

PROJEKT BUDOWLANY

**OBUDOWY UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH
WRAZ Z ODCINKIEM INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
I WODY SUROWEJ BIEGNĄCYMI W GRUNCIE
DLA STUDNI AWARYJNEJ S-1A NA TERENIE
STACJI UZDATNIANIA WODY W SIENNICY**

Nazwa obiektu budowlanego

SIENNICA, GMINA SIENNICA

Adres obiektu budowlanego

98/3, 97/1

**POWIAT MIŃSKI GMINA 141213_2, SIENNICA
OBRĘB 0028, SIENNICA**

Nr ewidencyjny działki

GMINA SIENNICA

05-332 SIENNICA; UL. KOŁBIELSKA 1

Inwestor

BIURO PROJEKTOWE DELTA Sp. z o.o.

Jednostka projektowa

21-400 ŁUKÓW, UL. WERESZCZAKÓWNY 72-74

tel/fax (0-25) 798-47-80, mobil 691-89-79-56, biurodelta@op.pl

NIP 825-20-08-695, REGON 060022874, KU 50 000,-zł, KRS 0000234781

Adres jednostki projektowej

	tytuł imię i nazwisko	specjalność	nr uprawnień budowlanych	podpis
Projektował	mgr inż. MAREK TYSZKO	sanitarna	LUB/0066/POOS/04	
Projektował	mgr inż. GRZEGORZ DĘBOWSKI	elektryczna	434/Lb/2001	mgr inż. Grzegorz Dębowski 21-400 Łuków, ul. Kościelna 5A/4 Upr. elektr. bud. 645/Lb/2002 Upr. projekt. 434/Lb/2001
Sprawdził	mgr inż. MIROSŁAWA IRENA KOBYLIŃSKA	sanitarna	278/Lb/99	mgr inż. Mirosława Kobylinska upr. bud. 278/Lb/99 do projektowania i nadzoru w spec. inst. w zakresie urządzeń wod. kan., elektrycznych i gazowych

data opracowania: czerwiec 2012

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Powiat miński Gmina 141213_2, Siennica Obręb 0028, Siennica

Działki numer: 98/3, 98/4, 99/1 Skala : 1: 500



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
W zakresie oznaczonym kolorem zielonym zaktualizowano mapę pod względem sytuacyjnym; wysokościowym i uzbrojenia podziemnego wg stanu na dzień 2012r.
Jednocześnie nie wyklucza się istnienia w terenie dodatkowego uzbrojenia podziemnego nie dającego się wykryć aparaturą lub o istnieniu którego brak jest informacji w instytucjach branżowych. Wykonano bez ustalania obciążeń o służebnościach gruntowych

Geodeta Uprawniony
Grzegorz Szczepański
05-600 Mińsk Mazowiecki
ul. Floreńska 10, Nr. załw. 1038

STAROSTA MIŃSKI
POWIATOWY OŚRODEK
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
w Mińsku Mazowieckim
W obszarze oznaczonym linią zieloną potwierdzono w terenie aktualność treści mapy zasadniczej. Dokumenty potwierdzające aktualność mapy przyjęto do zasobu w dniu 2012-05-04. Wzrostem planowano pod nr 281-165 kpl/2
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty i budowle wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powyższej przez jednostki Mińsk Mazowiecki z up. STAROSTY
Mińsk Mazowiecki, 2012-05-04
Kierownik Powiatowego Ośrodka Kartograficznego i Geodezyjnego

**STAROSTWO POWIATOWE
W MIŃSKU MAZOWIECKIM**
Zespół d/s Koordynacji Usytuowania
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
05-300 Mińsk Mazowiecki
ul. Kościuszki 3
tel. (0-25) 759-87-50

Mińsk Mazowiecki dn. 19.06.2012 r.

G. 6630.558.2012

OPINIA NR 558/2012

z dnia 31.05.2012 r.

w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Obiekt: Siennica, gm. Siennica, działka nr 98/3

Przedmiot koordynacji: studnia, przyłącze wody surowej, kabel energetyczny

Inwestor: Gmina Siennica ul. Kołbielska 1, 05-332 Siennica

Zlecenie: z dnia 28.05.2012 r.

**Zespół d/s Koordynacji Usytuowania
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
opiniuje projekt pozytywnie**

Jednocześnie informuje się, że:

1. Inwestor jest obowiązany zapewnić geodezyjne wyznaczenie, przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, a po zakończeniu ich budowy - dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenie związanej z tym dokumentacji.
Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j. t.: Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287) oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
2. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem mapę z wynikami inwentaryzacji inwestor przedkłada niezwłocznie właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
3. Postępowanie niezgodne z w/w przepisami, podlega karze grzywny, orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczeniach (art. 48 ust.1 pkt 6 i ust. 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j. t.: Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287).
4. Należy uzyskać zezwolenie na wykonanie robót w pasie drogowym zgodnie z art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (j. t. 2004 r. Dz. U. Nr 2004, poz. 2086).

Zgodnie z § 13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455) uzgodnienie usytuowania

projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.

Natomiast traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.

Załączniki:

1. Mapa numeryczna w skali 1:500

2 up. Starosty
Krystyna Pyrk
Przewodniczący Zespołu ds. Koordynacji
Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Ter.

Urząd Gminy w Siennicy

05-332 Siennica, ul. Kolbielska 1

NIP 822-14-65-090

tel. 025 757 21 51, fax 025 757 20 95

R.7014.20.2012

Siennica, dnia 30.05.2012 r.

Gmina Siennica

ul. Kolbielska 1

05-332 Siennica

WARUNKI TECHNICZNE
wykonania przyłącza wodociągowego dla zapasowej studni
na potrzeby SUW Siennica

1. Projektowane przyłącze wodociągowe o \varnothing 225 należy włączyć do istniejącej sieci wodociągowej znajdującego się w działce nr 98/3 .
2. Zasilanie elektryczne pompy głębinowej należy wykonać w ramach zalicznikowej instalacji wewnętrznej SUW.
3. Wykonawcą przyłącza może być każda firma posiadająca kwalifikacje i uprawnienia do wykonywania prac wodociągowych i kanalizacyjnych.
4. Wykonanie przyłącza należy zgłosić do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Wynik powykonawczej inwentaryzacji w postaci mapy zaewidencjonowanej w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno - Kartograficznej w Mińsku Mazowieckim należy złożyć w Urzędzie Gminy w ciągu 30 dni od dnia wykonania przyłącza.

Zastępca Wójta

Wpam
Andrzej Gawłowski

STANOWISKO JEDNOSTKOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Kasimierz 3
05-309 Mińsk Mazowiecki

Województwo mazowieckie
Powiat miński
Miejscowość SIENNICA
Jednostka ewidencyjna 141213_2, SIENNICA
Obręb numer: 0028
nazwa: SIENNICA

G.6621. 3872.2012

Wypis z rejestru gruntów

Nr jednostki rejestrowej **G.39**

właściciel

GMINA SIENNICA Udział : 1/1
05-332 SIENNICA, KOŁBIELSKA 1

Ark. mapy	Numer działki	Bliższe określenie położenia	Opisy użytków	Ozn. uż. i kont. klasyf.	Powierzchnia		Nr księgi wieczystej
					użytków w ha	działki w ha	
1	98/3		Tereny przemysłowe	Ba	0.1555	0.1555	SI1M/00038644/6
Id dz: 141213_2.0028.98/3 Uwagi: KERG 3337-823/2007							
1	98/4		Tereny przemysłowe	Ba	0.0145	0.0145	SI1M/00038644/6
Id dz: 141213_2.0028.98/4 Uwagi: KERG 3337-823/2007							
R a z e m :					0.1700	0.1700	

Słownie: tysiąc siedemset m. kw.

