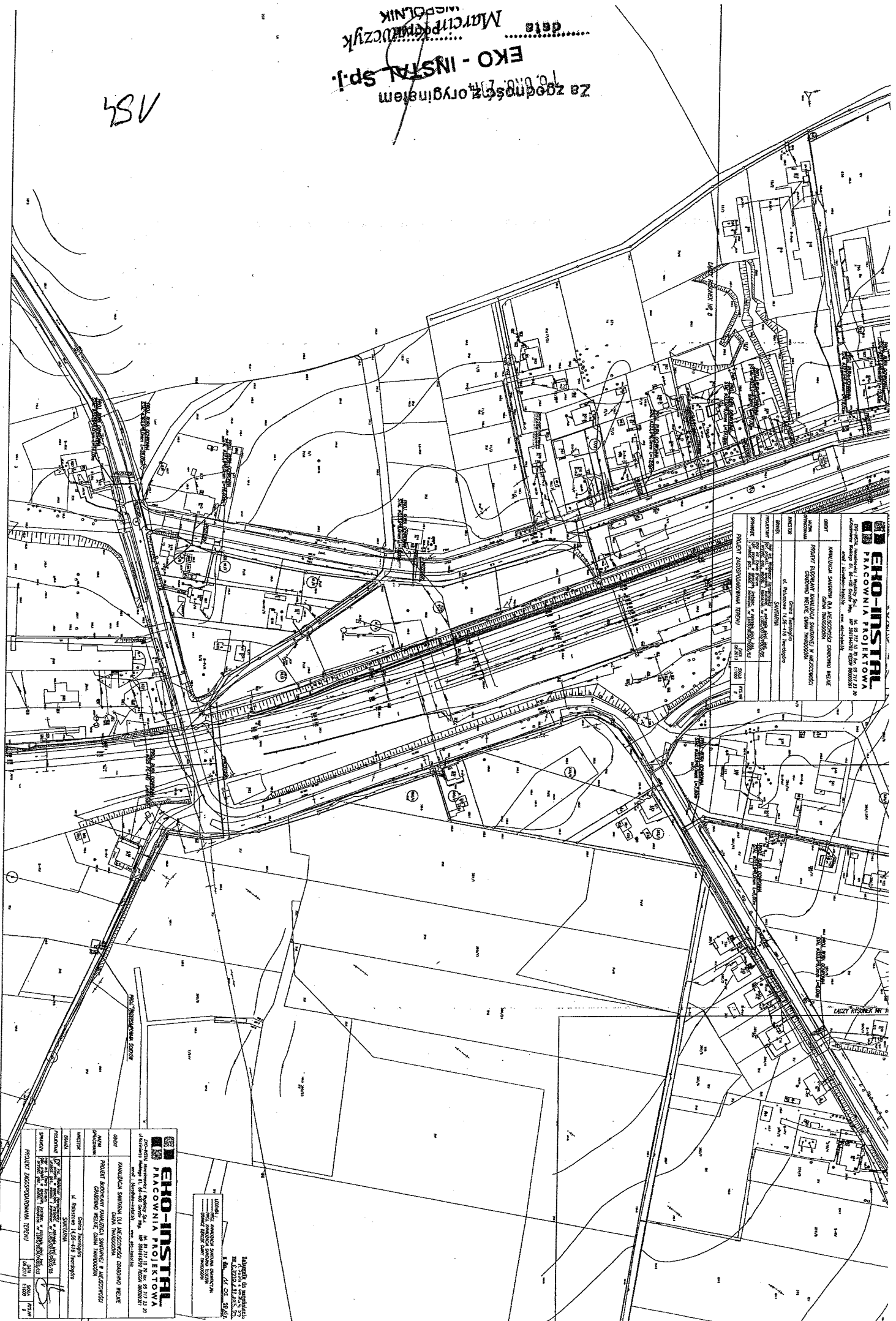
Załącznik do projektu  
 nr 1112/14/2014  
 z dnia 16.12.2014 r.  
 w sprawie: ...  
 EKO-INSTAL Sp. j.

*Marcin Pętyński*  
*architekt*

**EKO - INSTAL Sp. j.**

zgodnie z projektem

V8V



**EKO-INSTAL**  
**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
 ul. Toruńska 24, 85-101 Toruń, tel. 42 254 58 58  
 ul. Szubińskiego 10, 85-110 Toruń, tel. 42 251 22 22  
 i Bielskiego 10, 85-112 Toruń, tel. 42 251 22 22  
 NIP: 143-002-50-99

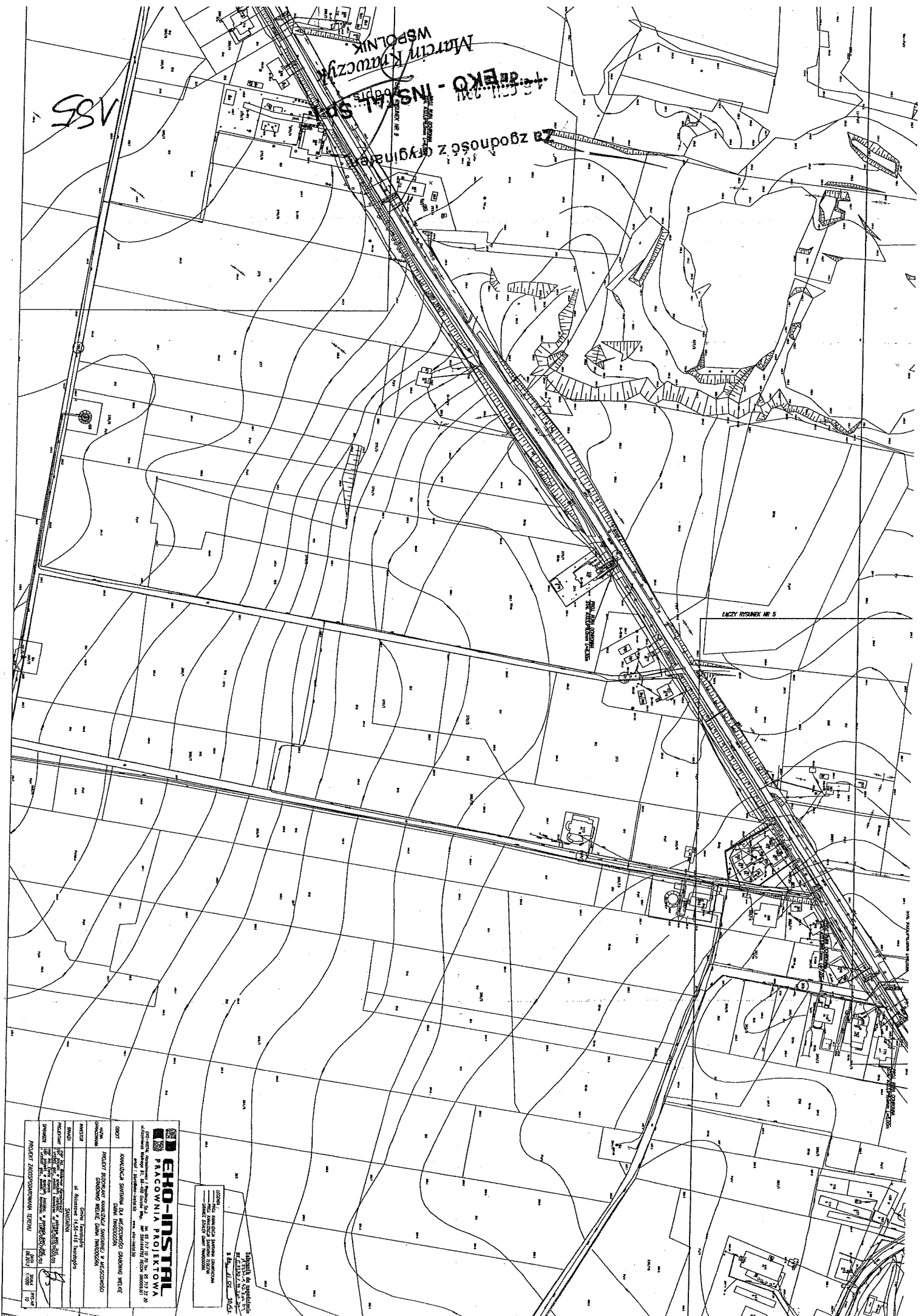
OPIS	DATA	OPIS
KAWALCZKA SWIADCZENIA DLA MIEJSCOWOŚCI OSIEDZENIA WIELKIE	14.06.2018	
PROJEKT BUDOWY KAWALCZKA SWIADCZENIA DLA MIEJSCOWOŚCI OSIEDZENIA WIELKIE	14.06.2018	
PROJEKT BUDOWY KAWALCZKA SWIADCZENIA DLA MIEJSCOWOŚCI OSIEDZENIA WIELKIE	14.06.2018	

Tabela do projektanta  
 ul. Toruńska 24, 85-101 Toruń, tel. 42 254 58 58  
 ul. Szubińskiego 10, 85-110 Toruń, tel. 42 251 22 22  
 i Bielskiego 10, 85-112 Toruń, tel. 42 251 22 22  
 NIP: 143-002-50-99

OPIS	DATA	OPIS
KAWALCZKA SWIADCZENIA DLA MIEJSCOWOŚCI OSIEDZENIA WIELKIE	14.06.2018	
PROJEKT BUDOWY KAWALCZKA SWIADCZENIA DLA MIEJSCOWOŚCI OSIEDZENIA WIELKIE	14.06.2018	
PROJEKT BUDOWY KAWALCZKA SWIADCZENIA DLA MIEJSCOWOŚCI OSIEDZENIA WIELKIE	14.06.2018	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU





185

Marcin Kwaczyński  
WSPÓLNIK

EHKO - INSTAL S.p. z o.o.

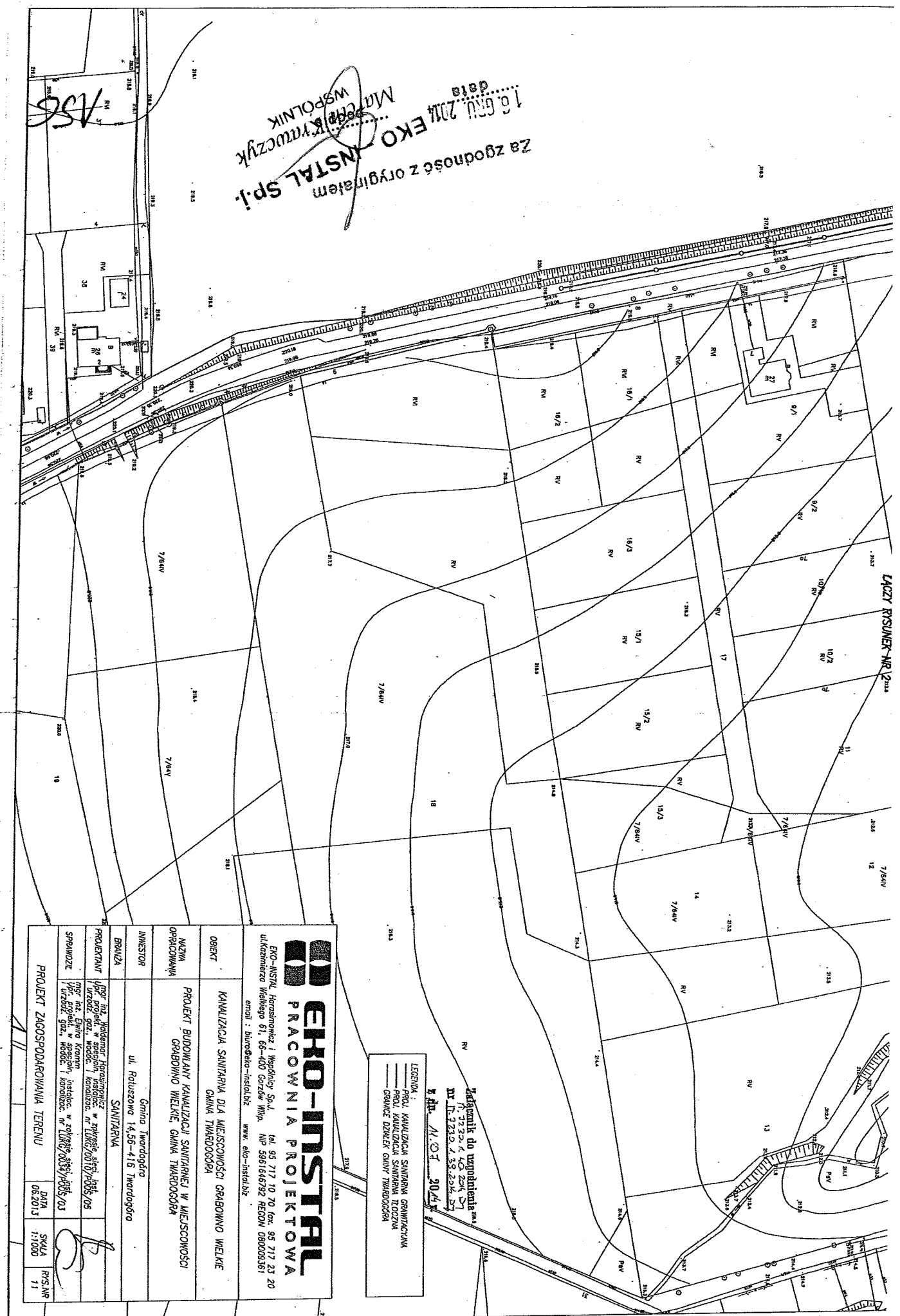
z zgodność z cyfrowym

LACZY RYSUNEK NR 5

Wzrostki do przedłożenia  
w 1:500, 1:200, 1:100, 1:50, 1:20, 1:10  
1:500, 1:200, 1:100, 1:50, 1:20, 1:10

<b>EHKO-INSTAL</b> <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> ul. Żelazna 1, 05-110 Żelazna, tel. 22 717 10 00, 22 717 22 00 e-mail: biuro@ehko-instal.pl, www.ehko-instal.pl	
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b> 1:500, 1:200, 1:100, 1:50, 1:20, 1:10	Nazwa obiektu: <b>WZROSTKI</b> Adres: <b>ul. Żelazna 1, 05-110 Żelazna</b> Inwestor: <b>EHKO-INSTAL S.p. z o.o.</b> Projektant: <b>EHKO-INSTAL S.p. z o.o.</b> Data: <b>12.2023</b>

Za zgodność z oryginałem  
 1.6.01.2014 EKO-INSTAL SP. J.  
 data: 1.6.01.2014  
 M. Krawczyk  
 WSPOLNIK



ŁACZY RYSUNEK NR 2-233

Załącznik do umownienia  
 R. 2012/2014 Lp. 254/27  
 Nr. 12230 / 53.224/27  
 z dn. 10.01.2014

LEGENDA:  
 — PROJ. KANALIZACJA SANITARNIA GRANICZNA  
 — PROJ. KANALIZACJA SANITARNIA TŁOZNA  
 — GRANICE DZIAŁEK GMINY TWARDOŚCIBRA

<p><b>EKO-INSTAL</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA</p>	
<p>EKO-INSTAL Hornsiewicz i Wspólnicy Sp. z o.o.          ul. Karmiera Walskiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp. NIP 5951646792 REGON 090009361          email: biuro@eko-instal.biz www.eko-instal.biz</p>	
OBIEKT	KANALIZACJA SANITARNIA DLA MIEJSCOWOŚCI GRABOWINO WIELKIE GMINA TWARDOŚCIBRA
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWINO WIELKIE, GMINA TWARDOŚCIBRA
INWESTOR	Gmina Twardogóra
BRANŻA	ul. Roluszczoła 14, 56-416 Twardogóra SANITARNIA
PROJEKTANT	mgr inż. Waldemar Hornsiewicz ul. Przemysłowa 10, 66-400 Gorzów Wlkp. NIP 5951646792 REGON 090009361
SPRAWOZDZICIEL	mgr inż. Elwira Krawczyk ul. Przemysłowa 10, 66-400 Gorzów Wlkp. NIP 5951646792 REGON 090009361
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	DATA: 06.2013 SKALA: 1:1000 RYS. NR: 11



Oleśnica, dn. 18.02.2014 r.

Znak sprawy W/1.OI-ME-4600/42/14  
L.dz. 908/14

**EKO-INSTAL**  
**Harasimowicz i Wspólnicy Sp. J.**  
**ul. Kazimierza Wielkiego 61**  
**66-400 Gorzów Wielkopolski**

*Dotyczy: Uzgodnienia budowy kanalizacji sanitarnej w gm. Twardogóra.*

Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu Inspektorat w Oleśnicy, w nawiązaniu do Państwa pisma uprzejmie informuje, że uzgadnia projekt budowy kanalizacji sanitarnej, w zakresie kolizji z urządzeniami melioracji wodnych, pod warunkiem zachowania niżej wymienionych uwag:

1. na przekroczenie rowów melioracyjnych:
  - R-29 w km 0+005 (od strony dz. nr 200 ob. Moszyce),
  - R-AJ w km 0+600 (od str. dz. nr 204/1 ob. Moszyce),
  - R-21 w km 0+165 ! 0+265 (od str. dz. nr 527 ob. Goszcz), 0+627 (od str. dz. nr 562 ob. Goszcz), 1+270 (od str. dz. nr 567 ob. Goszcz),
  - R-25 w km 0+180 (od str. dz. nr 261/3 ob. Goszcz),
  - R-24 w km 0+210 (od str. dz. nr 329/4 ob. Goszcz),
  - R-23 w km 0+060 (od str. dz. nr 337/7 ob. Goszcz), 0+270 (od str. dz. nr 363 ob. Goszcz),
  - R-AB w km 0+264 (od str. dz. nr 488 ob. Goszcz),
  - R-AD w km 0+000 (od str. dz. nr 396/13 ob. Goszcz), 1+100 (od str. dz. nr 193/12 ob. Goszcz),
  - R-AD, w km 0+161 (od str. dz. nr 200/3 ob. Goszcz),
  - R-AD w km 0+990 (od str. dz. nr 336/16 ob. Grabowo Wielkie), 1+400 (od str. dz. nr 199 ob. Grabowo Wielkie), oraz cieków podstawowych:
    - rz. Prądnia w km 26+930 (od str. dz. nr 375/1 ob. Goszcz),
    - rz. Czarny Rów w km 9+840 (dz. nr 49 ob. Grabowo Wielkie), 10+004 (dz. nr 261 ob. Grabowo Wielkie), 10+094 (dz. nr 258 ob. Grabowo Wielkie), 10+455 (dz. nr 249 ob. Grabowo Wielkie), 10+525 (dz. nr 242 ob. Grabowo Wielkie), 10+570 (dz. nr 240 ob. Grabowo Wielkie), 10+863, 10+918, 10+955, 10+963, 10+980, 11+042, 11+117, 11+155, 11+180, 11+204, 11+243 (dz. nr 307 ob. Grabowo Wielkie), 11+317 (dz. nr 191/2 ob. Grabowo Wielkie), 11+337 (dz. nr 208 ob. Grabowo Wielkie) należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne od Starosty Powiatu Oleśnickiego,
2. ze względu na brak ingerencji w korzyto cieku Skornia (dz. nr 198 ob. Moszyce) nie ma konieczności uzyskiwania pozwolenia wodnoprawnego na przekroczenie cieku,

Za zgodność z oryginałem  
18.02.2014  
EKO-INSTAL Sp. J.  
Marcin Krawczyk  
WSPÓLNIK

157

158

Za zgodność z oryginałem  
16.06.2014  
.....  
INSTAL Sp. J.  
podpis  
Marcin Krawczyk  
MSPÓLNIA

KIEROWNIK  
DZM i UW we Wrocławiu  
Inspektorat w Oleśnicy  
Inż. Ryszard Pac

Otrzymała:  
1. Adresat  
2. a/a

Sprawy prowadzi:  
Piotr Pręcki  
☎ 071-314 39 14  
✉ piotr.prucki@dzmiiuw.wroc.pl

3. przekroczenia cieków i rowów należy dokonać na głębokości min 1,5 m pod dnem stabilnym koryta (bez nanosów i namulów). Dopuszcza się odstęstwo od powyższej zasady, w przypadkach, w których będą tego wymagały warunki techniczne. W przypadku przekroczenia koryta przekopem skarpy i dno cieków w miejscu prowadzenia prac należy umocnić, chroniąc je przed erozją i zniszczeniem,
4. w przypadkach prowadzenia prac na rowach będących własnością Skarbu Państwa należy uzyskać zgodę Starosty Powiatu Oleśnickiego. Prowadzenie prac w pasach drogowych wymaga uzgodnienia z właścicielem/administratorem drogi,
5. na czasowe zajęcie działek rzek Skorynia (dz. nr 198 ob. Moszyce) oraz Czarny Rów (dz. nr 49 ob. Grabowo Wielkie) należy uzyskać zgodę Dyrektora Dolnośląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu,
6. przyszyły Użytkownik sieci kanalizacyjnej zobowiązany będzie do zawarcia umowy użytkowania gruntów pokrywanych wodami w trybie art. 20 ustawy z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne (Dz. U. 2005 nr 239, poz. 2019 ze zm.),
7. ze względu na możliwość istnienia sieci drenarskiej, w terenie objętym opracowaniem, w przypadku jej uszkodzenia należy powiadomić o tym fakcie DZM i UW Inspektorat w Oleśnicy oraz działające na tym terenie spółki wodne i dokonać naprawy uszkodzeń na koszt Inwestora, pod nadzorem inspektora z uprawnieniami ds. melioracji wodnych,
8. teren w miejscach prowadzenia prac należy uporzędkować i przywrócić do należytego stanu,
9. o rozporządzeniu i zakończeniu prac należy powiadomić DZM i UW Inspektorat w Oleśnicy z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem,
10. do zawiadomienia o zakończeniu robót należy dołączyć egzemplarz dokumentacji geodezyjnej powykonawczej, w zakresie dotyczącym projektowanych przekroczeń.

159

data .....  
EKO - INSTAL Sp. J.  
MARCIN PRZYBYCZYK  
WSPÓLNIAK

Otrzymała:  
1. Adresat  
2. a/a  
Sprawę prowadzi:  
Piotr Pręcki  
Piotr Pręcki  
☒ piotr.precki@dzmiiuw.wroc.pl  
☎ 071-314 39 14

KIEROWNIK  
DZM i UW we Wrocławiu  
Inspektorat w Oleśnicy  
Inż. Ryszard Pać

Dotyczy: Uzgodnienia operatu wodnoprawnego - kanalizacja sanitarna Grabowo Wielkie gm. Twardogóra.  
Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu Inspektorat w Oleśnicy w odpowiedzi na pismo z dnia 12 lipca 2014 roku (data wpływu 16.07.2014), w sprawie uzgodnienia operatu wodnoprawnego dla kanalizacji sanitarniej w m. Grabowo Wielkie gm. Twardogóra informuje, że uzgadnia przedstawioną dokumentację bez uwag.

EKO-INSTAL  
Pracownia Projektowa  
Harasimowicz i Wspólnicy Sp. J.  
ul. Kazimierza Wielkiego 61/412  
66-400 Gorzów Wielkopolski

WPRZYJĘTO  
21. LIP. 2014  
EKO-INSTAL  
Harasimowicz i Wspólnicy S.J.

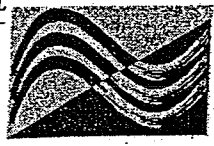
Znak sprawy W/01-ME-4600/134/14  
L.dz. 4709/14

Oleśnica, dn. 17.07.2014 r.

www.dzmiiuw.wroc.pl  
olesnica@dzmiiuw.wroc.pl  
REGON: 932964788

Tel.: 071-314-39-14  
Fax: 071-314-39-14  
NIP: 898-20-33-688

DOLNOŚLĄSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ  
WODNYCH WE WROCŁAWIU INSPEKTORAT W OLEŚNICY  
56-400 Oleśnica, ul. Wiejska 2





SR. 6341.57.2014

Oleśnica, dnia 23 września 2014r.  
WPLYNĘŁO

26 WRZ 2014

## DECYZJA

EKO-INSTAŁ  
Harasimowicz i Wspólnicy S.J.

Na podstawie art. art. 9 ust. 2 pkt 1 lit. b; 122 ust. 1 pkt 3; 123 ust. 2; 125; 127 ust. 1 i 5; 131 ust. 1 i 2; 132; 135 pkt 3; 140 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku - Prawo wodne (tekst jedn. Dz.U. z 2012 roku poz. 145 ze zmianami) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013 roku poz. 267), - po rozpatrzeniu wniosku z dnia 12 lipca 2014 roku (data wpływu 30 lipiec 2014 rok) przez Pana Marcina Krawczyka wspólnika EKO-INSTAŁ Harasimowicz i Wspólnicy Sp. J. 66-400 Gorzów Wielkopolski ul. Kazimierza Wielkiego 61 działającego z upoważnienia Burmistrza Miasta i Gminy Twardogóra, 56-416 Twardogóra ul. Ratuszowa 14, w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego na przejście projektowaną siecią kanalizacji sanitarną [grawitacyjno-tloczną] metodą przewiertu lub przecisku w rurze ochronnej pod ciekami wodnymi

## orzeka m :

1. Wydaje się Gminie Twardogóra, 56-416 Twardogóra, ul. Ratuszowa 14, pozwolenie wodnoprawne na przejście projektowaną siecią kanalizacji sanitarną [grawitacyjno-tloczną] metodą przewiertu lub przecisku w rurze ochronnej pod następującymi ciekami:

1. Przejście nr 1 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, rów R-AD km 0+990, przejście pod przepustem  $\emptyset$  0,5 m, działka nr 336/5 obręb Grabowno Wielkie, gm. Twardogóra.  
Parametry przekroczenia:  
- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej  
- średnica, materiał i długość rury ochronnej  
- rzędna dna przepustu w miejscu przecisku  
- najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu  
- długość przecisku w planie  
- współrzędne geograficzne przejścia:  
S251 - szerokość geograficzna 51 20 48,9345, długość geograficzna 17 25 12,2828  
S252 - szerokość geograficzna 51 20 48,6260, długość geograficzna 17 25 13,5901.

2. Przejście nr 2 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, rów R-AD km 1+510, przejście pod przepustem  $\emptyset$  0,4 m, działka nr 331 obręb Grabowno Wielkie, gm. Twardogóra.  
Parametry przekroczenia:  
- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej  
- średnica, materiał i długość rury ochronnej  
- rzędna dna przepustu w miejscu przecisku  
- najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu  
- długość przecisku w planie  
- współrzędne geograficzne przejścia:  
S284 - szerokość geograficzna 51 20 52,7811, długość geograficzna 17 25 24,2933  
S295 - szerokość geograficzna 51 20 52,9132, długość geograficzna 17 25 23,5455.

3. Przejście nr 3 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, rów R-AD w km 1+400, przejście pod przepustem  $\emptyset$  0,6 m, działka nr 191/2 obręb Grabowno Wielkie, gm. Twardogóra.  
Parametry przekroczenia:  
- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej  
- średnica, materiał i długość rury ochronnej  
- rzędna dna przepustu w miejscu przecisku  
- najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu  
- długość przecisku w planie  
- współrzędne geograficzne przejścia:  
S70 - szerokość geograficzna 51 20 56,6122, długość geograficzna 17 25 22,0701  
S71 - szerokość geograficzna 51 20 56,3480, długość geograficzna 17 25 24,7704.

data  
30.09.2014  
EKO - INSTAL Sp. J.  
Marcin Krawczyk  
WSPÓLNIK

Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, 56-400 Oleśnica, ul. 1 Słowackiego 10.  
Starostwo Powiatowe w Oleśnicy posiada certyfikat PN-EN ISO 9001 : 2009  
www.powiat-olesnicki.pl, e-mail: starostwo@powiat-olesnicki.pl  
Tel. 71 314 01 11, fax: 71 314 01 10

160  
verte

4. Przejsie nr 4 – kanalizacja sanitarna grawitacyjna – Czarny Rów km 11+337, dzialka nr 208 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

Parametry przekroczenia:  
 – średnica i materiał sieci kanalizacyjnej  
 – średnica, materiał i długość rury ochronnej  
 – różnica dna cieku w miejscu przecisku  
 – najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna cieku  
 – długość przecisku w planie  
 – współrzędne geograficzne przejścia:  
 S173 - szerokość geograficzna 51 20 59,1032, długość geograficzna 17 25 7,0743  
 S173.7 - szerokość geograficzna 51 20 59,1012, długość geograficzna 17 25 7,4646

5. Przejsie nr 5 – kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna – Czarny Rów km 11+317, przejsie pod przepustem  $\varnothing$  0,6 m, dzialka nr 191/2 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra

KANALIZACJA TŁOZNA  
 Parametry przekroczenia:  
 – średnica i materiał sieci kanalizacyjnej tłocznej  
 – średnica, materiał i długość rury ochronnej  
 – różnica dna przepustu w miejscu przecisku  
 – najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu  
 – długość przecisku w planie  
 – współrzędne geograficzne przejścia:  
 PZ55 - szerokość geograficzna 51 20 58,6756, długość geograficzna 17 25 7,0755  
 PZ56 - szerokość geograficzna 51 20 58,3037, długość geograficzna 17 25 7,7317

## KANALIZACJA GRAWITACYJNA

Parametry przekroczenia:  
 – średnica i materiał sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej  
 – średnica, materiał i długość rury ochronnej  
 – różnica dna przepustu w miejscu przecisku  
 – najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu  
 – długość przecisku w planie  
 – współrzędne geograficzne przejścia:  
 S61 - szerokość geograficzna 51 20 58,2770, długość geograficzna 17 25 7,7021

6. Przejsie nr 6 – kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 11+243, dzialka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

Parametry przekroczenia:  
 – średnica i materiał sieci kanalizacyjnej  
 – średnica, materiał i długość rury ochronnej  
 – różnica dna cieku w miejscu przecisku  
 – najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna cieku  
 – długość przecisku w planie  
 – współrzędne geograficzne przejścia:  
 S57 - szerokość geograficzna 51 20 58,0682, długość geograficzna 17 25 3,7850  
 S57.1 - szerokość geograficzna 51 20 57,6816, długość geograficzna 17 25 3,9024

7. Przejsie nr 7 – kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 11+204, przejsie pod przepustem  $\varnothing$  0,5 m, dzialka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

Parametry przekroczenia:  
 – średnica i materiał sieci kanalizacyjnej  
 – średnica, materiał i długość rury ochronnej  
 – różnica dna przepustu w miejscu przecisku  
 – najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu  
 – długość przecisku w planie  
 – współrzędne geograficzne przejścia:  
 S55 - szerokość geograficzna 51 20 58,3713, długość geograficzna 17 25 1,7959  
 S55.3 - szerokość geograficzna 51 20 57,7959, długość geograficzna 17 25 1,6700

Za zgodność z oryginałem  
 EKO - INSTAL Sp. z o.o.  
 data: .....  
 Knapczyk

18.06.2014

161

verte

8. Przeście nr 8 – kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 11+180, działka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

Parametry przekroczenia:  
- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej  
- średnica, materiał i długość rury ochronnej  
- rzędna dna cieku w miejscu przecisku  
- najniższe zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna cieku  
- długość przecisku w planie  
- współrzędne geograficzne przejęcia:  
S54 - szerokość geograficzna 51 20 58,5119, długość geograficzna 17 25 0,6046  
S54.3 - szerokość geograficzna 51 20 57,9111, długość geograficzna 17 25 0,4285.  
Przeście nr 9 – kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 11+155, działka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

Parametry przekroczenia:  
- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej  
- średnica, materiał i długość rury ochronnej  
- rzędna dna cieku w miejscu przecisku  
- najniższe zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna cieku  
- długość przecisku w planie  
- współrzędne geograficzne przejęcia:  
S53 - szerokość geograficzna 51 20 58,6551, długość geograficzna 17 24 59,3265  
S53.3 - szerokość geograficzna 51 20 57,9679, długość geograficzna 17 24 59,1278.  
Przeście nr 10 – kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 11+117, działka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

Parametry przekroczenia:  
- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej  
- średnica, materiał i długość rury ochronnej  
- rzędna dna cieku w miejscu przecisku  
- najniższe zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna cieku  
- długość przecisku w planie  
- współrzędne geograficzne przejęcia:  
S50 - szerokość geograficzna 51 20 58,7977, długość geograficzna 17 24 57,3394  
S50.3 - szerokość geograficzna 51 20 58,2777, długość geograficzna 17 24 57,2058.  
Przeście nr 11 – kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 11+042, działka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

Parametry przekroczenia:  
- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej  
- średnica, materiał i długość rury ochronnej  
- rzędna dna cieku w miejscu przecisku  
- najniższe zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna cieku  
- długość przecisku w planie  
- współrzędne geograficzne przejęcia:  
S48 - szerokość geograficzna 51 20 59,2146, długość geograficzna 17 24 53,4728  
S48.2 - szerokość geograficzna 51 20 58,9248, długość geograficzna 17 24 53,4003.  
Przeście nr 13 – kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna, Czarny Rów km 10+963, przeście pod przepustem  $\varnothing$  0,5 m, działka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

#### KANALIZACJA TŁO CZNA

#### Parametry przekroczenia:

- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej  
- średnica, materiał i długość rury ochronnej  
- rzędna dna przepustu w miejscu przecisku  
- najniższe zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu  
- długość przecisku w planie  
- współrzędne geograficzne przejęcia:  
PZ41 - szerokość geograficzna 51 20 9,5173, długość geograficzna 17 24 49,4993.  
PZ42 - szerokość geograficzna 51 20 59,4525, długość geograficzna 17 24 50,6341

Za zgodność z oryginałem

EKO - INSTAL Sp. j.

podpis

data

18.06.2014

162

verte



KANALIZACJA GRANTACYJNA

Parametry przekroczenia:

- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej
- średnica, materiał i długość rury ochronnej
- rzędna dna przepustu w miejscu przecisku
- najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu
- długość przecisku w planie
- współrzędne geograficzne przejścia:
- S43 - szerokość geograficzna 51 20 59,4921, długość geograficzna 17 24 49,4445
- S44 - szerokość geograficzna 51 20 59,4493, długość geograficzna 17 24 50,1558

13. Przejście nr 14 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 10+958, przejście pod przepustem  $\emptyset$  0,4 m, dziatka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

Parametry przekroczenia:

- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej
- średnica, materiał i długość rury ochronnej
- rzędna dna przepustu w miejscu przecisku
- najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu
- długość przecisku w planie
- współrzędne geograficzne przejścia:
- S43 - szerokość geograficzna 51 21 0,1979, długość geograficzna 17 24 49,4445
- S43.3 - szerokość geograficzna 51 21 0,1979, długość geograficzna 17 24 49,5934

14. Przejście nr 15 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 10+955, przejście pod przepustem  $\emptyset$  0,4 m, dziatka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

Parametry przekroczenia:

- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej
- średnica, materiał i długość rury ochronnej
- rzędna dna przepustu w miejscu przecisku
- najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu
- długość przecisku w planie
- współrzędne geograficzne przejścia:
- S42 - szerokość geograficzna 51 20 59,5194, długość geograficzna 17 24 48,7539
- S42.3 - szerokość geograficzna 51 21 0,5774, długość geograficzna 17 24 48,9549

15. Przejście nr 16 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 10+918, dziatka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

Parametry przekroczenia:

- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej
- średnica, materiał i długość rury ochronnej
- rzędna dna cieku w miejscu przecisku
- najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna cieku
- długość przecisku w planie
- współrzędne geograficzne przejścia:
- S41 - szerokość geograficzna 51 20 59,6000, długość geograficzna 17 24 46,8325
- S41.2 - szerokość geograficzna 51 20 59,8297, długość geograficzna 17 24 46,8854

16. Przejście nr 17 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 10+863, przejście pod przepustem  $\emptyset$  0,8 m, dziatka nr 225 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

Parametry przekroczenia:

- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej
- średnica, materiał i długość rury ochronnej
- rzędna dna przepustu w miejscu przecisku
- najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu
- długość przecisku w planie
- współrzędne geograficzne przejścia:
- S38 - szerokość geograficzna 51 20 59,7006, długość geograficzna 17 24 43,9565
- S38.2 - szerokość geograficzna 51 21 0,0375, długość geograficzna 17 24 43,9959

17. Przejście nr 18 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 10+570, przejście pod przepustem  $\emptyset$  0,8 m, dziatka nr 240 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

Parametry przekroczenia:

- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej

Za zgodność z oryginałem

Ø0,16 PVC SN8

podpis  
Marek Kruczyk

EKO - INSTAL Sp. z o.o.

16.06.2014

verte

163

18. Przeście nr 19 – kanalizacja sanitarna grawitacyjna – Czarny Rów km 10+525, przeście pod przepustem  $\emptyset$  0,8 m, działki nr 307 i 242 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.
- Parametry przekroczenia:
- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej
  - średnica, materiał i długość rury ochronnej
  - rzędna dna przepustu w miejscu przecisku
  - rzędna dna przepustu w miejscu przecisku
  - najniższe zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu
  - długość przecisku w planie
- S29.2 - szerokość geograficzna 17 24 32,2170  
S29.2 - szerokość geograficzna 51 21 0,2639, długość geograficzna 17 24 32,2170
19. Przeście nr 20 – kanalizacja sanitarna grawitacyjna – Czarny Rów km 10+455, przeście nad przepustem  $\emptyset$  0,75 m, działka nr 249 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.
- Parametry przekroczenia:
- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej
  - średnica, materiał i długość rury ochronnej
  - rzędna dna przepustu w miejscu przecisku
  - rzędna dna przepustu w miejscu przecisku
  - najniższe zagłębienie liczone od dołu rury ochronnej do wierzchu przepustu
  - długość przecisku w planie
- S27.3 - szerokość geograficzna 17 24 29,9419  
S27.3 - szerokość geograficzna 51 21 0,3876, długość geograficzna 17 24 29,9419
20. Przeście nr 21 – kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 10+094, działka nr 258 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.
- Parametry przekroczenia:
- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej
  - średnica, materiał i długość rury ochronnej
  - rzędna dna ciekłu w miejscu przecisku
  - najniższe zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna ciekłu
  - długość przecisku w planie
- S25.3 - szerokość geograficzna 17 24 26,6582  
S25.3 - szerokość geograficzna 51 21 0,2037, długość geograficzna 17 24 26,6582
21. Przeście nr 22 – kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna, Czarny Rów km 10+004, przeście pod przepustem  $\emptyset$  1,2 m działka nr 264 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.
- KANALIZACJA TŁOZNA
- Parametry przekroczenia:
- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej
  - średnica, materiał i długość rury ochronnej
  - rzędna dna przepustu w miejscu przewiertu
  - rzędna dna przepustu w miejscu przewiertu
  - najniższe zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu
  - długość przewiertu w planie
- S15.7 - szerokość geograficzna 17 24 10,1062  
S15.7 - szerokość geograficzna 51 20 57,0749, długość geograficzna 17 24 10,1062
- KANALIZACJA GRAWITACYJNA
- Parametry przekroczenia:
- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej
  - średnica, materiał i długość rury ochronnej
  - rzędna dna przepustu w miejscu przewiertu
  - rzędna dna przepustu w miejscu przewiertu
  - najniższe zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna przepustu
  - długość przewiertu w planie
- PZ136 - szerokość geograficzna 17 24 5,4002  
PZ136 - szerokość geograficzna 51 20 58,6542, długość geograficzna 17 24 5,4002
- PZ137 - szerokość geograficzna 17 24 5,4473  
PZ137 - szerokość geograficzna 51 20 57,9526, długość geograficzna 17 24 5,4473

16.09.2017 data  
EKO - INSTAL Sp. z o.o.  
podpis  
Marcin Kwiczyński

verte

165

0,60m  
181,60 m n.p.t.  
14,0m

0,2 PVC SN8  
 $\emptyset$ 323,9\*8,0mm, stal, L=14,0m  
181,60 m n.p.t.  
14,0m

21,5m  
225 PE-HD, L=21,5m  
181,60 m n.p.t.  
1,37m

0,16 PVC SN8  
 $\emptyset$ 323,9\*8,0mm, stal, L=4,0m  
183,70 m n.p.t.  
0,75m  
4,0m

0,16 PVC SN8  
 $\emptyset$ 323,9\*8,0mm, stal, L=4,0m  
188,97 m n.p.t.  
189,77 m n.p.t.  
0,26m  
4,0m

0,16 PVC SN8  
 $\emptyset$ 323,9\*8,0mm, stal, L=4,0m  
190,92 m n.p.t.  
0,20m  
4,0m

0,16 PVC SN8  
 $\emptyset$ 323,9\*8,0mm, stal, L=5,0m  
192,25 m n.p.t.  
0,49m  
5,0m

- współrzędne geograficzne przejścia: S298 - szerokość geograficzna 51 20 58,6929, długość geograficzna 17 24 5,4472 S299 - szerokość geograficzna 51 20 57,9652, długość geograficzna 17 24 5,5019.
- 22. Przejście nr 23 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 9+840, działka nr 49 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.

#### Parametry przekroczenia:

- średnica i materiał sieci kanalizacyjnej
- średnica, materiał i długość rury ochronnej
- rzędna dna cieku w miejscu przekroczenia
- najmniejsze zagłębienie liczone od wierzchu rury ochronnej do dna cieku
- długość przekroczenia w planie
- współrzędne geograficzne przejścia: S1.1 - szerokość geograficzna 51 20 58,6252, długość geograficzna 17 23 57,8096 S1.2 - szerokość geograficzna 51 21 0,1029, długość geograficzna 17 23 57,1890.