Sporządzono według stanu na dzień: 30.04.2012

REPRODUKCJA WZBRONIONA

Sporządził(a): Elżbieta Ozimek

Niniejszy dokument nie podlega opłacie
skarbowej na podstawie art. 3 ustawy o
opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006r.
(Dz.U. Nr 225, poz. 1635)

z up. STANOWISKO
Elżbieta Ozimek
Geodeta

(Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

Mińsk Mazowiecki, dnia 30.04.2012 r.

STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Kołbuszki 3
05-300 Mińsk Mazowiecki

Województwo mazowieckie
Powiat miński
Miejscowość SIENNICA
Jednostka ewidencyjna 141213_2, SIENNICA
Obręb numer: 0028
nazwa: SIENNICA

G.6621.3872.2012

Wypis z rejestru gruntów

Nr jednostki rejestrowej **G.643**

właściciel

GMINA SIENNICA Udział : 1/1
05-332 SIENNICA, KOŁBIELSKA 1

Ark. mapy	Numer działki	Bliższe określenie położenia	Opisy użytków	Ozn. uż. i kont. klasyf.	Powierzchnia		Nr księgi wieczystej
					użytków w ha	działki w ha	
1	99/1		Tereny przemysłowe	Ba	0.0480	0.0480	
Id dz: 141213_2.0028.99/1 Inne dokumenty własności: AN 3390/1992 z dnia 28.12.1992 r.							
R a z e m :					0.0480	0.0480	

Słownie: czterysta osiemdziesiąt m. kw.

Sporządzono według stanu na dzień: 30.04.2012

REPRODUKCJA WZBRONIONA

Sporządził(a): Elżbieta Ozimek

Niniejszy dokument nie podlega opłacie
skarbowej na podstawie art. 3 ustawy o
opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006r.
(Dz.U. Nr 225, poz. 1635)

z up. STAROSTY
Elżbieta Ozimek
Geodeta

(Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

Mińsk Mazowiecki, dnia 30.04.2012 r.

Siennica, dnia 25 kwietnia 2012r.

Biuro Projektowe DELTA
ul. Wereszczakówny 72-74
21-400 Łuków

WYPIS ZE ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU OGÓLNEGO
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SIENNICA

Zgodnie z Uchwałą Nr VII/62/03 Rady Gminy w Siennicy z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Siennica (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 266, poz. 7004 z dnia 17 października 2003 r.) - Urząd Gminy w Siennicy stwierdza, że:

- działki nr ew. **98/3, 98/4 i 99/1** położone we wsi **Siennica** znajdują się w terenie istniejącego ujęcia wody (oznaczonego na rysunku planu symbolem 12WW), z wyłączeniem na działce numer 98/3 pasa terenu wzdłuż drogi wewnętrznej (oznaczonej na rysunku planu symbolem KDw) o szerokości około 2 metrów – przeznaczonego na poszerzenie tej drogi. Ponadto działki znajdują się strefie obserwacji archeologicznych „OW”.

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Siennica dla powyższej działki są następujące:

Rozdział V

Ochrona dóbr kultury i krajobrazu kulturowego

§ 61

1. W celu ochrony występujących na obszarze objętym planem, zabytków archeologicznych, plan wyznacza następujące strefy ochrony, oznaczone na rysunku planu symbolami:

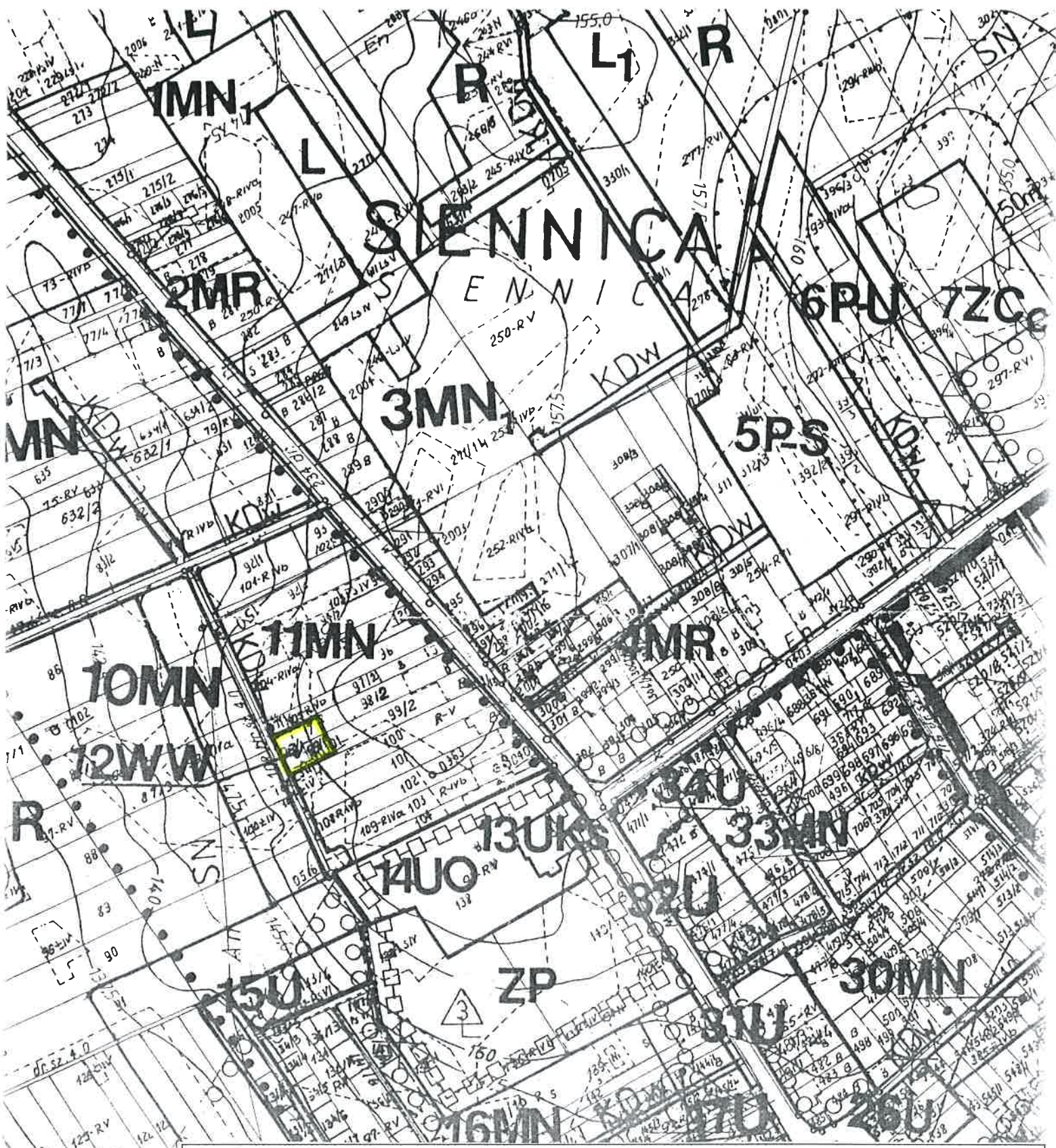
1) Strefa "OW" - obserwacji archeologicznych. w której ustala się:

- a) obowiązek uzgadniania z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków wszelkich zmian związanych z użytkowaniem terenu i planowanych inwestycji kubaturowych, drogowych, związanych z uzbrojeniem i niwelacją terenu oraz naruszających strukturę gruntu poniżej warstwy rolnej, tj. głębiej niż 0,3 m,
- b) uzależnienie realizacji planowanych inwestycji i zmian w dotychczasowym zagospodarowaniu terenu od przeprowadzenia na koszt inwestora, archeologicznych badań ratowniczych, wyprzedzających zamierzone inwestycje i obejmujących inwestorski nadzór archeologiczny przy wszystkich robotach ziemnych związanych z inwestycją,

- 6) zakończenie nieprzelotowego przebiegu dróg klasy D, zawrotką o wymiarach 12,5 m x 12,5 m,
 - 7) tereny kolejowe, oznaczone na rysunku planu symbolem KK w istniejących liniach rozgraniczających,
 - 8) nieprzekraczalną linię zabudowy mieszkaniowej od granicy terenów kolejowych - 30m, z uwzględnieniem rygorów zawartych w przepisach szczególnych.
5. Plan nakazuje zapewnienie odpowiedniej ilości miejsc parkingowych na własnym terenie, przyjmując dla budynków jednorodzinnych - minimum 1 miejsce parkingowe, dla biur i handlu - 3 miejsca parkingowe na 100 m² powierzchni użytkowej.
6. Plan dopuszcza:
- 1) na terenach zwartej zabudowy zmniejszenie szerokości w liniach rozgraniczających dróg: klasy L do 12,0 m i klasy D do 10,0 m,
 - 2) w szczególnie uzasadnionych przypadkach, sytuowanie budynków w odległości mniejszej, niż zawarte w kolumnie 7 tabeli ustaleń komunikacyjnych, pod warunkiem zachowania aktualnych przepisów o drogach publicznych, a także uzyskania zgody zarządcy drogi,
 - 3) realizację ścieżek rowerowych w liniach rozgraniczających dróg.
7. Plan ustala, że przy wydzielaniu działek geodezyjnych przeznaczonych pod drogi i ulice oraz na poszerzenie dróg i ulic, należy zachować narożne ścięcia linii rozgraniczających na skrzyżowaniach:
- 1) 10 m x 10 m przy skrzyżowaniach dróg klasy G i Z z drogami klasy L lub D,
 - 2) 6 m x 6 m przy skrzyżowaniach dróg klasy L lub D z drogami klasy L lub D.
- Nakaz ten, nie dotyczy sytuacji uzasadnionej względami technicznymi lub ochroną drzewostanu.

Tabela ustaleń komunikacyjnych

L.p.	Oznaczenie ciągu na planie	Kategoria drogi - określenie przebiegu	Klasa drogi	Szerokość w liniach rozgraniczających w m	Szerokość jezdni w m	Nieprzekraczalna linia zabudowy od zewnętrznej krawędzi jezdni w m
1	2	3	4	5	6	7
38.	KDw	Drogi wewnętrzne	D	8.0 - 12.0	5.0	8.0 - 10.0



Nr PG. 6727.65.2012

Siennica, dnia 25 kwietnia 2012 r.

Urząd Gminy w Siennicy

05-332 Siennica, ul. Kołbielska 1

NIP 822-14-65-090

Wyrys ze zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Siennica uchwalonego Uchwałą Nr VII/62/03 Rady Gminy w Siennicy z dnia 28 sierpnia 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 266, poz. 7004 z dnia 17 października 2003 r.) – dla działek numer 98/3, 98/4 i 99/1 we wsi Siennica



Zup. Wójta
Andrzej Gawłowski
Zastępca Wójta



**NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY**

**NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE**

**ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE**

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY

HK/W/0448/01/2010

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

Wyrób / product: **Wodomierze śrubowe: MZ50,MZ50-G,MZ65,MZ80,MZ100,MZ150,MZ200 z dodatkowymi wersjami NK lub NKP; Wodomierze studzienne:MK80-01,MK100-01,MK150-01 z dodatkowymi wersjami NK,NO,NKP,NOP, NKO,NKOP; Wodomierze hydrantowe MH50-01; MH65-01**

Zawierający / containing: **mosiądz, stal kwasoodporna, EPDM i inne składniki zgodne z dokumentacją producenta**

Przeznaczony do / destined: **pomiaru objętości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i do celów gospodarczych**

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- bez zastrzeżeń

Wytwórca / producer:

**APATOR POWOGAZ S.A.
60-542 Poznań
ul. Klemensa Janickiego 23/25**

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

**APATOR POWOGAZ S.A.
60-542 Poznań
ul. Klemensa Janickiego 23/25**



Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2015-05-28 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

**The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.
The certificate loses its validity after 2015-05-28
or in the case of changes in composition or in technology of production.**

Data wydania atestu higienicznego: 28 maja 2010

The date of issue of the certificate: 28th May 2010

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.

*Kierownik
Zakładu Higieny Komunalnej
z up. Gąbors S.
dr Bożena Kroguńska*

mgr T. Podkościelny



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE
ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY

HK/W/0438/01/2008

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAL

Wyrób / product: Rury stalowe ocynkowane

Zawierający / containing: stal; cynk elektrolityczny

Przeznaczony do / destined: montażu instalacji służących do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia

Wymieniony wyżej prod. kt. odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Przed oddaniem instalacji do użytku należy przepłukać ją wodą w objętości zapewniającej jej całkowitą wymianę.

Wytwórca / producer:

ARCELOMITTAL TUBULAR PRODUCTS KRAKÓW Sp. z o.o.
30-969 Kraków
ul. Ujastek 1

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

ARCELOMITTAL TUBULAR PRODUCTS KRAKÓW Sp. z o.o.
30-969 Kraków
ul. Ujastek 1

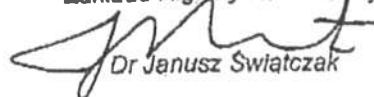
Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2013-09-03 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.
The certificate loses its validity after 2013-09-03
or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 3 września 2008

The date of issue of the certificate: 3rd September 2008

Kierownik
Zakładu Higieny Komunalnej


Dr Janusz Świątczak

pag. 1. Potwierdza



**NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY**

**NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE**

**ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE**

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY

HK/W/0040/01/2012

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAL

Wyrób / product: **Rury z polietylenu**

Zawierający
/ containing:

polietylen: HOSTALEN CRP 100 W Blue, HOSTALEN CRP 100 Blue

Przeznaczony do
/ destined:

przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Instalację przed oddaniem do użytku należy przepłukać wodą w objętości zapewniającej jej całkowitą wymianę.

Wytwórca / producer:

WAVIN METALPLAST- BUK Sp. z o.o.
96-501 Sochaczew
ul. Kościńskiego 23

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

WAVIN METALPLAST- BUK Sp. z o.o.
64-320 Buk
ul. Dobieżyńska 43

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2017-03-15 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.
The certificate loses its validity after 2017-03-15
or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 15 marca 2012

The date of issue of the certificate: 15th March 2012

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.