## II.

1. Wykonania przekroczenia zgodnie z "Operatem wodnoprawnym na przejście kanalizacyjną sanitarną grawitacyjno-toczną pod ciekaną wodnymi w miejscowości Grabowo Wielkie, gmina Twardogóra".
2. Prowadzenia robót zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, warunkami technicznymi i normami, w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia.
3. Oznaczenia miejsc przekroczeń poprzez ustawienie słupków oznaczeniowych na przegach.
4. Powiadomienia Dolnośląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Oleśnicy, 56-400 Oleśnica, ul. Wiejska 2 oraz działające na tym terenie spółki wodne w przypadku uszkodzenia sieci drenarskiej w terenie objętym opracowaniem oraz dokonania naprawy uszkodzeń na koszt inwestora, pod nadzorem inspektora z uprawnieniami ds. melioracji wodnych.
5. Uporządkowania i przywrócenia do należytego stanu terenu w miejscach prowadzenia prac.
6. Powiadomienia o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót z 7 dniowym wyprzedzeniem zainteresowanych stron.

## Uzasadnienie

Pan Marcin Krwaczyk wspólnik EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp. j. 66-400 Gorzów Wielkopolski ul. Kazimierza Wielkiego 61 działający z upoważnienia Burmistrza Miasta i Gminy Twardogóra, 56-416 Twardogóra ul. Ratuszowa 14, wystąpił z wnioskiem z dnia 12 lipca 2014 roku (data wpływu 30 lipiec 2014 rok) o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na przejście projektowaną siecią kanalizacji sanitarną grawitacyjno-toczną metodą przewiertu lub przecieku w rurze ochronnej pod następującymi ciekanami:

- przejście nr 1 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, rów R-AD km 0+990, przejście pod przepustem  $\emptyset$  0,5 m, działka nr 336/5 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
- przejście nr 2 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, rów R-AD km 1+510, przejście pod przepustem  $\emptyset$  0,4 m, działka nr 331 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
- przejście nr 3 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, rów R-AD w km 1+400, przejście pod przepustem  $\emptyset$  0,6 m, działka nr 191/2 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
- przejście nr 4 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna - Czarny Rów km 11+337, działka nr 208 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
- przejście nr 5 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna - Czarny Rów km 11+317, przejście pod przepustem  $\emptyset$  0,6 m, działka nr 191/2 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
- przejście nr 6 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 11+243, działka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
- przejście nr 7 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 11+204, przejście pod przepustem  $\emptyset$  0,5 m, działka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
- przejście nr 8 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 11+180, działka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
- przejście nr 9 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 11+155, działka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
- przejście nr 10 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 11+117, działka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
- przejście nr 11 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 11+042, działka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
- przejście nr 12 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 10+980, działka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,

.....data  
.....podpis  
EKO-INSTAL sp.j.

verte

165

- przejsie nr 13 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna i hoczna, Czarny Rów km 10+963, przejsie pod przepustem ø 0,5 m, dzialka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
  - przejsie nr 14 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 10+958, przejsie pod przepustem ø 0,4 m, dzialka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
  - przejsie nr 15 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 10+955, przejsie pod przepustem ø 0,4 m, dzialka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
  - przejsie nr 16 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 10+918, dzialka nr 307 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
  - przejsie nr 17 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 10+863, przejsie pod przepustem ø 0,8 m, dzialka nr 225 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
  - przejsie nr 18 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 10+570, przejsie pod przepustem ø 0,8 m, dzialka nr 240 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
  - przejsie nr 19 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna - Czarny Rów km 10+525, przejsie pod przepustem ø 0,8 m, dzialki nr 307 i 242 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
  - przejsie nr 20 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna - Czarny Rów km 10+455, przejsie nad przepustem ø 0,75 m, dzialka nr 249 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
  - przejsie nr 21 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 10+094, dzialka nr 258 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
  - przejsie nr 22 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna i hoczna, Czarny Rów km 10+004, przejsie pod przepustem ø 1,2 m dzialka nr 264 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra,
  - przejsie nr 23 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów km 9+840, dzialka nr 49 obręb Grabowo Wielkie, gm. Twardogóra.
- Pismem z dnia 07 sierpnia 2014 roku nr SR.6341.57.2014 roku zawiadomiono zainteresowane strony o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiotowej sprawie oraz o możliwości zapoznania się z dokumentami dotyczącymi do wniosku, jak również o możliwości złożenia ewentualnych wniosków czy uwag do sprawy.
- Stosownie do zapisu art. 127 ust. 6 ustawy Prawo wodne informacja o wszczęciu postępowania została podana do publicznej wiadomości.
- Pismem z dnia 18 sierpnia 2014 roku Pan Marcin Kravczyk zwrócił się z prośbą o usunięcie z wniosku w przedmiotowej sprawie przejsia nr 12 - kanalizacja sanitarna grawitacyjna, Czarny Rów, km 10+980, przejsie pod ciekiem wodnym, dzialka nr 307 obręb Grabowo Wielkie ze względu na nieregulowane sprawy własnościowe dzialki nr 308 obręb Grabowo Wielkie będącej w zasięgu oddziaływania.
- Pismem z dnia 22 sierpnia 2014 roku nr SR.6341.57.2014 poinformowano zainteresowane strony o wpłynięciu pisma pana Marcina Kravczyka.
- Przed wydaniem decyzji stosownie do art. 10 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego organ zawiadomii strony o zebraniu wystarczających dowodów do zakończenia postępowania oraz o możliwości i terminie wypowiedzenia się w sprawie.
- W wyznaczonym terminie strony postępowania nie wniosły do sprawy żadnych uwag ani zastrzeżeń. Podstawę techniczną decyzji stanowi „Operat wodnoprawny na przejsie kanalizacją sanitarną grawitacyjno-hoczną pod ciekiem wodnym i miejscowości Grabowo Wielkie, gmina Twardogóra” opracowany przez EKO-INSTAL Pracownie Projektową w Gorzowie Wielkopolskim w czerwcu 2014 roku. Niniejszą decyzję wydano na podstawie przepisów prawnych powołanych na wstępie.
- Szczególne warunki pozwolenia określono zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi mając na uwadze prawidłowe wykonanie robót oraz zabezpieczenie słuźnych interesów stron.
- Po przeanalizowaniu dokumentacji oraz całości materiału zebranego w postępowaniu administracyjnym stwierdzono, że nie ma przeszkód w wydaniu pozwolenia w zakresie i na warunkach podanych w decyzji.

Mając powyższe ustalenia na uwadze orzeczono jak w sentencji.

## P o u c z e n i e

1. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.
2. Decyzja niniejsza nie stanowi pozwolenia na budowę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku poz. 1409 ze zmianami).
3. Decyzja niniejsza wygasa, jeżeli nie rozpocznie się wykonywanie urządzeń wodnych w terminie 3 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne.
4. Jeżeli po wydaniu pozwolenia zajdzie potrzeba uzupełnienia go dodatkowymi ograniczeniami czy obowiązkami wynikającymi z potrzeb gospodarki wodnej, zostaną one nałożone w terminie późniejszym.

EKO - INSTAL Sp. j.

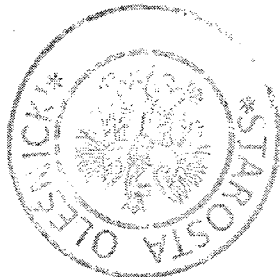
1 0. 08. 2014 r. z siedzibą w Warszawie

verte

166

5. Od decyzji niniejszej służy stronom odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu za pośrednictwem Starosty Oleśnickiego, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Z upoważnienia STAROSTY  
Naczelnik Wydziału  
Środowiska i Rolnictwa  
*Dorota Wojciechowska*  
Dorota Wojciechowska



Zwolniony od opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowe tekst jedn. Dz.U. z 2012 roku poz. 1282 ze zmianami).

STAROSTWO POWIATOWE  
insp. Katarzyna Trzaska

W OLEŚNICY  
Wydział Środowiska i Rolnictwa  
56-400 Oleśnica, ul. J. Słowackiego 10  
tel. 071/314-01-63 do 67, 314-01-69

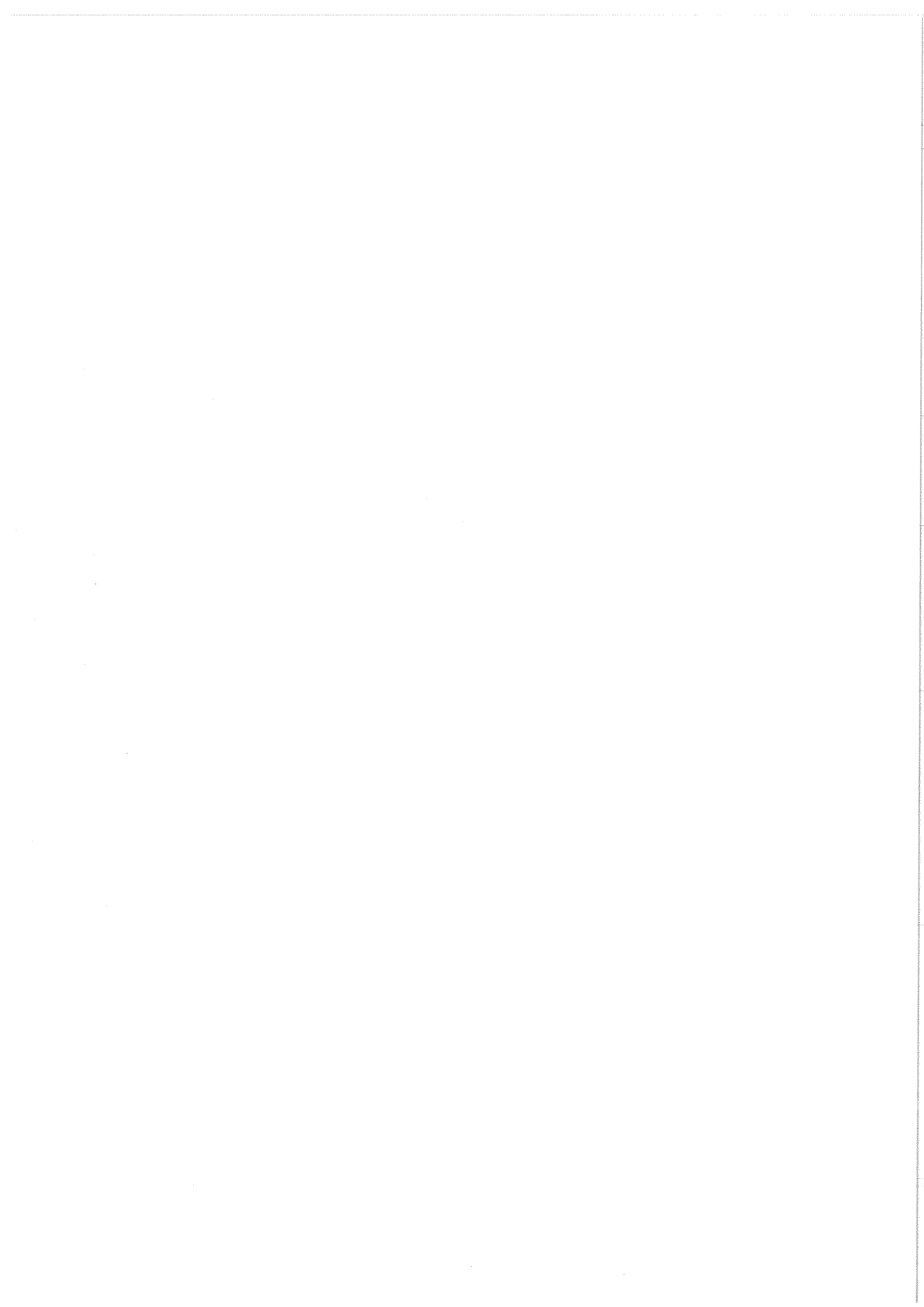
DECYZJA STAJA SIĘ OSTATECZNA  
DNIA 05.10.2014 r.

Z upoważnienia STAROSTY  
Naczelnik Wydziału  
Środowiska i Rolnictwa  
*Dorota Wojciechowska*  
Dorota Wojciechowska

1. Urzymula:  
EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp.j.  
66-400 Gorzów Wielkopolski, ul. Kazimierza Wielkiego 61  
(+ 1 egz. operatu wodnoprawnego)
2. Gmina Twardogóra: ul. Ratuszowa 14  
Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych  
56-400 Oleśnica, ul. Wiejska 2  
we Wrocławiu Inspektorat w Oleśnicy
3. Zarząd Drog Powiatowych  
56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 52C
4. Teresa Nawracaj  
Piotr Kozioł
5. Ryszard i Genowefa Lech
6. Waldemar Rumiński
7. Roman i Magdalena Konarzewscy
8. Adam i Teresa Karak
9. Waldemar i Halina Wychowaniec
10. Tadeusz i Jadwiga Czarniejewscy
11. Barbara Godlejevska
12. Piotr Szwałda
13. Janina Kartulowska
14. Władysław Baska
15. Jerzy i Maria Jasiniscy
16. Oiga Skrzypczak
17. Czesław Fiałek
18. Krzyszna Sobczak
19. a/a
20. Do wiadomości:  
(+ 1 egz. operatu wodnoprawnego)
1. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej  
50-950 Wrocław, ul. C. K. Norwida 34
2. Urząd Marszałkowski  
50-411 Wrocław, Wybrzeże Słowackiego 12-14

Za zgodność z oryginałem  
EKO-INSTAL Sp.j.  
Marek Krawczyk  
WSPÓLNIK

16. GRU. 2015



**Oświadczenie  
projektanta**

Ja niżej podpisany(a).....**WALDEMAR HARASIMOWICZ**.....  
(imię i nazwisko projektanta)  
posiadający uprawnienia samodzielną funkcji technicznych w

budownictwie w zakresie:

.....sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych.....

oraz aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego –

Lubuska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. nr LBS/IS/0012/06

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z

2003r nr 207, poz.2016 z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że

projekt budowlany dotyczący budowy :

**SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z**

**URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I INSTALACJA ELEKTRYCZNA W MIEJSCOWOŚCI**

**GRABOWNO WIELKIE**

**ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO : 41,638,25,644,17/23,36,47,46,48/1,49,50,48/2,**

**48/3,21/5,572,497,641,642,21/4,17/11,17/16,61/1,61/2,61/4,61/6,61/3,61/7,61/8,8,5,**

**388,390/8,384/1,383/4,383/3,383/2,383/1,284/2,191/2,391/1,368/4,398,336/5,291/3,294,**

**208,336/206,331,719/1,198,17/2,307,261,264,222,191/1- OBRĘB GRABOWNO**

**WIELKIE; 216 – OBRĘB DĄBROWA; 10 – OBRĘB 13 TWARDOGÓRA**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy

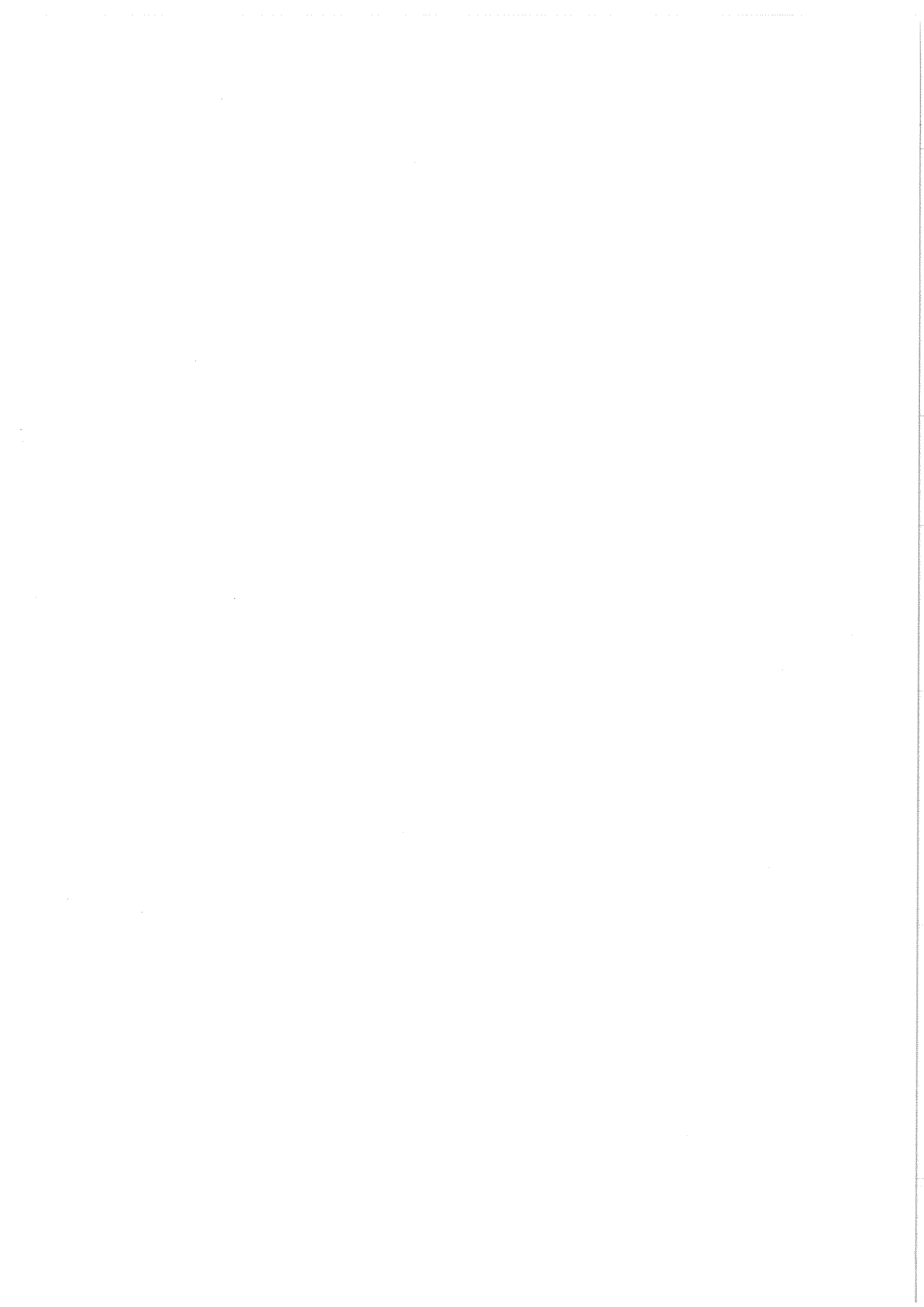
technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu  
nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym

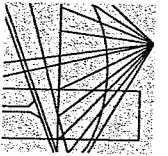
podpisem prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.

mgr inż. WALDEMAR HARASIMOWICZ  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI  
INSTALACJI W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ  
WODOCIEGOWNYCH, KANALIZACJI SANITARNEJ, CIEPŁYCH  
WENTYLACJI I GAZOWYCH  
NR UPRAWNIENIA I KRYTERIÓW  
9. STY. 2015

(podpis projektanta)







**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA**

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.  
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 17 e-mail: lbs@lbs.plb.org.pl

Gorzów Wlkp., 3 lutego 2014 r.

**ZASWIADCZENIE**

**Waldemar Harasimowicz**

ul. Zubrzyckiego 1A/4;  
66-400 Gorzów Wlkp.

o numerze ewidencyjnym: **LBS/IS/0012/06**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 marca 2014 r. do 28 lutego 2015 r.**



**PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ RADY  
Inżynierów Budownictwa  
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
mgr inż. Marek Puchalski  
(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

**KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
w Gorzowie Wlkp.  
ul. K. Wielkiego 10, 66-400 GORZÓW Wlkp.  
tel. 095/720 15 38, fax 095/720 15 37

sygn. akt. LUKG-OKK/0054/7131/D-8/2005

Gorzów Wlkp. dnia 15.12.2005 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tęże jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 budowlancie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817 z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
nadaje

**Panu Waldemarowi Harasimowiczowi**

magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 18.10.1974 r. w Gorzowie Wlkp.

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Nr ewidencyjny **LUKG/0010/POOS/05**

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
Szczegółowy zakres uprawnień określony jest na odwrocie niniejszej decyzji.

**UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 3 z dnia 15.12.2005 r., stwierdziła, że Pan Waldemar Harasimowicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

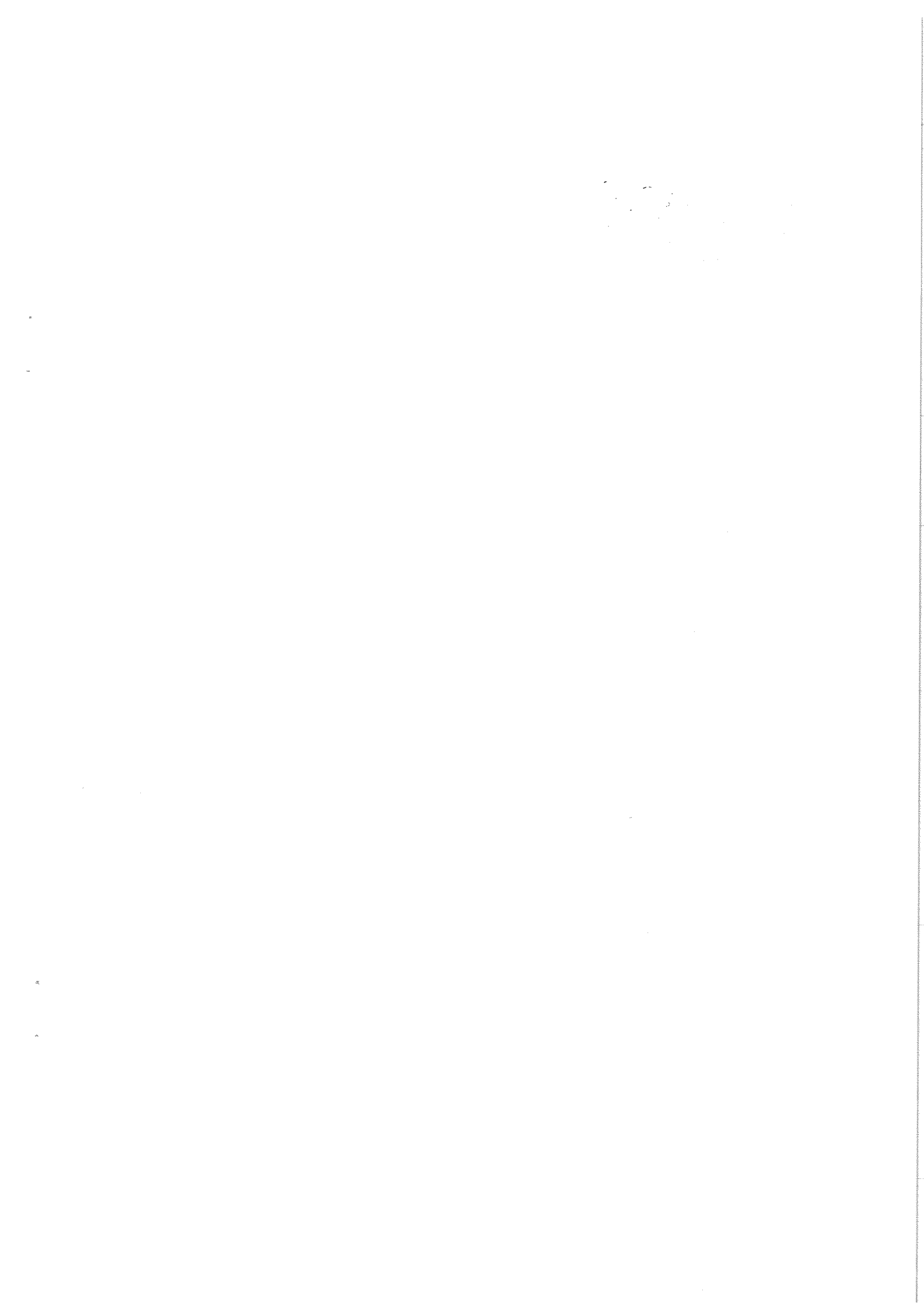
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Powiatowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie czternastu dni od dnia ogłoszenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

**Przewodniczący**  
mgr inż. Marek Puchalski  
**Przewodniczący**  
mgr inż. Marek Puchalski



- Orzucenie:
- 1) Pan Waldemar Harasimowicz, ul. Zubrzyckiego 1A/4; 66-400 Gorzów Wlkp.
  - 2) Okręgowa Rada Izby
  - 3) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42; 00-925 Warszawa
  - 4) s.a.



**Oświadczenie  
sprawdzającego**

Ja niżej podpisany(a).....**ELWIRA KRAMM**.....  
(imię i nazwisko projektanta)

posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie:

.....sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych.....

oraz aktualny wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego –

Lubuska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. nr LBS/IS/2015/04

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r nr 207, poz.2016 z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że

projekt budowlany dotyczący budowy :

**SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z**

**URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ W MIEJSCOWOŚCI**

**GRABOWNO WIELKIE**

**ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO : 41,638,25,644,17/23,36,47,46,48/1,49,50,48/2,**

**48/3,21/5,572,497,641,642,21/4,17/11,17/16,61/1,61/2,61/4,61/6,61/3,61/7,61/8,8,5,**

**388,390/8,384/1,383/4,383/3,383/2,383/1,284/2,191/2,391/1,368/4,398,336/5,291/3,294,**

**208,336/206,331,719/1,198,17/2,307,261,264,222,191/1- OBRĘB GRABOWNO**

**WIELKIE; 216 – OBRĘB DĄBROWA; 10 – OBRĘB 13 TWARDOGÓRA**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy

technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu

nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznie

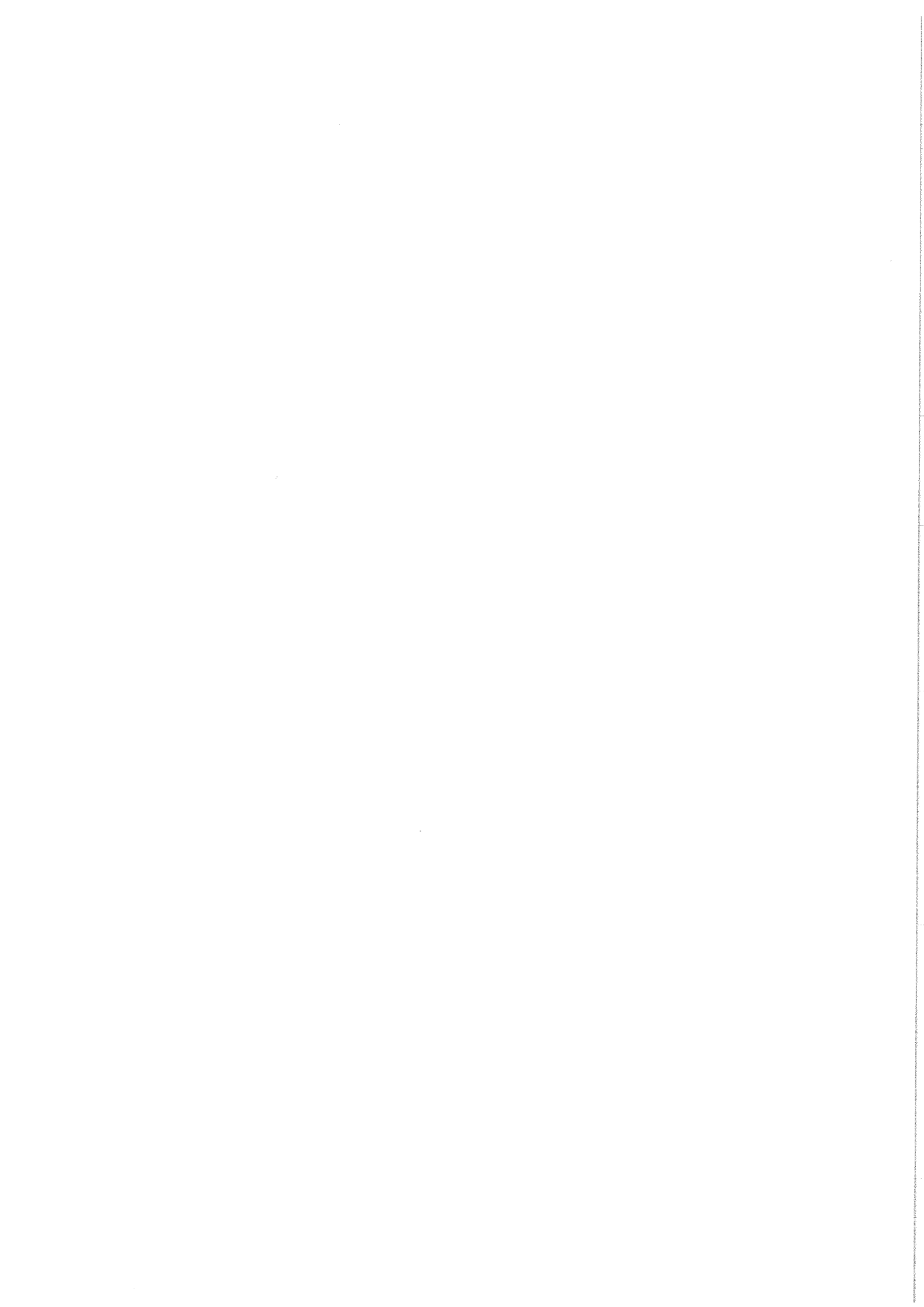
podpisem prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.

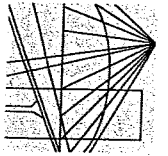
**mgr inż. ELWIRA KRAMM**  
UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA  
KIEROWNIA OBROTARZ BUDOWAANYMI BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI: PROJEKTOWANIE I WYKONANIE  
INSTALACJI I URZĄDZEŃ SANITARNYCH, KANALIZACYJNYCH  
ANALIZY I WYKONANIE WYKONANIE W ZAKRESIE SIECI

**9. STY. 2015**

(podpis projektanta)

10





**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA**

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10, 66-400 Gorzów Wlkp.  
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 17 e-mail: lbs@lbs.org.pl

Gorzów Wlkp., 10 stycznia 2014 r.

**ZASWIADCZENIE**

~~Współniemce  
Marcin Kramm  
WSPÓLNIAK  
KRAJOWA IZBA INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
LUBUSKA OKRĘGOWA~~  
Za zgodność z oryginałem  
10.01.2014

**Elwira Kramm**

ul. Wierzbno 35A;

66-340 Przytoczna

Jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/SI/2015/04**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 lutego 2014 r. do 31 stycznia 2015 r.**



**PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ RADY  
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
*Elwira Kramm*  
Przewodnicząca

(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIB)

KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w Gorzowie Wlkp.  
ul. K. Wielkiego 10, 66-400 GORZÓW WŁKP.  
tel. 059 720 15 38, fax 059 720 15 37

sygn. akt. LUKG-LOKK/UPR/7131/D-34/2003

Gorzów Wlkp. dnia 22.12.2003 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 8 poz. 38 z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje**

**Pani Elwirze Annie Kramm**  
magistrowi inżynierowi  
urodzonego dnia 22.03.1975 r. w Skwierzynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Nr ewidencyjny **LUKG / 0034 / POOS / 03**

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
Szczegółowy zakres uprawnień określony jest na odwołanie niniejszej decyzji.

**UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 6 z dnia 18.12.2003 r., stwierdziła, że Pani Elwira Anna Kramm posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

**Pouczenie**

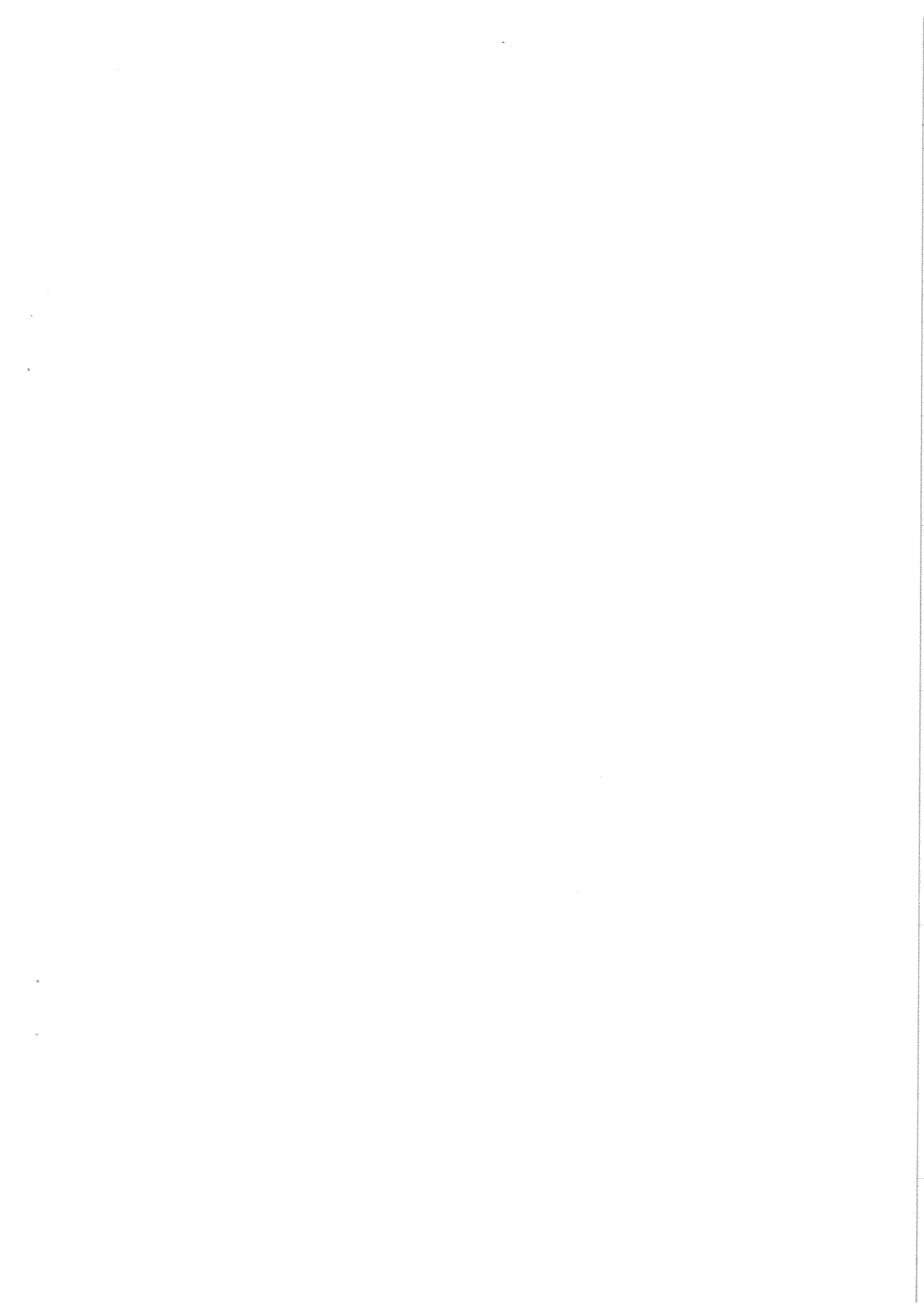
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Lubuskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie czterech dni od dnia jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

*Antoni Przybylski* Józef Krzyżanowski Krzysztof Biliński  
Przewodniczący Przewodniczący Przewodniczący

*mgr inż. Marek Puchalski*  
PRZEWODNICZĄCY  
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI  
KWALIFIKACYJNEJ W GORZOWIE WŁKP.

Oczytnie:  
1. Pani Elwira Kramm, Wierzbno 35 A.; 66-343 Wierzbno  
2. Okręgowa Rada Izby  
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42.; 00-926 Warszawa  
4. s/8



**Oświadczenie  
projektanta**

Ja niżej podpisany(a).....**JACEK SAWICKI**.....

(imię i nazwisko projektanta)

posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w

budownictwie w zakresie:

.....sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych.....

oraz aktualny wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego –

Lubuska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wilkop. nr LBS/IS/2072/05

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r nr 207, poz.2016 z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że

projekt budowlany dotyczący budowy :

**SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z**

**URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ W MIEJSCOWOŚCI**

**GRABOWNO WIELKIE**

**ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO : 41,638,25,644,17/23,36,47,46,48/1,49,50,48/2,**

**48/3,21/5,572,497,641,642,21/4,17/11,17/16,61/1,61/2,61/4,61/6,61/3,61/7,61/8,8,5,**

**388,390/8,384/1,383/4,383/3,383/2,383/1,284/2,191/2,391/1,368/4,398,336/5,291/3,294,**

**208,336/206,331,719/1,198,17/2,307,261,264,222,191/1 - OBRĘB GRABOWNO**

**WIELKIE; 216 – OBRĘB DĄBROWA; 10 – OBRĘB 13 TWARDOGÓRA**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy

technicznej;

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu  
nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam wiasnoręcznym  
podpisem prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.

mgr inż. Jacek Sawicki

uprawnienia budowlane

nr ewid. LUKG/0005/OO/05

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej

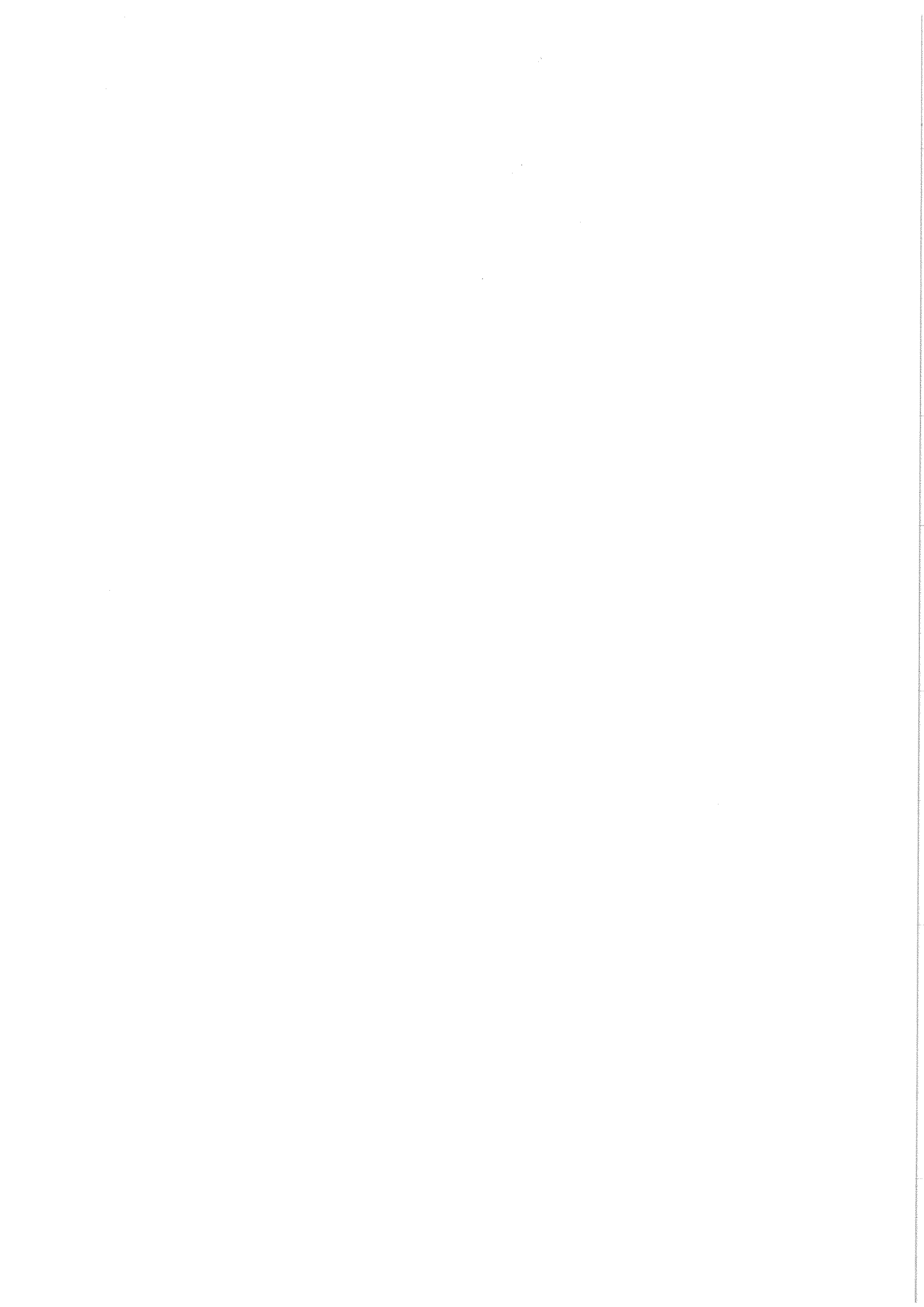
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i energoelektrycznych

9. STY. 2015

(podpis projektanta)

22





sygn. akt. LUKG-OKK/0054/7131 / D-5/2005

Gorzów Wlkp. dnia 06.06.2005 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budowlanych oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 13 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity): Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samorządowych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 6 poz. 38 z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna nadaje

Panu Jackowi Adamowi Sawickiemu

magistrowi inżynierowi

urodzonemu dnia 16.06.1972 r. w Poleczynie Zdrój

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny LUKG/0005/POOE/05

do projektowania bez ograniczeń

w sferze działalności w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Szczegółowy zakres uprawnień określony jest na odwrocie niniejszej decyzji.

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie S.p. na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 1 z dnia 20.05.2005 r., stwierdziła, że Pan Jacek Adam Sawicki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie czterech dni od dnia jej ogłoszenia.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Płp. Koczwar

KWIECIEŃ

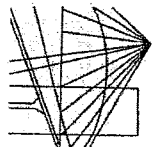
Marek Puchalski

PRZEWODNICZĄCY

Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Marek Puchalski

- Odrębnie:
1. Pan Jacek Sawicki, ul. Matejki 30/2, 66-400 Gorzów Wlkp.
  2. Okręgowa Rada Płp.
  3. Odrębny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Knieza 30/42, 00-920 Warszawa
  4. ul.



## LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10, 66-400 Gorzów Wlkp.  
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 17 e-mail: lbs@lbs.plb.org.pl

Gorzów Wlkp., 27 sierpnia 2014 r.

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Jacek Adam Sawicki**

miejsce zamieszkania:

ul. Matejki 30/2;  
66-400 Gorzów Wlkp.

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/IE/2072/05**

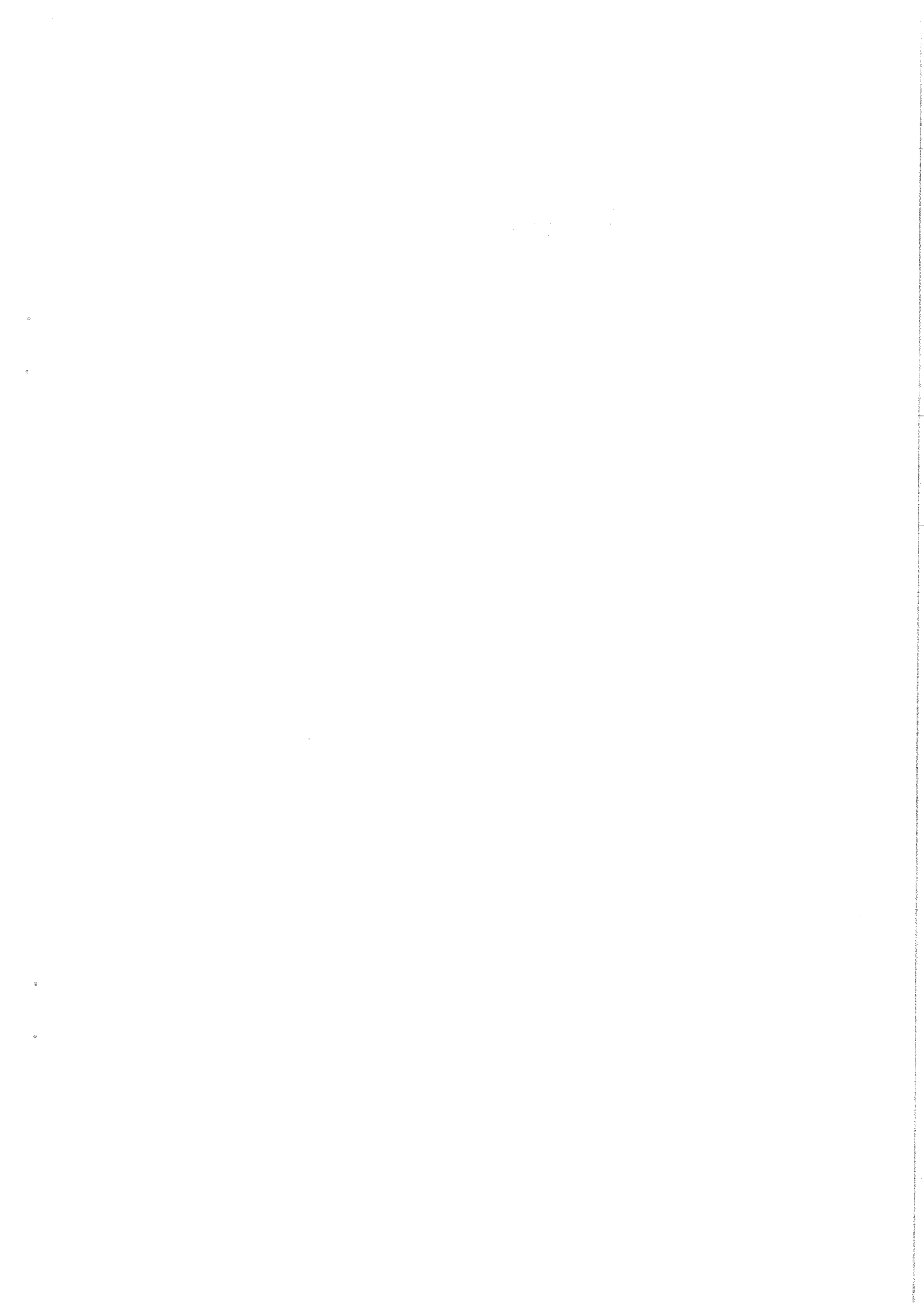
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 września 2014 r. do 31 sierpnia 2015 r.**



PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ IZBY  
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Andrzej Cegieliński  
(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIB)

173



**Oświadczenie  
sprawdzającego**

Ja niżej podpisany(a).....Zenon Cybula.....  
(imię i nazwisko projektanta)

posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w

budownictwie w zakresie:

.....sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych.....

oraz aktualny wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego –

Lubuska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wilkop. nr LBS/IE/2072/01

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z

2003r nr 207, poz.2016 z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że

projekt budowlany dotyczący budowy :

**SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z**

**URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ W MIEJSCOWOŚCI**

**GRABOWNO WIELKIE**

**ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :41,638,25,644,17/23,36,47,46,48/1,49,50,48/2,**

**48/3,21/5,572,497,641,642,21/4,17/11,17/16,61/1,61/2,61/4,61/6,61/3,61/7,61/8,8,5,**

**388,390/8,384/1,383/4,383/3,383/2,383/1,284/2,191/2,391/1,368/4,398,336/5,291/3,294,**

**208,336/206,331,719/1,198,17/2,307,261,264,222,191/1- OBRĘB GRABOWNO**

**WIELKIE; 216 – OBRĘB DĄBROWA; 10 – OBRĘB 13 TWARDOGÓRA**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy

technicznej;

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu

nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym

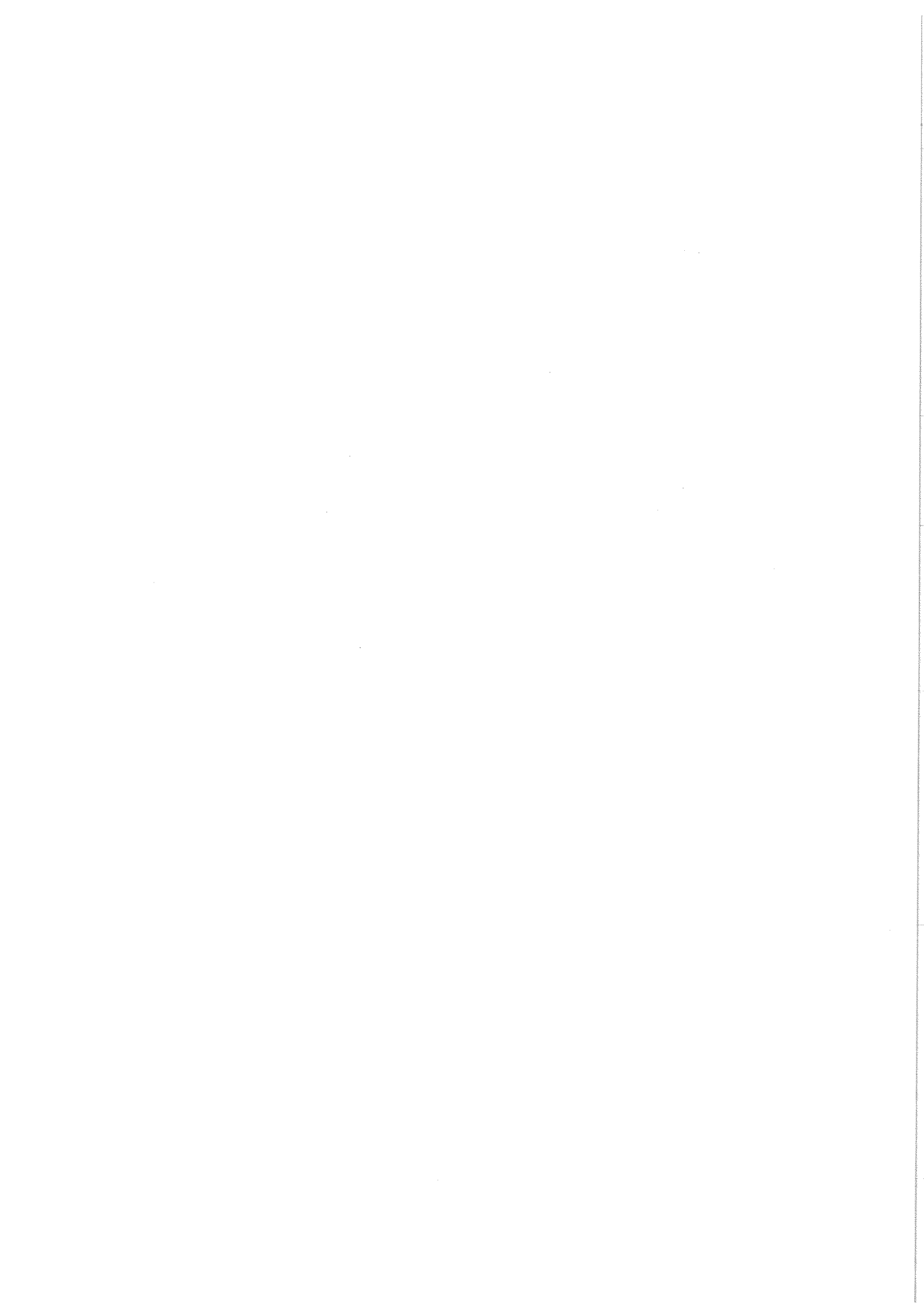
podpisem prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej

mgr inż. ZENON CYBULA  
UPR. BUD. NR LUK.G.0003/POC/05  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej  
z zakresu sieci i urządzeń  
elektroenergetycznych

9. STY. 2015

(podpis projektanta)

145



sygn. akt. LUKG-OKK/0054/7131/D-3/2005

Gorzów Wlkp. dnia 06.06.2005 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcyj technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 4 podrozdziału 10003-POOE/05 w sprawie samodzielnego funkcyj technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
nadaje

**Panu Zenonowi Bernardowi Cybuli**

magistrowi inżynierowi elektrykowi  
urodzonemu dnia 14.09.1957 r. w Gorzowie Wlkp.

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Nr ewidencyjny **LUKG/0003/POOE/05**

do projektowania bez ograniczeń  
instalacji elektrycznej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

W szczególności w zakresie uprawnień określony jest na odwrócie niniejszej decyzji.

**UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 1 z dnia 20.05.2005 r. stwierdziła, że Pan Zenon Bernard Cybula posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie czterech dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

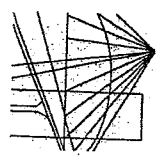
Antoni Przybylski  
*[Signature]*

Piotr Koczwara  
*[Signature]*

Marek Puchalski  
*[Signature]*

- Orzynął:
- 1. Pan Zenon Cybula ul. Powstańców Wlkp. 15, 66-400 Gorzów Wlkp.
  - 2. Okręgowa Rada Izby
  - 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Knieza 38/42, 00-935 Warszawa
  - 4. JA

**PRZEWODNICZĄCY**  
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
MGR INŻ. MAREK PUCHALSKI



**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10, 66-400 Gorzów Wlkp.  
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 47 e-mail: [ibs@ibs.pl](mailto:ibs@ibs.pl)

Gorzów Wlkp., 12 grudnia 2013 r.

**ZASWIADCZENIE**

Pan/Pani **Zenon Cybula**

miejsce zamieszkania: ul. Londyńska 3A/9,  
66-400 Gorzów Wlkp.

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/IE/2072/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2014 r.

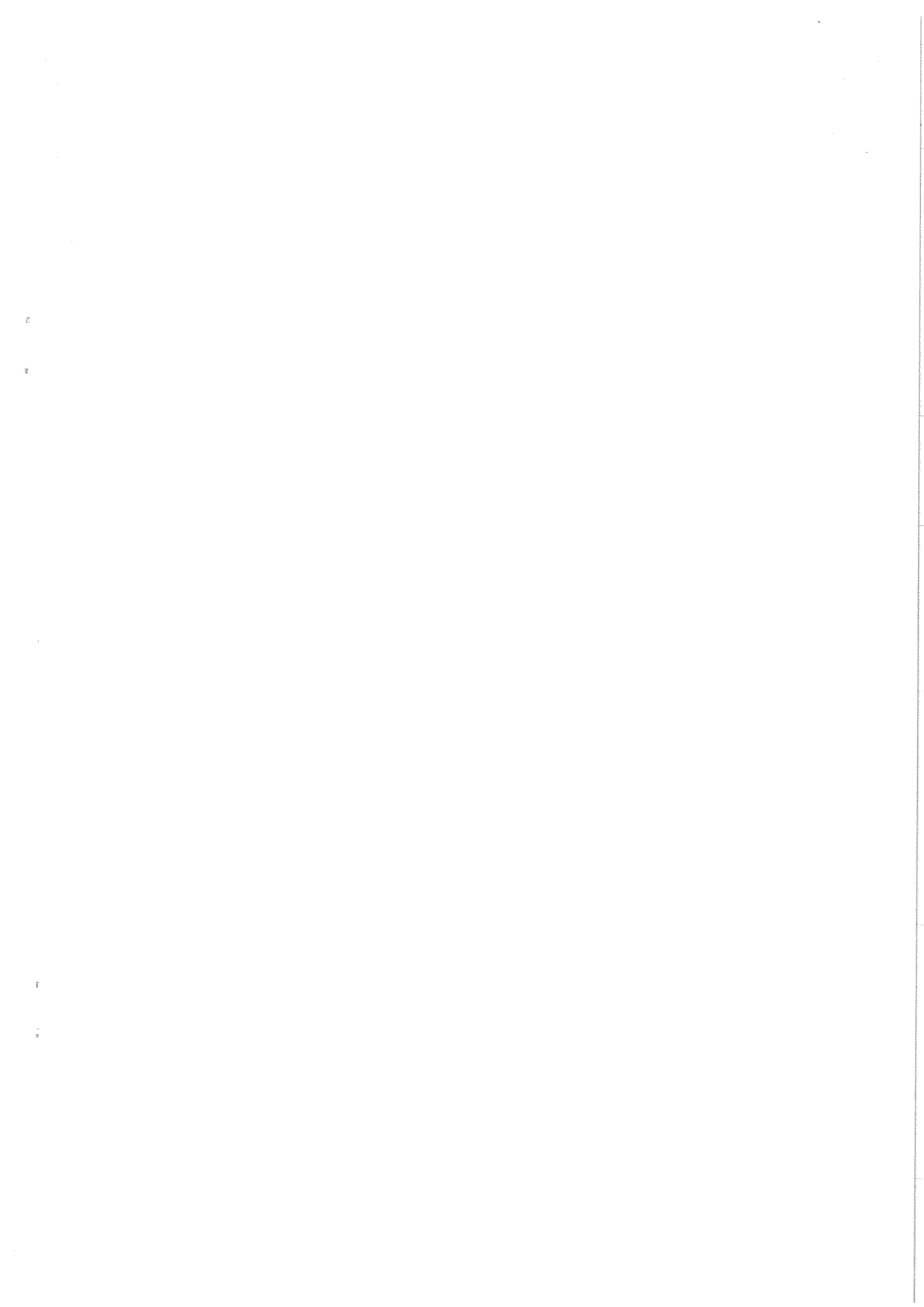


**PRZEWODNICZĄCY**  
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
MGR INŻ. MAREK PUCHALSKI  
*[Signature]*

Kółeczko i podpis przewodniczącego LOI(1B)

Za zgodności z oryginałem

*[Signature]*



**TOM II - PROJEKT**

**ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANy**

**SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

**GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z**

**URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I**

**INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ W**

**MIEJSCOWOŚCI GRABOWNO**

**WIELKIE**

## OPIS TECHNICZNY.

### 1.0. Podstawa i przedmiot opracowania.

#### 1.1. Podstawa opracowania :

Projekt realizowany jest na podstawie umowy pomiędzy Inwestorem tj. Gmina Twardogóra ,ul. ul. Ratuszowa 14,56-416 Twardogóra , a Wykonawcą tj. EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Spółka Jawna, ul. Kazimierza Wielkiego 61/412, 66-400 Gorzów Wlkp

- ◆ mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500
- ◆ wstępne uzgodnienia z inwestorem,
- ◆ uzgodnienia branżowe,
- ◆ warunki techniczne włączenia
- ◆ decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
- ◆ decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- ◆ wypis i wyrys z MPZP
- ◆ normy i przepisy prawne, uzgodnienia branżowe
- ◆ wizja lokalna w terenie,

### 1.2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży sanitarnej, na budowę sieci kanalizacyjnej w miejscowości Grabowno Wielkie w ramach zadania inwestycyjnego pt. **"SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWNO WIELKIE"**

### 1.3 Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje miejscowość Grabowno Wielkie wraz z odprowadzeniem ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej w miejscowości Twardogóra.

Sieć kanalizacji sanitarnej z uwagi na ukształtowanie terenu zaprojektowano w systemie grawitacyjno-tłocznym. W skład tak zaplanowanego systemu wchodzi system grawitacyjny z rur  $\varnothing 0,2m$  i  $\varnothing 0,16m$  PVC SN8 SDR34 litych oraz system kanalizacji tłocznej zaprojektowany z rur  $\varnothing 160$  ,  $\varnothing 90$  PE100SDR17 PN10 (trójwarstwowych z zewnętrzną warstwą ochronną z tworzywa) wraz z przepompowniami ścieków PS1,PS2,PS3,PS4,PS5.

Dokumentacja projektowa obejmuje odcinki kanalizacji sanitarnej przebiegające przez działki nr : 41,638,25,644,17/23,36,47,46,,48/1,49,50,48/2,48/3,21/5,572,497,641,642,21/4,17/11,17/16,61/1,61/2,61/4,61/6,61/3,61/7,61/8,8,5,388,390/8,384/1,383/4,383/3,383/2,383/1,284/2,191/2,391/1,368/4,398,336/5,291/3,294,208,336/206,331,719/1,198,17/2,307,261,264,222,191/1-OBRĘB GRABOWNO WIELKIE; 216 - OBRĘB DĄBROWA,10 - OBRĘB 13 TWARDOGÓRA które pozostają w kompetencji Starosty Oleśnickiego

Ze względu na prowadzenie projektowanej kanalizacji sanitarnej po terenach kolejowych tj.

1. PRZEJŚCIE POD TORAMI LINII PKP NR 281 OLEŚNICA-CHOJNICE, KANALIZACJĄ SANITARNA TŁOCZNĄ W KM 17+271,75 ; działka 23/2 (teren zamknięty)
2. PRZEJŚCIE POD WIADUKTEM LINII PKP NR 355 OSTRÓW WIELKOPOLSKI-GRABOWNO WIELKIE, KANALIZACJĄ SANITARNA GRAWITACYJNĄ I TŁOCZNĄ W KM 52+274,80;



działka 23/2 (teren kolejowy zamknięty)

3. PRZEJŚCIE POD TORAMI LINII PKP NR 281 OLEŚNICA-CHOJNICE, KANALIZACJĄ SANITARNA GRAWITACYJNĄ W KM 18+345,45 ( działka nr 53 – teren kolejowy nie będącym terenem zamkniętym) dokumentacja nie obejmuje odcinków sieci będących w zakresie kompetencji Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego zlokalizowanej na działkach 23/2,53 -obręb Grabowno Wielkie. Odcinki te wyłączono z opracowania.

#### 2.0. Stan istniejący gospodarki wodno-ściekowej na terenie objętym opracowaniem.

Na terenie objętym opracowaniem występuje sieć deszczowa, energetyczna, telekomunikacyjna, gazowa i wodociągowa. Projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjno-tłoczna ma za zadanie odprowadzenie ścieków sanitarnych z w/w terenów do istniejącej oczyszczalni ścieków w miejscowości Twardogóra.

#### 3.0. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Stosować się do postanowień decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wypisu i wyrysu z MPZP oraz decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia które stanowią załączniki do dokumentacji projektowej.

#### 4.0. Warunki geologiczne.

W gruntach skalistych dno wykopu powinno być wykonane od 0,10 do 0,15 m głębiej od projektowanego poziomu dna.

W gruntach suchych piaszczystych, żwirowo-piaszczystych i piaszczysto-gliniastych podłożem jest grunt naturalny o nienaruszonej strukturze dna wykopu.

W gruntach nawodnionych (odwadnianych w trakcie robót) podłoże należy wykonać z warstwy tłucznia lub żwiru z piaskiem o grubości od 15 do 20 cm łącznie z ułożonymi sączkami odwadniającymi.

W gruntach skalistych gliniastych lub stanowiących zbite ility należy wykonać podłoże z pospółki, żwiru lub tłucznia o grubości od 15 do 20 cm.

**UWAGA !!! PRZED WYKOYWANIEM ROBÓT NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z DOKUMENTACJĄ GEOLOGICZNĄ STANOWIĄCĄ ZAŁĄCZNIK DO DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ.**

#### 5.0 Opis technicznych rozwiązań projektowych.

Sieć kanalizacji sanitarnej z uwagi na ukształtowanie terenu zaprojektowano w systemie grawitacyjno-tłocznym. W skład tak zaplanowanego systemu wchodzi system grawitacyjny z rur  $\varnothing 0,2m$  i  $\varnothing 0,16m$  PVC SN8 SDR34 litych oraz system kanalizacji tłocznej zaprojektowany z rur  $\varnothing 160$ ,  $\varnothing 90$  PE100SDR17 PN10 (trójwarstwowych z zewnętrzną warstwą ochronną z tworzywa) wraz z przepompowniami ścieków PS1,PS2,PS3,PS4,PS5.

#### Bilans ścieków.

Wskaźniki nierównomierności dobowej i godzinowej przyjęte do bilansu.

Wskaźniki mieszkańcy	Wartość wskaźnika
Nd=	1,2
Nh=	1,4

Nr pom-powni	Ilość domów	Mieszkańcy					Ścieki				
		Ilość mieszkań przypadających na jedną posesję	Całkowita ilość mieszkań przypadających dla danej zlewni	Perspektywiczny wzrost zamieszkania przyjęto na poziomie 50% aktualnego zamieszkania	Całkowita ilość mieszkań przypadających dla danej zlewni	Wskaźnik	QdŚR	QdMAX	QhŚR	QhMAX	
										m3/d	m3/d
PS4	4	5	20	10	30	120	3,60	4,32	0,18	0,25	0,07
DOPLÝW Z POMPOWNI PS1							174,90	237,60	10,28	14,39	4,00
Razem:							178,50	241,92	10,46	14,64	4,07

Nr pom-powni	Ilość domów	Mieszkańcy					Ścieki				
		Ilość mieszkań przypadających na jedną posesję	Całkowita ilość mieszkań przypadających dla danej zlewni	Perspektywiczny wzrost zamieszkania przyjęto na poziomie 50% aktualnego zamieszkania	Całkowita ilość mieszkań przypadających dla danej zlewni	Wskaźnik	QdŚR	QdMAX	QhŚR	QhMAX	
										m3/d	m3/d
PS3	19	5	140	70	210	120	25,20	30,24	1,26	1,76	0,49
SZKOŁA PODSTAWOWA (300 UCZNIÓW)							7,50	9,00	0,75	1,05	0,29
Razem:							32,70	39,24	2,01	2,81	0,78

Nr pom-powni	Ilość domów	Mieszkańcy					Ścieki				
		Ilość mieszkań przypadających na jedną posesję	Całkowita ilość mieszkań przypadających dla danej zlewni	Perspektywiczny wzrost zamieszkania przyjęto na poziomie 50% aktualnego zamieszkania	Całkowita ilość mieszkań przypadających dla danej zlewni	Wskaźnik	QdŚR	QdMAX	QhŚR	QhMAX	
										m3/d	m3/d
PS2	32	5	160	80	240	120	28,80	40,32	1,68	2,35	0,65
DOPLÝW Z POMPOWNI PS3							32,70	39,24	2,01	2,81	0,78
Razem:							61,50	79,56	3,69	5,17	1,44

Nr pom-powni	Ilość domów	Mieszkańcy					Ścieki				
		Ilość mieszkań przypadających na jedną posesję	Całkowita ilość mieszkań przypadających dla danej zlewni	Perspektywiczny wzrost zamieszkania przyjęto na poziomie 50% aktualnego zamieszkania	Całkowita ilość mieszkań przypadających dla danej zlewni	Wskaźnik	QdŚR	QdMAX	QhŚR	QhMAX	
										m3/d	m3/d
PS5	4	5	20	10	30	120	3,60	4,32	0,18	0,25	0,07
Razem:							3,60	4,32	0,18	0,25	0,07

Nr pom-powni	Ilość domów	Mieszkańcy					Ścieki				
		Ilość mieszkań przypadających na jedną posesję	Całkowita ilość mieszkań przypadających dla danej zlewni	Perspektywiczny wzrost zamieszkania przyjęto na poziomie 50% aktualnego zamieszkania	Całkowita ilość mieszkań przypadających dla danej zlewni	Wskaźnik	QdŚR	QdMAX	QhŚR	QhMAX	
						[l/d]	m3/d	m3/d	m3/h	m3/h	l/s
PS1	122	5	610	305	915	120	109,80	153,72	6,41	8,97	2,49
DOPIŁYW Z POMPOWNI PS2							61,50	79,56	3,69	5,17	1,44
DOPIŁYW Z POMPOWNI PS5							3,60	4,32	0,18	0,25	0,07
Razem:							174,90	237,60	10,28	14,39	4,00

### Dobór średnicy kolektora kanalizacji grawitacyjnej.

Dobór średnicy kolektorów kanalizacji grawitacyjnej przeprowadzono dla ilości ścieków z bilansu pompowni PS4 -3,66 l/s . Wartość ta jest maksymalnym przepływem w kanałach grawitacyjnych dla obszaru objętego opracowaniem.

OBIEKT.	ŚREDNICA KANAŁU	ZAŁOŻONY SPADEK	PRZEPIYW OBLICZENIOWY (l/s)	PRĘDKOŚĆ (m/s)	NAPEŁNIENIE (%)
PS4 GRABOWNO WIELKIE	0,2 PVC SN8	0,50%	4,07	0,56	30,8

### 5.1. KANALIZACJA GRAWITACYJNA.

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano z rur  $\varnothing 0,2m$  i  $\varnothing 0,16m$  PVC SN8 SDR34 litych Rury gwarantują wysoki stopień szczelności i zabezpieczają przed infiltracją wody gruntowej i ścieków oraz spełniają wymogi dla średniego ruchu ulicznego. Kolektory kanalizacji sanitarnej zaprojektowano po terenach prywatnych a także w pasie drogi krajowej, dróg powiatowych i gminnych.

System projektowanych rur kanalizacyjnych posiada pełny asortyment kształtek (trójniki, łuki, nasuwki), przejść szczelnych, studzienki połączeniowe oraz łączniki z innymi materiałami.

Główny kolektor sanitarny grawitacyjny uzbrojony będzie w studzienki betonowe (beton C35/45)  $\varnothing 1,0m$ , prefabrykowane oraz studzienki 0,425m PP. Sieć kanalizacyjną zakończyć przy granicy posesji studzienką DN425 lub zaślepką.

Włączenie projektowanej kanalizacji sanitarnej należy wykonać do istniejącej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (oznaczenie na planie sytuacyjnym Sist.) za pomocą przejścia szczelnego.

Studnie betonowe  $\varnothing 1,0m$  prefabrykowane wykonane wg normy DIN 4034, Część I z gotową kinetą, przejściami szczelnymi i stopniami złączowymi żeliwnymi (w/g normy PN-64/h-74086 i DIN 1211) zamocowanymi mijankowo w dwóch rzędach w odległości pionowej 250-300mm oraz w odległości poziomej, w osi stopni 272mm. Stopnie włączowe wykonane z żeliwa szarego i zabezpieczone powłoką z tworzywa. Kręgi betonowe łączone na uszczelki stożkowe naciągane odporne na agresywne działanie ścieków. Połączenia kręgów spoinowane od wewnątrz i zewnątrz Właz żeliwny z wypełnieniem betonowym min C35/45 niewentylowane, typu ciężkiego o nośności  $P=40$  ton z wkładką gumową, o wysokości min. 14 cm. Na terenach zielonych i nieutwardzonych właz podnieść min. 5 cm ponad teren. Studnie wykonane z betonu C35/45, zbrojone stalą AIII34GS.

Wymagania dla studni betonowych :

- beton klasy C35/45 (B45)

- nasiąkliwość nie większa od 5 %
- szerokość rozwarcia rys do 0,1 mm
- wskaźnik w/c nie większy od 0,45
- maksymalna zawartość chlorków 1% w stosunku do masy cementu
- beton powinien być zwarty i jednorodny we wszystkich elementach także w kinecie (o parametrach jw.)
- do produkcji elementów studzienek stosować należy cement siarczanoodporny zgodnie z PN-EN 197-1
- ze względu na skład ścieków stosować należy uszczelki wykonane elastomeru SBR lub EPDM spełniające wymagania EN 681-1
- studzienki powinny być wyposażone w stopnie żlazowe pokryte tworzywem sztucznym, zaleca się stosowanie stopni pokrytych tworzywem w jaskrawym kolorze
- minimalna siła wrywająca stopień nie powinna być mniejsza od 5 kN
- grunt pod podstawą studzienki należy zagęścić do wskaźnika I s- 0,98, moduł odkształcenia wtórnego do pierwotnego dla tego gruntu nie może być większy od 2,2
- pozostałe wymagania zgodnie z normą PN-EN 1917, PN-EN 476, PN-EN 1610, PN-EN 12063, PN-B-10736 oraz PN-EN752.

Monolityczna dolna część studni z zabetonowaną w zakładzie prefabrykacji bezfugową wkładką z odpornego na agresję chemiczną polipropylenu, zabezpieczającą kanały i spocznik elementu dennego przed korozją. W celu zagwarantowania szczelności połączenia rury ze studnią, we wkładkach wymagane jest stosowanie zintegrowanych przejść szczelnych wyposażonych w uszczelkę o minimalnej grubości 18 mm, umożliwiającej poziome lub pionowe odchylenie rury w przejściu. W celu uniknięcia zjawiska infiltracji poza obrębem przejścia szczelnego, należy zastosować we wkładkach przejścia posiadające na zewnątrz kołnierz (zapórę wodną). Spocznik musi posiadać powierzchnię ryflowaną, stanowiącą zabezpieczenie antypoślizgowe.

Studzienki rewizyjne z trzonową rurą karbowaną 0,425m PP – zapewniające min. wymiar > 400 mm w świetle na całej swojej wysokości. Kinyety studzienki wyposażone w nastawne kielichy umożliwiające regulację kierunku przepływu ścieków i spadków o +/- 7,5°.

Średnica wewnętrzna komina Ø 425, sztywność obwodowa rury SN>= 4kN/m<sup>2</sup>, średnica wewnętrzna kinety Ø425, kinety prefabrykowane, monolityczne wykonywane metodą wtrysku z PP (w zakresie średnic DN110 - DN200 mm) lub odlewane rotacyjnie z PE (w zakresie średnic DN250 do DN400), kolor kinet czarny, z rurą teleskopową PVC-U ze ścianką litą o wysokiej trwałości, o wymiarze w świetle >400 mm, umożliwiające dostęp sprzętu eksploatacyjnego w dyspozycji przyszłego eksploatatora (niedopuszczalne zwięzienia światła studzienki poniżej 400mm).

- zgodnie z normą PN-B-10729:1999, PN-EN 476:2000 (niewłazowe),
- dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym: aprobaty technicznej IBDiM
- pozytywne wyniki testów hydraulicznych wg DS. 2379 zapewniające niezakłócony charakter przepływu oraz brak spiętrzenia przy łączeniu strug ścieków oraz przy zmianach kierunku przepływu
- dopuszczenie do stosowania w sieciach kanalizacyjnych: aprobaty technicznej COBRTI Instal
- odporność chemiczna tworzywowych elementów składowych z PP zgodna z ISO/TR 10358,
- odporność chemiczna uszczelki zgodna z ISO/TR 7620, uszczelki spełniające wymagania normy PN-EN 681-1: 2002

- producent rur powinien posiadać certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001,
- producent posiadający doświadczenie z badań studzienek w skali rzeczywistej udokumentowane raportami z przeprowadzonych badań
- możliwość zakupu kompletnego systemu (rury, kształtki i studzienki) od jednego dostawcy.
- specjalna wyprofilowana konstrukcja kielicha połączeniowego kinety ułatwiająca montaż rury wznoszącej karbowanej (zredukowanie siły wcisku przy montażu do 50%)
- dno kinet płaskie umożliwiające łatwe usytuowanie na dnie wykopu
- żebrowanie powierzchni bocznej kinet zwiększające sztywność oraz odporność na wypór przez wody gruntowe
- króćce kielichowe powinny być zintegrowane z kinetą i w zakresie średnic króćców do 315mm włącznie powinny umożliwiać zmianę kierunku ustawienia +/- 7,5° w każdej płaszczyźnie
- nastawne kielichy +/- 7,5° z zastosowaniem kinet przelotowych 0-90° umożliwiające zmianę kierunku kanalizacji o dowolny kąt

**UWAGA!** Kielichy podłączeniowe dostosowane do rur gładkościennych PVC-U oraz rur dwuściennych.

Wszystkie studzienki przykryte będą włączami żeliwnymi typu dostosowanego do miejsca lokalizacji studni. Na studzienkach zlokalizowanych w drogach należy zastosować włązy żeliwne klasy D-400, na podjazdach do posesji włązy klasy C-250 kN, a w terenach zielonych klasy B-125 kN.

Na studniach kanalizacyjnych Ø1000 stosować włązy żeliwne zatrzaskowe z wypełnieniem betonowym montowane na śruby rozporowe Ø20mm oraz zaprawę cementową.

Wszystkie studzienki zlokalizowane w drogach wykonać z pierścieniem odciążającym, rzędne włączów studzienek dostosować do niwelety drogi. Na terenach zielonych i nieutwardzonych włącz podnieść min. 5 cm ponad teren.

Studzienki tworzywowe usytuowane w jezdniach dróg lub innych miejscach narażonych na obciążenia dynamiczne powinny posiadać pierścień odciążający oraz włązy żeliwne klasy C250 i D400 wg PN-EN 124:2000 zamykane (zatrzask lub śruba imbusowa ze stali nierdzewnej). Na terenach zielonych i nieutwardzonych włącz podnieść min. 5 cm ponad teren.

W przypadku gdy włączenie do studni kanalizacyjnej zlokalizowane jest na wysokości powyżej 0,6m nad kinetą należy stosować włączenia kaskadowe z zewnątrz rurą spadową zgodnie z rysunkiem typowym (studnie kaskadowe pokazano na profilach podłużnych).

Lokalizację studni oraz średnicę i materiał pokazano na planach sytuacyjnych i profilach podłużnych.

Dopuszcza się stosowanie studni kanalizacyjnych o innych parametrach niż podane na rysunkach typowych po uzyskaniu pozytywnej opinii Inwestora i Projektanta

Włączenie podszczególnych użytkowników nie może odbywać się poprzez istniejące zbiorniki bezodpływowe które należy przeznaczyć do likwidacji lub ominąć. Zabrania się także odprowadzania do kanalizacji sanitarnej wód opadowych, roztopowych i gruntowych.

Przejścia poprzeczne przez drogi utwardzone, rowy melioracyjne, cieki wodne wykonać metodą przecisku w stalowych rurach ochronnych. Rury przewodowe układać na płozach dystansowych o średnicy od 97-380mm i wysokości 25-130mm, dostosowane do spadku i średnicy rury przewodowej. Końce rur ochronnych zabezpieczyć manszetami gumowymi. Miejsca w których należy wykonać przeciski opisano na planach sytuacyjnych jako "PRZECISK". Średnice ,materiał i długość rur ochronnych

pokazano na profilach podłużnych i planach sytuacyjnych. Długość przecisku indentyczna jak długość rury ochronnej.

Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej należy układać na podsypce z piasku o wysokości 20 cm.

Po ułożeniu kanalizacji grawitacyjnej należy wykonać obsypkę rur piaskiem do wysokości 20 cm ponad wierzch rury. Piasek na podsypkę i obsypkę rur powinien odpowiadać PN-B-11113:1996.

Dopuszcza się wykonanie przejść projektowanej sieci przez przeszkody terenowe np. za pomocą przewiertu sterowanego lub mikrotunelingu oraz zmiany materiałów rur ochronnych po uzyskaniu zgody Projektanta i Inwestora.

**UWAGA!!! Na dopływie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do każdej przepompowni ścieków zabudować zasuwy odcinające klinowe do ścieków. Zasuwy wyposażać w obudowę teleskopową i skrzynkę żeliwną do zasuw. Ponadto w studniach S1,S181,S228,S284,S297 należy wykonać osadnik poprzez obniżenie dna o 1,0m w stosunku do rury wlotowej.**

**Uwaga: Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami branżowymi. Autorzy opracowania nie odpowiadają za niezainwentaryzowane uzbrojenie terenu ujawnione podczas robót ziemnych.**

## 5.2. Kanalizacja tłoczna.

Kolektory kanalizacji sanitarnej tłocznej zaprojektowano z rur o średnicy Ø160, Ø90, PE100SDR17 PN10. Rury te gwarantują wysoki stopień szczelności i zabezpieczają przed infiltracją wody gruntowej i ścieków oraz spełniają wymogi dla średniego ruchu ulicznego. System projektowanych rur kanalizacyjnych posiada pełny asortyment kształtek (trójniki, łuki, nasuwki), przejść szczelnych, studzienki połączeniowe oraz łączniki z innymi materiałami.

### Wymagania dla rur PE.

Należy stosować rury o następujących parametrach:

- Rury PE100 RC SDR17 PN10 w płaszczu polipropylenowym zgrzewane doczołowo;
- Rury wykonane z materiału o najwyższej odporności względem powolnej propagacji pęknięć, podlegającemu stałej kontroli jakości (FNCT wymagania minimalne >8760h);
- Rury odporne na skutki zarysowań i nacisków punktowych potwierdzone wynikami badań akredytowanego Instytutu Badawczego, wynik >8760h;
- Rura dopuszczona do stosowania w metodach bezwykopowych montażu rurociągów, zgodna z PAS 1075 Typ 3;
- Płaszcz ochronny z nasyconego mineralnie polipropylenu;
- Rura z fabrycznie przyciętym płaszczem dla zgrzewów doczołowych;
- Każda rura powinna być fabrycznie oznakowana, w przypadku rur powinny być podane następujące podstawowe dane:
  - nazwa producenta;
  - rodzaj materiału;
  - oznaczenie typoszeregu i średnica zewnętrzna w mm;
  - grubość ścianki w mm;
  - data produkcji: rok -miesiąc-dzień;
  - obowiązująca norma.

Jednorodność materiałowa :

- Rury do zabudowy w ramach inwestycji powinny pochodzić od jednego producenta w celu zapewnienia jednakowego zakresu tolerancji dotyczących średnicy zewnętrznej DE i odpowiedniej współpracy połączeń przy wysokich ciśnieniach.

Znakowanie rur:

- Wszystkie rury powinny być oznakowane w sposób czytelny i trwały zgodnie z PN-EN 545: 2010. Włączenie rurociągu tłoczego do projektowanej oraz istniejącej kanalizacji grawitacyjnej wykonać za pomocą studni rozprężnej oznaczonej na planie sytuacyjnym i profilach podłużnych – SR1, SR2, SR3, SR4, SR5. Studnię rozprężną wykonać jako studnię betonową  $\varnothing 1,0\text{m}$  prefabrykowaną. Studnię wyposażać w przejścia szczelne dostosowane do średnicy rurociągu tłoczego. W celu zabezpieczenia okolicy przed przykrymi zapachami na studni rozprężnej zabudować filtr antyodorowy montowany do studzienek kanalizacyjnych.

Parametry filtra antyodorowego :

- rodzaj filtra – podwłazowy katalityczny
- średnica otworu montażowego – 600mm
- masa układu filtracyjnego – 8,0kg
- wydajność filtracji 12 m<sup>3</sup>/h
- opór przepływu powietrza – 0,1 kPa

Filtry katalityczne służą do neutralizacji odorów o bardzo wysokim stężeniu siarkowodoru (H<sub>2</sub>S) i amoniaku (NH<sub>3</sub>). Charakteryzują się najwyższą skutecznością oraz długim czasem działania. Filtr wykorzystuje działanie procesu katalizy. Dodatkowa warstwa specjalnie opracowanego węgla katalitycznego impregnowanego solami miedzi powoduje przyspieszenie reakcji chemicznej pod wpływem dodania katalizatora.

Przejścia poprzeczne przez drogi utwardzone, przepusty drogowe, tory kolejowe oraz cieki wodne wykonać metodą przecisku w stalowych rurach ochronnych lub przewiertem w rurach PEHD. Rury przewodowe układać na płozach dystansowych o średnicy od 97-380mm i wysokości 25-130mm, dostosowane do spadku i średnicy rury przewodowej. Końce rur ochronnych zabezpieczyć manszetami gumowymi. Miejsca w których należy wykonać przeciski i przewiertu opisano na planach sytuacyjnych jako "PRZECISK" lub "PRZEWIERT". Średnice, materiał i długość rur ochronnych pokazano na profilach podłużnych i planach sytuacyjnych. Długość przecisku lub przewiertu indentyczna jak długość rury ochronnej.

Dopuszcza się wykonanie przejść projektowanej sieci przez przeszkody terenowe np. za pomocą przewiertu sterowanego lub mikrotunelingu oraz zmiany materiałów rur ochronnych po uzyskaniu zgody Projektanta i Inwestora.

Pod rurociągi wykonać podsypkę piaskową o gr 0,20m. Po ułożeniu rurociągu wykonać obsypkę o gr 0,2m ponad wierzch rury. Piasek na podsypkę i obsypkę rur powinien odpowiadać PN-B-11113:1996.