Kierownik
Zakładu Higieny Komunalnej

dr Bożena Kręgulska

mgr T. Pędziwiat



**NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY**

**NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE**

**ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE**

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY **HK/W/0021/01/2012**
HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAL

Wyrób / product: **Armatura wodociągowa: kształtki, zawory, zasuwy, nawiertki, hydranty i źródła, złącza, opaski do wiercenia, napraw i łączenia elementów sieci wodociągowej, akcesoria**

Zawierający / containing: żeliwo szare, żeliwo sferoidalne, stale: węglową, nierdzewną i kwasoodporną, stopy aluminium i miedzi, poliamid, poliacetal, mieszanki gumowe EPDM i NBR, powłokę epoksydową, zewnętrzną powłokę bitumiczną, stop cynkowy

Przeznaczony do / destined: montażu w sieciach i instalacjach służących do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- bez zastrzeżeń

Wytwórca / producer:

Zakład Produkcyjny Armatury Przemysłowej „AKWA” Sp. z o. o.
62-200 Gniezno
ul. Słoneczna 36

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Zakład Produkcyjny Armatury Przemysłowej „AKWA” Sp. z o. o.
62-200 Gniezno
ul. Słoneczna 36

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2017-02-27 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.
The certificate loses its validity after 2017-02-27
or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 27 lutego 2012

The date of issue of the certificate: 27th February 2012

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione

Kierownik
Zakładu Higieny Komunalnej

dr Bożena Krogulska



**NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY**

**NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE**

**ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE**

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY **HK/W/0787/01/2009**

HYGIENIC CERTIFICATE

ORIGINAL

Wyrób / product: **Pompy samozasysające typu SK (SKA, SKB, SKC, SKD, SKG, SM)
Pompy głębinowe typu GAB, GB, GBA, GBC, GC, GCA, GDB, GFB**

Zawierający / containing: **materiały konstrukcyjne zgodnie z dokumentacją producenta**

Przeznaczony do / destined: **montowania w instalacjach służących do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia**

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- bez zastrzeżeń

Wytwórca / producer:

**HYDRO - VACUUM S.A.
86-303 Grudziądz
ul. Droga Jeziorna 8**

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

**HYDRO - VACUUM S.A.
86-303 Grudziądz
ul. Droga Jeziorna 8**

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2014-11-10 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

**The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.
The certificate loses its validity after 2014-11-10
or in the case of changes in composition or in technology of production.**

Data wydania atestu higienicznego: 10 listopada 2009

The date of issue of the certificate: 10th November 2009

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.

Kierownik
Zakładu Higieny Komunalnej

Bożena Kroguńska
dr Bożena Kroguńska

pro. 1. Podpisany

LOIB.OKK.7131/25/04

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm. /, art. 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. /, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych 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. /

stwierdzamy, że

Pan Marek TYSZKO

magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 10 sierpnia 1960 r. w Łukowie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0066/POOS/04

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

UZASADNIENIE

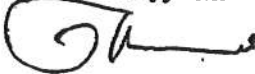
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 5/2004 z dnia 28 maja 2004 r. stwierdziła, że Pan Marek TYSZKO posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę 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 Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Przewodniczący OKK


prof. dr hab. inż. Jan Kucielka

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK


dr inż. Wiesław Nurek

Członek


mgr inż. Franciszek Kowal

Członek


mgr inż. Henryk Wójcik

Otrzymują:

1. Pan Marek Tyszko
ul. Wereszczaków 72 - 74
21-400 Łuków

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. n/a



Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1 i art. 13 ust. 4 – Prawo budowlane
w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa

uprawnienia budowlane

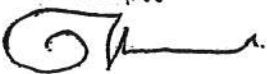
Pana Marka Tyszko

uprawnniają do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

Przewodniczący OKK

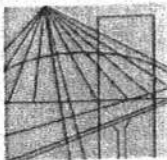


prof. dr hab. inż. Jan KUKIELKA

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK



dr inż. Wiesław NUREK



LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2011-11-23

ZAŚWIADCZENIE

Pan Tyszko Marek nr ewidencyjny **LUB/IS/0322/01**
adres zamieszkania **21-400 Łuków ul. Wereszczakówny 72-74**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

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

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk

Lublin, dnia 16 grudnia 1999 r.

Znak: ABU.OU.7342/135/99

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt. 1 ust. 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt. 4, ust. 3 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zmianami/ oraz § 3 ust. 1 i § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. z późn. zmianami/, w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA /tekst jednolity w Dz. U. Nr 9 z 1980 r., poz. 26 z późn. zmianami/ - po rozpatrzeniu wniosku Pani Mirosławy Ireny Kobylińskiej z dnia 15 kwietnia 1999 r. wobec złożenia egzaminu z wynikiem pozytywnym-

N a d a j ę

Pani Mirosławie Irenie KOBYLIŃSKIEJ
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 05 października 1960 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 278/Lb/99

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

U z a s a d n i e n i e

Przeprowadzone postępowanie administracyjne wykazało, że **Pani Mirosława Irena Kobylińska:**

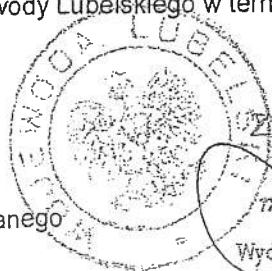
1. Spełniła warunki w zakresie przygotowania zawodowego i wykazała praktykę niezbędną do uzyskania uprawnień budowlanych;
2. Złożyła egzamin z wynikiem pozytywnym.

Wobec powyższego, decyzją niniejszą postanowiono jak na wstępie.

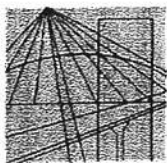
Od decyzji niniejszej służy wniesienie odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Lubelskiego w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji

Otrzymują:

1. Pani Mirosława Irena Kobylińska
ul. Drzewieckiego 26
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. aa



Z up. Wojewody Lubelskiego
mgr inż. arch. Andrzej Ciesielski
Dyrektor
Wydziału Architektury Budownictwa i Urbanistyki



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2011-12-09

ZAŚWIADCZENIE

Pani **Kobylińska Mirosława** nr ewidencyjny **LUB/IS/2960/01**
adres zamieszkania **21-500 Biała Podlaska Drzewieckiego 26**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2012-02-01** do **2013-01-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. **Wojciech Szewczyk**

Znak: ABU.OU.7342/105/2001

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt. 1, ust 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt. 5, ust 3 pkt. 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /tekst jednolity w Dz.U.00.106.1126/ oraz § 3 ust. 1, § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.95.8.38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA /tekst jednolity w Dz.U.00.98.1071 z późn. zmianami/ - po rozpatrzeniu wniosku Pana Grzegorza Dębowskiego z dnia 02 października 2001 r., wobec złożenia egzaminu z wynikiem pozytywnym-

Pan Grzegorz DĘBOWSKI
inżynier

urodzona dnia 06 listopada 1973 r. w Łukowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 434/Lb/2001

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Uzasadnienie

Przeprowadzone postępowanie administracyjne wykazało, że Pan Grzegorz Dębowski:

1. Ukończył wyższe studia inżynierskie na kierunku elektrotechnika w zakresie elektroenergetyki, przez co spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego i wykazał wymaganą praktykę zawodową niezbędną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności;
2. Złożył egzamin z wynikiem pozytywnym.