Projektowany rurociąg tłoczny będzie uzbrojony w :

#### **Komory rewizyjne**

(PZ17, PZ24, PZ29, PZ36, PZ43, PZ51, PZ59, PZ73, PZ79, PZ84, PZ91, PZ93, PZ99, PZ123), wykonane jako studnie betonowe  $\varnothing 1200\text{mm}$  z gotowym dnem, uszczelkami i zwężką  $\varnothing 1200/600$  oraz włazem z wypełnieniem betonowym  $\varnothing 600$  klasy D400 (lokalizacja zgodnie z planem sytuacyjnym i profilami podłużnymi). W komorach zabudować należy czyszczaki rewizyjne kołnierzowe Dn150 (Dn80 w przypadku komory PZ123) z zaworem hydrantowym oraz dwie zasuwki nożowe kołnierzowe Dn150 (Dn80

w przypadku komory PZ123) lub za i przed czyszczakiem. Zasuwy połączyć z projektowanym przewodem tłocznym za pomocą Kołnierza specjalny zabezpieczony przed przesunięciem Dn150 (Dn80 w przypadku komory PZ123). Na terenach zielonych i nieutwardzonych włąz podnieść min. 5 cm ponad teren. Dno komór ok. 0,71m poniżej osi rurociągu.

**UWAGA!!!. Wszystkie komory wyposażyć w dodatkowe zamknięcie umożliwiające zabezpieczanie żeliwnych pokryw przed kradzieżą lub otwarciem działające na zasadzie zakotwiczenia się, wewnątrz studni, ramion o ściany lub pierścień odciążający. Zabezpieczenie przed otwarciem zamontowanego systemu służy kodowany mechanicznie specjalny zestaw "nakrętki" i klucza. Nakrętka (kodowana) umieszczona jest w rurze na głębokości ok. 20 cm co uniemożliwia podgląd kształtu i ewentualnie próby dorobienia klucza. Wylot rury zamknięty jest korkiem PE co zabezpiecza przed dostaniem się zanieczyszczeń do wewnątrz.**

**Komory napowietrzająco-odpowietrzająca PZ87,PZ10** - w celu umożliwienia odpowietrzenia rurociągów tłocznych projektuje się komory napowietrzająco-odpowietrzające, wykonane jako studnie betonowe Ø1200mm z gotowym dnem i uszczelkami i zwężką Ø1200/600 oraz włączem z wypełnieniem betonowym Ø600 klasy D400 (lokalizacja zgodnie z planem sytuacyjnym i profilem podłużnym). W komorze zabudować należy trójnik żeliwny kołnierzowy redukcyjny Dn150/100 oraz zasuwę nożowe kołnierzowe Dn150 i Dn100 aby umożliwić odcięcie dopływu ścieków. Za zasuwą Dn100 zabudować zawór powietrzny do ścieków Dn100 automatyczno-kinetyczny, dwustopniowy.

Parametry zaworu :

- Ciśnienie robocze: 0,2 do 16 bar – bezstopniowo – (bez regulacji na miejscu lub wstępnego nastawiania)
- Przeznaczenie: ścieki komunalne (ścieki przemysłowe i media agresywne: po konsultacji i zatwierdzeniu na piśmie).
- Przyłącze kołnierzowe Dn100

Komora pływaka:

- stal węglowa,
- stal kwasoodporna.

Zawór roboczy:

- - nylon wzmocniony włóknem szklanym,
- - stal kwasoodporna.

Opis produktu:

Zawór napowietrzająco-odpowietrzający do kanalizacji o temp. max. 60° C (okresowo do 90° C)

Standardy:

- Owiercenie kołnierza wg PN-EN 1092-2 (ISO 7005-2), PN10/16
- Testy:
  - Próba ciśnieniowa wodą zgodnie z PN-EN 1074-1 i 4/PN-EN 12266
  - Zatwierdzone do ścieków

Cechy:

- Wielkość dysz roboczych automatyczna: 12 mm<sup>2</sup>, kinetyczna: 804 mm<sup>2</sup>.
- Niezawodne działanie nawet w przypadku agresywnych cieczy i cząstkami stałymi dzięki dużej poduszce powietrznej między cieczą a systemem uszczelniającym.
- Duża dysza uwalnia duże ilości powietrza, gdy instalacja jest pod ciśnieniem.



- Sprężyna ramienia pływaka zapobiega niepotrzebnej aktywacji funkcji automatycznej, ponieważ kompensuje niewielkie zmiany ciśnienia.
- Pływak z poliwęglanu/stali kwasoodpornej zapewnia wysoką odporność na korozję.
- Stożkowy kształt korpusu pozwala na napowietrzenie lub odpowietrzenie maksymalną objętością powietrza w minimalnej długości zaworu i zapobiega gromadzeniu się osadów na dnie.
- Korpus ze stali z powłoką epoksydową.
- Niska waga.
- Możliwe odwodnienie i płukanie wnętrza zaworu z zewnętrznego źródła czystej wody.
- Zakres ciśnienia roboczego: 0,2 - 16 bar.

Zasuwy połączyć z projektowanym przewodem tłocznym za pomocą kołnierzy specjalnych zabezpieczonych przed przesunięciem Dn150. Na terenach zielonych i nieutwardzonych włąz podnieść min. 5 cm ponad teren. Dno komory odwadniających ok. 0,71m poniżej osi rurociągu.

**UWAGA!!!. Wszystkie komory wyposażać w dodatkowe zamknięcie umożliwiające zabezpieczanie żeliwnych pokryw przed kradzieżą lub otwarciem działające na zasadzie zakotwiczenia się, wewnątrz studni, ramion o ściany lub pierścień odcciążający. Zabezpieczenie przed otwarciem zamontowanego systemu służy kodowany mechanicznie specjalny zestaw "nakrętki" i klucza. Nakrętka (kodowana) umieszczona jest w rurze na głębokości ok. 20 cm co uniemożliwia podgląd kształtu i ewentualnie próby dorobienia klucza. Wylot rury zamknięty jest korkiem PE co zabezpiecza przed dostaniem się zanieczyszczeń do wnętrza.**

Przejścia poprzeczne przez projektowane drogi utwardzone, przepusty drogowe, cieki wodne oraz tory kolejowe wykonać metodą przecisku lub przeiertu w rurach ochronnych. Średnice, materiał, długości rur ochronnych oraz miejsca w których należy je wykonać podano na profilach podłużnych. Pod rurociągi wykonać podsypkę piaskową o gr 0,20m. Po ułożeniu rurociągu wykonać obsypkę o gr 0,2m ponad wierzch rury. Piasek na podsypkę i obsypkę rur powinien odpowiadać PN-B-11113:1996.

**Uwaga: Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami branżowymi. Autorzy opracowania nie odpowiadają za niezainwentaryzowane uzbrojenie terenu ujawnione podczas robót ziemnych.**

### 5.3. Przepompownie ścieków.

Dla zakresu objętego opracowaniem zaprojektowano pięć przepompowni ścieków

PS1, PS2, PS3, PS4, PS5,

Tabela wymiarów przepompowni ścieków

POMPOW-NIA	Pompa typ	Moc P2	Srednica pionów, armatury DN (mm)	Srednica zbiornika (mm)	Rzędna terenu m.n.p.m.	Rzędna wierzchu górnej płyty m.n.p.m.	Rzędna wierzchu wężu m.n.p.m.	Rzędna dna zbiornika m.n.p.m.	Rzędna dna dopływu m.n.p.m.	Srednica dopływu PVC Dzew (mm)	Srednica rurociągu tłocznego PE Dzew (mm)
PS1 Grabowno Wielkie	Amarex KRT F 80-250/222U-G2-S	22	125	2000	181,59	181,89	181,89	175,7	176,98	200	Ø160
PS2 Grabowno Wielkie	Amarex N F 80-220/034YL-G2-165	1,9	80	1500	188,90	189,20	189,20	183,90	185,10	200	Ø90
PS3 Grabowno Wielkie	Amarex N F 80-220/034YL-G2-180	2,6	80	1500	205,00	205,30	205,30	201,30	202,50	200	Ø90
PS4 Grabowno Wielkie	Amarex KRT F 80-250/122U-G2-S	12	125	2000	210,80	211,10	211,10	207,30	208,80	200	Ø160
PS5 Grabowno Wielkie	Amarex N F 80-220/034YL-G2-135	1,9	80	1500	182,80	182,80	182,80	179,19	180,39	200	Ø160

**UWAGA!!!! Przepompownia PS5 w wersji najezdnej.**

**Nowo powstałe przepompownie ścieków mają być podłączone do systemu monitoringu i wizualizacji GPRS przepompowni ścieków, działającego w ZWiK Twardogóra.**

**Kominki wentylacyjne należy usytuować w terenie pompowni nie narażonym na ruch kołowy.**

**Przepompownie muszą być dostarczone jako kompletne urządzenia , nie dopuszcza się wykonania pompowni we własnym zakresie. Dopuszcza się stosowanie przepompowni ścieków o takich samych lub wyższych parametrach.**

### **5.3.1. Wymagania dla pomp.**

#### POMPA:

Zastosować pompy zatopialne do ścieków surowych, zanieczyszczonych, wirowe, odśrodkowe, o blokowej budowie, pracujące w zanurzeniu w pompowanym medium.

Parametry hydrauliczne, elektryczne pomp przyjmować wg tabeli parametrów pomp.

Pompy muszą być montowane na kolanach stopowych, opuszczane po przewodnicach dwu rurowych.

Należy stosować dwa niezależne uszczelnienia mechaniczne pracujące niezależnie od kierunku obrotów, przedzielone komorą olejową. Musi być możliwa wymiana jednego lub dwóch uszczelnień – uszczelnienia nie mogą być zablokowane. Uszczelnienia muszą być znormalizowane, dostępne u różnych producentów.

Wypełnienie komory olejowej musi być zapewnione olejem nie groźnym dla środowiska. Otwór wlewowy oleju musi być zlokalizowany z boku korpusu i dostępny bez demontażu wirnika.

Łożyska niewymagające dodatkowego smarowania oraz regulacji muszą być znormalizowane, dostępne u różnych producentów.

Pompę wyposażać w łańcuch ze stali kwasoodpornej.

#### WIRNIK:

Stosować wirniki wg tabeli parametrów pomp.

#### SILNIK :

Zblokowany z pompą silnik ze stopniem ochrony IP68, z klasą izolacji F lub H, rodzaj pracy S1, zasilanie prądem zmiennym 3-fazowym, 400V+-10%, 50 Hz, musi być naprawialny – z możliwością przewinięcia poza fabrykę pomp. Silniki o mocy nominalnej powyżej 4,5 kW muszą mieć możliwość rozruchu gwiazda – trójkąt. Silniki muszą być chłodzone przez medium bez dodatkowych wewnętrznych lub zewnętrznych obiegów chłodzących.

#### Zabezpieczenia silnika:

Bimetal lub termistor w uzwojeniach stojana

Elektroda przeciwilgociowa na dnie komory silnika

Wejście kabla do korpusu silnika musi zapewnić szczelność silnika nawet po uszkodzeniu izolacji kabla.

Izolowana ma być osobno każda żyła kabla.

Wejście kabla do korpusu silnika o mocy przynajmniej do 25 kW musi być zrealizowane za pomocą szczelnej wtyczki umożliwiającej odłączenie kabla od pompy bez konieczności odłączania poszczególnych żył. Długość kabla musi wynosić co najmniej 10,0 m.

#### WYKONANIE MATERIAŁOWE:

- korpus pompy i silnika, wirnik nad rozdrabniarką, kolano stopowe - żeliwo szare GG25.
- Wirnik vortex – żeliwo o twardości min. 60 HRC odporne na piach występujący w kanalizacji
- Noże rozdrabniarki – żeliwo, stal o twardości min. 64 HRC

- śruby, kotwy, prowadnica rurowa, łańcuch i inne elementy stalowe mające kontakt z medium: stal kwasoodporna
- wał : stal nierdzewna
- uszczelnienia mechaniczne :
- od strony pompy : SiC/SiC
- od strony silnika : C/SiC lub C/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- uszczelki : NBR

**Tabela parametrów pomp**

Obiekt	Typ pompy	Wydajność Q [l/s]	Wysokość Hp [m]	Moc pompy	Typ wirnika	Swobodny przelot
PS1 Grabowno Wielkie	Amarex KRT F 80-250/222UG2-S	14,8	52,2	22	Otwarty	76mm
PS2 Grabowno Wielkie	Amarex N F 80-220/034YLG2-165	4,73	8,8	1,9	Otwarty	76mm
PS3 Grabowno Wielkie	Amarex N F 80-220/034YLG2-180	4,51	10,60	2,6	Otwarty	76mm
PS4 Grabowno Wielkie	Amarex KRT F 80-250/122UG2-S	14,2	32,6	12	Otwarty	76mm
PS5 Grabowno Wielkie	Amarex N F 80-220/034YLG2-135	4,6	5,3	1,9	Otwarty	76mm

### 5.3.2 WYPOSAŻENIE PRZEPOMPOWNI OBEJMUJE:

#### **Pompy**

Pompy zatapialne zgodnie z tabelą.

#### **Zbiornik wykonany z polimerobetonu,**

#### **Wyposażenie zbiornika:**

- drabinka żłazowa do dna zbiornika – stal kwasoodporna
- poręcz stal stal kwasoodporna
- właz wejściowy uszczelniony najezdny wyposażony w dodatkowe zamknięcie umożliwiające zabezpieczenie żeliwnych pokryw przed kradzieżą lub otwarciem działające na zasadzie zakotwiczenia się, wewnątrz studni, ramion o ściany lub pierścien odciążający. Zabezpieczenie przed otwarciem zamontowanego systemu służy kodowany mechanicznie specjalny zestaw "nakrętki" i klucza. Nakrętka (kodowana) umieszczona jest w rurze na głębokości ok. 20 cm co uniemożliwia podgląd kształtu i ewentualnie próby dorobienia klucza. Wylot rury zamknięty jest korkiem PE co zabezpiecza przed dostaniem się zanieczyszczeń do wewnątrz.
- prowadnice stal stal kwasoodporna
- kominki wentylacyjne PVC z biofiltrem kominkowym antyodorowym (nawiewny i wywiewny)
- śruby i podkładki A4
- łańcuchy do pomp i regulatorów pływakowych –stal kwasoodporna
- zasuwę nożową szt. 2 – żeliwo sferoidalne(korpus, docisk dławnicy, wspornik napędu),nóż, trzpień słupki wspornika stal kwasoodporna śruby, nakrętki A4,
- zawory zwrotne kulowe szt.2 – żeliwo sferoidalne
- przewody tłoczne - stal kwasoodporna
- połączenia kołnierzowe stal kwasoodporna (dla DN50 połączenia gwintowane)
- elementy złączne – stal kwasoodporna
- złączka STAL/PE - połączenie w zbiorniku

- nasada T-52 z pokrywą - 1 szt.
- deflektor stal kwasoodporna
- wszystkie elementy metalowe wewnątrz pompowni wykonane ze stali kwasoodpornej
- w przypadku pompowni z przepływomierzem rurociąg między pompownią i komorą ze stali kwasoodpornej, połączenie z rurociągiem tłocznym wewnątrz komory zasuw – złączka stal/PE

### **5.3.3. Specyfikacja rozdzielnicy - dla sterowania przepompownią ścieków.**

#### **Obudowa szafy sterowniczej:**

- Szafa sterownicza posadowiona na fundamencie betonowym obok przepompowni
- wykonana z tworzywa sztucznego IP 65
- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego, na których są zainstalowane (na sitodruku ob-razu pompowni): kontrolki: poprawności zasilania, awarii ogólnej, awarii pompy nr 1, awarii pompy nr 2, pracy pompy nr 1, pracy pompy nr 2; wyłącznik główny zasilania, przełącznik trybu pracy pompowni (Ręczna – 0 – Automatemyczna); przyciski Startu i Stopu pompy w trybie pracy ręcznej; stacyjka z kluczem
- o wymiarach min.: 800(wysokość)x600(szerokość)x300(głębokość)
- wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm
- wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych
- posadzona na cokole plastikowym, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, od czujników pływakowych i sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy szafy sterowniczej

#### **Urządzenia elektryczne:**

- moduł telemetryczny GSM/GPRS
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
- układ grzejny 50W wraz z elektronicznym termostatem
- czteropolowe zabezpieczenie klasy B+C
- przekładnik prądowy do monitorowania prądu pompy
- wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy 63A
- wyłącznik główny sieć-agregat 60A
- gniazdo agregatu 32A/5P w zabudowie tablicowej
- gniazdo serwisowe 230V/10A wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B10
- gniazdo 24V
- wyłącznik silnikowy, jako zabezpieczenie każdej pompy przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
- stycznik dla każdej pompy
- stacjonarny miernik prądu dla każdej z pomp
- jednopolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej
- zasilacz buforowy 24 VDC/1 A wraz z układem akumulatorów
- syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego
- przełącznik trybu pracy (Ręczna – 0 – Automatemyczna)
- wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi szafy sterowniczej
- hermetyczny wyłącznik krańcowy otwarcia wjazdu przepompowni

- stacyjka umożliwiająca rozbrojenia obiektu
- oświetlenie wewnętrzne szafy
- wyłącznik grzybkowy bezpieczeństwa
- sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie 0-4m H<sub>2</sub>O wraz z dwoma pływakami (suchobiegi i poziom alarmowy) oraz z łańcuchem ze stali min. 1.4301
- antena typu YAGI dla sygnału GPRS modułu telemetrycznego (w przypadku wysokiego poziomu mocy sygnału GSM wystarczy zastosowanie anteny w kształcie „krążka” z montażem na obudowie szafy sterowniczej)
- Dla mocy  $\geq 5,5kW$  - rozruch soft-start; lub dla mocy  $>4,5kW$

**Sterowanie w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS, do którego wchodzi następujące sygnały (UWAGA!!! Wszystkie sygnały binarne powinny być wyprowadzone z przekaźników pomocniczych):**

- Wejścia (24VDC):
  - tryb pracy (Ręczny/Automatyczny)
  - zasilanie na obiekcie (Włączone/Wyłączone)
  - awaria pompy nr 1 – kontrola termika pompy i wyłącznika silnikowego
  - awaria pompy nr 2 – kontrola termika pompy i wyłącznika silnikowego
  - kontrola otwarcia drzwi pompowni
  - kontrola pływaka suchobiegu
  - kontrola pływaka alarmowego – przelania
  - kontrola rozbrojenia stacyjki
  - sygnał z sondy hydrostatycznej (4-20 mA) odbezpieczony bezpiecznikiem (32mA)
- Wyjścia (załączanie przekaźników napięciem 24VDC)
  - załączanie pompy nr 1
  - załączenie pompy nr 2
  - załączenie sygnału dźwiękowego syrenki alarmowej i sygnału optycznego

**Rozdzielnia Sterowania Pomp zapewnia:**

- naprzemienną pracę pomp
- kontrolę termików pompy i wyłączników silnikowych
- funkcje czyszczenia zbiornika – spompowanie ścieków poniżej poziomu suchobiegu – tylko dla pracy ręcznej
- w momencie awarii sondy hydrostatycznej, pracę pompowni w oparciu o sygnał z dwóch pływaków

**Wytyczne odnośnie wyposażenia i możliwości modułu telemetrycznego GSM/GPRS:**

Sterownik pracy przepompowni swobodnie programowalny z wbudowanym modułem nadawczo-odbiorczym GPRS/GSM

- 8 wejść binarnych
- 8 wyjść binarnych
- 2 wyjścia analogowe o zakresie pomiarowym 4...20 mA
- Port szeregowy RS 232
- Port szeregowy RS 232/422/485 optoizolowany
- Wejścia licznikowe
- Sterownik powinien posiadać synoptykę o wejściach i wyjściach

- Stopień ochrony IP40
- Moduł Dual Band GPRS/GSM EGSM900/1800
- Napięcie stałe 24V
- Wyjście antenowe
- Gniazdo karty SIM
- Panel czołowy sterownika wyposażony w diody informujące o:
  - stanach wejść i wyjść binarnych
  - zasięgu sieci GSM – minimum 3 diody
  - poprawności zasilania sterownika
  - o prawidłowości zalogowania się sterownika do sieci GPRS

**Możliwości:**

- Wysyłanie zdarzeniowe pełnego stanu wejść i wyjść modułu telemetrycznego do stacji monitorującej w ramach usługi GPRS dowolnego operatora GSM
- Wysyłanie zdarzeniowe wiadomości tekstowych (SMS) w przypadku powstania stanów alarmowych na obiekcie
- Sterowanie pracą obiektu – przepompowni na podstawie sygnału z pływaków i sondy hydrostatycznej

Szafa musi posiadać Certyfikat Zgodności CE oraz Certyfikat ze znakiem bezpieczeństwa „B”

Szafa sterownicza umożliwi monitorowanie i zdalne sterowanie pracą pompowni w technologii GPRS z poziomu zainstalowanej stacji monitorującej.

**UWAGA !!! Dopuszcza się możliwość stworzenia nowego (równoległego do istniejącego) systemu monitoringu dla projektowanej sieci wod.-kan.**

W przypadku włączenia projektowanej sieci w istniejący monitoring :

- moduły nadawczo-odbiorcze GPRS/GSM muszą być kompatybilne z istniejącym programem monitoringu.

- konieczność wymiany starego komputera na nowy serwer oraz wyposażenie w jeden komputer przenośny.

**Parametry serwera :**

**Obudowa :** Tower z możliwością instalacji min. 4 dysków 3.5"

**Płyta główna :** Płyta główna z możliwością zainstalowania jednego procesora, również w technologii quad-core. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.

**Procesor :** Procesor min. czterordzeniowy klasy x86 osiągający wynik min. 9333 pkt w teście PassMark

**RAM:** 16GB DDR3 I 333MHz, płyta główna powinna posiadać możliwość obsługi do min. 32GB

**Gniazda PCI:** Minimum:

- 2 x PCI-Express o przepustowości x8
- 1 x PCI-Express o przepustowości x4
- 1 x PCI-Express o przepustowości x 1
- Interfejsy sieciowe: Zintegrowane 1 x 10/100/1000

Dodatkowa jednoportowa karta sieciowa Gigabit Ethernet

**Napęd Optyczny:** DyD+/-RW

**Porty:** Minimum 8 portów USB z czego minimum 2 na przednim panelu obudowy, cztery na tylnym panelu obudowy i minimum 2 porty wewnętrzne, 1 RS 232, 1 x E-SATA

**Kontroler dyskowy :** Kontroler dyskowy umożliwiający konfigurację poziomów RAID min. 0, 1, 10

**Dyski twarde:** 2x 2TB SATA 7,2krpm skonfigurowane fabrycznie w RAID 1

**Zasilacz:** Minimum 305W

**Wnęki na napędy:** Zintegrowana karta graficzna, lub w slotcie PCI Express na kartę graficzną.

**Dodatkowe:**

- Mysz optyczna kablowa
- Klawiatura USB w standardzie QWERTY

**Parametry komputera przenośnego:** Procesor: Intel Core i7

**Pamięć RAM:** Min. 8 GB (SO-DIMM DDR3, 1600 MHz)

**Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM**

**Dysk twarde:** Min. 500 GB SATA Express Cache

**Typ ekranu:** Matowy, LED

**Przekątna ekranu:** 14 - 15,6

**Karta graficzna:** NVIDIA GeForce GT

**Dźwięk:** Wbudowane głośniki stereo, Zintegrowana karta dźwiękowa

**Łączność:** Wi-Fi 802.11 b/g/n; LAN 10/100/1000 Mbps; Bluetooth

**Rodzaje wyjść/wejść:**

- DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
- VGA (D-sub) - 1 szt.
- HDMI - 1 szt.
- USB 2.0 - 1 szt.
- USB 3.0 - 2 szt.
- Wejście mikrofonowe - 1 szt.
- Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt.

**Zainstalowany system operacyjny: Windows 7 Professional**

**Dodatkowe informacje:**

Podświetlana klawiatura; Aluminiowa obudowa Wielodotkowy, intuicyjny touchpad

**Dołączone akcesoria:** Zasilacz

#### **5.3.4. WYPOSAŻENIE KOMORY POMIAROWEJ OBEJMUJE (dotyczy przepompowni PS4 Grabowo Wielkie) :**

Zbiornik wykonany z polimerobetonu o średnicy 2000mm

Wyposażenie zbiornika:

- drabinka żłazowa - stal kwasoodporna

- kominki wentylacyjne (nawiewny i wywiewny) – PCV

- właz wejściowy uszczelniony najezdny wyposażony w dodatkowe zamknięcie umożliwiające zabezpieczenie żeliwnych pokryw przed kradzieżą lub otwarciem działające na zasadzie zakotwiczenia się, we wnętrzu studni, ramion o ściany lub pierścien odciążający. Zabezpieczenie przed otwarciem zamontowanego systemu służy kodowany mechanicznie specjalny zestaw "nakrętki" i klucza. Nakrętka (kodowana) umieszczona jest w rurze na głębokości ok. 20 cm co uniemożliwia podgląd kształtu i ewentualnie próby dorobienia klucza. Wylot rury zamknięty jest korkiem PE co zabezpiecza przed dostaniem się zanieczyszczeń do wnętrza.

- zasuwą nożową DN125 szt. 3 - żeliwo sferoidalne
- przewody tłoczne Dn125 - stal kwasoodporna
- uszczelnienia łańcuchowe Dn125
- czujnik przepływomierza Dn125
- zestaw uszczelniający
- przetwornik przepływomierza
- zestaw do montażu w szafie (kabel 10m)

**Uwaga!! Komory przepływomierza muszą być dostarczane jako komplet z przepompownią ścieków i umożliwiać odczyt przepływu w systemie monitoringu.**

**Uwaga!! Kominki wentylacyjne należy usytuować w terenie pompowni nie narażonym na ruch kołowy. Przepompownie muszą być dostarczone jako kompletne urządzenia, nie dopuszcza się wykonania pompowni we własnym zakresie. Dopuszcza się stosowanie przepompowni ścieków o takich samych lub wyższych parametrach.**

#### **5.4.ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW.**

**Teren przepompowni ścieków.**

**Przepompownie ścieków wygrozione –PS1,PS2,PS3,PS4,PS5.**

Teren przepompowni o wymiarach zgodnie z tabelą utwardzić w/g następującego schematu :

8 cm	nawierzchnia z kostki betonowej
3 cm	3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
20 cm	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 na podłożu o module sprężystości (wtórny) $E_2$ 100 Mpa, i o wskaźniku zagęszczenia $I_s$ 1,00
Łączna grubość konstrukcji - 31 cm	
15cm	Podsypka piasek średni

Ponadto teren pod przepompownię ogrodzić siatką systemową o wys.1,5m. Brama wjazdowa dwuskrzydłowa o wym. 300x150cm otwierana na zewnątrz.

W przypadku pompowni PS5 nie wygrodzono całego terenu przepompowni. Dla w/w obiektu zaprojektowano ogrodzenie systemowe o wymiarach 3,0\*1,5m wraz z furtką do ogrodzeń systemowych, H=1,5m, L=1,1m.

NUMER POMPOWNI	WYMIARY PLACU (m)	CAŁKOWITA POWIERZCHNIA UTWARDZONA WRAZ Z POBOCZEM (m <sup>2</sup> )
PS1	5,0*5,0	46,7 (POBOCZE 5,6m <sup>2</sup> )
PS2	5,0*5,0	48,7 (POBOCZE 5,6m <sup>2</sup> )
PS3	5,0*5,0	25
PS4	5,0*5,0	46,7 (POBOCZE 5,6m <sup>2</sup> )
PS5	2,0*1,0	2

Teren wokół pompowni obsiać zielenią niską.

**UWAGA!!!! NA TERENIE POPMPOWNI ŚCIEKÓW NALEŻY WYKONAĆ FUNDAMENT WRAZ Z ELEMENTAMI UMOŻLIWOAJĄCYMI ZAMOCOWANIE ŻURAWIA SŁUŻĄCEGO DO DEMONTAŻU POMP. FUNDAMENT WYKONAĆ ZGODNIE Z WYTYCZNYMI ZWIK TWARDOGÓRA.**

#### **5.5. Zasilanie w energię elektryczną przepompowni ścieków.**

**Charakterystyka energetyczna obiektów, opis zasilania.**

##### **5.5.1. Przepompownia ścieków PS-1 Grabowo Wielkie.**

-napięcie zasilania  $U = 230/400V$ , 50Hz



-moc przyłączeniowa  $P_i = 55,0 \text{ kW}$

-pomiar energii elektrycznej : półpośredni 3 fazowy 1 strefowy

Układ sieci elektrycznej Przepompowni ścieków TN-S

Dodatkowa ochrona od porażenia dla obiektu -“ **samoczynne wyłączenie zasilania**”

Dodatkowa ochrona od porażenia dla sieci zewnętrznej – izolacja ochronna.

Zestawienie podstawowych materiałów :

- kabel YKY  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  – dł. 10m.

- folia koloru niebieskiego – dł. 10m.

- pręty uziomowe typu Galmar – dł. 6 m.

- bednarka dł. - 12 m.

#### **5.5.1.1. Zasilanie - oraz linia zalicznikowa 0,4 kV dla przepompowni PS-1.**

Projektowana Przepompownia ścieków PS-1 zasilana będzie w energię elektryczną przyłączem kablowym, które będzie wyprowadzone projektowanej stacji transformatorowej oraz sieci 0,4 kV (odrębne opracowanie Turon) i wprowadzone do wolno stojącego zestawu złączowo-pomiarowego na fundamencie z układem pomiarowo-rozliczeniowym. Złącze (zestaw) ustawione zostanie zgodnie z uzgodnieniem lokalizacyjnym - wg odrębnego opracowania Turon Dystrybucja S.A. zgodnie z warunkami przyłączenia. W Złączu, Rejon Dystrybucji Oleśnica zabuduje zabezpieczenia przelicznikowe - rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami dobranymi do mocy przyłączeniowej, które stanowić będzie zabezpieczenie główne.

Złącze usytuowane będzie zgodnie z rysunkiem w miejscu wskazanym i uzgodnionym w RD Oleśnica.

Schemat ideowy zasilania przepompowni ścieków pokazano na odpowiednim rysunku.

Projektowany kabel YKY  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  wyprowadzony ze złącza należy wprowadzić do szafki sterowniczej Przepompowni Ścieków.

Granica stron zgodnie z pkt. 2 warunków przyłączenia tj. „Zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego projektowanym w zestawie złączowo-pomiarowym, w kierunku instalacji Odbiorcy”.

Na rys. pokazano usytuowanie projektowanego złącza, trasę linii kablowej zalicznikowej zasilającej PS1, usytuowanie szafki sterowniczej – ST.

#### **5.5.2. Przepompownia ścieków PS-2 Grabowno Wielkie.**

- napięcie zasilania  $U = 230/400\text{V}$ , 50Hz

- moc przyłączeniowa  $P_i = 6,0 \text{ kW}$

- pomiar energii elektrycznej - bezpośredni 3 fazowy 1 strefowy

Układ sieci elektrycznej Przepompowni ścieków TN-S

Dodatkowa ochrona od porażenia dla obiektu -“ **samoczynne wyłączenie zasilania**”

Dodatkowa ochrona od porażenia dla sieci zewnętrznej – izolacja ochronna.

Zestawienie podstawowych materiałów :

- kabel YKY  $4 \times 10 \text{ mm}^2$  – dł. 8m.

- folia koloru niebieskiego – dł. 8m.

- pręty uziomowe typu Galmar – dł. 6 m.

- bednarka dł. - 12 m.

#### **5.5.2.1. Zasilanie - oraz linia zalicznikowa 0,4 kV dla przepompowni PS-2.**

Projektowana Przepompownia ścieków PS-2 zasilana będzie w energię elektryczną przyłączem kablowym, które będzie wyprowadzone z istniejącej sieci 0,4 kV i wprowadzone do złącza zintegrowanego

z układem pomiarowo-rozliczeniowym ZK-1b-1P. Złącze ZK-1b-1P ustawione zostanie zgodnie z uzgodnieniem lokalizacyjnym - wg odrębnego opracowania Turon Dystrybucja S.A. zgodnie z warunkami przyłączenia.

W ZK-1b-1P, Rejon Dystrybucji Oleśnica zabuduje zabezpieczenia przelicznikowe - rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami 10 A, które stanowią będzie zabezpieczenie główne.

ZK-1b-1P usytuowane będzie zgodnie z rysunkiem w miejscu wskazanym i uzgodnionym w RD Oleśnica. Schemat ideowy zasilania przepompowni ścieków pokazano na odpowiednim rysunku.

Projektowany kabel YKY 4x10 mm<sup>2</sup> wyprowadzony ze złącza ZK-1b-1P należy wprowadzić do szafki sterowniczej Przepompowni Ścieków.

Granica stron zgodnie z pkt. 2 warunków przyłączenia tj. „Zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo-pomiarowym ZK-1b-1P dz. Nr 5, w kierunku instalacji Odbiorcy”.

Na rys. pokazano usytuowanie projektowanego złącza ZK-1b-1P, trasę linii kablowej zalicznikowej zasilającej PS2, usytuowanie szafki sterowniczej – ST.

### **5.5.3. Przepompownia ścieków PS-3 Grabowo Wielkie.**

- napięcie zasilania  $U = 230/400V$ , 50Hz

- moc przyłączeniowa  $P_i = 8,0 kW$

- pomiar energii elektrycznej - bezpośredni 3 fazowy 1 strefowy

Układ sieci elektrycznej Przepompowni Ścieków TN-S

Dodatkowa ochrona od porażenia dla obiektu -“ **samoczynne wyłączenie zasilania**”

Dodatkowa ochrona od porażenia dla sieci zewnętrznej – izolacja ochronna.

Zestawienie podstawowych materiałów :

- kabel YKY 4x10 mm<sup>2</sup> – dł. 39m.

- folia koloru niebieskiego – dł. 39m.

- pręty uziomowe typu Galmar – dł. 6 m.

- bednarka dł. - 12 m.

#### **5.5.3.1. Zasilanie - oraz linia zalicznikowa 0,4 kV dla przepompowni PS-3.**

Projektowana Przepompownia ścieków PS-3 zasilana będzie w energię elektryczną przyłączem kablowym, które będzie wyprowadzone z istniejącej sieci 0,4 kV i wprowadzone do złącza zintegrowanego z układem pomiarowo-rozliczeniowym ZK-1b-2P. Złącze ZK-1b-2P ustawione zostanie zgodnie z uzgodnieniem lokalizacyjnym - wg odrębnego opracowania Turon Dystrybucja S.A. zgodnie z warunkami przyłączenia.

W ZK-1b-1P, Rejon Dystrybucji Oleśnica zabuduje zabezpieczenia przelicznikowe - rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami 13 A, które stanowią będzie zabezpieczenie główne.

ZK-1b-2P usytuowane będzie zgodnie z rysunkiem w miejscu wskazanym i uzgodnionym w RD Oleśnica. Schemat ideowy zasilania przepompowni ścieków pokazano na odpowiednim rysunku.

Projektowany kabel YKY 4x10 mm<sup>2</sup> wyprowadzony ze złącza ZK-1b-2P należy wprowadzić do szafki sterowniczej Przepompowni Ścieków.

Granica stron zgodnie z pkt. 2 warunków przyłączenia tj. „Zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo-pomiarowym ZK-1b-2P dz. Nr 291/4, w kierunku instalacji Odbiorcy”.

Na rys. pokazano usytuowanie projektowanego złącza ZK-1b-2P, trasę linii kablowej zalicznikowej zasilającej PS3, usytuowanie szafki sterowniczej – ST.

#### 5.5.4. Przepompownia ścieków PS-4 Grabowno Wielkie.

- napięcie zasilania  $U = 230/400V$ , 50Hz
- moc przyłączeniowa  $P_i = 36,0 kW$
- pomiar energii elektrycznej - bezpośredni 3 fazowy 1 strefowy

Układ sieci elektrycznej Przepompowni ścieków TN-S

Dodatkowa ochrona od porażień dla obiektu -“ **samoczynne wyłączenie zasilania**”

Dodatkowa ochrona od porażień dla sieci zewnętrznej – izolacja ochronna.

Zestawienie podstawowych materiałów :

- kabel YKY 4x16 mm<sup>2</sup> – dł. 37m.
- folia koloru niebieskiego – dł. 37m.
- pręty uziomowe typu Galmar – dł. 6 m.
- bednarka dł. - 12 m.

##### 5.5.4.1. Zasilanie - oraz linia zalicznikowa 0,4 kV dla przepompowni PS-4.

Projektowana Przepompownia ścieków PS-4 zasilana będzie w energię elektryczną przyłączem kablowym, które będzie wyprowadzone z istniejącej sieci 0,4 kV i wprowadzone do złącza zintegrowanego z układem pomiarowo-rozliczeniowym ZK-1b-1P. Złącze ZK-1b-1P ustawione zostanie zgodnie z uzgodnieniem lokalizacyjnym - wg odrębnego opracowania Turon Dystrybucja S.A. zgodnie z warunkami przyłączenia.

W ZK-1b-1P, Rejon Dystrybucji Oleśnica zabuduje zabezpieczenia przelicznikowe - rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami 63 A, które stanowią będzie zabezpieczenie główne.

ZK-1b-1P usytuowane będzie zgodnie z rysunkiem w miejscu wskazanym i uzgodnionym w RD Oleśnica.

Schemat ideowy zasilania przepompowni ścieków pokazano na odpowiednim rysunku.

Projektowany kabel YKY 4x16 mm<sup>2</sup> wyprowadzony ze złącza ZK-1b-1P należy wprowadzić do szafki sterowniczej Przepompowni Ścieków.

Granica stron zgodnie z pkt. 2 warunków przyłączenia tj. „Zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo-pomiarowym ZK-1b-1P dz. Nr 336/8, w kierunku instalacji Odbiorcy”.

Na rys. pokazano usytuowanie projektowanego złącza ZK-1b-1P, trasę linii kablowej zalicznikowej zasilającej PS4, usytuowanie szafki sterowniczej – ST.

#### 5.5.5. Przepompownia ścieków PS-5 Goszcz.

- napięcie zasilania  $U = 230/400V$ , 50Hz
- moc przyłączeniowa  $P_i = 6,0 kW$
- pomiar energii elektrycznej - bezpośredni 3 fazowy 1 strefowy

Układ sieci elektrycznej Przepompowni ścieków TN-S

Dodatkowa ochrona od porażień dla obiektu -“ **samoczynne wyłączenie zasilania**”

Dodatkowa ochrona od porażień dla sieci zewnętrznej – izolacja ochronna.

Zestawienie podstawowych materiałów :

- kabel YKY 4x10 mm<sup>2</sup> – dł. 5m.
- folia koloru niebieskiego – dł. 5m.
- pręty uziomowe typu Galmar – dł. 6 m.

- bednarka dł. - 12 m.

#### **5.5.5.1. Zasilanie - oraz linia zalicznikowa 0,4 kV dla przepompowni PS-5.**

Projektowana Przepompownia ścieków PS-5 zasilana będzie w energię elektryczną przyłączem kablowym, które będzie wyprowadzone z istniejącej sieci 0,4 kV i wprowadzone do złącza zintegrowanego z układem pomiarowo-rozliczeniowym ZK-1b-1P. Złącze ZK-1b-1P ustawione zostanie zgodnie z uzgodnieniem lokalizacyjnym - wg odrębnego opracowania Turon Dystrybucja S.A. zgodnie z warunkami przyłączenia.

W ZK-1b-1P, Rejon Dystrybucji Oleśnica zabuduje zabezpieczenia przelicznikowe - rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami 10 A, które stanowić będzie zabezpieczenie główne.

ZK-1b-1P usytuowane będzie zgodnie z rysunkiem w miejscu wskazanym i uzgodnionym w RD Oleśnica. Schemat ideowy zasilania przepompowni ścieków pokazano na odpowiednim rysunku.

Projektowany kabel YKY 4x10 mm<sup>2</sup> wyprowadzony ze złącza ZK-1b-1P należy wprowadzić do szafki sterowniczej Przepompowni Ścieków.

Granica stron zgodnie z pkt. 2 warunków przyłączenia tj. „Zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo-pomiarowym ZK-1b-1P dz. Nr 222, w kierunku instalacji Odbiorcy”.

Na rys. pokazano usytuowanie projektowanego złącza ZK-1b-1P, trasę linii kablowej zalicznikowej zasilającej PS5, usytuowanie szafki sterowniczej – ST.

#### **5.6. Szafki sterownicze**

Szafkę sterowniczą dostarcza, zabudowuje, oraz rozprowadza sieć zasilającą i sterowniczą pompy - **dostawca** – Prefabrykowanej Przepompowni Ścieków .

Budowa i wyposażenie szafki sterowniczej wino przewidzieć podłączenie agregatu przenośnego do przepompowni ścieków , poprzez przełącznik trójpozycyjny – ręczny. Położenie styków przełącznika w trybie pracy z agregatu prądotwórczego uniemożliwia jednocześnie podanie napięcia do sieci Turon Dystrybucja SA. Układ powyższy podlega odbiorowi przez służby RD Oleśnica , a montaż stacjonarnego agregatu należy niezwłocznie zgłosić do RD Oleśnica.

W zakresie powyższego opracowania jest tylko zasilenie powyższej szafy sterowniczej.

Praca pomp i stany alarmowe sygnalizowane są na tablicy synoptycznej sterownicy , co daje użytkownikowi szybką orientację i ułatwia diagnostykę .

Szafa zasilająca sterownicza powinna zawierać następujące główne elementy :

- Sterownik PLC – moduł telemetryczny;
- Hydrostatyczną sondę do pomiaru poziomu ścieków np. typ: SG-25;
- Moduł wskaźnika aktualnego poziomu wody np. typ: PMS-920 (nap. zas. 230V);
- Softstart dla każdej pompy np. typ: Altistart;
- Aparaturę elektryczną łączeniową oraz zabezpieczającą pompy;
- Elementy układu sterowania - pływaki (START/STOP pomp przy poziomach MAX/SUCHOBIEG);
- Elementy sterowania pracą pomp – MANUAL/AUTO;
- Kontrolki stanu pracy poszczególnych pomp;
- Awaryjne źródło zasilania dla sterownika PLC– dwa akumulatory 12V, 7Ah;
- Gniazdo zasilania 230V;
- Gniazdo odbornikowe 3 x 400 V dla podłączenia rezerwowego źródła zasilania – agregatu prądotwórczego;

- Elementy oświetlenia zewnętrznego terenu pompowni – wyłącznik zmierzchowy, słup oświetleniowy (wraz z lampą);
- Zewnętrzną lampę błyskową sygnalizującą stan awaryjny pompowni.
- Ponadto : Wyłącznik główny, wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy , czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz, układ grzejny.

Należy zwrócić uwagę aby silnik pompy zapewniał stopień ochrony IP68.

Przy zamówieniu szafy należy bezwzględnie zwrócić uwagę na wyposażenie jej w ograniczniki przepięć I i II stopnia (np. hybrydowe DEHN Ventil), dla ochrony układu od przepięć z linii zasilającej.

Rozdział przewodu PEN na PE i N należy wykonać w szafie sterowniczej .

Przewód PEN podłączyć do wykonanego uziemienia – powierzchniowego (bednarka oc. 25x 4 mm) oraz głębinowego z prętów stalowych ocynkowanych fi 18mm.

Wartość uziemienia nie powinna przekraczać 5 ohm, z uwagi na możliwość zastosowania agregatów prądotwórczych.

### 5.7. Ochrona odgromowa obiektu.

Ochrony odgromowej nie przewiduje się z uwagi na małe zagrożenie.

### 5.8. Ochrona przeciwporażeniowa.

Zgodnie z normą PN-IEC- 60364-4-41 i PN-IEC-364-4-481 ochrona przeciwporażeniowa zapewniona będzie dzięki zastosowaniu odpowiednich środków chroniących przed dotykiem bezpośrednim ( ochrona podstawowa) oraz przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) Ochrona podstawowa zapewniona będzie przez zastosowanie izolacji aparatury rozdzielczej, osprzętu elektrycznego oraz odpowiedniej izolacji przewodów.

Dla sieci Przepompowni i komory przepompowni przyjmuje się układ typu TN -S. Jako sposób dodatkowej ochrony od porażenia instalacji przyjmuje się "samoczynne wyłączenie zasilania" realizowane poprzez wyłączniki instalacyjne nadmiarowoprądowe , wkładki topikowe. Dodatkowo przed dotykiem pośrednim oraz jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim będzie wyłącznik p. porażeniowy różnicowo-prądowy -  $\Delta I = 0,03A$ .

Wszystkie elementy przewodzące wewnątrz przepompowni należy połączyć linką LGyžo 1x10 mm<sup>2</sup> i wyprowadzić połączenie do głównej szyny PE szafy sterującej linką LGyžo 1x16 mm<sup>2</sup>.

### 5.9 Uwagi końcowe.

1. Całość prac wykonać zgodnie z dokumentacją i aktualnie obowiązującymi przepisami, PN, BHP, Prawem Budowlanym, stosując typowy sposób montażu.
2. Po zakończeniu prac wykonać próby i pomiary zgodnie z PN.

### 5.10. OBLICZENIA TECHNICZNE .

#### Dobór zabezpieczeń w szafce pomiarowej - dla Przepompowni Ścieków o mocy 36 kW

DANE :

moc [kW] – 10 kW

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\phi} = \frac{36}{1.73 \cdot 0.40 \cdot 0.9} = 57,8A$$

**Jako zabezpieczenie przedlicznikowe plombowane zgodnie z WP przyjmuje się zabezpieczenie 3x63 A, zabudowane w złączu Turon Dystrybucja SA.**

**Dobór zabezpieczeń w szafce pomiarowej - dla Przepompowni Ścieków o mocy 6 kW**

DANE :

moc [kW] – 6 kW

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \phi} = \frac{6}{1.73 \cdot 0.40 \cdot 0.9} = 9,63 A$$

**Jako zabezpieczenie przedlicznikowe plombowane zgodnie z WP przyjmuje się zabezpieczenie 3x10 A, zabudowane w złączu Turon Dystrybucja SA.**

**Spadek napięcia na najdłuższych kablach zalicznikowym.**

**Spadek napięcia na kablu zalicznikowym YKY 4 x 16mm<sup>2</sup> dla przepompowni PS-3 (najgorsze warunki pracy)**

DANE :

moc [kW] – 8

długość [m.] – 39

przekrój [mm<sup>2</sup>] – 10

$$\Delta U_{sz} = \frac{100 \cdot P \cdot L}{U^2 \cdot \gamma \cdot s} \cdot 1000 = \frac{100 \cdot 8 \cdot 39}{400^2 \cdot 55 \cdot 10} \cdot 1000 = 0,35\%$$

## **6.0. Uzbrojenie podziemne, skrzyżowania, kolizje.**

Inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia dokonano na podstawie danych geodezyjnych z planu sytuacyjno-wysokościowego, uzgodnień branżowych i opinii ZUDP oraz wizji lokalnej. Projektowane przewody krzyżują się na swojej trasie z następującym uzbrojeniem:

- siecią wodociągową
- siecią gazową
- kanalizacją sanitarną
- siecią elektrenergetyczną
- kanalizacją deszczową
- siecią telekomunikacyjną

Rozmieszczenie uzbrojenia oraz miejsca w których należy je zabezpieczyć pokazano na planie sytuacyjnym i profilach podłużnych. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać każdorazowo przekopy próbne celem ustalenia rzeczywistego przebiegu i posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego. W miejscach występowania kolizji wykonywać przekopy przy użyciu sprzętu ręcznego. Istniejące uzbrojenie na czas wykonywania robót należy zabezpieczyć przez podwieszenie do bali drewnianych ułożonych poprzecznie na górze wykopu. Przy zbliżeniu rurociągów do słupów energetycznych i telekomunikacyjnych należy zachować odległość 1,5 - 2,0 m od podstawy słupa. Przy zbliżeniu projektowanej kanalizacji do słupa należy zabezpieczyć słupy na czas budowy, np. przez podparcie balami drewnianymi. Podczas prowadzenia prac poblizu linii energetycznych i telekomunikacyjnych napowietrznych zabrania się używania sprzętu o wysokim zasięgu. Roboty wykonywać zgodnie z normą PN-E-05 100-1 i PN 75/E-05 100.

Skrzyżowania i zbliżenia z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących przepisów i norm; w miejscu skrzyżowania projektowanych przewodów z kablami NN i SN kable zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną 110 mm;

Na trasie projektowanej sieci może występować sieć drenarska. W przypadku uszkodzenia ciągów drenarskich należy je ponownie połączyć poprzez uzupełnienie uszkodzonych drenów. Rurki drenarskie należy ułożyć na podkładach drewnianych.

Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia, ze szczególnym zwróceniem uwagi na obowiązujące przepisy BHP. Przed rozpoczęciem budowy należy uzyskać od użytkowników informacje o ewentualnych nowych lub nie zinwentaryzowanych sieciach podziemnych.

Po zakończeniu robót ziemnych Wykonawca powinien doprowadzić teren do stanu pierwotnego z przed rozpoczęciem prac, łącznie z zagęszczeniem gruntu w drogach utwardzonych 98% i gruntowych 96%, Grunty rodzime i materiały nieprzydatne do wykonania nasypów i zasypania wykopów oraz nadmiar gruntów z wykopów muszą być wywiezione na składowisko. Zapewnienie terenów na odkład należy do obowiązków Wykonawcy. Grunty, w tym grunty z dowozu, wykorzystywane do zasypywania sieci powinny być sprawdzone pod względem właściwości geotechnicznych oraz posiadać akceptację inwestora.

**UWAGA!!! Sposób zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia pokazano na rysunkach typowych.**

#### **7.0. Wymiana gruntu zasypowego oraz wzmocnienie podłoża pod kanały sanitarne.**

W przypadku występowania na trasie kanalizacji sanitarnej gruntów o obniżonej nośności konieczna będzie wymiana gruntu zasypowego na grunt dowożony na plac budowy.

Zasypywanie wykopów należy wykonać z piasku średniego dobrze uziarnionego o grubości dostosowanej do poziomu terenu na niewzruszonym gruncie rodzimym. Warstwę piasku należy zagęścić mechanicznie w drogach utwardzonych 98% i gruntowych 96%.

W miejscach, gdzie w poziomie posadowienia zalegać będą miękkoplastyczne gliny lub występujące bagienne grunty organiczne, można będzie wzmocnić dno wykopów poprzez wbicie w słabe podłoże ok. 0.2 m warstwy ostrokrawędzistego tłucznia.

W przypadku wystąpienia gruntu nadającego się do zasypywania wykopów dopuszcza się jego ponowne wbudowanie po uzyskaniu pozytywnej opinii geotechnicznej oraz Inżyniera Kontraktu.

#### **8.0. Odwodnienie wykopów.**

W przypadku gdy projektowana kanalizacja przebiegać będzie poniżej poziomu wody gruntowej konieczne jest zastosowanie odwodnienia wykopów. W celu tymczasowego odwodnienia wykopów pod kolektory sieci sanitarnej zalecamy zastosowanie igłofiltrów wpłukiwanych z powierzchni, osiatkowanych na długości  $L_f = 1$  m i średnicy  $d_f = 0,032$  m. Igłofiltrów należy połączyć za pomocą węży gumowych zbrojonych  $\Phi 50$  mm z odcinkami kolektora  $\Phi 152 \times 1,2$  mm w zestawy igłofiltrów o rozstawie igieł 1,0 m. Zestaw igłofiltrów należy podłączyć za pomocą przewodu przyłączeniowego do agregatu pompowo-próżniowego np. AMP. Odprowadzenie wody z wykopów do najbliższego odbiornika. Wykonując wykopy poniżej zwierciadła wody należy zwrócić uwagę, by zasięg depresji zwierciadła wody w jak najmniejszym stopniu objął sąsiednie budynki, grozi to bowiem ich zwiększonymi, nierównomiernymi osiadaniami. Podana metoda jest metodą zalecaną, przy prowadzeniu robót ziemnych wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia badań geotechnicznych aby określić poziom wody gruntowej na dzień wykonywania robót i sporządzić projekt odwodnienia i szalowania wykopów oraz prowadzenie dziennika pompowań.

### **9.0. Odtworzenie nawierzchni.**

Projektowana kanalizacja sanitarna na odcinkach zgodnie z dokumentacją projektową prowadzona jest w pasach dróg powiatowych i gminnych. **W związku z powyższym istnieje konieczność odtworzenia nawierzchni na warunkach zarządców dróg.**

### **10.0. Wytyczne realizacyjne.**

Całość robót prowadzić zgodnie z PN-BN 1610

#### **10.1 Roboty przygotowawcze**

Trasy projektowanych przewodów wytyczyć na podstawie planu zagospodarowania terenu uwzględniając faktyczny przebieg uzbrojenia podziemnego na podstawie wykonanych \* przekopów kontrolnych. Usytuowanie trasy przewodów na terenie gdzie brak jest stałych punktów dowiązania wymaga wytyczenia geodezyjnego w oparciu o istniejącą siatkę kwadratów.

#### **10.2 Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia**

Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami państwowymi i branżowymi oraz z warunkami określonymi w uzgodnieniach. Uzbrojenie podziemne na czas prowadzenia robót oraz docelowo należy zabezpieczyć pod nadzorem przedstawiciela zakładu użytkującego przewód znajdujący się w sąsiedztwie prowadzonych robót.

#### **10.3 Inwentaryzacja istniejących urządzeń uzbrojenia terenu.**

Przed przystąpieniem do robót konieczne jest wykonanie odkrywek kontrolnych dla dokładnego zlokalizowania przewodów podziemnych znajdujących się na trasie projektowanej kanalizacji. Wszystkie roboty w pobliżu urządzeń podziemnych należy prowadzić pod nadzorem użytkownika danego uzbrojenia. W przypadku znaczących różnic w usytuowaniu poziomym i wysokościowym przewodów w stosunku do założonych w projekcie może zająć konieczność korekty niwelety projektowanych kanałów.

#### **10.4 Wykopy.**

Przy wykonaniu wykopu należy zapewnić stateczność ścian wykopu przez nadanie odpowiedniego kształtu lub odpowiednie deskowanie. Wykopy w drogach i w warunkach bliskiej zabudowy winny być wykonywane odcinkami, jako wąskoprzestrzenne. Wykopy w drodze wykonać w sposób mechaniczny. Na terenach prywatnych wykopy wykonywać mechanicznie wyłącznie za zgodą właścicieli posesji.

Na skrzyżowaniu i zbliżeniu tras realizowanych sieci z innym uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie z odeskowaniem i rozparciem ścian wykopów balami drewnianymi lub wypraskami stalowymi zgodnie z PN-B-06050:1999 - Roboty ziemne wymagania ogólne oraz z PN-B10736:1999 - Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - warunki techniczne wykonania.

Zabezpieczenie wykopów dla wykonania kanalizacji w gruntach bez występowania stałego zwierciadła wody gruntowej jest możliwe przez zastosowanie typowych stalowych przestawnych obudów wykopów ziemnych systemu skrzyniowego, rozporowego z rozparciem brzegowym, maksymalne parcie ziemi: 46,0 KN/m<sup>2</sup>, rozstaw płyt: 812-4813 mm, zgodnie z rysunkiem „Zabezpieczenie wykopów.”

Roboty ziemne można wykonywać sposobem mechanicznym lub ręcznym. Przed wykonywaniem wykopów należy ustalić trasy istniejących sieci wykonując wykopy kontrolne. W przypadku wykonywania wyko-



pów przy temperaturach ujemnych należy chronić dno wykopu od przemarzania. W razie nienależytej ochrony przemarznącą warstwę gruntu należy usunąć.

Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu, z pozostawieniem między krawędzią wykopu a stopą odkładu wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 1 m dla komunikacji, kąt nachylenia skarpy odkładu wydobytego gruntu nie powinien być większy niż kąt jego stoku naturalnego. W przypadku niemożliwości zachowania warunków określonych powyżej wydobyty grunt powinien być wywieziony na odkład stały lub przesunięty tak, aby odległość podnóża nachylonej skarpy odkładu tymczasowego od górnej krawędzi była równa głębokości wykopu, lecz nie mniejsza niż 5 m.

W miejscach występowania istniejących sieci uzbrojenia terenu miejscowo można wykonać drewnianą obudowę wykopu. Do tego celu zastosować bale (grubości 50-63 mm) i nakładki świerkowe lub sosnowe oraz rozpory drewniane z okrągłaków (średnicy 14+20 cm) albo stalowe rozkręcane. W gruntach zwartych można zastosować obudowę poziomą ażurową lub pełną. Zabezpieczenie skrzyżowań wykopu z urządzeniami podziemnymi powinno być wykonane zgodnie z projektem, w sposób wskazany przez użytkowników tych urządzeń.

Wykopy powinny być zabezpieczone przed zalaniem wodą opadową przez odpowiednio wyprofilowany teren i wysuniętą górną krawędzią obudowy 15 cm ponad teren. Odwodnienie wykopów dostosować do lokalnych warunków hydrogeologicznych.

Drabiny do wejścia (zejścia) z wykopu powinny być wykonane z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1 m od poziomu terenu w odległościach nie przekraczających 20 m. W miejscach przejść i przejazdów nad wykopem należy wykonać kładki dla pieszych i drewniane mostki przejazdowe umożliwiające dojazd do posesji. Kładki i mostki powinny być zabezpieczone barierami ochronnymi z poręczami, listwą środkową i krawężnikiem.

#### **10.5 Zalecenia związane z podłożem gruntowym.**

Z uwagi na zaleganie w podłożu gruntów należących do różnych klas nośności, zaleca się na czas prowadzenia robót przestrzegać następujące zasady:

- prace prowadzić w okresie bezopadowym względnie o małym ich nasileniu, wyłączając okres zimowy,
- unikać wykonywania wykopów na dłuższy okres przed przystąpieniem do właściwych robót montażowych,
- ze względu na niekorzystne kategorie geotechniczne w miejscu prowadzenia robót wykopy prowadzić krótkimi odcinkami stale monitorując teren
- chronić wykopy przed dopływem wód powierzchniowych, wody gruntowe i opadowe na bieżąco usuwać z wykopów,
- bezpośrednio po ułożeniu i przeprowadzeniu prób ciśnienia przewodów obsypać je stosując nanoszenie materiału warstwami o grubości ok. 0,20 m zagęszczonymi mechanicznie.

#### **10.6 Roboty montażowe.**

Zaleca się sprawowanie stałego nadzoru geotechnicznego przez uprawnionego geologa podczas wykonywania prac. Przewody kanalizacyjne montować w sposób właściwy dla danego rodzaju materiału oraz w temperaturze otoczenia zalecanej przez producenta rur. W miejscach łączenia rur wyprofilować podłoże pod kielichami.

Po zamontowaniu przewodów stosować obsypkę piaskiem do wysokości 20 cm ponad wierzch rury, zgodnie z obowiązującymi zasadami.

Po pozytywnym wyniku próby hydraulicznej najpierw zasypuje się miejsca połączeń dobrze ubijając ziemię warstwami grubości 20 cm, następnie zasypka może być wykonana warstwami poziomymi z ubijaniem na grubości 1,0 m ponad wierzch rury. Na wszystkich odcinkach wykonywanych przewodów grunt należy ubijać do samego wierzchu terenu.

Technologia budowy kanału musi gwarantować utrzymanie trasy i spadków zgodnie z Dokumentacją Projektową. Budowę kanału należy prowadzić od najniższego punktu kolektora. Rury należy układać zawsze kielichami w kierunku przeciwnym do spadku kanału.

Po przygotowaniu wykopu, jego odwodnieniu, ułożeniu i zagęszczeniu podsypki należy przystąpić do układania rur. Przy układaniu kanału należy zachować prostoliniowość osi zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej. Właściwe położenie ułożonej rury w stosunku do kierunku osi kanału sprawdza się pionem, a w stosunku do projektowanej linii dna - krzyżem celowniczym.

Należy codziennie sprawdzać niwelatorem celowniki, przed przystąpieniem do montażu rur.

#### **Opuszczanie rur do wykopu.**

Rury do wykopu należy opuszczać powoli i ostrożnie, ręcznie za pomocą lin konopnych lub mechanicznie wielokrążkiem powieszonym na trójnogu lub dźwigiem samochodowym.

Przy opuszczaniu rur zaleca się również stosowanie specjalnych haków z długim ramieniem.

Wymiary i wytrzymałość haka powinny być dostosowane do wielkości i ciężaru rur opuszczanych.

#### **Układanie rur.**

Rury należy układać od najniższego punktu tj. od odbiornika w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Kielichy rur w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Przy układaniu rur należy posługiwać się celownikiem, pionem i krzyżem celowniczym. Właściwe położenie ułożonej rury w stosunku do kierunku osi kanału sprawdza się pionem, a w stosunku do linii dna projektowanego tzw. krzyżem celowniczym lub łąką mierniczą i niwelatorem. Odległość górnej krawędzi poprzeczki krzyża celowniczego do jego dolnego końca stanowi odległość płaszczyzny wyznaczonej przez ławy celowników od płaszczyzny projektowanego dna kanału i powinna wyrażać się w pełnych metrach lub półmetrach. Najniższy punkt dna układanej rury powinien znajdować się dokładnie na kierunku osi budowanego kanału. Rura powinna być ułożona według projektowanej niwelety i ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości.

Po ułożeniu należy rurę zabezpieczyć przed przesunięciem przez podbicie pachwin piaskiem.

Przy nierównym ułożeniu rury w wykopie, rurę należy podnieść i wyregulować podłoże przez podsypkę z piasku lub żwiru dobrze ubitego. Niedopuszczalne jest wyrównanie położenia rury przez podłożenie kawałka drewna, cegły lub kamienia.

Przed zakończeniem dnia roboczego lub zejściem z budowy, należy zabezpieczyć końce układanego kanału przed zamuleniem wodą opadową przez zatkanie wlotu do ostatniej rury korkiem.

#### **Połączenia rur kanalizacyjnych.**

Połączenie rur kielichowych uszczelką gumową zgodnie z wytycznymi producenta rur.

#### **10.7 Próby szczelności przewodu.**

Przewód kanalizacyjny powinien być poddany badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanałów.

Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie PN-92/B10735 Kanalizacja Przewody kanalizacyjne Wymagania i badania przy odbiorze. Spośród wymienionych w tej normie wymagań na szczególną uwagę zasługują:

- odpowiednie przygotowanie odcinka kanału między studzienkami,

- należy zamknąć wszystkie odgałęzienia,
- przy badaniu na eksfiltrację, zwierciadło wody gruntowej powinno być obniżone o co najmniej 0,5 m poniżej dna wykopu
- przy badaniu na eksfiltrację, poziom zwierciadła wody w studziencie wyżej położonej powinien mieć rzędną niższą co najmniej o 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niższej,
- podczas badania na eksfiltrację - po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach nie powinno być ubytku wody w studziencie położonej wyżej w czasie:

- 30 minut na odcinku o długości do 50 m,
- 60 minut na odcinku o długości ponad 50 m.

- podczas badania na infiltrację nie powinno być napływu wody do kanału w trakcie trwania obserwacji jak przy badaniu na eksfiltrację.

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika.

Przed oddaniem kanału do eksploatacji należy dokonać wewnętrznej inspekcji telewizyjnej wykonanych kanałów w obecności Zamawiającego i Użytkownika. Rury muszą posiadać wewnętrzne oznaczenia umożliwiające jednoznaczne określenie ich parametrów technicznych przy wykonywaniu inspekcji. Po dokonaniu inspekcji należy przekazać Użytkownikowi następujące materiały jako załącznik do protokołu odbioru :

- płytę CD lub DVD z nagraniem inspekcją wraz ze zdjęciami i oceną techniczną, opisem miejsca inspekcji, z zapisem spadków chwilowych, odległości oraz daty i godziny wykonania
- komplet raportów wraz z precyzyjnym umiejscowieniem wszelkich uwag i usterek, raport w formie uproszczonej i graficznej
- wykres poziomy rurociągu

#### **10.8 Zasyпка wykopu i prace wykończeniowe.**

Po odbiorze, wykonaniu inwentaryzacji powykonawczej, obsypaniu przewodów piaskiem wraz z zagęszczeniem należy przystąpić do zasypania wykopu. Zasypkę należy wykonywać warstwami o grubości 0,20 m, gruntem bez kamieni. Równocześnie z zasypką należy zagęszczać grunt do Sz-95. Po wykonaniu zasyпки wykopu teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

#### **10.9 Odtworzenie nawierzchni drogowych.**

Trasa projektowanej sieci kanalizacyjnej przebiega w drogach gminnych, powiatowych i innych. W związku z koniecznością doprowadzenia ulic do stanu pierwotnego, tj. odbudowania nawierzchni i podbudowy drogi, należy wykonać te prace zgodnie z wymogami obowiązującymi w drogownictwie. Dotyczy to szczególnie zagęszczenia gruntu warstwami gr. 0,20 m do poziomu podbudowy drogi. Jako zasypkę należy stosować grunt żwirowy. Wskaźnik zagęszczenia powyżej 98 % zmodyfikowanej wartości Proctora. Konstrukcję drogi (podbudowa, nawierzchnia) odtworzyć zgodnie z warunkami określonymi przez użytkowników dróg (PZD). Pozostały teren po wykonaniu prac doprowadzić do stanu nie gorszego niż pierwotny.

#### **10.10 Prace wykończeniowe**

Po wykonaniu robót zasadniczych należy uporządkować teren, na którym były wykonywane roboty doprowadzając go do stanu nie gorszego niż pierwotny.

### **10.11. Ochrona istniejącej zieleni.**

Trasa projektowanych kanałów przebiega w przeważającej części w terenie nie zadrzewionym. W związku z powyższym w zasadzie nie występuje kolizja przewodów z drzewami, na których wycinkę wymagana byłaby decyzja.

Uwaga: W trakcie realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza się niewielką korektę trasy w celu uniknięcia kolizji z istniejącym drzewostanem.

### **10.12. Warunki BHP**

Wszystkie prace należy prowadzić przy ścisłym zachowaniu przepisów BHP zawartych w Dz.U. nr 26 poz.313 2000.10.11 Rozp. M. Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych - PN-B-10736:1999 - roboty ziemne - wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

- PN-B-06050 :1999- roboty ziemne —wymagania ogólne

- tymczasowe wytyczne montażu rur z PVC lub PE

- instrukcja wykonawstwa producenta rur

- wykonywać zgodnie z przepisami BHP obowiązującymi przy każdym rodzaju robót. Szczególną ostrożność należy zachować przy pracach ziemnych i montażowych w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu (zwłaszcza kable i linie energetyczne napowietrzne)

### **11. Uwagi końcowe.**

1. Wytyczenie trasy przewodów kanalizacyjnych należy wykonać w nawiązaniu do osnowy geodezyjnej, istniejących obiektów stałych, granic parcel oraz linii zabudowy w oparciu o plan zagospodarowania terenu.

2. Wszystkie roboty związane z budową przedmiotowych przewodów należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych, Polską Normą PN-BN 1610, Normami Branżowymi, warunkami podanymi w uzgodnieniach, przepisami BHP oraz poleceniami i uwagami inspektora nadzoru i pozostałych służb budowlanych i państwowych oraz zgodnie z Planem BIOZ opracowanym przez Kierownika Budowy na podstawie Informacji BIOZ załączonej do projektu.

3. Prace na terenach prywatnych prowadzić zgodnie z warunkami właściciela, zawartymi w porozumieniach będących w posiadaniu i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

4. Prace w istniejących drogach należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi przez ich administratorów.

5. Po zakończeniu robót budowlanych należy przeprowadzić filmowanie kanałów w obecności pracownika Zamawiającego oraz dokonać geodezyjnego pomiaru powykonawczego sieci kanalizacyjnej.

6. W trakcie realizacji inwestycji może zaistnieć konieczność przebudowy istniejących kanałów lub innego uzbrojenia podziemnego. Fakt przebudowy należy uzgodnić z właścicielem uzbrojenia oraz projektantem.

7. Przy wykonywaniu robót związanych z budową sieci kanalizacyjnej i wodociągowej należy stosować się do wymogów dotyczących budowy i odbioru sieci na terenie obsługiwanym przez ZWIK Twardogóra

Opracował:

mgr inż. Waldemar Harasimowicz

inż. Marcin Krawczyk

**CAŁKOWITE ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI RUROCIĄGÓW.**

**KANALIZACJA SANITARNA.**

<b><u>MATERIAŁ</u></b>	<b><u>ŚREDNICA</u></b>	<b><u>DŁUGOŚĆ</u></b>
PVC SN8 SDR34	Ø0,20m	9236,69
PVC SN8 SDR34	Ø0,16m	874,63
PE100SDR17PN10	Ø160mm	3852,06
PE100SDR17PN10	Ø90mm	616,08

**CAŁKOWITE ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI RUROCIĄGÓW.**

**BĘDĄCYCH W KOMPETENCJI STAROSTY OLEŚNICKIEGO.**

<b><u>MATERIAŁ</u></b>	<b><u>ŚREDNICA</u></b>	<b><u>DŁUGOŚĆ</u></b>
PVC SN8 SDR34	Ø0,20m	9145,54
PVC SN8 SDR34	Ø0,16m	874,63
PE100SDR17PN10	Ø160mm	3790,91
PE100SDR17PN10	Ø90mm	540,08

**CAŁKOWITE ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI RUROCIĄGÓW**

**BĘDĄCYCH W KOMPETENCJI WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO.**

<b><u>MATERIAŁ</u></b>	<b><u>ŚREDNICA</u></b>	<b><u>DŁUGOŚĆ</u></b>
PVC SN8 SDR34	Ø0,20m	91,15
PE100SDR17PN10	Ø160mm	61,15
PE100SDR17PN10	Ø90mm	76

**ZESTAWIENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW, KOMÓR I STUDNI**

**KANALIZACYJNYCH.**

**PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW.**

LP	NUMER STUDNI	WSPÓŁRZĘDNA X	WSPÓŁRZĘDNA Y	RODZAJ WĘZŁA	MATERIAŁ	ŚREDNICA	RZĘDNA TERENU	RZĘDNA DNA	ZAGŁĘBIENIE
1	"PS1"	5690706,81	6458156,88	Studnia	"POLIMEROBETON"	2	181,59	175,7	5,89
2	"PS2"	5689584,28	6458665,67	Studnia	"POLIMEROBETON"	1,5	188,9	184,1	4,8
3	"PS3"	5690555,28	6459215,94	Studnia	"POLIMEROBETON"	1,5	205	201,3	3,7
4	"PS4"	5690513,76	6459829,46	Studnia	"POLIMEROBETON"	2	210,8	207,3	3,5
5	"PS5"	5690744,01	6458304,52	Studnia	"POLIMEROBETON"	1,5	182,8	179,19	3,61

**KOMORY.**

LP	NUMER STUDNI	WSPÓŁRZĘDNA X	WSPÓŁRZĘDNA Y	RODZAJ WĘZŁA	MATERIAŁ	ŚREDNICA	RZĘDNA TERENU	RZĘDNA DNA	ZAGŁĘBIENIE
1	"PZ10"	5690657,09	6458250,33	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	183,98	181,77	2,21
2	"PZ17"	5690659,08	6458439,33	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	185,71	183,64	2,07
3	"PZ24"	5690718,66	6458652,14	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	189,91	187,7	2,21
4	"PZ29"	5690750,57	6458827,2	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	194,42	191,89	2,53
5	"PZ36"	5690743,84	6459022,08	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	198,04	195,83	2,21
6	"PZ43"	5690728,03	6459219,23	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	202,27	200,05	2,22
7	"PZ51"	5690691,06	6459419,79	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	207,8	205,59	2,21
8	"PZ59"	5690688,66	6459603,42	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	212,31	209,89	2,42
9	"SR4"	5690576,17	6459744,3	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	212,2	210,5	1,7

10	"PZ123"	5690533,33	6459423,17	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	208,99	206,78	2,21
11	"KP1"	5690514,37	6459826,76	Studnia	POLIMEROBETON	2	210,8	208,8	2
12	"PZ73"	5690474,67	6459995,59	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	213,03	210,82	2,21
13	"PZ79"	5690523,18	6460155,08	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	216,04	213,99	2,05
14	"PZ84"	5690521,95	6460342,42	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	219,74	217,53	2,21
15	"PZ87"	5690494,82	6460604,55	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	223,32	221,11	2,21
16	"PZ89"	5690476,96	6460889,6	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	222,86	220,65	2,21
17	"PZ91"	5690460,25	6461223,82	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	223,38	221,17	2,21
18	"PZ93"	5690452,53	6461507,58	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	217,32	215,11	2,21
19	"PZ99"	5690536,5	6461695,88	Studnia	"BET.C35/45"	1,2	213,57	211,36	2,21

**STUDNIE KANALIZACYJNE.**

LP	NUMER STUDNI	WSPÓŁ- RZĘDNA X	WSPÓŁ- RZĘDNA Y	RODZAJ WEŻŁA	MATERIAŁ	ŚREDNICA	RZĘDNA TERENU	RZĘDNA DNA	ZAGŁĘBIE- NIE
1	"S1"	5690706,81	6458159,63	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	181,59	176	5,59
2	"S2"	5690686,61	6458159,75	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	182,02	179,03	2,99
3	"S3"	5690667,12	6458153,92	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	182,21	179,22	2,99
4	"S4"	5690658,36	6458161,23	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	182,95	179,79	3,16
5	"S5"	5690648,52	6458179,78	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	183	180	3
6	"S6"	5690622,34	6458194,62	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,64	181,1	3,54
7	"S7"	5690634,17	6458229,39	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184	181,3	2,7
8	"S8"	5690649,69	6458229,26	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184	181,4	2,6
9	"S9"	5690656,63	6458251,82	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	183,98	181,52	2,47
10	"S10"	5690659,21	6458266,9	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	183,98	181,59	2,38
11	"S11"	5690659,52	6458296,7	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,17	181,79	2,38
12	"S12"	5690659,5	6458309,05	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,33	181,95	2,38
13	"S13"	5690659,28	6458352,6	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,91	182,36	2,55
14	"S14"	5690658,99	6458374,14	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,18	182,48	2,7
15	"S15"	5690658,81	6458395,84	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,36	182,6	2,76
16	"S16"	5690658	6458437,99	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,7	182,94	2,76
17	"S17"	5690659,01	6458479,82	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	186,05	183,29	2,76
18	"S18"	5690659,56	6458507,92	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	186,44	183,67	2,76
19	"S19"	5690665,45	6458538,1	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	186,93	184,17	2,76
20	"S20"	5690671,61	6458558,17	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	187,31	184,55	2,76
21	"S21"	5690688,72	6458592,22	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188	184,8	3,2
22	"S22"	5690710,89	6458635,75	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,37	186,37	3
23	"S23"	5690717,19	6458651,27	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,87	186,87	3
24	"S24"	5690727,13	6458680,05	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,82	187,82	3
25	"S25"	5690738,4	6458718,17	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	192,35	189,35	3
26	"S26"	5690742,89	6458752,32	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	193,04	190,04	3
27	"S27"	5690747,14	6458781,67	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	193,64	190,4	3,24
28	"S28"	5690748,83	6458814,22	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	194,27	191,27	3
29	"S29"	5690749,61	6458825,85	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	194,42	191,42	3
30	"S30"	5690750,25	6458863,04	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	194,9	191,9	3
31	"S31"	5690750,93	6458889,08	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	195,36	192,36	3
32	"S32"	5690750,31	6458918,33	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	195,92	192,92	3
33	"S33"	5690750,08	6458930,37	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	196,15	193,15	3
34	"S34"	5690747,39	6458968,13	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	196,31	193,34	2,97
35	"S35"	5690746,15	6458984,58	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	196,53	193,56	2,97
36	"S36"	5690743,13	6459020,3	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	197,54	194,57	2,97
37	"S37"	5690741,66	6459038,54	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	198,05	195,08	2,97
38	"S38"	5690740,45	6459052,94	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	198,45	195,49	2,97
39	"S39"	5690739,94	6459059,92	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	198,65	195,68	2,97

**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWNO WIELKIE** 241

40	"S40"	5690738,34	6459083,77	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	199,27	196,3	2,97
41	"S41"	5690736,8	6459108,57	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	199,69	196,72	2,97
42	"S42"	5690734	6459145,72	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	200,32	197,35	2,97
43	"S43"	5690733,07	6459159,09	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	200,59	197,63	2,97
44	"S44"	5690731,7	6459172,92	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	200,98	198,01	2,97
45	"S45"	5690730,92	6459180,78	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	201,2	198,23	2,97
46	"S46"	5690727,26	6459218	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	202,23	199,26	2,97
47	"S47"	5690725,55	6459227,5	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	202,47	199,5	2,97
48	"S48"	5690723,78	6459237,14	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	202,69	199,72	2,97
49	"S49"	5690717,98	6459270,43	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	203,45	200,48	2,97
50	"S50"	5690710,42	6459311,65	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	204,38	201,42	2,97
51	"S51"	5690707,83	6459325,71	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	204,7	201,74	2,97
52	"S52"	5690709,69	6459328,68	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	204,78	201,82	2,97
53	"S53"	5690705,65	6459350,1	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	205,3	202,33	2,97
54	"S54"	5690700,97	6459374,76	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	206,17	203,2	2,97
55	"S55"	5690696,53	6459397,83	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	206,98	204,01	2,97
56	"S56"	5690692,44	6459418,74	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	207,71	204,75	2,97
57	"S56A"	5690689,88	6459426,95	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,01	205,04	2,97
58	"S57"	5690686,99	6459436,26	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,34	205,38	2,97
59	"S58"	5690688,8	6459454,32	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,85	205,88	2,97
60	"S59"	5690696,77	6459481,99	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,64	206,68	2,97
61	"S60"	5690705,2	6459498,35	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	210,15	207,18	2,97
62	"S61"	5690692,83	6459512,04	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	210,41	207,44	2,97
63	"S62"	5690691,93	6459543,08	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	210,78	207,82	2,97
64	"S63"	5690692,79	6459582,22	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	211,87	208,62	3,25
65	"S64"	5690688,14	6459601,51	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,33	208,72	3,61
66	"S65"	5690677,68	6459644,3	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,57	208,94	3,63
67	"S66"	5690669,54	6459673,65	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,61	209,09	3,52
68	"S67"	5690661,18	6459702,41	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,53	209,25	3,28
69	"S68"	5690655,35	6459722,79	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,56	209,36	3,2
70	"S69"	5690649,05	6459745,32	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,65	209,47	3,18
71	"S70"	5690639,07	6459789,66	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,53	209,7	2,83
72	"S71"	5690630,49	6459841,91	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,9	209,97	2,93
73	"S72"	5690627,94	6459856,9	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	213,02	210,94	2,08
74	"S73"	5690619,35	6459888,19	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	213,26	211,17	2,08
75	"S74"	5690614,87	6459904,38	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	213,38	211,3	2,08
76	"S75"	5690605,63	6459925,94	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	213,56	211,48	2,08
77	"S76"	5690596,38	6459946,72	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	213,76	211,68	2,08
78	"S77"	5690590,47	6459967,34	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	213,94	211,86	2,08
79	"S78"	5690588,15	6459984,43	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	214,09	212,01	2,08
80	"S79"	5690583,92	6459996,51	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	214,2	212,12	2,08
81	"S80"	5690574,72	6460020,16	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	214,56	212,29	2,27
82	"S81"	5690566,15	6460040,4	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	214,87	212,38	2,49
83	"S82"	5690551,54	6460075,86	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	215,41	212,57	2,84
84	"S83"	5690540,82	6460108,54	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	215,92	213,08	2,84
85	"S84"	5690538,65	6460119,84	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	216,1	213,27	2,84
86	"S85"	5690538,24	6460145,24	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	216,51	213,67	2,84
87	"S86"	5690536,3	6460166,45	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	216,85	214,01	2,84
88	"S87"	5690534,06	6460187,28	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	217,18	214,34	2,84
89	"S88"	5690532,22	6460209,55	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	217,52	214,68	2,84
90	"S1.1"	5690712,53	6458159,67	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	181,47	177,03	4,45
91	"S1.2"	5690760,24	6458148,2	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	181,01	177,29	3,72
92	"S1.3"	5690805,96	6458144,22	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	181,4	179,39	2,01

**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANYMI I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWNO WIELKIE**

242

93	"S1.1.1"	5690714,37	6458157,47	"Studnia"	PP	0,425	181,49	179,83	1,66
94	"S1.1.2"	5690711,54	6458141,21	"Studnia"	PP	0,425	181,59	179,99	1,6
95	"S1.2.1"	5690764,52	6458110,04	"Studnia"	PP	0,425	179,2	177,67	1,53
96	"S89"	5690618,53	6458108,29	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,13	181,13	3
97	"S90"	5690600,07	6458119,5	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,42	181,42	3
98	"S91"	5690585,19	6458161,65	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,7	181,7	3
99	"S92"	5690554,79	6458184,96	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,78	181,9	2,88
100	"S93"	5690535,69	6458197,67	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,84	182,01	2,83
101	"S94"	5690513,37	6458208,94	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,93	182,14	2,8
102	"S95"	5690493,92	6458216,73	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,02	182,24	2,78
103	"S96"	5690457,33	6458229,64	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,17	182,43	2,73
104	"S97"	5690419,83	6458243,39	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,32	182,63	2,69
105	"S98"	5690374,7	6458259,59	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,51	182,87	2,64
106	"S99"	5690331,61	6458274,98	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,85	183,22	2,64
107	"S100"	5690286,79	6458291,6	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	186,39	183,75	2,64
108	"S101"	5690262,28	6458300,09	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	186,55	183,92	2,64
109	"S102"	5690213,65	6458317,64	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	186,83	184,19	2,64
110	"S103"	5690191,44	6458323,25	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	186,9	184,31	2,59
111	"S104"	5690158,05	6458330,65	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	187,22	184,62	2,59
112	"S105"	5690136,13	6458335,71	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	187,43	184,83	2,59
113	"S106"	5690113,79	6458340,73	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	187,49	184,95	2,55
114	"S107"	5690099,78	6458343,84	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	187,58	185,03	2,55
115	"S108"	5690072,99	6458349,81	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	187,75	185,2	2,55
116	"S109"	5690057,23	6458353,57	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188	185,28	2,72
117	"S110"	5690055,31	6458347,89	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,01	185,31	2,7
118	"S111"	5690022,71	6458358,5	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,05	185,48	2,57
119	"S112"	5689996,5	6458367,18	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,08	185,62	2,46
120	"S113"	5689969,58	6458376,22	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,12	185,76	2,36
121	"S114"	5689935,56	6458387,82	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,16	186	2,16
122	"S115"	5689911,47	6458396,07	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,19	186,13	2,07
123	"S116"	5689890,12	6458403,46	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,22	186,24	1,98
124	"S117"	5689893,29	6458418,77	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,2	186,32	1,88
125	"S118"	5689859,34	6458428,78	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,6	186,6	2
126	"S119"	5689829,81	6458437,19	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,96	186,96	2
127	"S120"	5689805,84	6458444,31	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,23	187,23	2
128	"S121"	5689786,28	6458443,13	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,42	187,42	2
129	"S122"	5689761,36	6458441,19	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,67	187,67	2
130	"S123"	5689717,27	6458435,13	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,2	188,2	2
131	"S124"	5689697,75	6458431,54	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,43	188,43	2
132	"S125"	5689658,53	6458422,71	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,96	188,96	2
133	"S126"	5689644,46	6458416,94	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	191,3	189,3	2
134	"S127"	5689634,52	6458410,96	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	191,56	189,56	2
135	"S128"	5689615,4	6458407,16	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	192	190	2
136	"S129"	5689607,53	6458378,52	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	192	190,15	1,85
137	"S130"	5690594,43	6458112,68	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,5	181,5	3
138	"S131"	5690576,66	6458096,69	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,87	181,87	3
139	"S132"	5690538,9	6458092,93	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,06	182,06	3
140	"S133"	5690527,41	6458092,36	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,16	182,16	3
141	"S134"	5690500,49	6458089,31	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,46	182,47	3
142	"S135"	5690464,56	6458085,32	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	186	183	3
143	"S136"	5690424,46	6458079,65	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	186,59	183,59	3
144	"S137"	5690405,7	6458076,92	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	186,87	183,87	3
145	"S138"	5690373,86	6458072,48	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	187,33	184,33	3