Wobec powyższego, decyzją niniejszą postanowiono: jak na wstępie.

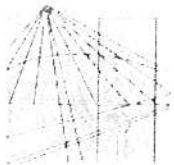
Od decyzji niniejszej służy wniesienie odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Lubelskiego w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Dębowski
ul. Kościelna 5A/4
22-400 Łuków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. aa



Z up. Wojewody Lubelskiego
mgr inż. Andrzej Jędrzejewski
Dyrektor
Wydziału Architektury budownictwa i planowania



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

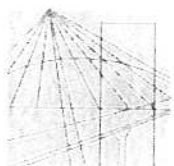
Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia **2011-11-21**

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Dębowski Grzegorz** nr ewidencyjny **LUB/IE/4123/02**
adres zamieszkania **21-400 Łuków Kościelna 5 A/4**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2012-01-01** do **2012-06-30**
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia **2012-05-16**

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Dębowski Grzegorz** nr ewidencyjny **LUB/IE/4123/02**
adres zamieszkania **21-400 Łuków Kościelna 5 A/4**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2012-07-01** do **2012-12-31**
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk

ŁUKÓW 2012 czerwiec

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt budowlany pt. :
**„OBUDOWA UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH WRAZ Z ODCINKIEM
INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I WODY SUROWEJ BIEGNĄCYMI W
GRUNCIE DLA STUDNI AWARYJNEJ S-1A NA TERENIE STACJI
UZDATNIANIA WODY W SIENNICY”**
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.

	<i>Tytuł, imię, nazwisko oraz adres zamieszkania</i>	<i>specjalność</i>	<i>nr uprawnień budowlanych</i>	<i>podpis</i>
<i>Projektował</i>	<i>mgr inż. MAREK TYSZKO ul. Wereszczakówny 72-74 21-400 Łuków</i>	<i>sanitarna</i>	<i>LUB/0066/POOS/04</i>	
<i>Projektował</i>	<i>mgr inż. GRZEGORZ DĘBOWSKI ul. Kościelna 5A/4 21-400 Łuków</i>	<i>elektryczna</i>	<i>434/Lb/2001</i>	<i>mgr inż. Grzegorz Dębowski 21-400 Łuków, ul. Kościelna 5A/4 Upr. elektryczna 434/Lb/2001 Upr. budowlana 434/Lb/2001</i>

***mgr inż. Mirosława Kobylińska**
upr. bud. Nr 278/Lb/99
dłg projektowania bez ograniczeń
w spec. inst. w zakresie sieci/instalacji wód, kan., ciepłych, wentylacyjnych i chłodniczych*

OPIS TECHNICZNY

I. WSTĘP

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zakres, cel i wymogi projektu budowlanego p.t. „**Obudowa ujęcia wód podziemnych wraz z odcinkiem instalacji elektrycznej i wody surowej biegnącymi w gruncie dla studni awaryjnej S-1A na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Siennicy**” określa zlecenie inwestora Gminy Siennica
- Wszystkie dokumenty, odnośnie wymogów formalno-prawnych, niezbędne do opracowania projektu Budowlanego zgodnie z wymogami rozporządzenia Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w *sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (Dz.U.2012.462), zawarto w dokumentacji projektu.
- W opracowaniu dokumentacji wykorzystano uwagi i uzgodnienia z Inwestorem po przeprowadzeniu wizji lokalnej w terenie.
- Wykorzystane zostały poradniki techniczne i katalogi: Wavin, HYDRO-VACUUM Grudziądz, WODROL Wrocław, NOBESCO Sp.j. Ostrów Wielkopolski oraz przepisy i normy projektowe.

2. DANE ISTNIEJĄCE:

Ujęcie wody zaopatrujące wodociąg grupowy „Siennica” składa się z dwóch studni głębinowych, tj. studni nr 1 (S-1) (podstawowej), zlokalizowanej na działce nr 98/3, obręb Siennica, na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Siennicy (zał. 8) oraz studni nr 2 (S-2), znajdującej się na terenie Ośrodka Zdrowia (działka nr 471/1). Właścicielem w/w działek jest Gmina Siennica.

Studnia nr 2, o głębokości 42,5 m, wykonana w 1982 r. przy Ośrodku Zdrowia, posiada oddzielnie zatwierdzone zasoby w kat. B, w wysokości $Q = 30,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 5,0 \text{ m}$ decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Siedlcach

nr 33/82 z dnia 30.07.1982 r. Studnia nr 2 ujmuje czwartorzędomą warstwę wodonośną występującą na głębokości 18,0-37,0 m p.p.t.

Teren wokół studni S-1 zagospodarowany jest przez obiekty Stacji Uzdatniania Wody. Bezpośrednio poza ogrodzonym terenem SUW znajdują się grunty użytkowane rolniczo oraz w dalszej odległości zabudowania miejscowości Siennica.

Studnie eksploatowane są naprzemiennie. Zapotrzebowanie określone w „Operacie wodnoprawnym na pobór wód podziemnych, odprowadzenie wód popłucznych i eksploatację urządzeń wodnych” (10) wynosi dla ujęcia

$Q_{\max r} = 321\,200,0 \text{ m}^3/\text{r}$, $Q_{\text{śr d}} = 664,4 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\max h} \sim 68,4 \text{ m}^3/\text{h}$.

Gmina Siennica uzyskała pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w/w ilościach decyzją Starosty Mińskiego z dnia 12.07.2011 r. (zn. WS.6341.53.2011) na okres do 30czerwca2021 r.(zał. 1).

Uzdatnianie wody podawanej do sieci odbywa się na filtrach ciśnieniowych odżelaziających i odmanganiających. Po uzdatnieniu woda kierowana jest do zbiornika wyrównawczego, skąd pompy tłoczą ją do sieci wodociągowej poprzez urządzenia hydroforowe.

Stacja Uzdatniania Wody w Siennicy obejmuje następujące urządzenia i obiekty:

- ▲ studnia S-1,
- ▲ zbiorniki na wodę,
- ▲ osadnik wód popłucznych o poj. 25 m³ wykonany w formie prostokątnego, żelbetonowego zbiornika podziemnego,
- ▲ budynek hydroforni.

Rozwiązania techniczne objęte niniejszym opracowaniem nie stanowią:

- *urządzeń lub zespołów urządzeń umożliwiających pobór wód podziemnych, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m³ na godzinę,*
- *urządzeń lub zespołów urządzeń umożliwiających pobór wód podziemnych z tej samej warstwy wodonośnej, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż*

1 m³ na godzinę mimo, że w odległości mniejszej niż 500m znajduje się inne urządzenie lub zespół urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 1 m³ na godzinę, z wyłączeniem zwykłego korzystania z wód. (Dz.U.2010.213.1397, §3.1. ppkt 70 i 71)

Po zakończeniu robót geologicznych i badań ustalających wydajność eksploatacyjną studni S-1A Inwestor podejmie decyzję o ewentualnej przyszłej eksploatacji odwiertu.