**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANYMI I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWNO WIELKIE**

243

146	"S139"	5690345,55	6458077,49	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	187,74	184,75	3
147	"S140"	5690296,65	6458086,08	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,45	185,46	3
148	"S141"	5690264,56	6458091,82	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,92	185,92	3
149	"S142"	5690231,53	6458097,7	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,31	186,09	3,22
150	"S143"	5690202,19	6458103,18	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,56	186,24	3,32
151	"S144"	5690172,98	6458108,84	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,7	186,39	3,31
152	"S145"	5690138,61	6458116,45	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,7	186,56	3,14
153	"S146"	5690091,7	6458130,06	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,72	186,81	2,92
154	"S147"	5690060,3	6458142,98	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,77	186,98	2,79
155	"S148"	5690034,15	6458155,86	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,81	187,12	2,69
156	"S149"	5690021,43	6458163,02	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,83	187,2	2,63
157	"S150"	5689993,33	6458179,15	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,05	187,36	2,69
158	"S151"	5689973,61	6458191,27	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,22	187,47	2,75
159	"S152"	5689944,65	6458212,4	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,48	187,65	2,83
160	"S153"	5689921,53	6458229,33	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,69	187,82	2,87
161	"S154"	5689888,73	6458241,82	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,78	188	2,78
162	"S155"	5689838,35	6458261,11	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,9	188,3	2,6
163	"S156"	5689795,66	6458275,02	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	192	190	2
164	"S130"	5690594,43	6458112,68	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,5	181,5	3
165	"S130.1"	5690595,48	6458111,9	Zaślepka	PVC	0,160	184,49	182,29	2,2
166	"S130.3"	5690583,74	6458116,86	Zaślepka	PVC	0,160	184,36	182,11	2,24
167	"S164"	5690572,98	6458079,23	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,06	183,06	2
168	"S165"	5690560,26	6458050,08	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,72	183,72	2
169	"S166"	5690553,82	6458045,86	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	185,89	183,89	2
170	"S167"	5690533,67	6458000,1	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	187,01	185,01	2
171	"S168"	5690513,44	6457954,38	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,12	186,12	2
172	"S169"	5690499,31	6457921,32	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,1	187,1	2
173	"S170"	5690491,6	6457889,29	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,06	188,06	2
174	"S171"	5690492,03	6457854,14	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	191,07	189,07	2
175	"S172"	5690495,86	6457828,27	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	191,85	189,85	2
176	"S172.1"	5690492,77	6457827,24	Zaślepka	PVC	0,160	191,94	189,88	2,06
177	"S132.1"	5690538,91	6458090,63	Zaślepka	PVC	0,160	185,13	183,32	1,8
178	"S133.1"	5690527,23	6458089,42	Zaślepka	PVC	0,160	185,16	182,88	2,28
179	"S134.1"	5690500,75	6458086,33	Zaślepka	PVC	0,160	185,46	183,88	1,58
180	"S145.1"	5690144,52	6458146,88	"Studnia"	PP	0,425	189,32	186,72	2,6
181	"S145.2"	5690146,04	6458146,61	Zaślepka	PVC	0,160	189,28	187,52	1,77
182	"S149.1"	5690021,62	6458164,72	Zaślepka	PVC	0,200	189,82	188,22	1,6
183	"S157"	5689845,25	6458292,61	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,83	188,46	2,37
184	"S158"	5689851,03	6458318,78	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,8	188,6	2,2
185	"S159"	5689856,73	6458344,2	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,7	188,73	1,97
186	"S158.1"	5689852,67	6458318,45	Zaślepka	PVC	0,160	190,8	189,17	1,63
187	"S103.1"	5690188,66	6458310,34	"Studnia"	PP	0,425	187,02	185,23	1,79
188	"S103.2"	5690188,02	6458307,36	Zaślepka	PVC	0,200	187,04	185,26	1,78
189	"S163"	5690104,27	6458291,64	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,4	186,4	2
190	"S163.1"	5690100,69	6458273,18	"Studnia"	PP	0,425	188,49	186,49	1,99
191	"S163.2"	5690071,73	6458278,54	"Studnia"	PP	0,425	188,38	186,64	1,74
192	"S163.3"	5690071,42	6458276,82	Zaślepka	PVC	0,200	188,41	186,65	1,76
193	"S107.1"	5690096,8	6458330,47	"Studnia"	PP	0,425	187,81	185,94	1,87
194	"S107.2"	5690096,36	6458327,96	Zaślepka	PVC	0,200	187,85	186	1,85
195	"S108.1"	5690069,27	6458333,12	Zaślepka	PVC	0,160	188,06	186,22	1,84
196	"S111.1"	5690017,99	6458343,53	Zaślepka	PVC	0,160	188,46	186,51	1,94
197	"S112.1"	5689991,99	6458353,35	Zaślepka	PVC	0,160	188,48	186,64	1,85
198	"S161"	5689961,86	6458347,2	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,98	186,98	2

199	"S162"	5689956,25	6458324,84	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,5	187,5	2
200	"S161.1"	5689958,34	6458347,99	Zaślepka	PVC	0,160	188,98	187,14	1,84
201	"S162.1"	5689953,08	6458325,64	Zaślepka	PVC	0,160	189,5	187,83	1,67
202	"S114.1"	5689931,97	6458376,61	Zaślepka	PVC	0,160	188,95	187,11	1,84
203	"S160"	5689902,58	6458359,22	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,46	188,67	1,79
204	"S160.1"	5689898,19	6458360,23	Zaślepka	PVC	0,160	190,46	188,75	1,72
205	"S160.3"	5689898,2	6458360,23	Zaślepka	PVC	0,160	190,46	188,92	1,54
206	"S160.4"	5689903,3	6458342,05	Zaślepka	PVC	0,425	190,46	188,99	1,47
207	"S116.1"	5689876,98	6458402,43	"Studnia"	PP	0,425	189,8	187,62	2,18
208	"S116.2"	5689876,61	6458401,29	Zaślepka	PVC	0,160	189,81	187,66	2,15
209	"S121.1"	5689786,77	6458425,36	"Studnia"	PP	0,425	189,47	187,59	1,87
210	"S121.2"	5689787,3	6458423,02	Zaślepka	PVC	0,160	189,47	187,62	1,85
211	"S122.1"	5689746,14	6458451,62	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,71	187,76	1,95
212	"S122.2"	5689726,54	6458464,86	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,77	187,88	1,89
213	"S122.3"	5689714,5	6458473,72	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,8	187,95	1,84
214	"S122.4"	5689688,29	6458488,92	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,74	188,11	1,63
215	"SR2"	5689669,28	6458499,89	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,7	188,22	1,48
216	"S122.3.1"	5689713,06	6458471,62	Zaślepka	PVC	0,160	189,8	187,98	1,81
217	"S125.1"	5689654,45	6458440,81	Zaślepka	PVC	0,160	190,96	189,15	1,81
218	"S126"	5689644,46	6458416,94	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	191,3	189,3	2
219	"S126.3"	5689647,02	6458400,4	"Studnia"	PP	0,425	191,56	189,77	1,79
220	"S126.4"	5689647,3	6458398,62	Zaślepka	PVC	0,160	191,58	189,79	1,8
221	"S129.1"	5689594,54	6458378,83	Zaślepka	PVC	0,200	192,47	190,54	1,93
222	"S4.1"	5690663,3	6458170,78	Zaślepka	PVC	0,160	182,66	180,64	2,03
223	"S9.1"	5690659,74	6458251,29	Zaślepka	PVC	0,160	183,76	181,96	1,8
224	"S9.3"	5690652,29	6458254,61	"Studnia"	PP	0,425	183,82	182,05	1,77
225	"S9.4"	5690651,39	6458254,65	Zaślepka	PVC	0,160	183,8	182,06	1,73
226	"S10.1"	5690661,33	6458266,82	"Studnia"	PP	0,425	183,89	181,62	2,26
227	"S10.2"	5690662,81	6458266,76	Zaślepka	PVC	0,160	183,82	181,64	2,19
228	"S11.1"	5690654,07	6458296,75	"Studnia"	PP	0,425	184,17	182,4	1,77
229	"S11.2"	5690653,32	6458296,76	Zaślepka	PVC	0,160	184,17	182,41	1,76
230	"SR5"	5690666,15	6458309,06	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	184,18	182,48	1,7
231	"S13.1"	5690662,47	6458352,75	"Studnia"	PP	0,425	184,86	182,92	1,94
232	"S13.2"	5690662,97	6458351,34	Zaślepka	PVC	0,160	184,83	182,93	1,9
233	"S13.5"	5690662,99	6458356,32	Zaślepka	PVC	0,160	184,93	183,51	1,42
234	"S14.1"	5690655,04	6458374,3	"Studnia"	PP	0,425	185,27	183,54	1,73
235	"S14.2"	5690654,69	6458374,31	Zaślepka	PVC	0,160	185,28	183,54	1,74
236	"S15.1"	5690654,41	6458396,99	Zaślepka	PVC	0,160	185,49	184,15	1,35
237	"S15.5"	5690661,86	6458396,63	"Studnia"	PP	0,425	185,31	182,63	2,68
238	"S15.6"	5690662,61	6458396,82	Zaślepka	PVC	0,160	185,29	182,64	2,65
239	"S16.1"	5690653,35	6458438,06	"Studnia"	PP	0,425	185,67	183,9	1,78
240	"S16.2"	5690652,6	6458438,07	Zaślepka	PVC	0,160	185,67	183,9	1,77
241	"S17.1"	5690652,41	6458479,98	"Studnia"	PP	0,425	185,88	184,07	1,81
242	"S17.2"	5690651,51	6458480	Zaślepka	PVC	0,160	185,86	184,08	1,78
243	"S18.1"	5690653,7	6458512,68	"Studnia"	PP	0,425	186,29	184,38	1,92
244	"S18.2"	5690652,87	6458512,87	Zaślepka	PVC	0,160	186,27	184,38	1,89
245	"S19.1"	5690668,23	6458537,46	"Studnia"	PP	0,425	186,88	184,83	2,05
246	"S19.2"	5690668,96	6458537,29	Zaślepka	PVC	0,160	186,87	184,84	2,03
247	"S21.1"	5690691,71	6458590,71	"Studnia"	PP	0,425	188,04	186,28	1,76
248	"S21.2"	5690692,63	6458591,21	Zaślepka	PVC	0,160	188,06	186,31	1,75
249	"S22.1"	5690713,13	6458634,65	"Studnia"	PP	0,425	189,17	187,53	1,65
250	"S22.2"	5690713,94	6458634,26	Zaślepka	PVC	0,160	189,1	187,53	1,57
251	"S23.1"	5690719,71	6458650,86	"Studnia"	PP	0,425	189,8	186,89	2,91

**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWNO WIELKIE**

245

252	"S23.2"	5690720,7	6458650,71	Zaśleпка	PVC	0,160	189,78	186,9	2,88
253	"S24.1"	5690722,22	6458681,74	"Studnia"	PP	0,425	190,82	189,05	1,77
254	"S24.2"	5690721,52	6458681,76	Zaśleпка	PVC	0,200	190,82	189,06	1,76
255	"S25.1"	5690740,38	6458717,87	"Studnia"	PP	0,425	192,21	189,87	2,34
256	"S25.2"	5690740,74	6458717,82	Zaśleпка	PVC	0,160	192,18	189,87	2,31
257	"S25.5"	5690732,7	6458724,77	"Studnia"	PP	0,425	192,35	190,49	1,86
258	"S25.6"	5690732,11	6458724,83	Zaśleпка	PVC	0,160	192,35	190,49	1,85
259	"S27.1"	5690750,69	6458781,53	Zaśleпка	PVC	0,160	193,54	190,44	3,11
260	"S28.1"	5690744,06	6458814,72	"Studnia"	PP	0,425	194,52	192,55	1,97
261	"S28.2"	5690743,56	6458814,65	Zaśleпка	PVC	0,160	194,54	192,58	1,96
262	"S29.1"	5690754,31	6458825,9	Zaśleпка	PVC	0,160	193,93	191,47	2,46
263	"S29.6"	5690744,66	6458829,19	"Studnia"	PP	0,425	194,61	192,61	2
264	"S29.7"	5690743,92	6458829,11	Zaśleпка	PVC	0,160	194,64	192,64	1,99
265	"S31.1"	5690753,28	6458889,18	"Studnia"	PP	0,425	195,33	193,49	1,84
266	"S31.2"	5690754,27	6458889,23	Zaśleпка	PVC	0,160	195,32	193,5	1,82
267	"S32.1"	5690744,51	6458918,46	"Studnia"	PP	0,425	196,32	194,32	2
268	"S32.2"	5690743,52	6458918,37	Zaśleпка	PVC	0,160	196,39	194,38	2,01
269	"S35.1"	5690740,75	6458984,41	"Studnia"	PP	0,425	196,89	194,84	2,05
270	"S35.2"	5690740,05	6458984,39	Zaśleпка	PVC	0,160	196,94	194,89	2,04
271	"S36.1"	5690745,67	6459020,52	"Studnia"	PP	0,425	197,37	195,43	1,95
272	"S36.2"	5690746,26	6459020,57	Zaśleпка	PVC	0,160	197,33	195,43	1,9
273	"S37.1"	5690736,67	6459038,14	"Studnia"	PP	0,425	198,05	196,3	1,75
274	"S37.2"	5690734,78	6459037,92	Zaśleпка	PVC	0,160	198,05	196,32	1,73
275	"S38.1"	5690743,79	6459053,22	Zaśleпка	PVC	0,160	198,45	195,52	2,93
276	"S39.1"	5690735,24	6459059,87	"Studnia"	PP	0,425	198,88	197,05	1,83
277	"S39.2"	5690732,74	6459059,83	Zaśleпка	PVC	0,160	199	197,33	1,67
278	"S40.1"	5690730,76	6459083,26	Zaśleпка	PVC	0,160	199,27	197,38	1,89
279	"S41.1"	5690742,44	6459109,42	Zaśleпка	PVC	0,160	199,68	197,36	2,32
280	"S42.1"	5690739,65	6459146,44	"Studnia"	PP	0,425	200,49	197,76	2,73
281	"S42.2"	5690740,25	6459146,52	Zaśleпка	PVC	0,160	200,51	198,49	2,02
282	"S43.1"	5690738,86	6459159,9	"Studnia"	PP	0,425	200,69	198,26	2,43
283	"S43.2"	5690739,36	6459159,96	Zaśleпка	PVC	0,160	200,7	198,95	1,74
284	"S44.1"	5690723,93	6459172,29	Zaśleпка	PVC	0,160	201,12	198,88	2,24
285	"S45.1"	5690737,66	6459181,69	Zaśleпка	PVC	0,160	201,43	199,27	2,16
286	"S46.1"	5690732,96	6459218,76	Zaśleпка	PVC	0,160	202,33	200,06	2,27
287	"S47.1"	5690731,6	6459228,59	Zaśleпка	PVC	0,160	202,47	200,26	2,21
288	"S48"	5690723,78	6459237,14	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	202,69	199,72	2,97
289	"S48.1"	5690716,15	6459235,74	Zaśleпка	PVC	0,160	202,65	200,38	2,27
290	"S49.1"	5690724,63	6459271,59	Zaśleпка	PVC	0,160	203,31	201,42	1,89
291	"S50.1"	5690701,4	6459310,16	Zaśleпка	PVC	0,160	204,38	202,29	2,09
292	"S53.1"	5690694,06	6459347,91	Zaśleпка	PVC	0,160	205,19	203,02	2,17
293	"S54.1"	5690689,53	6459372,59	Zaśleпка	PVC	0,160	206,45	204,32	2,13
294	"S54.4"	5690705,08	6459375,52	Zaśleпка	PVC	0,160	206,19	204,19	2
295	"S55.1"	5690685,4	6459396,19	Zaśleпка	PVC	0,160	206,78	204,51	2,27
296	"S56A.1"	5690693,6	6459430,21	Zaśleпка	PVC	0,200	208,01	205,95	2,06
297	"S57.1"	5690676,95	6459438,07	Zaśleпка	PVC	0,160	208,34	206,2	2,14
298	"S173"	5690718,33	6459500,16	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	210,61	207,64	2,97
299	"S174"	5690737,01	6459503,01	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	211,27	208,3	2,97
300	"S175"	5690778,72	6459509,75	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,41	209,44	2,97
301	"S176"	5690806,31	6459513,54	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,94	209,97	2,97
302	"S177"	5690828,45	6459516,56	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	213,37	210,4	2,97
303	"S178"	5690837,78	6459515,88	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	213,51	210,55	2,97
304	"S179"	5690857,67	6459518,39	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	213,73	210,76	2,97

**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWNO WIELKIE**

246

305	"S180"	5690877,16	6459521,27	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	214,2	211,23	2,97
306	"S173.1"	5690718,57	6459498,38	Zaślepka	PVC	0,160	210,57	208,22	2,35
307	"S173.6"	5690718,23	6459506,42	Zaślepka	PVC	0,160	210,61	208,46	2,15
308	"S174.1"	5690737,38	6459500,69	Zaślepka	PVC	0,160	211,27	209,72	1,55
309	"S175.1"	5690779,28	6459506,3	Zaślepka	PVC	0,160	212,41	210,53	1,87
310	"S176.1"	5690806,74	6459509,97	Zaślepka	PVC	0,160	212,94	210,74	2,2
311	"S177.1"	5690828,9	6459513,29	Zaślepka	PVC	0,160	213,13	210,44	2,7
312	"S179.1"	5690857,06	6459526,72	"Studnia"	PP	0,425	213,73	211,38	2,34
313	"S179.2"	5690857,01	6459527,37	Zaślepka	PVC	0,160	213,73	211,71	2,02
314	"S180.1"	5690877,36	6459519,94	Zaślepka	PVC	0,160	214,19	212,21	1,98
315	"S64.1"	5690690,95	6459602,24	"Studnia"	PP	0,425	212,46	210,83	1,63
316	"S64.2"	5690691,48	6459602,38	Zaślepka	PVC	0,160	212,49	211,22	1,27
317	"S65.1"	5690680,93	6459645,1	Zaślepka	PVC	0,160	212,57	211,03	1,54
318	"S69.1"	5690639,67	6459743,05	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,76	210,4	2,36
319	"S69.2"	5690622,04	6459742,25	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,67	210,57	2,1
320	"S69.2"	5690622,04	6459742,25	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,67	210,57	2,1
321	"S69.2.1"	5690621,32	6459746,99	Zaślepka	PVC	0,160	212,57	210,65	1,92
322	"S71.1"	5690657,84	6459847,39	"Studnia"	PP	0,425	213,51	211,51	2
323	"S71.2"	5690689,38	6459848,4	"Studnia"	PP	0,425	214,21	212,21	2
324	"S71.3"	5690715,61	6459849,24	"Studnia"	PP	0,425	214,79	212,79	2
325	"S71.3.1"	5690715,62	6459851,59	Zaślepka	PVC	0,160	214,79	213,22	1,57
326	"S72.1"	5690631,1	6459858,03	Zaślepka	PVC	0,160	213,02	211,13	1,89
327	"S73.1"	5690613,96	6459887,92	Zaślepka	PVC	0,160	213,2	211,23	1,97
328	"S74.1"	5690618,41	6459905,63	Zaślepka	PVC	0,160	213,53	211,74	1,79
329	"S75.1"	5690608,3	6459927,19	Zaślepka	PVC	0,160	213,65	211,83	1,82
330	"S76.1"	5690599,08	6459947,92	Zaślepka	PVC	0,160	213,76	212,13	1,63
331	"S77.1"	5690593,04	6459968,17	Zaślepka	PVC	0,160	213,94	212,33	1,61
332	"S79.1"	5690579,63	6459995,01	Zaślepka	PVC	0,160	213,98	212,16	1,81
333	"S79.4"	5690587,91	6459999,08	Zaślepka	PVC	0,160	214,26	212,65	1,62
334	"S80.1"	5690568,26	6460022,63	"Studnia"	PP	0,425	214,31	212,36	1,95
335	"S80.2"	5690567,75	6460022,43	Zaślepka	PVC	0,160	214,29	212,36	1,93
336	"S80.4"	5690590,79	6460026,35	Zaślepka	PVC	0,2	214,89	212,72	2,17
338	"S81.1"	5690560,96	6460038,42	Zaślepka	PVC	0,160	214,75	212,44	2,32
339	"S82.1"	5690547,18	6460074,37	"Studnia"	PP	0,425	215,23	212,62	2,61
340	"S82.2"	5690545,62	6460073,83	Zaślepka	PVC	0,160	215,17	212,63	2,53
341	"S82.5"	5690555,30	6460077,94	Zaślepka	PVC	0,425	215,54	213,81	1,73
343	"S86.1"	5690541,74	6460167,77	Zaślepka	PVC	0,200	217,16	214,29	2,87
344	"S87.1"	5690540,96	6460188,14	Zaślepka	PVC	0,200	217,78	215,11	2,68
345	"S88.1"	5690539,81	6460211,04	Zaślepka	PVC	0,200	218,64	216,12	2,52
346	"S181"	5689592	6458669,32	"Studnia"	"Kaskadowa"	1,000	188,9	184,13	4,77
347	"S182"	5689602,69	6458647,92	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,63	185,25	3,37
348	"S183"	5689611,24	6458629,57	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,37	185,35	3,02
349	"S184"	5689616,35	6458627,81	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,03	185,38	2,65
350	"S185"	5689631,59	6458598,54	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,2	185,55	2,65
351	"S186"	5689654,58	6458601,97	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	187,21	185,66	1,55
352	"S187"	5689689,44	6458598,31	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	187,76	185,84	1,92
353	"S188"	5689727,12	6458587,15	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,04	186,24	1,8
354	"S189"	5689757,75	6458576,9	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,26	186,4	1,86
355	"S190"	5689802,41	6458562,39	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,58	186,64	1,94
356	"S191"	5689811,47	6458591,15	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	188,78	186,79	2
357	"S192"	5689840,23	6458596,48	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189	187	2
358	"S193"	5689870,32	6458602,06	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189	187,15	1,85
359	"S194"	5689893,92	6458606,43	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,19	187,27	1,92

**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWNO WIELKIE**

247

360	"S195"	5689935,85	6458614,21	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,83	187,83	2
361	"S196"	5689975,17	6458621,85	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	191,23	188,14	3,09
362	"S197"	5689988,87	6458644,65	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	191,83	189,4	2,43
363	"S198"	5690002,43	6458667,24	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	192,42	190,25	2,17
364	"S199"	5690015,21	6458686,18	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	192,93	190,4	2,53
365	"S200"	5690019,17	6458687,59	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	193,02	190,5	2,52
366	"S201"	5690027,58	6458701,32	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	193,38	190,8	2,58
367	"S202"	5690031,24	6458707,17	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	193,53	191	2,53
368	"S203"	5690047,35	6458732,95	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	194,2	192	2,2
369	"S204"	5690063,16	6458759,27	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	194,76	192,6	2,16
370	"S205"	5690079,9	6458786,59	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	195,64	193,1	2,54
371	"S206"	5690104,84	6458827,31	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	196,73	194,2	2,53
372	"S207"	5690120,86	6458852,94	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	197,55	194,8	2,75
373	"S208"	5690136,84	6458878,54	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	198,36	195,9	2,46
374	"S209"	5690160,38	6458912,78	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	199,49	197	2,49
375	"S210"	5690179,59	6458940,22	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	200,4	197,9	2,5
376	"S211"	5690182	6458948,63	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	200,63	198,1	2,53
377	"S212"	5690209,18	6458985,37	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	201,87	199,37	2,5
378	"S213"	5690230,98	6459015,39	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	202,82	200,3	2,52
379	"S214"	5690243,48	6459029,77	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	203,3	200,8	2,5
380	"S215"	5690261,83	6459058,03	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	203,81	201,3	2,51
381	"S216"	5690273,69	6459076,15	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	204,15	201,8	2,35
382	"S217"	5690295,25	6459109,13	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	204,5	202	2,5
383	"S218"	5690316,49	6459141,84	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	204,9	202,5	2,4
384	"S219"	5690335,13	6459170,56	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	205,4	202,9	2,5
385	"S220"	5690347,01	6459188,85	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	205,71	203,1	2,61
386	"S221"	5690366,83	6459219,38	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	206,38	203,35	3,03
387	"S222"	5690387,3	6459250,92	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	207,08	203,54	3,54
388	"S223"	5690407,12	6459282,04	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	207,76	203,72	4,04
389	"S224"	5690423,24	6459307,34	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,14	205,88	2,26
390	"S225"	5690439,49	6459332,86	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,53	206,27	2,26
391	"S226"	5690445,61	6459342,12	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,67	206,5	2,16
392	"S227"	5690458,25	6459361,58	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,96	206,8	2,16
393	"S270"	5689578,12	6458699,35	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,01	187,2	1,81
394	"S271"	5689567,84	6458720,43	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,08	187,31	1,77
395	"S272"	5689546,72	6458765,75	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,24	187,56	1,68
396	"S273"	5689526,15	6458811,7	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	189,4	187,81	1,59
397	"S273.1"	5689523,66	6458810,64	Zaślepka	PVC	0,160	189,4	187,84	1,56
398	"S183.1"	5689607,3	6458627,73	"Studnia"	PP	0,425	188,4	186,54	1,86
399	"S183.2"	5689607,56	6458627,12	Zaślepka	PVC	0,160	188,4	186,55	1,85
400	"S190.1"	5689803,61	6458562,88	Zaślepka	PVC	0,160	188,58	186,64	1,93
401	"S194.1"	5689914,65	6458593,48	"Studnia"	PP	0,425	189,56	188,04	1,52
402	"S264"	5689960,28	6458597,55	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,31	188,28	2,03
403	"S265"	5689973,66	6458590,13	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,23	188,36	1,88
404	"S266"	5689998,16	6458595,34	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	190,46	188,48	1,97
405	"S267"	5690022,12	6458600,22	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	191,17	188,61	2,56
406	"S268"	5690052,99	6458606,5	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	191,62	188,76	2,85
407	"S269"	5690097,43	6458615,54	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	192,7	188,99	3,71
408	"S266.1"	5689998,88	6458591,97	Zaślepka	PVC	0,160	190,46	188,51	1,94
409	"S267.1"	5690021,65	6458602,52	Zaślepka	PVC	0,160	191,17	189,42	1,75
410	"S268.1"	5690052,57	6458608,56	Zaślepka	PVC	0,160	191,62	189,82	1,8
411	"S269.1"	5690098,01	6458617,3	Zaślepka	PVC	0,160	192,69	190,42	2,27
412	"S198.1"	5690000,82	6458668,25	Zaślepka	PVC	0,160	192,42	190,62	1,8

413	"S201.1"	5690022,42	6458704,48	Zaślepka	PVC	0,160	192,69	191,06	1,63
414	"S202.1"	5690026,11	6458710,37	Zaślepka	PVC	0,160	192,74	191,06	1,68
415	"S203.1"	5690055,74	6458727,7	Zaślepka	PVC	0,160	194,17	192,1	2,08
416	"S204.1"	5690058,48	6458762,07	Zaślepka	PVC	0,160	194,2	192,65	1,55
417	"S205.1"	5690074,74	6458789,76	Zaślepka	PVC	0,160	195,38	193,16	2,22
418	"S207.1"	5690129,72	6458847,14	Zaślepka	PVC	0,160	196,62	194,91	1,72
419	"S211.1"	5690177,1	6458952,19	Zaślepka	PVC	0,160	201,1	198,66	2,44
420	"S216.1"	5690268,3	6459079,68	Zaślepka	PVC	0,160	204,15	202,36	1,79
421	"S263"	5690289,78	6459147,27	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	204,56	202,77	1,79
422	"S263.1"	5690289,69	6459149,36	Zaślepka	PVC	0,160	204,56	203,02	1,54
423	"S263.3"	5690287,7	6459145,14	Zaślepka	PVC	0,160	204,56	203,03	1,53
424	"S221.1"	5690375,53	6459214,36	Zaślepka	PVC	0,160	205,6	203,45	2,15
425	"S259"	5690399,7	6459286,77	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	207,55	203,77	3,77
426	"S260"	5690387,37	6459285,03	"Studnia"	PP	0,425	207,25	203,84	3,41
427	"S261"	5690360,28	6459282,66	"Studnia"	PP	0,425	206,59	203,97	2,61
428	"S261A"	5690355,32	6459281,96	"Studnia"	PP	0,425	206,47	204	2,47
429	"S262"	5690341,01	6459279,95	"Studnia"	PP	0,425	206,13	204,07	2,06
430	"S260.1"	5690386,05	6459283,27	Zaślepka	PVC	0,160	206,81	204,89	2,29
431	"S261.1"	5690360,13	6459283,49	Zaślepka	PVC	0,160	206,67	205,41	1,26
432	"S261A.1"	5690353,71	6459277,76	Zaślepka	PVC	0,160	206,35	204,04	2,3
433	"S262.1"	5690340,92	6459280,49	Zaślepka	PVC	0,200	206,13	204,08	2,06
434	"S225.1"	5690432,45	6459337,34	Zaślepka	PVC	0,160	208,86	207,08	1,77
435	"S256"	5690437,37	6459353,67	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,98	206,57	2,41
436	"S257"	5690428,55	6459351,88	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,11	206,62	2,5
437	"S258"	5690408,62	6459348	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,29	206,72	1,57
438	"S257.1"	5690428,05	6459354,33	Zaślepka	PVC	0,160	209,08	207,23	1,85
439	"S226.1"	5690456,61	6459342,41	Zaślepka	PVC	0,160	208,67	206,61	2,06
440	"S227.1"	5690453,77	6459365,26	Zaślepka	PVC	0,160	208,75	206,86	1,89
441	"S228"	5690558,52	6459216,17	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	205	201,52	3,48
442	"S229"	5690558,52	6459249,77	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	205,65	203,17	2,48
443	"S230"	5690558,51	6459285,52	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	206,1	203,6	2,5
444	"S231"	5690559,75	6459292,92	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	206,19	203,65	2,54
445	"S232"	5690561,15	6459301,76	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	206,31	203,7	2,61
446	"S233"	5690556,5	6459339,62	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	206,93	203,92	3,01
447	"S234"	5690553,11	6459357,05	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	207,21	204,03	3,18
448	"S235"	5690552	6459366	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	207,36	204,08	3,28
449	"S236"	5690549,14	6459385,22	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	207,86	204,18	3,68
450	"S237"	5690544,86	6459404,5	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,4	204,28	4,12
451	"S238"	5690539,23	6459423,95	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,95	204,39	4,56
452	"S239"	5690535,36	6459431,18	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,02	204,43	4,59
453	"S240"	5690543,08	6459436,72	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,07	204,48	4,59
454	"S241"	5690541,76	6459451,31	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,14	204,55	4,59
455	"S242"	5690527,98	6459464,32	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,17	204,65	4,53
456	"S243"	5690512,47	6459477,73	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,1	204,75	4,35
457	"S244"	5690487,14	6459496,71	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209	204,91	4,1
458	"S245"	5690471,39	6459506,11	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,02	205	4,02
459	"S246"	5690465,73	6459509,42	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,03	205,03	4
460	"S247"	5690456,83	6459507,58	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,04	205,08	3,96
461	"S248"	5690443,05	6459519,21	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,06	205,17	3,89
462	"S249"	5690429,68	6459538,83	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,15	205,29	3,86
463	"S250"	5690415,93	6459570,96	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,95	205,46	3,49
464	"S250A"	5690412,59	6459578,23	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,91	205,52	3,39
465	"S251"	5690403,31	6459598,46	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,76	207	1,76

466	"S252"	5690393,55	6459623,68	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,99	207,2	1,79
467	"S253"	5690387,57	6459645,01	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,57	207,4	2,17
468	"S254"	5690382,95	6459670,8	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	210,4	207,6	2,8
469	"S230.1"	5690564,46	6459285,73	Zaślepka	PVC	0,160	205,95	203,86	2,09
470	"S231.1"	5690556,83	6459294,22	Zaślepka	PVC	0,160	206,2	204,6	1,6
471	"S233.1"	5690553,46	6459339,3	Zaślepka	PVC	0,160	207,01	205,18	1,83
472	"S234.1"	5690555,95	6459357,6	Zaślepka	PVC	0,160	207,16	204,26	2,9
473	"S234.2"	5690559	6459358,19	"Studnia"	PP	0,425	207,1	204,29	2,81
474	"S234.3"	5690584,79	6459361,82	"Studnia"	PP	0,425	206,63	204,55	2,08
475	"S235.1"	5690550,11	6459365,83	Zaślepka	PVC	0,160	207,38	205,62	1,76
476	"S236.1"	5690551,8	6459385,66	Zaślepka	PVC	0,160	207,83	205,05	2,78
477	"S237.1"	5690543,59	6459404,21	Zaślepka	PVC	0,160	208,4	206,81	1,59
478	"S240.1"	5690558,36	6459444,73	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,14	206,16	2,98
479	"S240.2"	5690567,37	6459446,58	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,18	206,2	2,97
480	"S240.3"	5690574,81	6459448,12	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,21	206,24	2,97
481	"S240.4"	5690584,81	6459449,55	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,25	206,29	2,96
482	"S240.5"	5690590,22	6459450,18	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,27	206,32	2,95
483	"S240.2.1"	5690569,05	6459436,68	"Studnia"	PP	0,425	208,73	206,3	2,43
484	"S240.2.2"	5690569,77	6459432,44	Zaślepka	PVC	0,160	208,54	206,34	2,2
485	"S240.4.1"	5690586,16	6459441,97	Zaślepka	PVC	0,160	208,73	206,68	2,05
486	"S240.5.1"	5690589,98	6459452,27	Zaślepka	PVC	0,160	209,27	207,52	1,75
487	"S242.1"	5690523,5	6459460,33	Zaślepka	PVC	0,160	209,12	207,36	1,76
488	"S243.1"	5690506,46	6459473,33	Zaślepka	PVC	0,160	208,92	207,07	1,85
489	"S245.1"	5690468,75	6459501,69	Zaślepka	PVC	0,160	209,05	207,25	1,8
490	"S248.1"	5690438,52	6459519,28	Zaślepka	PVC	0,160	208,92	206,83	2,09
491	"S250.1"	5690422,21	6459574,54	Zaślepka	PVC	0,200	208,94	206,94	2,01
492	"S250A1"	5690408,59	6459576,84	Zaślepka	PVC	0,200	208,73	205,54	3,19
493	"S254.1"	5690394,17	6459672,81	"Studnia"	PP	0,425	210,4	207,71	2,69
494	"S254.2"	5690395,02	6459672,87	Zaślepka	PVC	0,160	210,4	207,72	2,68
495	"S284"	5690520,6	6459831,26	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	210,8	207,84	2,96
496	"S285"	5690513,23	6459858,51	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	211,39	209,39	2
497	"S286"	5690502,59	6459895,25	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	211,78	209,78	2
498	"S287"	5690491,22	6459934,49	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,27	210,27	2
499	"S288"	5690485,35	6459961,76	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,59	210,58	2
500	"S289"	5690476,16	6459994,55	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,97	210,97	2
501	"S290"	5690465,37	6460033,07	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	213,45	211,45	2
502	"S291"	5690458,64	6460058,8	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	213,63	211,63	2
503	"S292"	5690453,38	6460088,18	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	214,02	212,02	2
504	"S293"	5690453,34	6460104,29	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	214,22	212,22	2
505	"S294"	5690479,57	6460130,66	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	214,9	212,9	2
506	"S295"	5690524,52	6459817,38	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	210,72	209,07	1,64
507	"S296"	5690526,4	6459803,96	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	210,86	209,14	1,72
508	"S296A"	5690535,43	6459762,35	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	211,51	209,51	2
509	"S296B"	5690553,65	6459748,98	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	211,85	209,85	2
510	"SR4"	5690576,22	6459744,28	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,2	210,5	1,7
511	"S288.1"	5690487,16	6459962,34	Zaślepka	PVC	0,160	212,53	210,72	1,81
512	"S290.1"	5690467,05	6460034,85	Zaślepka	PVC	0,160	213,58	212,02	1,56
513	"S297"	5690744,01	6458306,27	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	182,8	179,4	3,4
514	"S298"	5690715,19	6458307,52	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	183,07	180,55	2,52
515	"S299"	5690692,85	6458308,3	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	183,43	180,7	2,73
516	"S300"	5690687,82	6458307,91	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	183,5	181,2	2,3
517	"S301"	5690755,96	6458306,27	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	183,32	181,56	1,76
518	"S302"	5690769,41	6458306,03	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	183,88	181,88	2

519	"S298.1"	5690715,21	6458304,42	Zaślepka	PVC	0,160	182,95	181,03	1,91
520	"S299.1"	5690692,83	6458309,6	Zaślepka	PVC	0,160	183,5	182,03	1,47
521	"S300.1"	5690687,79	6458305,21	Zaślepka	PVC	0,160	183,44	181,23	2,21
522	"S303"	5690927,28	6461877,38	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	203,25	201,74	1,51
523	"S304"	5690900,12	6461870,36	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	203,64	201,88	1,76
524	"S305"	5690859,11	6461860,2	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	204,24	202,24	2
525	"S306"	5690818,77	6461850,04	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	205,08	202,9	2,18
526	"S307"	5690799,48	6461845,37	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	205,58	203,4	2,18
527	"S308"	5690758,23	6461836,45	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	206,64	204,46	2,18
528	"S309"	5690729,79	6461830,5	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	207,41	205,23	2,18
529	"S310"	5690688,95	6461823,17	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	208,67	206,48	2,18
530	"S311"	5690656,96	6461817,74	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	209,65	207,46	2,18
531	"S312"	5690632,68	6461813,73	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	210,27	208,08	2,18
532	"S313"	5690627,45	6461813,37	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	210,35	208,16	2,18
533	"S314"	5690579,51	6461810,89	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	211,1	208,91	2,18
534	"S315"	5690541,37	6461800,43	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	211,83	209,65	2,18
535	"S316"	5690515,85	6461801,73	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	212,49	210,3	2,18
536	"S317"	5690473,73	6461804,26	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	213,91	211,72	2,18
537	"S318"	5690432,57	6461809,96	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	215,12	212,94	2,18
538	"S319"	5690394,33	6461815,87	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	216,07	213,89	2,18
539	"S320"	5690367,3	6461821,45	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	216,97	214,78	2,18
540	"S321"	5690340,53	6461826,57	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	217,79	215,6	2,18
541	"S322"	5690313,2	6461831,89	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	218,74	216,55	2,18
542	"S323"	5690282,66	6461837,78	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	218,9	216,72	2,18
543	"SR1"	5690566,97	6461775,18	"Studnia"	BET.C35/45	1,000	211,5	210	1,5

**ZESTAWIENIE WSPÓLRZĘDNYCH GEODEZYJNYCH**

LP	NUMER PUNKTU	WSPÓLRZĘDNA X	WSPÓLRZĘDNA Y
1	"PS1"	5690706,81	6458156,88
2	"PZ1"	5690704,99	6458156,88
3	"PZ2"	5690705	6458160,55
4	"PZ3"	5690686,46	6458160,75
5	"PZ4"	5690667,33	6458155,08
6	"PZ5"	5690659,37	6458161,77
7	"PZ6"	5690649,18	6458180,53
8	"PZ7"	5690623,9	6458194,54
9	"PZ8"	5690635,77	6458228,58
10	"PZ9"	5690650,27	6458228,26
11	"PZ10"	5690657,09	6458250,33
12	"PZ11"	5690660,18	6458266,79
13	"PZ12"	5690660,58	6458296,64
14	"PZ13"	5690660,54	6458309,54
15	"PZ14"	5690660,14	6458352,74
16	"PZ15"	5690659,97	6458374,18
17	"PZ16"	5690659,73	6458395,98
18	"PZ17"	5690659,08	6458439,33
19	"PZ18"	5690659,94	6458479,77
20	"PZ19"	5690660,51	6458507,71
21	"PZ20"	5690666,37	6458537,9
22	"PZ21"	5690672,54	6458557,82
23	"PZ22"	5690689,92	6458592,67
24	"PZ23"	5690711,9	6458635,74

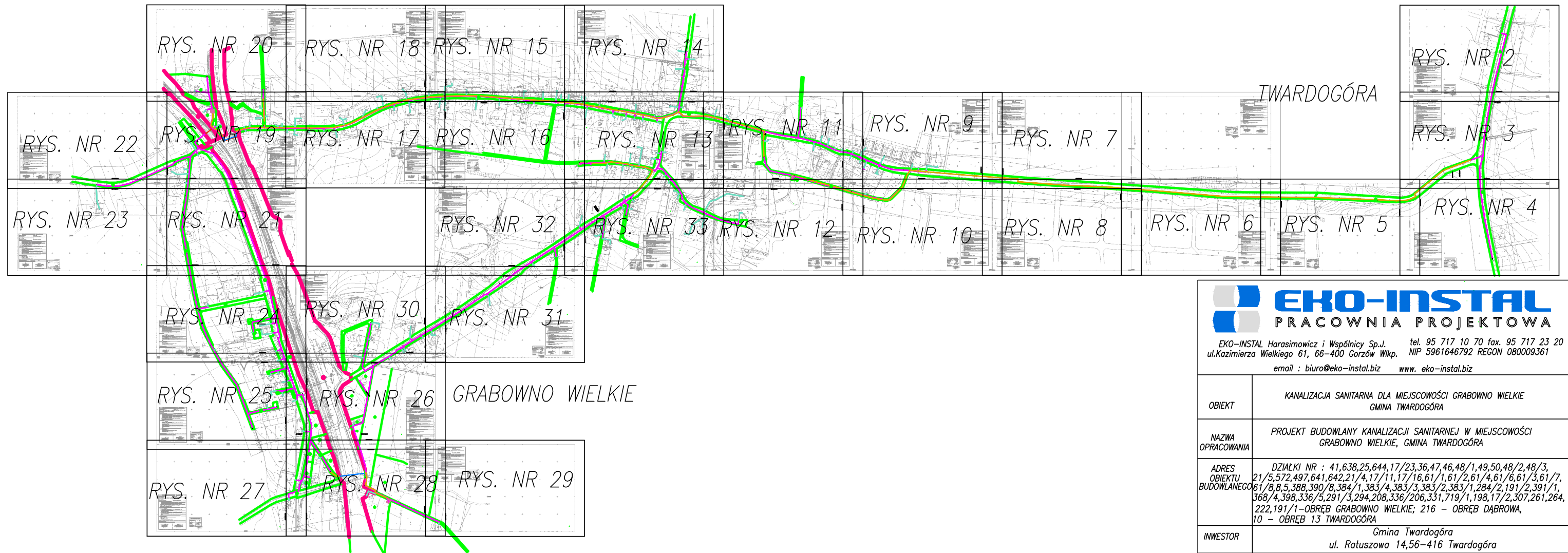



25	"PZ24"	5690718,66	6458652,14
26	"PZ25"	5690728,37	6458680,38
27	"PZ26"	5690739,44	6458718,55
28	"PZ27"	5690744,21	6458753,18
29	"PZ28"	5690748,11	6458781,87
30	"PZ29"	5690750,57	6458827,2
31	"PZ30"	5690751,33	6458865,09
32	"PZ31"	5690752	6458889,68
33	"PZ32"	5690751,18	6458920,37
34	"PZ33"	5690751,05	6458930,92
35	"PZ34"	5690747,93	6458971,6
36	"PZ35"	5690746,83	6458986,46
37	"PZ36"	5690743,84	6459022,08
38	"PZ37"	5690741,43	6459053,89
39	"PZ38"	5690739,29	6459085,32
40	"PZ39"	5690737,71	6459109,67
41	"PZ40"	5690734,85	6459147,16
42	"PZ41"	5690733,84	6459160,17
43	"PZ42"	5690731,67	6459182,11
44	"PZ43"	5690728,03	6459219,23
45	"PZ44"	5690724,68	6459237,74
46	"PZ45"	5690718,71	6459271,41
47	"PZ46"	5690711,18	6459312,63
48	"PZ47"	5690709,19	6459326,94
49	"PZ48"	5690704,34	6459351,98
50	"PZ49"	5690699,7	6459376,54
51	"PZ50"	5690695,14	6459400,16
52	"PZ51"	5690691,06	6459419,79
53	"PZ52"	5690685,93	6459436,34
54	"PZ53"	5690687,93	6459454,84
55	"PZ54"	5690695,86	6459482,63
56	"PZ55"	5690705,14	6459500,06
57	"PZ56"	5690693,53	6459512,68
58	"PZ57"	5690693	6459543,27
59	"PZ58"	5690693,74	6459582,51
60	"PZ59"	5690688,66	6459603,42
61	"PZ60"	5690678,38	6459645
62	"PZ61"	5690670,35	6459674,27
63	"PZ62"	5690661,98	6459703,03
64	"PZ63"	5690656,14	6459723,56
65	"PZ64"	5690649,89	6459746,33
66	"PZ65"	5690639,06	6459744,16
67	"PZ66"	5690621,6	6459742,99
68	"SR4"	5690576,17	6459744,3
69	"PS2"	5689584,27	6458665,67
70	"PZ101"	5689584,9	6458664,46
71	"PZ102"	5689591,83	6458668,22
72	"PZ103"	5689611,49	6458627,17
73	"PZ104"	5689616,81	6458629,21
74	"PZ105"	5689632,05	6458599,77
75	"PZ106"	5689655,05	6458603,13
76	"PZ107"	5689667,1	6458601,95
77	"PZ108"	5689664,78	6458582,09

78	"PZ109"	5689659,11	6458533,42
79	"PZ110"	5689657,29	6458517,82
80	"SR2"	5689669,24	6458499,95
81	"PS3"	5690555,26	6459215,94
82	"PZ111"	5690555,17	6459217,54
83	"PZ112"	5690557,71	6459217,75
84	"PZ113"	5690557,67	6459246,35
85	"PZ114"	5690557,54	6459286,55
86	"PZ115"	5690561,2	6459305,61
87	"PZ116"	5690557,23	6459340,32
88	"PZ117"	5690554,25	6459357,17
89	"PZ118"	5690551.35	6459365.57
90	"PZ119"	5690548,3	6459385,09
91	"PZ120"	5690546,26	6459404,84
92	"PZ121"	5690538,72	6459422,91
93	"PZ123"	5690533,33	6459423,17
94	"PZ124"	5690529,06	6459421,3
95	"PZ125"	5690520,2	6459416,14
96	"PZ126"	5690480	6459384,92
97	"SR3"	5690468,67	6459369,86
98	"S227"	5690458,27	6459361,57
99	"PS5"	5690744,02	6458304,6
100	"PZ135"	5690742,45	6458305,56
101	"PZ136"	5690714,06	6458306,58
102	"PZ137"	5690692,37	6458307,34
103	"PZ138"	5690687,81	6458309
104	"SR5"	5690666,16	6458309
105	"PS4"	5690513,76	6459829,45
106	"KP1"	5690514,37	6459826,76
107	"PZ68"	5690522,23	6459828,69
108	"PZ69"	5690513,72	6459859,84
109	"PZ70"	5690503,6	6459895,63
110	"PZ71"	5690497,57	6459920,32
111	"PZ72"	5690486,08	6459962,7
112	"PZ73"	5690474,67	6459995,59
113	"PZ74"	5690463,82	6460034,09
114	"PZ75"	5690457,23	6460058,73
115	"PZ76"	5690452,33	6460089,14
116	"PZ77"	5690452,44	6460104,89
117	"PZ78"	5690489,97	6460142,19
118	"PZ79"	5690523,18	6460155,08
119	"PZ80"	5690537,46	6460164,3
120	"PZ81"	5690534,77	6460188,96
121	"PZ82"	5690532,68	6460214,52
122	"PZ83"	5690529,52	6460250,88
123	"PZ84"	5690521,95	6460342,42
124	"PZ85"	5690512,39	6460474,58
125	"PZ86"	5690504,31	6460474
126	"PZ87"	5690494,82	6460604,55
127	"PZ88"	5690489,39	6460730,08
128	"PZ89"	5690476,96	6460889,6
129	"PZ90"	5690462,01	6461068,28
130	"PZ91"	5690460,25	6461223,82

131	"PZ92"	5690459,34	6461325,26
132	"PZ93"	5690452,53	6461507,58
133	"PZ94"	5690449,63	6461562,11
134	"PZ95"	5690451,42	6461592,36
135	"PZ96"	5690455,43	6461604,25
136	"PZ97"	5690462,21	6461617,4
137	"PZ98"	5690468,67	6461613,39
138	"PZ99"	5690536,5	6461695,88
139	"SR1"	5690566,96	6461775,18

# MAPA ORIENTACYJNA



 <b>EKO-INSTAL</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA	
EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp.J. tel. 95 717 10 70 fax. 95 717 23 20 ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp. NIP 5961646792 REGON 080009361 email : biuro@eko-instal.biz www.eko-instal.biz	
OBIEKT	KANALIZACJA SANITARNA DLA MIEJSCOWOŚCI GRABOWNO WIELKIE GMINA TWARDOGÓRA
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWNO WIELKIE, GMINA TWARDOGÓRA
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKI NR : 41,638,25,644,17/23,36,47,46,48/1,49,50,48/2,48/3, 21/5,572,497,641,642,21/4,17/11,17/16,61/1,61/2,61/4,61/6,61/3,61/7, 61/8,8,5,388,390/8,384/1,383/4,383/3,383/2,383/1,284/2,191/2,391/1, 368/4,398,336/5,291/3,294,208,336/206,331,719/1,198,17/2,307,261,264, 222,191/1 - OBRĘB GRABOWNO WIELKIE; 216 - OBRĘB DĄBROWA, 10 - OBRĘB 13 TWARDOGÓRA
INWESTOR	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14,56-416 Twardogóra
BRANŻA	SANITARNA
PROJEKTANT	mgr inż. Waldemar Harasimowicz Upř. projekt. w specjaln. instalac. w zakresie sieci, inst. i urzadz. gaz., wodóc. i kanalizac. nr LUKG/0010/POOS/05
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Elwira Kramm Upř. projekt. w specjaln. instalac. w zakresie sieci, inst. i urzadz. gaz., wodóc. i kanalizac. nr LUKG/0034/POOS/03
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	mgr inż. Jacek Sawicki Upř. projekt. w specjaln. instalac. w zakresie sieci, inst. i urzadz. elektrycznych i energet. nr LUKG/0005/POOE/05
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Zenon Cybula Upř. projekt. w specjaln. instalac. w zakresie sieci, inst. i urzadz. elektrycznych i energet. nr LUKG/0003/POOE/05
MAPA ORIENTACYJNA	
DATA	16.12.2014
SKALA SCHEMAT	
RYS.NR	1



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Sekcja: 6.154.16.22.1.1	
Obiekt: <b>Grabowo Wielkie</b> Gmina: <b>Twardogóra</b> Numer Identyfikatora Obrębu: <b>0011 Grabowo Wielkie</b> Numer jednostki ewidencyjnej: <b>021408_5 - Twardogóra</b> Powiat: <b>oleśnicki</b> Województwo: <b>dolnośląskie</b>	Skala: <b>1 : 500</b> Układ współrzędnych: <b>2000/18</b> Poziom odniesienia wysokości: <b>Kronstadt 86</b> Id. zgłoszenia: <b>1990-153/2014</b>
Mapa do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: I. Mapy zasadnicze w skali 1:500, układ 2000/18 - sekcje: 6.154.15.24.4.1; 6.154.15.24.4.2; 6.154.15.24.4.4; 6.154.15.24.2.2; 6.154.15.24.2.3; 6.154.15.24.2.4; 6.153.15.04.2.2; 6.153.15.04.2.4; 6.154.15.25.1.1; 6.154.15.25.1.2; 6.154.15.25.1.3; 6.154.15.25.1.4; 6.154.15.25.2.1; 6.154.15.25.2.2; 6.154.15.25.2.3; 6.154.15.25.2.4; 6.153.15.05.1.1; 6.153.15.05.1.3; 6.153.15.05.1.4; 6.154.15.25.2.1; 6.154.15.25.2.2; 6.154.15.25.2.3; 6.154.15.25.2.4; 6.154.15.25.4.1; 6.154.15.25.4.2; 6.154.16.21.1.3; 6.154.16.21.1.4; 6.154.16.21.3.1; 6.154.16.21.3.2; 6.154.16.21.2.3; 6.154.16.21.4.1; 6.154.16.21.4.2; 6.154.16.22.1.1; 6.154.16.22.1.3; 6.154.16.22.3.1 III. Granice i nr działek ewidencyjnych według danych <b>PODGIK</b> w <b>Oleśnicy</b> z dnia 25.08.2014 IV. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego V. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazywanych przez projektanta.	
Informacje dodatkowe: 1. ----- zakres pomiaru. 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.). 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.). 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegające wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. 7. Niniejsza mapa może służyć do projektowania obiektów budowlanych w odległości większej, bądź równej 4,0m od granicy działki. 8. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążenia sztywności i rantowych.	
Uzbrojenie opracowano na podstawie: 1. Danych branżowych - z literą B 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej - z literą A 3. Danych rastrowych - z literą D 4. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery.	
W związku z tym w częściach 1, 2 i 3 nie gwarantujemy się kompletności, a dokładności położenia i uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy. Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: <b>02.12.2014r.</b>	
<b>GEODETA WYKONAWCZY</b> Mirosław Wójcicki ul. Dąbrowskiej 4/6, 601 723372 66-400 Brzozów Wlkp. ul. M. 15757	<b>DRAFT</b> <b>Geodezja i Inżynieria</b> ul. Brzozowa 79/Of. Poznańskie 66-404 Dybuzeczno NIP 6992525049, REGON 080084434 tel. 74 4 984 814
Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego.	Nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

Poświadczam, że zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Data sporządzenia: 2014.12.11	Imię i nazwisko: J. Starosty
Data wydania: 2014.12.11	Stanowisko: Geodeta państwowy I stopnia
Data wykonania: 2014.12.11	Adres: ul. Brzozowa 79, 66-400 Brzozów Wlkp.
Data wydania: 2014.12.11	Adres: ul. Brzozowa 79, 66-400 Brzozów Wlkp.

**UWAGA:**  
 W ZAKRESIE INWESTYCJI WYSTĘPIĄ GEODEZYJNE PUNKTY OSNOWE GEODEZYJNE, KTÓRE ZGODNIE Z USTAWĄ "PRAWO GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE" PODLEGAJĄ OCHRONIE. OBOWIĄZKI INWESTORA JEST ZABEZPIECZENIE PUNKTÓW OSNOWY PRZED ZNISZCZENIEM. SPOSOB ZABEZPIECZENIA NALEŻY ZLECIĆ FIRMIE GEODEZYJNEJ PRÓWADZĄCEJ OBRĘBIE INWESTYCJI. W PRZYPADKU BRAKU MOŻLIWOŚCI ZABEZPIECZENIA PRZED ZNISZCZENIEM PUNKTU NALEŻY GO PRZENIEŚĆ. OBOWIĄZEK ZLECENIA PRZENIESIENIA PUNKTU NALEŻY DO INWESTORA I NALEŻY GO ZLECIĆ JEDYNOŚCI GEODEZYJNEJ ROBOTY W POBLIZU PUNKTÓW OSNOWY GEODEZYJNEJ NALEŻY PRÓWADZIĆ POD NAZOREM GEODEZYJNYM.

- LEGENDA :**
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
  - BĘDĄCA W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA
  - BĘDĄCA W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
  - BĘDĄCA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA
  - BĘDĄCA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - PROJ. INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA
  - PROJ. ZŁĄCZNE KABLOWO-POWIAROWE
  - PROJ. SZAFKA STEROWNICZA
  - PROJ. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ NIE OBJĘTE WNIOSEM O POZWOLENIE NA BUDOWĘ
  - GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM
  - BĘDĄCE W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM
  - BĘDĄCE W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM
  - BĘDĄCE W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM
  - BĘDĄCE W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - Sto - PROJ. STUDIUM KANALIZACYJNE
  - PS10 - PROJ. PRZEPOMIENIA SZCZĘKÓW
  - P21 - PROJ. PUNKT ZAŁAMANIA KANALIZACJI TŁOCZNEJ
  - E1 - PROJ. PUNKT ZAŁAMANIA KABLA ELEKTRYCZNEGO

<b>EKO-INSTAL</b> <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp. J. tel. 95 717 10 70 fax. 95 717 23 20 ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp. NIP 5961646792 REGON 080009361 email : biuro@eko-instal.biz www.eko-instal.biz	
<b>OBJEKT</b>	KANALIZACJA SANITARNA DLA MIEJSCOWOŚCI GRABOWO WIELKIE GMINA TWARDOGÓRA
<b>NAZWA OPRACOWANIA</b>	PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWO WIELKIE, GMINA TWARDOGÓRA
<b>ADRES BUDOWLANEGO</b>	DZIAŁKI NR : 41,638,25,644,17/23,36,47,46,48/1,49,50,48/2,48/3, 21/3,52,497,641,642,2/4,17/11,17/16,61/1,61/2,61/4,61/6,61/3,61/7, 61/8,6,5,398,300/3,384/1,383/4,383/3,383/2,383/1,284/2,91/2,391/1, 366/4,398,336/5,291/3,294,208,336/206,331,719/1,198,17/2,307,261,264, 222,191/1-OBREB GRABOWO WIELKIE; 216 - OBREB DĄBROWA, 10 - OBREB 13 TWARDOGÓRA
<b>INWESTOR</b>	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14,56-416 Twardogóra
<b>BRANŻA</b>	SANITARNA
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. Waldemar Harasimowicz Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, wodoci. i kanalizac. nr LUKG/0010/P005/05
<b>SPRAWDZIL</b>	mgr inż. Ewa Kramm Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, gaz., wodoci. i kanalizac. nr LUKG/0033/P005/03
<b>BRANŻA</b>	ELEKTRYCZNA
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. Jacek Sawicki Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, elektrycznych i energet. nr LUKG/0005/P005/05
<b>SPRAWDZIL</b>	mgr inż. Zenon Gąbala Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, elektrycznych i energet. nr LUKG/0003/P005/05
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
DATA	SKALA
16.12.2014	1:500
RYS.NR	2

### MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Sekcja: 6.154.16.22.1.3

Obiekt: *Grabowna Wielka*  
Gmina: *Twardogóra*  
Numer Identyfikatora Obrębu: *0011 Grabowna Wielka*  
Numer jednostki ewidencyjnej: *021408\_5 - Twardogóra*  
Powiat: *oleśnicki*  
Województwo: *dolnośląskie*  
Skala: *1:500*  
Układ współrzędnych: *2000/18*  
Poziom odniesienia wysokości: *Kronstadt 86*  
Id. zgłoszenia: *1998-153/2014*

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:  
I. Map zasadnicze w skali 1:500, układ 2000/18 - sekcje: 6.154.15.24.1.1; 6.154.15.24.2; 6.154.15.24.4; 6.154.15.24.2.2; 6.154.15.24.2.3; 6.154.15.24.2.4; 6.153.15.04.2.2; 6.153.15.04.2.4; 6.154.15.25.1.1; 6.154.15.25.1.2; 6.154.15.25.1.3; 6.154.15.25.1.4; 6.154.15.25.3.1; 6.154.15.25.3.2; 6.154.15.25.3.3; 6.154.15.25.3.4; 6.153.15.05.1.1; 6.153.15.05.1.3; 6.153.15.05.1.4; 6.154.15.25.2.1; 6.154.15.25.2.2; 6.154.15.25.2.3; 6.154.15.25.2.4; 6.154.15.25.4.1; 6.154.15.25.4.2;  
II. 6.154.16.21.1.3; 6.154.16.21.1.4; 6.154.16.21.3.1; 6.154.16.21.3.2; 6.154.16.21.3.3; 6.154.16.21.4.1; 6.154.16.21.4.2; 6.154.16.22.1.1; 6.154.16.22.1.3; 6.154.16.22.3.1.  
III. Granice i nr działek ewidencyjnych według danych PODGK w Oleśnicy z dnia 25.05.2014  
IV. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego.  
V. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta.

Informacje dodatkowe:  
1. ----- z zakresu pomiaru  
2. Redakcja zamków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.).  
3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru.  
4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.).  
5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegające wyznaczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.  
6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.  
7. Niniejsza mapa może służyć do projektowania obiektów budowlanych w odległości większej, bądź równej 4,0m od granicy działki.  
8. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążenia służebności gruntowych.

Uzbrojenie opracowano na podstawie:  
1. Danych branżowych - z literą B  
2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A  
3. Danych rastrowych - z literą D  
4. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery.

W związku z tym w częściach 1, 2 i 3 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

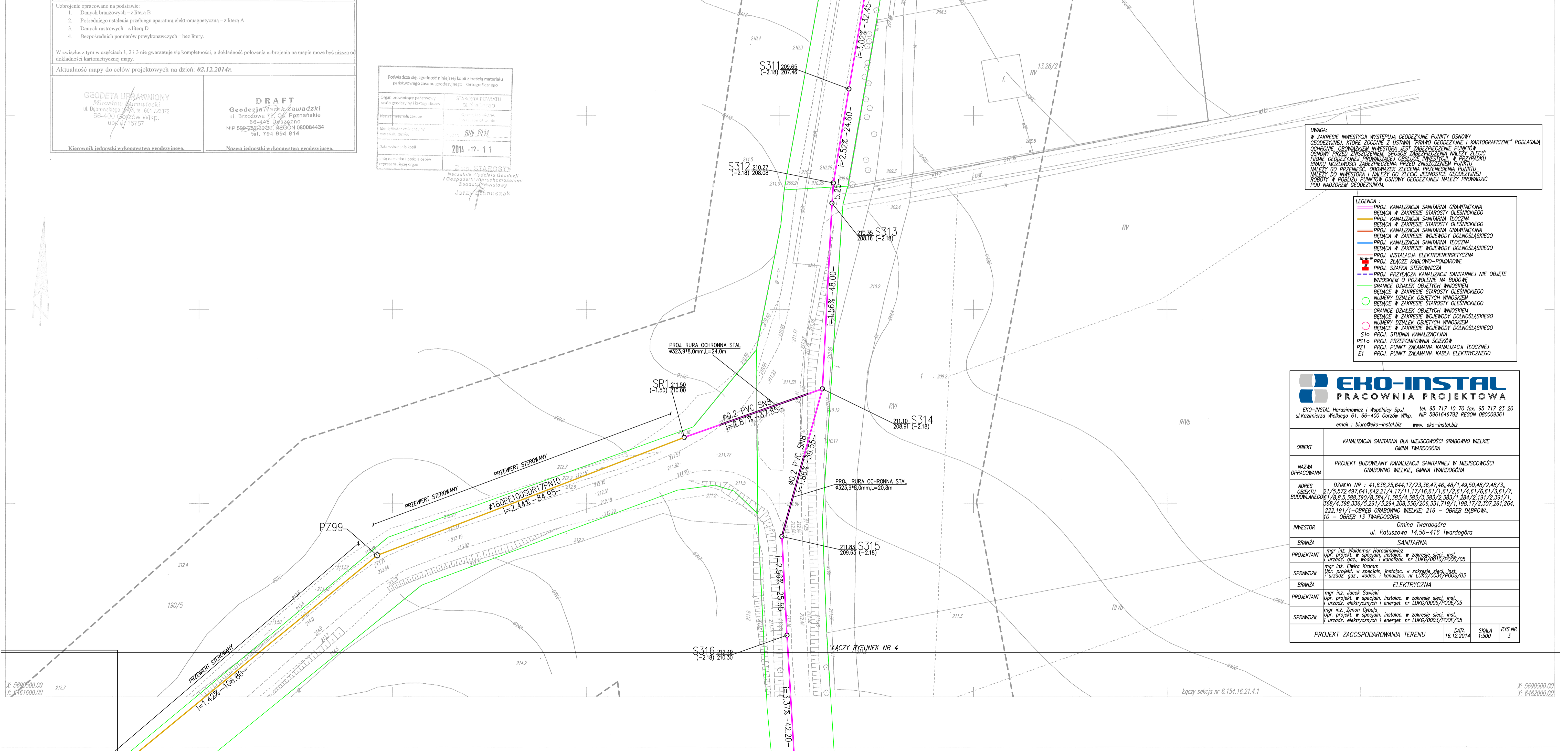
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: *02.12.2014r.*

**GEODETA UPRAWNIENY**  
Piotr Górecki  
ul. Dąbrowskiego 179, tel. 91 723372  
66-400 Gorzów Wlkp.  
ul. 157/57

**DRAFT**  
Geodezja i Inżynieria  
ul. Brzozowa 73, Okr. Poznańskie  
66-446 Dąbrowa  
NIP 6602000001 REGON 08004434  
tel. 79 4 994 814

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego.      Nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

Polewodzić się zgodność z instrukcją K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.)	
Organ prowadzący podmiotowy punkt geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA POWIATU OLEŚNICKIEGO
Nazwa i adres siedziby	ul. Wolnościowa, 20-001 Oleśnica
Stwierdzenie w sprawie wdrożenia zmian w tym celu	001-19/14
Wzrost wykonawcy kopii	2014 - 17 - 11
Imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z. H. STANISZ Wzrostnik Wydziału Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Gorzowie Wielkopolskim Geodezja i Inżynieria Jacek Stanisz



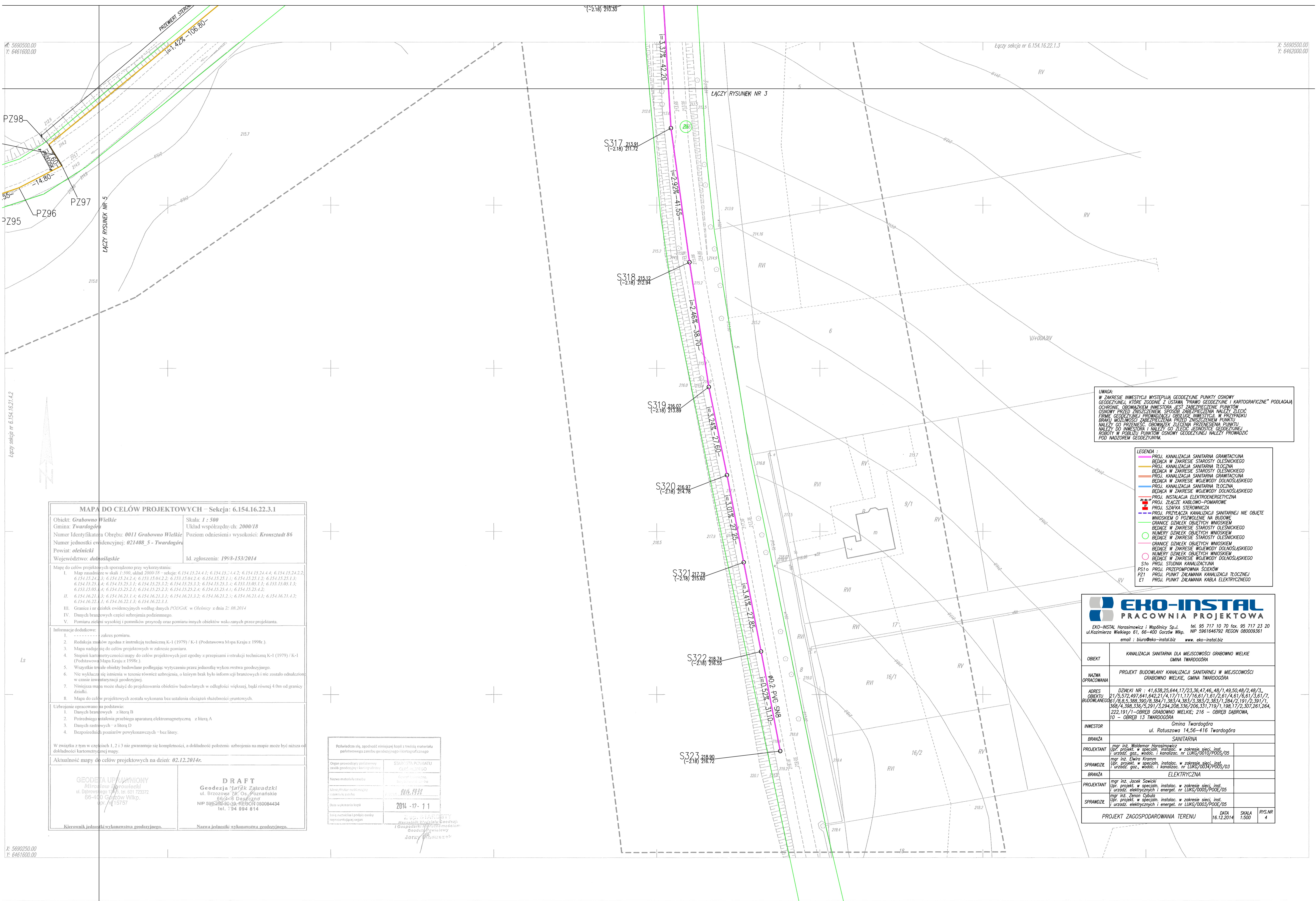
**UWAGA:**  
W ZAKRESIE INWESTYCJI WYSTĘPIĄ GEODEZYJNE PUNKTY OSNOWE GEODEZYJNE, KTÓRE ZGODNIE Z USTAWĄ "PRAWO GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE" PODLEGAJĄ OCHRONIE. OBLADKOWANIE INWESTYCJI JEST ZABEZPIECZENIE PUNKTÓW OSNOWE PRZEZ INSCYZJONEM. SPOSOB ZABEZPIECZENIA NALEŻY ZŁOŻYĆ FIRMIE GEODEZYJNEJ PRZEWADZĄCEJ OBSŁUGĘ INWESTYCJI. W PRZYPADKU BRAKU MOŻLIWOŚCI ZABEZPIECZENIA PRZEZ INSCYZJONEM PUNKTU NALEŻY DO PRZENIESIENIA OBLADKOWANIE PRZENIESIENIA PUNKTU NALEŻY DO INWESTORA I NALEŻY DO ZŁOŻENIA JEDNOSTKI GEODEZYJNEJ ROBOTY W FASZCZY PUNKTÓW OSNOWE GEODEZYJNE NALEŻY PRZEWADZIĆ POD NADZOREM GEODEZYJNYM.

- LEGENDA:**
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA BĘDĄCA W ZAKRESIE STAROSTY OLEŚNICKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA BĘDĄCA W ZAKRESIE STAROSTY OLEŚNICKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA BĘDĄCA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA BĘDĄCA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - PROJ. INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA
  - PROJ. ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE
  - PROJ. SZAFKA STEROWNICZA
  - PROJ. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ NIE OBJĘTE WNIOSEM O POZWOLENIE NA BUDOWĘ
  - GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM BĘDĄCE W ZAKRESIE STAROSTY OLEŚNICKIEGO
  - NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM BĘDĄCE W ZAKRESIE STAROSTY OLEŚNICKIEGO
  - GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM BĘDĄCE W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM BĘDĄCE W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - Sto - PROJ. STUDNIA KANALIZACYJNA
  - PS10 - PROJ. PRZEPŁYNNIKI SIECIOWE
  - PZ1 - PROJ. PUNKT ZAŁAMANIA KANALIZACJI TŁOCZNEJ
  - E1 - PROJ. PUNKT ZAŁAMANIA KABLA ELEKTRYCZNEGO

**EKO-INSTAL**  
PRACOWNIA PROJEKTOWA

EKO-INSTAL Horosławice i Wspólnicy Sp. z o.o.      tel. 95 717 10 70 fax. 95 717 23 20  
ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp.      NIP 5961646792 REGON 080009361  
email: [biuro@eko-instal.biz](mailto:biuro@eko-instal.biz)      www.eko-instal.biz

OBJEKT	KANALIZACJA SANITARNA DLA MIEJSCOWOŚCI GRABOWNA WIELKA GMINA TWARDOGÓRA
NAZWA OPRAWNIENIA	PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWNA WIELKA, GMINA TWARDOGÓRA
ADRES BUDOWLANEGO	DZIAŁKI NR : 41.638.25.644.17/23.36.47.46.48/1.49.50.48/2.48/3. 21/5.572.497.641.642.21/4.17/11.17/16.61/1.61/2.61/4.61/6.61/3.61/7. 61/8.6.5.388.390/8.394/1.385/4.385/3.385/2.385/1.284/2.191/2.391/1. 369/4.388.336/5.291/3.294.208.336/208.331/719/1.198/172.307.261.264. 222.191/1 - OBRĘB GRABOWNA WIELKA; 216 - OBRĘB DĄBROWA, 10 - OBRĘB 13 TWARDOGÓRA
INWESTOR	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra
BRANŻA	SANITARNA
PROJEKTANT	mgr inż. Waldemar Horosławicz w zakresie sieci, inst. i urządz. gaz., wodociąg. i kanalizac. nr LUKG/0010/POOS/05
SPRAWDZICIEL	mgr inż. Elwira Kramarz w zakresie sieci, inst. i urządz. gaz., wodociąg. i kanalizac. nr LUKG/0034/POOS/03
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	mgr inż. Jacek Sawicki w zakresie sieci, inst. i urządz. elektrycznych i energet. nr LUKG/0005/POOE/05
SPRAWDZICIEL	mgr inż. Zenon Góbul w zakresie sieci, inst. i urządz. elektrycznych i energet. nr LUKG/0003/POOE/05
PROJEKT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
DATA	16.12.2014
SKALA	1:500
RYC.NR	3



X: 5690250.00  
Y: 6461600.00

X: 5690250.00  
Y: 6462000.00

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH – Sekcja: 6.154.16.22.3.1	
Obiekt: <b>Grabowo Wielkie</b> Gmina: <b>Twardogóra</b> Numer Identyfikatora Obrębu: <b>0011 Grabowo Wielkie</b> Numer jednostki ewidencyjnej: <b>021408_5 - Twardogóra</b> Powiat: <b>oleśnicki</b> Województwo: <b>dolnośląskie</b>	Skala: <b>1 : 500</b> Układ współrzędnych: <b>2000/18</b> Poziom odniesienia i wysokości: <b>Kronsstadt 86</b> Id. zgłoszenia: <b>1998-153/2014</b>
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: I. Mapy zasadnicze w skali 1:500, układ 2000/18 – sekcje: 6.154.15.24.4.1; 6.154.15.24.4.2; 6.154.15.24.4.4; 6.154.15.24.2.2; 6.154.15.24.3; 6.154.15.24.2.4; 6.153.15.04.2.2; 6.153.15.04.2.4; 6.154.15.25.1.1; 6.154.15.25.1.2; 6.154.15.25.1.3; 6.154.15.25.1.4; 6.154.15.25.3.1; 6.154.15.25.3.2; 6.154.15.25.3.3; 6.154.15.25.3.4; 6.153.15.05.1.1; 6.153.15.05.1.3; 6.153.15.05.1.4; 6.154.15.25.2.1; 6.154.15.25.2.2; 6.154.15.25.2.3; 6.154.15.25.2.4; 6.154.15.25.4.1; 6.154.15.25.4.2; 6.154.16.21.3.3; 6.154.16.21.1.4; 6.154.16.21.3.1; 6.154.16.21.3.2; 6.154.16.21.2.2; 6.154.16.21.1.1; 6.154.16.21.1.2; 6.154.16.22.1.1; 6.154.16.22.1.3; 6.154.16.22.3.1 II. Granice i nr działek ewidencyjnych według danych PDRGK w Oleśnicy z dnia 2. 08.2014 III. Granice i nr działek ewidencyjnych według danych PDRGK w Oleśnicy z dnia 2. 08.2014 IV. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego V. Pomiaru ziemi wysokości i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta.	
Informacje dodatkowe: 1. ----- zakres pomiaru. 2. Redakcja znów zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraja z 1998r.). 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraja z 1998r.). 5. Wszystkie teraźniejsze obiekty budowlane podlegające wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. 7. Niniejsza mapa może służyć do projektowania obiektów budowlanych w odległości większej, bądź równej 4,0m od granicy działki. 8. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążenia służebności gruntu.	
Uzbrojenie opracowano na podstawie: 1. Danych branżowych z literą B 2. Poziornego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej z literą A 3. Danych rastrowych z literą D 4. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych – bez litery.	
W związku z tym w częściach 1, 2 i 3 nie gwarantujemy kompletności, a dokładności położenia: uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.	
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: <b>02.12.2014r.</b>	
<b>GEODEZIA I POMIARY</b> <b>Pracownia Projektowa</b> ul. Dobroszyńskiego 19A, tel. 011 7232372 66-400 Gorzów Wlkp. NIP 5992802039-REGON 080084434 tel. 794 994 814	<b>DRAFT</b> <b>Geodezja Jarosław Zajączkowski</b> ul. Brzozowa 78, Os. Półnańskie 56-618 Dąbrowa NIP 5992802039-REGON 080084434 tel. 794 994 814
Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego: _____ Nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego: _____	

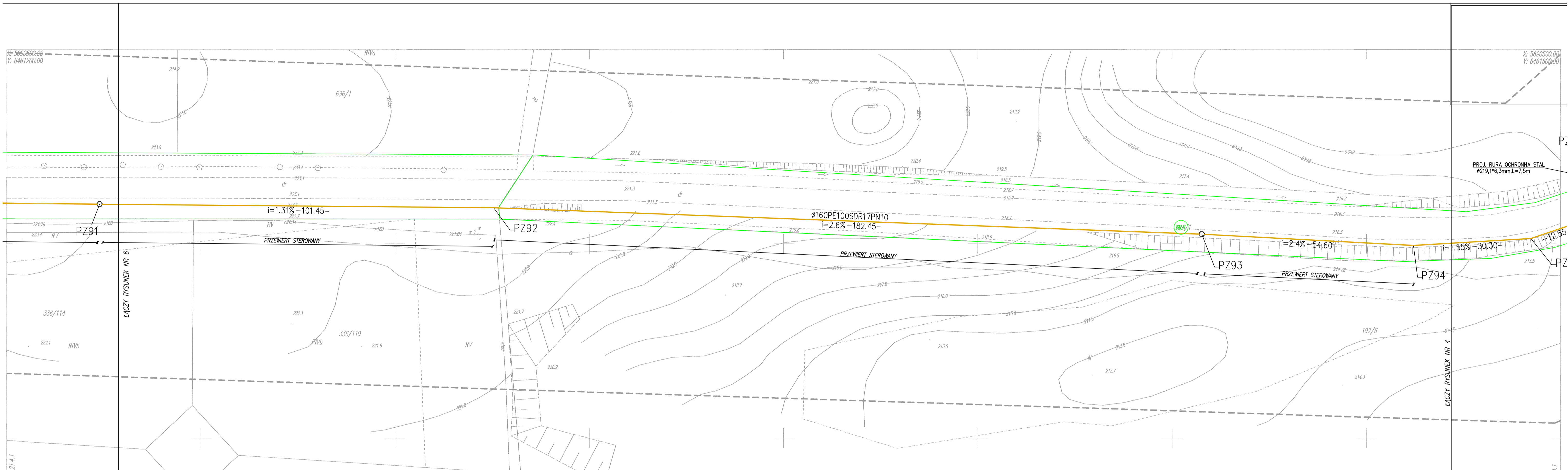
Opis prowadzonej działalności geodezyjnej i kartograficznej	STANOWISKO PRACOWNIKA
Nazwa materiału zasady	Geodezja i Pomiar
Imię i nazwisko	0011, 0012
Data wykonania kopii	2014 - 17 - 11
Opis materiału i podpis osoby reprezentującej organ	Geodezja i Pomiar

**UWAGA:**  
 W ZAKRESIE INWESTYCJI WYSTĘPIĄ GEODEZYJNE PUNKTY OSNOWY GEODEZYJNE, KTÓRE ZGODNIE Z USTAWĄ "PRAWO GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE" PODLAGAJĄ OCHRONIE. OBOWIĄZKIEM INWESTORA JEST ZABEZPIECZENIE PUNKTÓW OSNOWY PRZED ZNISZCZENIEM. SPOSOB ZABEZPIECZENIA NALEŻY ZŁOŻYĆ FIRME GEODEZYJNEJ PRZEWADZĄCEJ OBSŁUGĘ INWESTYCJI. W PRZYPADKU BRAKU MOŻLIWOŚCI ZABEZPIECZENIA PRZED ZNISZCZENIEM PUNKTU NALEŻY GO PRZENIEŚĆ, OBRÓZIĆ, OLEJENIĆ, PRZECIENIĆ, PUNKTU NALEŻY DO INWESTORA I NALEŻY GO ZŁOŻYĆ JEDNOSTCE GEODEZYJNEJ. ROBOTY W OKOLICACH PUNKTÓW OSNOWY GEODEZYJNEJ NALEŻY PRZEWADZIĆ POD NADZOREM GEODEZYJNYM.

**LEGENDA:**

- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRANTYCYJNA
- BEDĄCA W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA
- BEDĄCA W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRANTYCYJNA
- BEDĄCA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA
- BEDĄCA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
- PROJ. INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA
- PROJ. ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE
- PROJ. SZAFKA STEROWNICZA
- PROJ. PRZEPŁAZA KANALIZACJI SANITARNEJ NIE OBJĘTE WNIOSKIEM O POZWOLENIE NA BUDOWĘ
- GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSKIEM
- BEDĄCE W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
- NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSKIEM
- GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSKIEM
- BEDĄCE W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
- NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSKIEM
- BEDĄCE W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
- PROJ. STUJNA KANALIZACYJNA
- PROJ. PRZEPOMPOWNIA SCIEKÓW
- PROJ. PUNKT ZAŁAMANIA KANALIZACJI TŁOCZNEJ
- PROJ. PUNKT ZAŁAMANIA KABLA ELEKTRYCZNEGO

<b>EKO-INSTAL</b> <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> EKO-INSTAL Horasimowicz i Wspólnicy Sp. z o.o. tel. 95 717 10 70 fax. 95 717 23 20 ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp. NIP 5961646792 REGON 08009361 email: biuro@eko-instal.biz www.eko-instal.biz	
OBIEKT	KANALIZACJA SANITARNA DLA MIEJSCOWOŚCI GRABOWO WIELKIE GMINA TWARDOGÓRA
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWO WIELKIE, GMINA TWARDOGÓRA
ADRES	DZIAŁKI NR: 41, 638, 25, 644, 17 / 23, 36, 47, 46, 48 / 1, 49, 50, 48 / 2, 48 / 3, 21 / 5, 72, 497, 641, 642, 21 / 4, 17 / 11, 17 / 16, 61 / 1, 61 / 2, 61 / 4, 61 / 6, 61 / 3, 61 / 7, 6, 8, 5, 388, 390 / 8, 384 / 1, 383 / 4, 383 / 3, 383 / 2, 383 / 1, 284 / 2, 191 / 2, 391 / 1, 368 / 4, 396, 336 / 5, 291 / 3, 294, 208, 336 / 206, 331, 719 / 1, 198, 17 / 2, 307, 261, 264, 222, 191 / 1 – OBRĘB GRABOWO WIELKIE; 216 – OBRĘB DĄBROWA, 10 – OBRĘB 13 TWARDOGÓRA
INWESTOR	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra
BRANŻA	SANITARNA
PROJEKTANT	mgr inż. Waldemar Horasimowicz Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci, instal. i urządzeń gaz., wodociąg. i kanalizac. nr LUKG/0810/P005/05
SPRAWDZIL	mgr inż. Elwira Kramm Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci, instal. i urządzeń gaz., wodociąg. i kanalizac. nr LUKG/0834/P005/03
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	mgr inż. Jacek Sowiński Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci, instal. i urządzeń elektrycznych i energet. nr LUKG/0005/P002/05
SPRAWDZIL	mgr inż. Zenon Cybulski Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci, instal. i urządzeń elektrycznych i energet. nr LUKG/0003/P002/05
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DATA 16.12.2014 SKALA 1:500 RYS. NR 4	



**UWAGA:**  
 W ZAKRESIE INWESTYCJI WYSTĘPUJĄ GEODEZYJNE PUNKTY OSNOWE GEODEZYJNE, KTÓRE ZGODNIE Z USTAWĄ "PRAWO GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE" PODLAGAJĄ OCHRONIE. OBOWIĄZKIEM INWESTORA JEST ZABEZPIECZENIE PUNKTÓW OSNOWY PRZED ZNISZCZENIEM SPOSÓB ZABEZPIECZENIA NALEŻY ZLECIC FIRME GEODEZYJNEJ PRZEWODZĄCEJ OBSŁUGĘ INWESTYCJI. W PRZYPADKU BRAKU MOŻLIWOŚCI ZABEZPIECZENIA PRZED ZNISZCZENIEM PUNKTU NALEŻY GO PRZENIEŚĆ. OBOWIĄZEK ZLECENIA PRZENIESIENIA PUNKTU NALEŻY DO INWESTORA I NALEŻY GO ZLECIC JEDYNOSTCE GEODEZYJNEJ ROBOTY W POBLIŻU PUNKTÓW OSNOWY GEODEZYJNEJ NALEŻY PRZEWODZIĆ POD NADZOREM GEODEZYJNYM.