Przed rozpoczęciem eksploatacji i uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z Art. 72.1 pkt 7 Ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Inwestor uzyska decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia w rozumieniu § 3. 1. ppkt 70 i 71 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w Sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397)

II. OBUDOWA UJĘCIA WODY :

1. OBUDOWA STUDNI GŁĘBINOWEJ:

Projektuje się kompaktową nadziemną zabudowę studni. Dostawca obudowy studni np: „WODROL” Wrocław, Kiełków, ul. Wilczycka 14. Obudowa studni stanowi uchylną osłonę studni, wodomierza i osprzętu pomocniczego umieszczonych nad płytą fundamentową. Obudowa posiada konstrukcję dwupowłokową zamkniętą ze spienioną pianką poliuretanową wewnątrz. Powłoki wykonane są z laminatu poliestrowo- lub epoksydowo-szklanego. Na płycie instaluje się elektryczny panel grzewczy z termostatem co pozwala na zabezpieczenie elementów obudowy studni przed zamarzaniem. Szczegóły obudowy wg rys. nr 5 i 6.

Obudowa zamocowana jest na płycie żelbetowej (1.860 x 1.300 mm) za pomocą zawiasów, doszczelniona po obwodzie uszczelką gumową, zamykana zamkiem patentowym. Zabezpiecza głowicę studni przed dostępem osób niepożądanych a zarazem umożliwia, po otwarciu pokrywy, wygodną kontrolę elementów studni. Ustawienie obudowy na powierzchni gruntu zabezpiecza jej elementy przed zalaniem wodami gruntowymi lub opadowymi. Dla skompensowania wpływu zmieniającego się zwierciadła wody w studni zastosowano w obudowie otwór wentylacyjny.

Montaż obudowy studni:

Płytę żelbetową obudowy zamontować na podłożu z betonu i podsypce z piasku. Rzędna zabudowy płyty 153,26 m npm. Rurę tłoczną DN 225 na odcinku od obudowy do głębokości 1,30m zaizolować łupinami poliuretanowymi o grubości 5 cm i folią izolacyjną PE.

Szczegóły konstrukcyjne obudowy studni i jej zabudowy (wg rysunków 5 i 6):

1. Podłoże z betonu C20/25. Zalecane jest wykonanie podłoża betonowego wokół rury osłonowej do głębokości strefy przemarzania gruntu. Podłoże ma za zadanie optymalne wypoziomowanie podstawy obudowy do rury osłonowej studni.
2. Podstawa obudowy o wymiarach: długość – 1,66m, szerokość – 1,10m, grubość – 0,10m. Wykonana jest z konstrukcji stalowej ażurowej.

Opady atmosferyczne na przemian z przemarzaniem gruntu powodują bardzo duże zróżnicowanie zagęszczenia podłoża znajdującego się pod podstawą obudowy, co w konsekwencji nieuchronnie prowadzi do znacznych odchyłeń podstawy obudowy od wymaganego poziomu a tym samym obudowa przestaje zapewniać pionowe usytuowanie rur tłocznych oraz zestawu pompowego w rurze osłonowej i filtrowej studni. Jest to proces wieloletni ale nieuchronny.

3. Pokrywa obudowy o wymiarach wewnętrznych: długość – 1,34m, szerokość – 0,80m, wysokość – 1,30 m. Składa się z dwóch elementów (wewnętrznego i zewnętrznego) wykonanych z laminatu poliestrowo-szklanego. Przestrzeń pomiędzy elementami wypełniona jest warstwą ocieplającą z pianki poliuretanowej grubości 50 mm.
4. Wlot powietrza wyposażony w mechanizm zamykający (w okresie zimowym) uruchamiany ręcznie dźwignią z zewnątrz obudowy. Wlot zabezpieczony jest drobną siatką uniemożliwiającą przedostawanie się do wnętrza obudowy drobnych gryzoni i owadów. Wlot stanowi jednocześnie uchwyt do podnoszenia pokrywy obudowy.
5. Kominek wentylacyjny o konstrukcji uniemożliwiającej przedostawanie się do wnętrza obudowy wody deszczowej oraz owadów.
6. Zawiasy wewnętrzne. Pokrywa otwiera się na dwóch zawiasach wieloelementowych.
7. Zamek pokrywy zamontowany na wysokości wlotu powietrza.
8. Uszczelka pokrywy.
9. Głowica studni głębinowej z orurowaniem i kołnierzem obrotowym u góry głowicy umożliwiającym centryczne ustawienie wodomierza do podejścia rury wody surowej. Płyta głowicy spoczywa na uszczelce gumowej gr. 5 mm i jest zamocowana do podstawy za pomocą śrub
10. M 16.
11. Manometr 0-1,6 MPa.
12. Wodomierz kątowy typu MK 150 (PoWoGaz).
13. Kolana hamburskie ocynkowane.
14. Odcinek rurociągu ocynkowany z zaworem czerpalnym. Zawór ten spełnia również rolę zaworu odpowietrzającego.
15. Przepustnica zwrotna kołnierzowa DN 100 lub zawór zwrotny kulowy DN 100.
16. Przepustnica zaporowa kołnierzowa DN 100
17. uziemienie

18. uszczelnienie

19. Skrzynka elektryczna hermetyczna z tworzywa sztucznego z rozłącznikiem lub listwą LZ 35 albo LZ 95. Pod skrzynką w podstawie obudowy znajduje się otwór umożliwiający wprowadzenie do obudowy przewodu zasilającego.

20. Ocieplenie rury wody surowej wykonane z dwóch składających się łupin z pianki poliuretanowej o długości 1,10m i grubości 5 cm. Łupki osłonięte są kilkoma warstwami folii polietylenowej.

21. Wspornik pokrywy służący do podtrzymywania pokrywy w fazie otwarcia.

23. Kolano żeliwne dwukołnierzowe ze stopką DN 100 (Q).

24. Blok oporowy z betonu B20.

26. Rura tłoczna pompy głębinowej o średnicy \varnothing 100mm

27. Rura osłonowa studni \varnothing 406.

28. Rura \varnothing 32 mm do pomiaru gwizdawką poziomu wody w studni.

29. Rura \varnothing 32 mm do ewentualnego wprowadzenia „Cluwo” lub innego urządzenia zabezpieczającego.

Konstrukcja podstawy obudowy studni głębinowej wykonana jest w sposób wykluczający konieczność wykonywania robót spawalniczych (spawanie kołnierza do rury osłonowej).

Odległość osi rury osłonowej studni od osi rury wody surowej wynosi 640mm. Przed montażem obudowy studni należy ułożyć dodatkowo kabel na obciążenie do 200 W z uwzględnieniem odległości zasilania.

2. WSTĘPNY DOBÓR POMPY GŁĘBINOWEJ:

Pompa głębinowa została wstępnie dobrana w oparciu o:

- ▲ program doboru pomp Hydro-Vacuum S.A.
- ▲ wielkość mocy zamówionej dla zasilania istniejącej studni S-1
- ▲ parametry istniejącej pompy zabudowanej w studni podstawowej zlokalizowanej S-1 w granicach SUW

Wstępnie dobrano pompę głębinową typu GC.5.04. o mocy 12.5 kW.

Dane techniczne i charakterystyka pompy wg rysunków: 4 i 7.

Agregat pompowy należy zamontować na rurach tłocznych (stalowych kołnierzowych DN 100) o długości 18,00 m.

UWAGA: Po wykonaniu próbnych pompowań należy zweryfikować dobór pompy pod względem wymaganych parametrów.