- LEGENDA:**
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
  - BEDACA W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA
  - BEDACA W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
  - BEDACA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA
  - BEDACA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - PROJ. INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA
  - PROJ. ZŁĄCZE KABLOWO-POMAROWE
  - PROJ. SZEROKA STEROWNICZA
  - PROJ. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ NIE OBJĘTE WNIOSEM O POZWOLENIE NA BUDOWĘ
  - GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM
  - BEDACE W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM
  - BEDACE W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM
  - BEDACE W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - Sto PROJ. STUDIA KANALIZACYJNA
  - PS1 o PROJ. PRZEPOMPOWNIA SCIEKÓW
  - PZ1 PROJ. PUNKT ZAJĘCIAM KANALIZACJI TŁOCZNEJ
  - E1 PROJ. PUNKT ZAJĘCIAM KABLA ELEKTRYCZNEGO

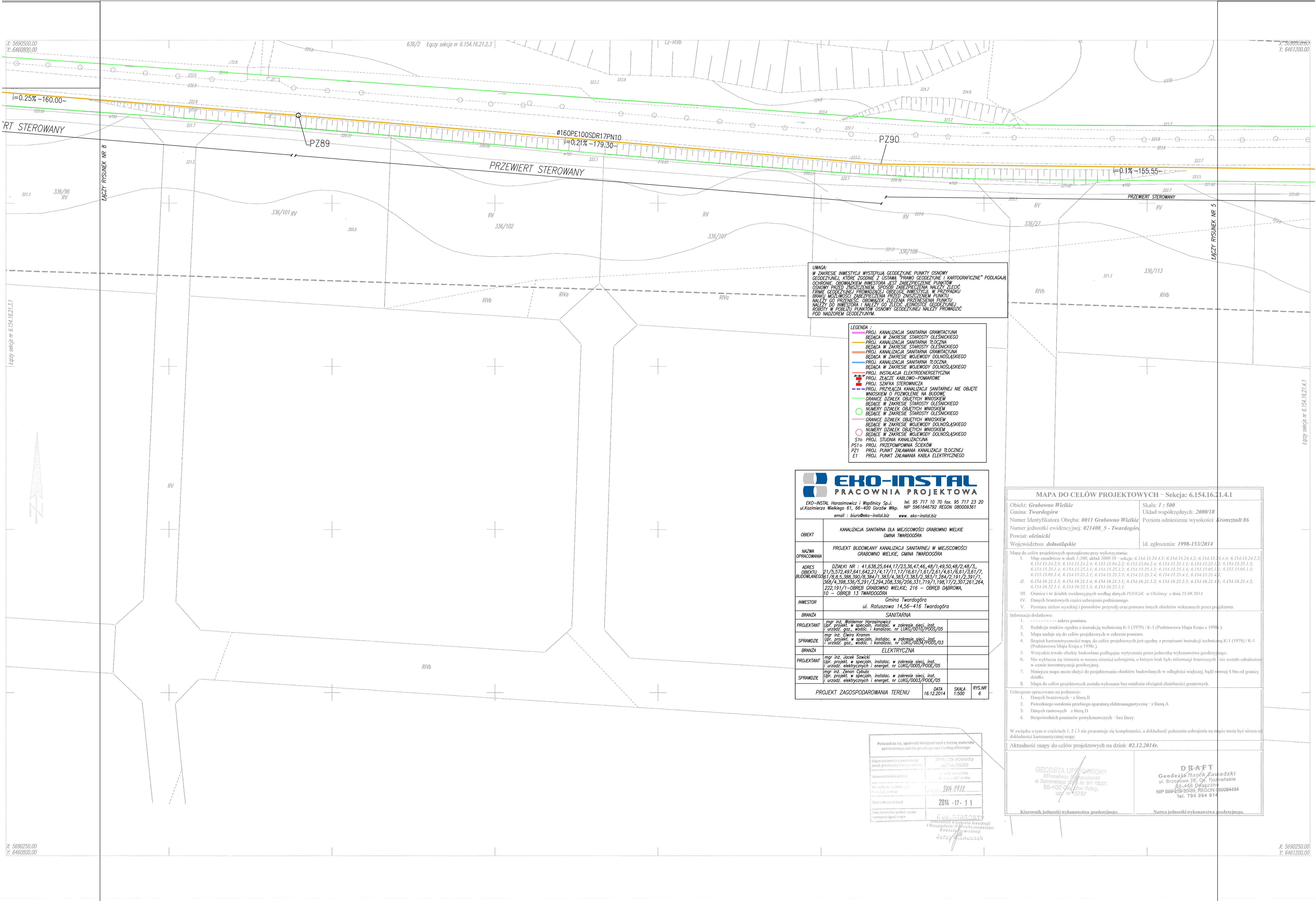
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH – Sekcja: 6.154.16.21.4.2	
Obiekt: <i>Grabowo Wielkie</i> Gmina: <i>Twardogóra</i> Numer Identyfikatora Obrębu: <i>0011 Grabowo Wielkie</i> Numer jednostki ewidencyjnej: <i>021408_5 - Twardogóra</i> Powiat: <i>oleśnicki</i> Województwo: <i>dolnośląskie</i>	Skala: <i>1 : 500</i> Układ współrzędnych: <i>2000/18</i> Poziom ośninieścia wysokości: <i>Kronsztadt 86</i> Id. zgłoszenia: <i>1998-153/2014</i>
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: I. Map zasadnicze w skali 1:500, układ 2000/18 – sekcje: 6.154.15.24.4.1, 6.154.15.24.4.2, 6.154.15.24.4.4, 6.154.15.24.2.2, 6.154.15.24.2.3, 6.154.15.24.2.4, 6.154.15.04.2.2, 6.154.15.04.2.4, 6.154.15.25.1.1, 6.154.15.25.1.2, 6.154.15.25.1.3, 6.154.15.25.1.4, 6.154.15.25.2.1, 6.154.15.25.2.2, 6.154.15.25.3.3, 6.154.15.25.3.4, 6.154.15.25.3.1, 6.154.15.25.3.2, 6.154.15.05.1.4, 6.154.15.25.2.1, 6.154.15.25.2.2, 6.154.15.25.4.1, 6.154.15.25.4.2; II. 6.154.16.21.1.3, 6.154.16.21.1.4, 6.154.16.21.3.1, 6.154.16.21.3.2, 6.154.16.21.2.3, 6.154.16.21.4.1, 6.154.16.21.4.2, 6.154.16.22.1.1, 6.154.16.22.1.3, 6.154.16.22.3.1. III. Granice i nr działek ewidencyjnych według danych PODGHC w Oleśnicy z dnia 25.08.2014 IV. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego. V. Pomiaru zieleni wysokości i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta.	
Informacje dodatkowe: 1. ----- zakres pomiaru. 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.). 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.). 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jedno tdkę wykonawstwa geodezyjnego. 6. Nie wykluca się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezion w czasie inwestycji geodezyjnej. 7. Najcięższa mapa może służyć do projektowania obiektów budowlanych w odległości większej, bądź równej 4.0m od granicy działki. 8. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążen / służebności gruntowych.	
Uzbrojenie opracowano na podstawie: 1. Danych branżowych – z literą B 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej – z literą A 3. Danych rastrowych – z literą D 4. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych bez litery.	
W związku z tym w częściach 1, 2 i 3 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.	
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: <b>02.12.2014r.</b>	
<b>GEODETA WYKONAWCY</b> Mirosław Krawczyński ul. Dąbrowskiego 1/5, tel. 601 72337 66-400 Twardogóra Wlkp. ul. 157/57	<b>DRAFT</b> Geodezja i Tytuł Zawadzki ul. Brzozowej 76, Okr. Poznańskie 66-446 Dęszczano NIP 638259-29-89, REGON 080084434 tel. 794 994 814
Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego: _____ Nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego: _____	

Podwiadcza się, zgodność niniejszej kopii z treścią materiału punktowego zasobu geod. rzędnego i kartograficznego

Organ prowadzący pomiarowy zakład geodezyjny i licencyjny	STANISŁAWA POWIATU OKR. 15-02/2014
Nazwa materiału odczytu	Mapa do celów projektowych
Nazwa i adres biura geodezyjnego	021408_2014
Data wykonania kopii	2014-12-11
Imię i nazwisko i dane osobiste reprezentacji organu	Z up. STAROSTY Naczelny Wydział Geodezji i Gospodarki Rolniczo-Lesnej Oleśnica ul. 157/57

<b>EKO-INSTAL</b> <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> EKO-INSTAL Horosławice i Wąsłody Sp. z o.o. tel. 95 717 10 70 fax. 95 717 23 20 ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp. NIP 5961646792 REGON 080009361 email: biuro@eko-instal.biz www.eko-instal.biz	
OBIEKT	KANALIZACJA SANITARNA DLA MIEJSCOWOŚCI GRABOWO WIELKIE GMINA TWARDOGÓRA
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWO WIELKIE, GMINA TWARDOGÓRA
ADRES BUDOWLANEGO	DZIAŁKI NR : 41.638.25.644.17/23.36.47.46.48/1.49.50.48/2.48/3.21/5.572.497.641.642.21/4.17/11.17/16.61/1.61/2.61/4.61/6.61/3.61/7.1/8.8.5.368.390/9.394/1.393/4.393/3.393/2.393/1.264/2.191/2.391/1.598/4.398.336/3.291/3.294.208.336/206.331.719/1.198.172.307.261.264.222.191/1-OBRĘB GRABOWO WIELKIE, 216 – OBRĘB DĄBROWA, 10 – OBRĘB 13 TWARDOGÓRA
INWESTOR	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14,56-416 Twardogóra
BRANŻA	SANITARNA
PROJEKTANT	mgr inż. Waldemar Horosławicz mgr inż. Ewria Kramarz i urzadz. gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKG/0010/PO05/05
SPRAWDZIE	mgr inż. Ewria Kramarz i urzadz. gaz., wodoc. i kanalizac. w zakresie sieci, instal. i urzadz. gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKG/0034/PO05/03
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	mgr inż. Jacek Świątek i urzadz. elektrycznych i energet. nr LUKG/0005/PO0E/05
SPRAWDZIE	mgr inż. Zenon Gładki i urzadz. elektrycznych i energet. nr LUKG/0003/PO0E/05
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DATA 16.12.2014 SKALA 1:500 RYS.NR 5	





**UWAGA:**  
 W ZAKRESIE INWESTYCJI WYSTĘPIĄ GEODEZYJNE PUNKTY OSNOWE GEODEZYJNE, KTÓRE ZGODNIE Z USTAWĄ PRAWO GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE PODLAGAJĄ OCHRONIE. OBOWIĄZKIEM INWESTORA JEST ZABEZPIECZENIE PUNKTÓW OSNOWY PRZEZ ZNISZCZENIE SPOBÓR ZABEZPIECZENIA NALEŻY ZŁOŻYĆ FIRMIE GEODEZYJNEJ PRÓWADZĄCEJ OBSŁUGĘ INWESTYCJI, W PRZYPADKU BRAKU MOŻLIWOŚCI ZABEZPIECZENIA PRZED ZNISZCZENIEM PUNKTU NALEŻY GO PRZENIEŚĆ, ODBIĄWIAĆ ZŁĘCENIA PRZENIESIENIA PUNKTU NALEŻY DO INWESTORA I NIE MAJĄC DO ZŁOŻENIA GEODEZYJNEJ ROBOTY W POKŁADZU PUNKTÓW OSNOWY GEODEZYJNEJ NALEŻY PRÓWADZIĆ POD NADZOREM GEODEZYJNYM.

- LEGENDA :**
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
  - BEDAĆA W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA
  - BEDAĆA W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
  - BEDAĆA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA
  - BEDAĆA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - PROJ. INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA
  - PROJ. ZŁĄCZE KABLOWO-POMAROWE
  - PROJ. SZAKRA STEROWNICZA
  - PROJ. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ NIE OBJĘTE WNOSKIEM O POZWOLENIE NA BUDOWĘ
  - GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH WNOSKIEM
  - BEDAĆA W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNOSKIEM
  - BEDAĆA W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH WNOSKIEM
  - BEDAĆA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNOSKIEM
  - BEDAĆA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - Sto PROJ. STUDNIA KANALIZACYJNA
  - PZ1 PROJ. PUNKT ZŁĄCZANIA KANALIZACJI TŁOCZNEJ
  - P1 PROJ. PUNKT ZŁĄCZANIA KABLA ELEKTRYCZNEGO

**EKO-INSTAL**  
 PRACOWNIA PROJEKTOWA

EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp. z o.o. tel. 95 717 10 70 fax. 95 717 23 20  
 ul. Kościuszki Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp. NIP 5961646792 REGON 080009361  
 email : biuro@eko-instal.biz www.eko-instal.biz

OBIEKT	KANALIZACJA SANITARNA DLA MIEJSCOWOŚCI GRABOWO WIELKIE GMINA TWARDOGÓRA		
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWO WIELKIE, GMINA TWARDOGÓRA		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKI NR : 41, 638, 25, 644, 17/23, 36, 47, 46, 48/1, 49, 50, 48/2, 48/3, 21/5, 572, 49, 641, 642, 21/4, 17/11, 17/16, 61/1, 61/2, 61/4, 61/6, 61/3, 61/7, 8, 9, 5, 388, 390/8, 384/1, 383/4, 383/2, 383/1, 284/2, 191/2, 391/1, 368/4, 368, 336/2, 291/3, 294, 208, 336, 206, 331, 219/1, 198, 17/2, 307, 281, 284, 222, 191/1 - OBRĘB GRABOWO WIELKIE; 216 - OBRĘB DĄBRÓWA, 10 - OBRĘB 13 TWARDOGÓRA		
INWESTOR	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra		
BRANŻA	SANITARNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Waldemar Harasimowicz Urząd. projekt. w specjol. instalac. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKG/0010/POOS/05		
SPRAWDZIL	mgr inż. Ewira Kramm Urząd. projekt. w specjol. instalac. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKG/0034/POOS/03		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Jacek Sowiński Urząd. projekt. w specjol. instalac. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, elektrycznych i energet. nr LUKG/0005/POOE/05		
SPRAWDZIL	mgr inż. Zeman Cybulski Urząd. projekt. w specjol. instalac. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, elektrycznych i energet. nr LUKG/0003/POOE/05		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	DATA	SKALA	RYS. NR
	16.12.2014	1:500	6

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH - Sekcja: 6.154.16.21.4.1**

Objekt: Grabowo Wielkie	Skala: 1 : 500
Gmina: Twardogóra	Układ współrzędnych: 2000/18
Numer Identyfikatora Obrębu: 0011 Grabowo Wielkie	Poziom odniesienia wysokości: Kronstadt 86
Numer jednostki ewidencyjnej: 021408_5 - Twardogóra	
Powiat: oleśnicki	
Województwo: dolnośląskie	Id. zgłoszenia: 1998-153/2014

- Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:
- Map zasadnicze w skali 1:500, układ 2000-18 - sekcje: 6.154.15.24.4.1; 6.154.15.24.4.2; 6.154.15.24.4.3; 6.154.15.24.4.4; 6.154.15.24.2.2; 6.154.15.24.2.3; 6.154.15.24.2.4; 6.153.15.04.2.2; 6.153.15.04.2.3; 6.154.15.25.1.1; 6.154.15.25.1.2; 6.154.15.25.1.3; 6.154.15.25.1.4; 6.154.15.25.2.1; 6.154.15.25.2.2; 6.154.15.25.2.3; 6.154.15.25.2.4; 6.153.15.05.1.1; 6.153.15.05.1.2; 6.153.15.05.1.3; 6.153.15.05.1.4; 6.154.15.25.3.1; 6.154.15.25.3.2; 6.154.15.25.3.3; 6.154.15.25.3.4; 6.154.15.25.4.1; 6.154.15.25.4.2; 6.154.16.21.1.3; 6.154.16.21.1.4; 6.154.16.21.3.3; 6.154.16.21.3.2; 6.154.16.21.2.3; 6.154.16.21.4.4; 6.154.16.21.4.2; 6.154.16.22.1.3; 6.154.16.22.1.4; 6.154.16.22.3.1.
  - Granicę i nr działek ewidencyjnych według danych PODGIG w Oleśnicy z dnia 25.08.2014
  - Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego.
  - Pomiaru zieleni wysokości i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta.

- Informacje dodatkowe:
- zakres pomiaru.
  - Redukcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1999r.).
  - Mapa nadsaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru.
  - Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1999r.).
  - Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegające wytyczeniu przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
  - Nie wykazuje się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak byłby informacji branżowych - nie zostało odnaleziono w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.
  - Niniejsza mapa może służyć do projektowania obiektów budowlanych w odległości większej, bądź równej 4.0m od granicy działki.
  - Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążenia służebności gruntowych.

- Uzbrojenie opracowano na podstawie:
- Danych branżowych - z literą B
  - Posledniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetyczną - z literą A
  - Danych rastrowych z literą D
  - Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery.

W związku z tym w częściach 1, 2 i 3 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 02.12.2014r.

Podlegała się zgodność z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	STAN: ZŁY KOMENTARZ
Origin projektu państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	STAN: DOKŁADNOŚĆ
Nazwa i adres biura	STAN: OK
Wzrost i data urodzenia	STAN: OK
Data wykonania kopii	2014-12-11
Imię i nazwisko i podpis osoby wykonującej kopię	Z. P. STANOWY

<b>GEODETA UPRAWNIENY</b> Mirosław Zieliński ul. Brzozowa 76, 96-100 Żywiec 66-400 Gorzów Wlkp. ul. nr 5757	<b>DRAFT</b> Geodezja Marek Zajączki ul. Brzozowa 76, 96-100 Żywiec 66-400 Gorzów Wlkp. ul. nr 5757 NIP 599-629-2049, REGON 180084434 tel. 794 984 814
---	--

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Sekcja: 6.154.16.21.1.4

Objekt: Grabowo Wielkie Gmina: Twardogóra Numer Identyfikatora Obrębu: 0011 Grabowo Wielkie Numer jednostki ewidencyjnej: 021408_5 - Twardogóra Powiat: oleśnicki Województwo: dolnośląskie	Skala: 1 : 500 Układ współrzędnych: 2000/18 Poziom odniesienia wysokości: Kronstadt 86 Id. zgłoszenia: 1998-153/2014
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: I. Mapy satelitarne w skali 1:500, układ 2000/18 - sekcje: 6.154.15.24.1.1; 6.154.15.24.2.1; 6.154.15.24.2.2; 6.154.15.24.2.3; 6.154.15.24.2.4; 6.154.15.04.2.2; 6.154.15.04.2.4; 6.154.15.25.1.1; 6.154.15.25.1.2; 6.154.15.25.1.3; 6.154.15.25.1.4; 6.154.15.25.2.1; 6.154.15.25.2.2; 6.154.15.25.2.3; 6.154.15.25.3.1; 6.154.15.25.3.4; 6.154.15.05.1.1; 6.154.15.05.1.3; 6.154.15.05.1.4; 6.154.15.25.2.1; 6.154.15.25.2.2; 6.154.15.25.2.4; 6.154.15.25.3.1; 6.154.15.25.4.2; II. 6.154.16.21.1.1; 6.154.16.21.1.4; 6.154.16.21.2.1; 6.154.16.21.3.1; 6.154.16.21.3.2; 6.154.16.21.3.3; 6.154.16.21.4.1; 6.154.16.21.4.2; 6.154.16.22.1.1; 6.154.16.22.1.3; 6.154.16.22.3.1; III. Granice i nr działek ewidencyjnych według danych POUZGK w Oleśnicy z dnia 25.08.2014 IV. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego. V. Pomiaru zieleni wysokości i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów - wskazanych przez projektanta.	
Informacje dodatkowe: 1. ----- zakres pomiaru. 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979) / K-1 (Podstawa Mapa Kraju z 1998r.). 3. Mapa należy się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979) / K-1 (Podstawa Mapa Kraju z 1998r.). 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegające wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 6. Nie wyłącza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. 7. Niniejsza mapa może służyć do projektowania obiektów budowlanych w odległości większej, bądź równej 40m od granicy działki. 8. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania obciążeń służebności gruntowych.	
Uzbrojenie opracowano na podstawie: 1. Danych branżowych - z liter B 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej - z literą A 3. Danych branżowych - z literą D 4. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery.	
W związku z tym w częściach 1, 2 i 3 nie gwarantujemy kompletności, a dokładność poziomu uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.	
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 02.12.2014r.	
Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego.	
Nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego.	

Potwierdza się zgodność niniejszego kopii z treścią materiału państwowego zapisu geodezyjnego i kartograficznego

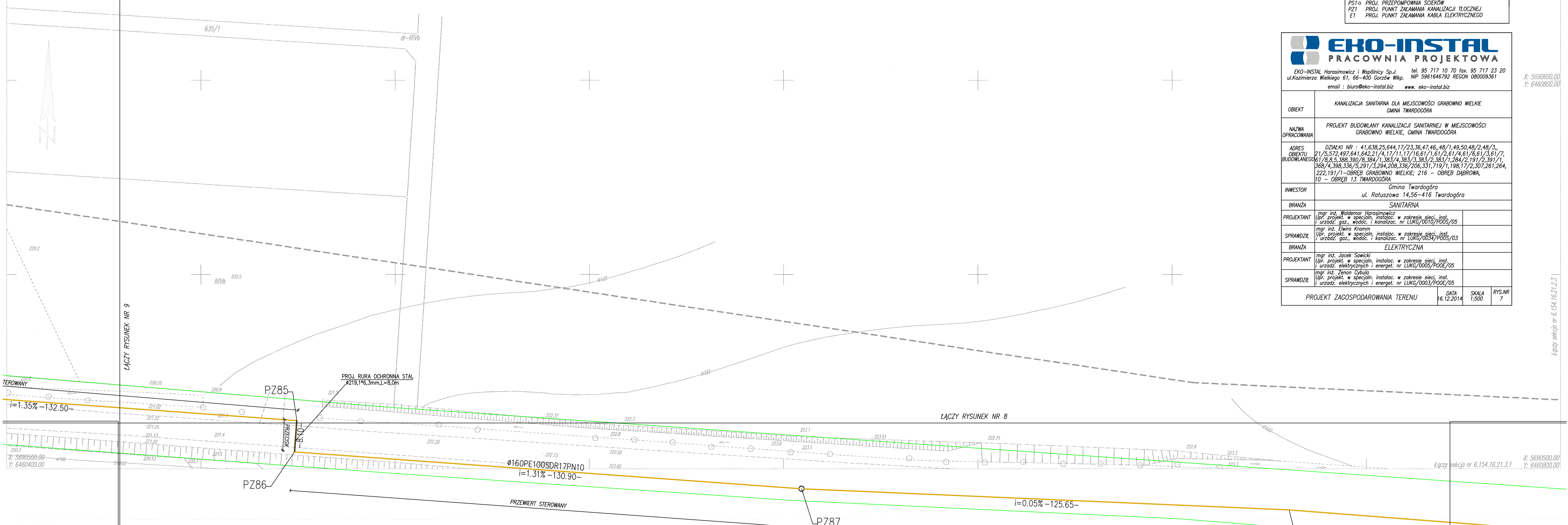
Organ prowadzący i odbiorca zapisu geodezyjnego i kartograficznego	STAROSTA POWIATU OLEŚNICKIEGO
Nazwa materiału zapisu	Układ pomiarowy, pomiarowy i wytyczny
Opis materiału zapisu	2014-17-11
Data wytyczenia kopii	2014-12-11
Opis materiału zapisu, który reprezentuje materiał państwowy	2014-12-11

Starosta Powiatu Oleśnickiego  
Mieczysław Wyrzyski  
Kierownik Wydziału Geodezji i Gospodarki Własnością i Budownictwem  
Geodezja Pomiarowa  
Jana Świrskiego

**UWAGA:**  
W ZAKRESIE INWESTYCJI WYSTĘPUJĄ GEODEZYJNE PUNKTY OSNOWY GEODEZYJNEJ, KTÓRE ZODWIEŻ Z USTAWĄ PRAWO GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE\* PODŁACZA OCHRONIE OBOWIAZKIEM INWESTORA JEST ZABEZPIECZENIE PUNKTÓW OSNOWY PRZED ZNISZCZENIEM. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA NALEŻY ZŁOŻYĆ FIRME GEODEZYJNEJ PRZEWADZĄCEJ OBRÓBŁĘ INWESTYCJI. W PRZYPADKU BRAKU MOŻLIWOŚCI ZABEZPIECZENIA PRZED ZNISZCZENIEM PUNKTU NALEŻY CO PRZEZNESĆ OBRÓBŁĘ ZELENIA PRZEZNIESIENIA PUNKTU NALEŻY DO INWESTORA I NALEŻY CO ZŁOŻYĆ JEDNOSTCE GEODEZYJNEJ ROBOTY W POBLIŻY PUNKTÓW OSNOWY GEODEZYJNEJ NALEŻY PRZEWADZIĆ POD NADZOREM GEODEZYJNYM.

**LEGENDA:**

- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
- BEDĄCA W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA
- BEDĄCA W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
- BEDĄCA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA
- BEDĄCA W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
- PROJ. INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA
- PROJ. ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE
- PROJ. SZAFKA STEROWNICZA
- PROJ. PRZECIEKA KANALIZACJI SANITARNEJ NIE OBJĘTE WNOSKIEM O POZWOLENIE NA BUDOWĘ
- GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH WNOSKIEM
- BEDĄCE W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
- NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNOSKIEM
- BEDĄCE W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
- GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH WNOSKIEM
- BEDĄCE W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
- NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNOSKIEM
- BEDĄCE W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
- PROJ. STUWA KANALIZACYJNA
- PS10 PROJ. PRZEPOMPOWNIA SCIEKÓW
- PZ1 PROJ. PUNKT ZAŁAMANIA KANALIZACJI TŁOCZNEJ
- ET PROJ. PUNKT ZAŁAMANIA KABLA ELEKTRYCZNEGO



<b>EKO-INSTAL</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA	
EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp. z o.o. tel. 95 717 10 70 fax. 95 717 23 20 ul. Kazimierza Wielkiego 61, 68-400 Gorzów Wlkp. NIP 5961646792 REGON 08009361 email: biuro@eko-instal.biz www.eko-instal.biz	
OBJEKT	KANALIZACJA SANITARNA DLA MIEJSKOWOŚCI GRABOWO WIELKIE GMINA TWARDOGÓRA
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSKOWOŚCI GRABOWO WIELKIE, GMINA TWARDOGÓRA
ADRES	DZIAŁKI NR.: 41,638,25,644,17,23,36,47,46,48,11,49,50,49,2,48,3,21,5,572,497,641,642,21,4,11,71,17,16,61,1,61,2,81,14,61,8,51,3,61,7,1,8,5,388,390,8,384,1,383,4,383,3,383,2,383,1,284,2,191,2,391,1,368,4,398,336,5,291,3,294,208,336,206,331,719,1,198,17,2,307,261,264,222,191,1/-OBRĘB GRABOWO WIELKIE; 216 - OBRĘB DĄBRÓWA, 10 - OBRĘB 13 TWARDOGÓRA
INWESTOR	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14,56-416 Twardogóra
BRANŻA	SANITARNA
PROJEKTANT	mgr inż. Waldemar Harasimowicz Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci instal. i urządzeń gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKS/0810/PODS/05
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Elwira Kramm Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci instal. i urządzeń gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKS/0834/PODS/03
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	mgr inż. Jacek Sawicki Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci instal. i urządzeń elektrycznych i energet. nr LUKS/0005/PODE/05
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Zenon Dybala Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci instal. i urządzeń elektrycznych i energet. nr LUKS/0003/PODE/05
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
DATA	16.12.2014
SKALA	1:500
RYŚ.NR	7

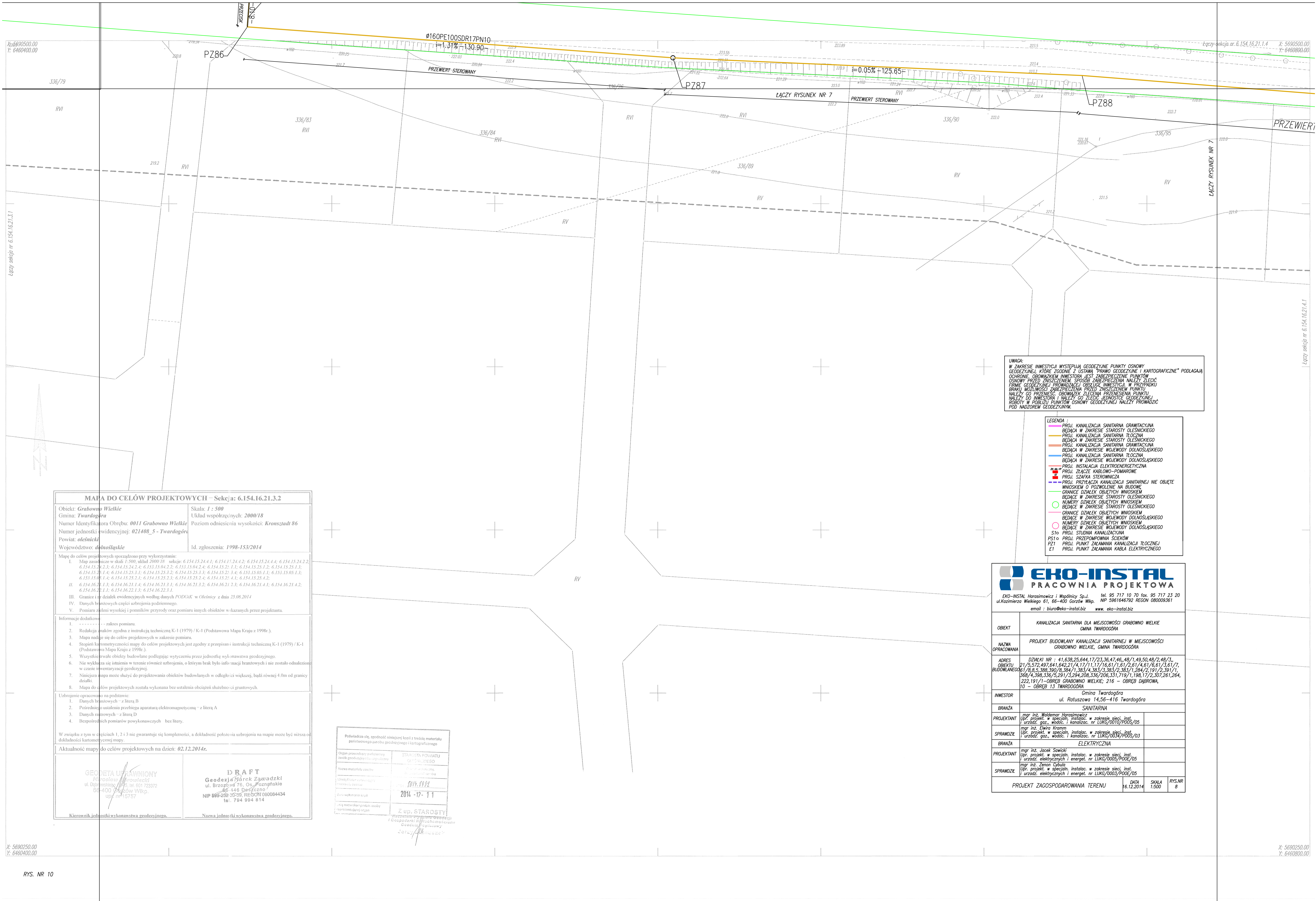
Łączy rysunek nr 6.154.16.21.1.3

X: 5690500.00  
Y: 6460800.00

Łączy sekcja nr 6.154.16.21.2.3

Łączy sekcja nr 6.154.16.21.3.1

X: 5690500.00  
Y: 6460800.00



**UWAGA:**  
 W ZAKRESIE INWESTYCJI WYSTĘPUJĄ GEODEZYJNE PUNKTY OSNOWY GEODEZYJNE, KTORE ZOBOWIĄZANE SĄ Z OSTAWIAĆ "PRAWO GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE" PODLAGAJĄ OCHRONIE. OBOWIĄZKIEM INWESTORA JEST ZABEZPIECZENIE PUNKTÓW OSNOWY PRZED ZNISZCZENIEM. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA NALEŻY ZŁOŻYĆ FIRMIE GEODEZYJNEJ PRZEWODNICZĄ DOBIORU INWESTYCJI W PRZYPADKU BRAKU MOŻLIWOŚCI ZABEZPIECZENIA PRZED ZNISZCZENIEM PUNKTU NALEŻY DO PRZEWIERTU. OBOWIĄZKIEM INWESTORA JEST ZABEZPIECZENIE PUNKTU NALEŻY DO INWESTORA I NALEŻY DO ZŁOŻYĆ JEDNOCZESNIE GEODEZYJNEJ ROBOTY W POKŁADZU PUNKTÓW OSNOWY GEODEZYJNEJ NALEŻY PRZEWODNICZĄ POD WŁADZĄ GEODEZYJNĄ.

- LEGENDA :**
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNĄ GRAWITACYJNĄ BĘDĄCĄ W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNĄ TŁOCZNĄ BĘDĄCĄ W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNĄ GRAWITACYJNĄ BĘDĄCĄ W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNĄ TŁOCZNĄ BĘDĄCĄ W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - PROJ. INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA
  - PROJ. ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE
  - PROJ. SZAFKA STEROWNICZA
  - PROJ. PRZEKŁADKA KANALIZACJI SANITARNEJ NIE OBJĘTE WNIOSEM O POZWOLENIE NA BUDOWĘ
  - GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM BĘDĄCE W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM BĘDĄCE W ZAKRESIE STAROSTY OLESNICKIEGO
  - GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM BĘDĄCE W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH WNIOSEM BĘDĄCE W ZAKRESIE WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
  - PROJ. STUDIUM KANALIZACYJNE
  - PS1 ○ PROJ. PRZEPOMPOWNIA SIEKÓW
  - PZ1 ○ PROJ. PUNKT ZAŁAMANIA KANALIZACJI TŁOCZNEJ
  - E1 ○ PROJ. PUNKT ZAŁAMANIA KABLA ELEKTRYCZNEGO

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH – Sekcja: 6.154.16.21.3.2	
Obiekt: <b>Grabowo Wielkie</b> Gmina: <b>Twardogóra</b> Numer Identyfikatora Obrębu: <b>0011 Grabowo Wielkie</b> Numer jednostki ewidencyjnej: <b>021408_5 - Twardogóra</b> Powiat: <b>oleśnicki</b> Województwo: <b>dolnośląskie</b>	Skala: <b>1 : 500</b> Układ współrzędnych: <b>2000/18</b> Poziom odniesienia wysokości: <b>Kronsztadt 86</b> Id. zgłoszenia: <b>1998-153/2014</b>
Mapa do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: I. Map zasadnicze w skali 1:500, układ 2000/18, sekcje: 6.154.15.24.4.1; 6.154.15.24.4.2; 6.154.15.24.4.4; 6.154.15.24.2.2; 6.154.15.24.2.3; 6.154.15.24.2.4; 6.153.15.04.2.2; 6.153.15.04.2.4; 6.154.15.22.1.1; 6.154.15.23.1.2; 6.154.15.25.1.3; 6.154.15.25.1.4; 6.154.15.25.3.1; 6.154.15.25.3.2; 6.154.15.25.3.3; 6.154.15.25.3.4; 6.154.15.25.3.5; 6.153.15.05.1.1; 6.153.15.05.1.3; 6.153.15.05.1.4; 6.154.15.25.2.1; 6.154.15.25.2.2; 6.154.15.25.2.3; 6.154.15.25.2.4; 6.154.15.25.2.5; 6.154.16.21.1.2; 6.154.16.21.1.3; 6.154.16.21.1.4; 6.154.16.21.3.1; 6.154.16.21.3.2; 6.154.16.21.4.1; 6.154.16.21.4.2; 6.154.16.21.1.1; 6.154.16.22.1.3; 6.154.16.22.3.1.	
III. Granice i nr działek ewidencyjnych według danych <b>PODGK w Oleśnicy</b> z dnia 25.08.2014 IV. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego. V. Pomiaru z deleni wysokości i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów w skazanych przez projektanta.	
<b>Informacje dodatkowe:</b> 1. --- zakres pomiaru. 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraja z 1998r.). 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami i instrukcją techniczną K-1 (1979) / K-1 (Podstawowa Mapa Kraja z 1998r.). 5. Wszystkie tereny wale obrotowe budowlane podlegające wytyczeniu przez jednostkę wyłomawstwa geodezyjnego. 6. Nie wykaza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było info-macji branżowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. 7. Niniejsza mapa może służyć do projektowania obiektów budowlanych w odległości większej, bądź równej 4.0m od granicy działki. 8. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeni szkieletu i gruntowych.	
<b>Uzbrojenie opracowano na podstawie:</b> 1. Danych branżowych – z literą B 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej – z literą A 3. Danych rantowych – z literą D 4. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych – bez litery.	
W związku z tym w częściach 1, 2 i 3 nie gwarantuję się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.	
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: <b>02.12.2014r.</b>	
<b>GEONETA UPRAWNIENIONY</b> ul. Brzoza 76, Os. Pocznińskie 50-400 Rzeszów Wlkp. tel. 17 937 87	<b>DRAFT</b> <b>Geodezja Marek Zwadzki</b> ul. Brzoza 76, Os. Pocznińskie 50-400 Rzeszów Wlkp. tel. 17 937 87 NIP 666-292-20-35, REGON 080084434 tel. 794 894 814
Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego.      Nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego.	

Podlega sile, zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: STAROSTWA POWIATU TWARDOGÓRA

Nazwa i adres organu: ul. Brzoza 76, Os. Pocznińskie, 50-400 Rzeszów Wlkp.

Imię i nazwisko kierownika: Marek Zwadzki

Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej: Marek Zwadzki

Data wykonania kopii: 2014-12-11

Osoba wykonująca kopię: Z up. STAROSTY Twardogóra

Osoba odpowiedzialna: Marek Zwadzki

EKO-INSTAL PRACOWNIA PROJEKTOWA	
EKO-INSTAL Horasimowicz i Wspólnicy Sp. z o.o.      tel. 95 717 10 70 fax. 95 717 23 20 ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp.      NIP 5961646792 REGON 080009361 email : biuro@eko-instal.biz      www.eko-instal.biz	
OBIEKT	KANALIZACJA SANITARNĄ DLA MIEJSCOWOŚCI GRABOWO WIELKIE GMINA TWARDOGÓRA
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRABOWO WIELKIE, GMINA TWARDOGÓRA
ADRES	DZIAŁKI NR : 41,638,25,644,17/23,36,47,46,48/1,49,50,48/2,48/3, 21,6,572,497,841,842,21/4,17/1,17/16,61/1,61/2,61/4,61/5,61/7, BUDOWLANE 061/8,8,5,388,390/8,384/1,385/4,385/3,385/2,385/1,284/2,191/2,391/1, 368/4,398,336/5,291/3,294,208,336/206,331,719/1,198,17/2,307,261,264, 222,191/1 – OBRĘB GRABOWO WIELKIE; 216 – OBRĘB DĄBROWA, 10 – OBRĘB 13 TWARDOGÓRA
INWESTOR	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14,56-416 Twardogóra
BRANŻA	SANITARNĄ
PROJEKTANT	mgr inż. Waldemar Horasimowicz Up. projekt. w spec. inż. instalac. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, gaz., wodociąg. i kanalizac. nr LUKG/0010/P005/05
SPRAWDZIE	mgr inż. Elwira Kramm Up. projekt. w spec. inż. instalac. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, gaz., wodociąg. i kanalizac. nr LUKG/0034/P005/03
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	mgr inż. Jacek Sawicki Up. projekt. w spec. inż. instalac. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, elektrycznych i energet. nr LUKG/0003/P005/05
SPRAWDZIE	mgr inż. Zenon Cybulka Up. projekt. w spec. inż. instalac. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, elektrycznych i energet. nr LUKG/0003/P005/05
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU      DATA 06.12.2014      SKALA 1:500      RYS.NR 8	

X: 5690250.00  
 Y: 6460400.00

X: 5690250.00  
 Y: 6460400.00