III. INSTALACJA WODY SUROWEJ BIEGNĄCA W GRUNCIE:

1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

- ⚡ wszystkie materiały użyte do budowy instalacji wody surowej muszą posiadać atesty Państwowego Zakładu Higieny,
- ⚡ instalacje wody surowej projektuje się z rur polietylenowych systemu PE100, SDR17, PN 10 D_y 225 (Wavin) L=6,00 m, zgrzewanych doczołowo.
- ⚡ Połączenie z kształtkami żeliwnymi kołnierzowymi (węzeł W1) wykonać poprzez dogrzenie tulei kołnierzowych SDR11 D_y/DN 225/200 z kołnierzami stalowymi D_y/DN 225/200,
- ⚡ **Na zastosowanie rur PE100, SDR17, PN 10 D_y 225 należy uzyskać ocenę higieniczną Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mińsku Mazowieckim, zgodnie z § 8, ust.3 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61, poz. 417),**
- ⚡ węzeł montażowy: włączeniowy W1 zaprojektowano z kształtek żeliwnych kołnierzowych wodociągowych (AKWA Gniezno). Szczegóły konstrukcyjne węzłów montażowych wg rysunku szczegółowego nr 2,
- ⚡ zasuwę włączeniową DN 200, PN 10 typu kołnierzowego klinowego, owalnego z miękkim uszczelnieniem: ZOW200 (AKWA Gniezno),

- ⚡ włączenie w wodociąg wody surowej wykonanego z rur PE100 D_y 225 zgrzewanych doczołowo.
- ⚡ na zasuwie włączeniowej zamontować obudowę do zasuw i żeliwną skrzynkę do instalacji wodnych wg PN-98/M-74081,
- ⚡ zasuwę włączeniową zabezpieczyć obrzeżem betonowym. Lokalizację zasuwę dowiązać tablicą orientacyjną do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych zgodnie z PN-86/B-09700,
- ⚡ w celu stabilizacji przewodów wody surowej na: odejściach, kolanach, łukach i zmianie trasy stosować bloki oporowe konstrukcji i wymiarach wg rysunku nr 2, zgodnie z BN-85/9192-05 „*Bloki oporowe. Wymiary i warunki stosowania*”,
- ⚡ lokalizacja przewodów zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (rysunek nr 1),
- ⚡ przewody układać na podsypce piaskowej o grubości 10 cm.
- ⚡ zakłada się wymianę gruntu na wykonanie: podsypki, obsypki i zasypki przewodów ($h=0,625$ m), w celu uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia $Is=0,95$,
- ⚡ przed przystąpieniem do mechanicznego wykonywania wykopów dokonać odkrywek istniejących urządzeń podziemnych: instalacji wody surowej PE Ø 110, wodociągu PCV Ø 160 i kabli energetycznych,
- ⚡ wykopy wykonywać o ścianach pionowych umocnionych ażurowo wypraskami stalowymi,
- ⚡ podczas wykonywania robót montażowych dno wykopu musi być suche, ewentualnie odwodnione,

2. PRÓBA NA CIŚNIENIE, PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA PRZEWODÓW:

Próbie ciśnieniową wykonać zgodnie z PN-97/B-10725 „*Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania*”. Ciśnienie próbne wynosi 1,5 razy w stosunku do ciśnienia roboczego, nie mniej niż $P_r=1,0$ MPa. Wynik próby hydraulicznej należy uznać za pozytywny jeżeli w ciągu 30 minut nie zauważa się spadku ciśnienia. Do badania szczelności należy użyć cechowanego manometru tarczowego (średnica tarczy minimum 150 mm) o zakresie o 50% większym od ciśnienia próbnego i działce elementarnej 0,01 MPa. Przed wykonaniem próby należy odpowietrzyć przewody a następnie powoli napełnić wodą z wodociągu.

Próbie ciśnieniową wykonać w obecności pracownika Urzędu Gminy w Siennicy. Przed uruchomieniem instalacji wody surowej – wykonaniem włączenia w wodociąg należy wykonać dezynfekcję i płukanie przewodów. Przewody, po powolnym napełnieniu wodą, dezynfekować roztworem podchlorynu sodu (NaOCl_2). Pozostałość wolnego chloru w wodzie nie powinna być mniejsza niż $10 \text{ mg Cl}_2/\text{dm}^3$. Okres dezynfekcji trwa 24 godziny. Po spuszczeniu roztworu i wypłukaniu przewodów należy wykonać próby bakteriologiczne. Poboru prób wody należy dokonać w obecności pracowników Służbom Gminy Siennica. Dwukrotny pozytywny wynik prób jest podstawą uruchomienia instalacji wody surowej.

Uwaga: Przed uruchomieniem instalacji wody surowej – wykonaniem włączenia należy dostarczyć do Inwestora:

- ▲ atesty higieniczne PZH na wbudowane materiały,
- ▲ wyniki prób ciśnieniowych,
- ▲ protokół przeglądu technicznego wykonanej instalacji wody surowej,
- ▲ szkiców inwentaryzacyjnych,
- ▲ zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mińsku Mazowieckim na zastosowanie materiałów służących do przesyłania wody, posiadających atesty PZH,
- ▲ pozytywne wyniki bakteriologiczne prób wody z PSSE w Mińsku Mazowieckim,

- ▲ pisemną gwarancję na wykonaną instalację wody surowej,
- ▲ projekt budowlany powykonawczy.

3. ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI INSTALACJI WODY SUROWEJ:

Rury ciśnieniowe wodociągowe polietylenowe systemu PE100 PN10 D_y 225 (Wavin), zgrzewane doczołowo – 32,80 m

4. ROBOTY ZIEMNE:

Podczas wykonywania robót ziemnych należy przestrzegać przepisów zawartych w n/w :

- ▲ PN-83-10736:1999 *„Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”*,
- ▲ PN-81/B-03020 *„Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli”*,
- ▲ wytycznych zawartych w 10 rozdziale („Roboty ziemne”)
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401).

Wykopy wykonywać mechanicznie o ścianach pionowych, umocnionych ażurowo wypraskami stalowymi. Przed rozpoczęciem mechanicznych wykopów dokonać odkrywek, ręcznie ze szczególną ostrożnością istniejących urządzeń: przewodów wodociągowych, i kabli energetycznych.

Roboty prowadzić przy stałej obsłudze geodezyjnej, przez uprawnionego geodetę: tyczenie trasy i pomiary inwentaryzacyjne przed zasypaniem wykopów.

W przypadku napotkania urządzeń podziemnych niewidocznych na mapach należy je zabezpieczyć i powiadomić służby eksploatujące w/w urządzenia.

Roboty prowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby. Po wykonaniu każdego odcinka robót instalacyjnych, przed zasypaniem wykopów ułożone przewody zgłosić do przeglądu technicznego pracownikowi UG,
Uzgodnić z Gminą Siennica termin wykonania włączenia w wodociąg wody surowej.

IV. TEREN OCHRONY BEZPOŚREDNIEJ:

1. WYTYCZNE WYKOŻYSTANIA ISTNIEJĄCEJ STREFY OCHRONNEJ:

Zgodnie z Art. 51 i Art. 52 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku *Prawo wodne* (Dz. U. Nr 115, poz. 1229) ujęcia do zbiorowego zaopatrzenia w wodę mogą mieć ustanowioną strefę ochronną. Aby zabezpieczyć studnię i urządzenia do poboru wody przed dostępem osób niepowołanych wykorzystana zostanie istniejąca strefa ochrony bezpośredniej, która swoim zasięgiem obejmie teren ogrodzony SUW.

2. ZAGOSPODAROWANIE STREFY OCHRONY BEZPOŚREDNIEJ:

Studnię głębinową awaryjną S-1A projektuje się w istniejącej strefie ochrony sanitarnej bezpośredniej. Zasięg strefy zawiera się w ogrodzeniu wokół Stacji Uzdatniania Wody.

Po zakończeniu budowy studni awaryjnej, oba otwory objęte zostaną wspólną strefą ochrony bezpośredniej ujęcia wody.

Teren zagospodarowania SUW o powierzchni 2736,00m² to:

- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| – powierzchnia zabudowana | 189,4 m ² |
| – powierzchnia dojazdów i dojazdów | 385,0 m ² |
| – powierzchnia zieleni | 2161,6 m ² |
| – obudowa studni: | 2,42 m ² , |

Długość ogrodzenia wynosi 213,0 m, w tym brama rozwieralna.

Teren strefy ochrony bezpośredniej należy oznakować tablicami:

- **UJĘCIE WODY PODZIEMNEJ STUDNIA GŁĘBINOWA**
- **TEREN OCHRONY BEZPOŚREDNIEJ UJĘCIA WODY
PODZIEMNEJ OSOBOM NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP
WZBRONIONY**

Wzory powyższych tablic określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 listopada 2004r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie wzorów tablic informacyjnych o strefie ujęcia wody* (Dz. U. Nr 250, poz. 2506).

Zgodnie z Art. 53, ust. 1, ust. 2 Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. *Prawo wodne* (Dz. U. Nr 115, poz. 1229) na terenie ochrony bezpośredniej ujęcia wody podziemnej studni głębinowej awaryjnej zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.

W obrębie ochrony bezpośredniej ujęcia należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

W/w wymagania w przypadku SUW Siennica są zachowane.

3. ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCEJ STREFY OCHRONY POŚREDNIEJ:

W obrębie strefy ochrony pośredniej wprowadzone są ograniczenia dotyczące:

- wprowadzenia ścieków do wód powierzchniowych lub gruntu,

- pojenia bydła i trzody chlewnej,
- moczenia lnu i konopi, prania bielizny oraz kąpeli,
- rolniczego wykorzystania ścieków,
- grzebania zwierząt,
- urządzania obozowisk,
- lokalizacji zbiorników i rurociągów do olejów oraz materiałów łatwo palnych

Granicę terenu ochrony pośredniej oznacza się przez umieszczenie tablic informacyjnych w charakterystycznych miejscach. Zasięg terenu ochrony pośredniej dla studni wierconej wynosi 70m i obejmuje teren Stacji Uzdatniania Wody oraz przyległe grunty rolne.

W/w wymagania w przypadku SUW Siennica są zachowane.

V. UWAGI KOŃCOWE:

- ⚡ przed rozpoczęciem robót uzyskać zezwolenia na realizację inwestycji w Starostwie Powiatowym w Mińsku Mazowieckim – Wydział Budownictwa i Architektury,
- ⚡ włączenia do wodociągu wody surowej, po uzgodnieniu terminów, ze służbami Gminnymi,
- ⚡ całość robót wykonywać zgodnie z „Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlano -Montażowych cz. II Roboty Instalacji Sanitarnych i Przemysłowych”,
- ⚡ dopełnić formalności z zainteresowanymi instytucjami.

mgr inż. Mirosława Kobylińska
upr. bud. Nr 278/Lb/99
do projektowania i nadzoru
w spec. inst. w zakresie instalacji i urządzeń
wod. kan., ciepłych, wentylacyjnych i gazowych



INFORMACJA BIOZ

**OBUDOWY UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH
WRAZ Z ODCINKIEM INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
I WODY SUROWEJ BIEGNĄCYMI W GRUNCIE
DLA STUDNI AWARYJNEJ S-1A NA TERENIE
STACJI UZDATNIANIA WODY W SIENNICY**

Nazwa obiektu budowlanego

SIENNICA, GMINA SIENNICA

Adres obiektu budowlanego

**98/3, 97/1
POWIAT MIŃSKI GMINA 141213_2, SIENNICA
OBRĘB 0028, SIENNICA**

Nr ewidencyjny działki

**GMINA SIENNICA
05-332 SIENNICA; UL. KOŁBIELSKA 1**

Inwestor

BIURO PROJEKTOWE DELTA Sp. z o.o.

Jednostka projektowa

**21-400 ŁUKOW, UL. WERESZCZAKÓWNY 72-74
tel/fax (0-25) 798-47-80, mobil 691-89-79-56, biurodelta@op.pl
NIP 825-20-08-695, REGON 060022874, KU 50 000,-zł, KRS 0000234781**

Adres jednostki projektowej

*Imię i nazwisko projektanta
specjalność
nr uprawnień budowlanych*

podpis

zakres opracowania projektanta :

INFORMACJA BIOZ

data opracowania: maj 2012

1. ZAKRES ROBÓT:

Zakres robót obejmuje wykonanie Obudowy ujęcia wód podziemnych wraz z odcinkiem instalacji elektrycznej i wody surowej biegnącymi w gruncie dla studni awaryjnej S-1A na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Siennicy. Wodociąg wody surowej wykonany zostanie z rur \varnothing 225 (PE100), o długości 32,80 m. Obudowa ujęcia wód podziemnych polegała będzie na zamontowaniu obudowy studni wraz z armaturą, nad otworem studziennym.

2. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT:

- ⌘ zagospodarowanie placu budowy,
- ⌘ roboty ziemne,
- ⌘ roboty budowlano-montażowe,
- ⌘ maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

3. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

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

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

4.1. Zagospodarowanie placu budowy

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

- a) ogrodzenia miejsca prowadzenia robót i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- d) zapewnienia łączności telefonicznej,
- e) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

4.2. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

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

Roboty ziemne prowadzić na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci uzbrojenia podziemnego: wodociągu wody surowej \varnothing 225 (PE80), wodociągu \varnothing 160 (PCV), kanalizacji technologicznej \varnothing 200 (PVC) oraz kabli energetycznych eNN musi być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

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

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony, w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

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

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,

- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Roboty instalacyjne: montaż rur i węzłów montażowych w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

4.3. Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- ⌘ upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia krawędzi wykopu, brak zejść do wykopu);
- ⌘ przygniecenie pracownika: kształtką, armaturą żeliwną, elementem żelbetowym obudowy studni lub montaż pompy głębinowej podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie

pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

4.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

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

- ▲ potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- ▲ potrącenie pracownika lub osoby postronnej elementem przemieszczanym przez dźwig budowlany,
- ▲ porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi),
- ▲ potrącenie pracownika lub osoby postronnej sprzętem specjalistycznym.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

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

- ▲ szkolenie wstępne,
- ▲ szkolenie stanowiskowe,
- ▲ szkolenie okresowe.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

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

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

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

Obowiązujące przepisy:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – *Kodeks pracy* (tekst jednolity z 1998r. Dz.U. Nr 21 poz.2016 z późniejszymi zmianami),
- art.21 „a” Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz.1126 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. *o dozorze technicznym* (Dz.U. Nr 122 poz.1321 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi* (Dz.U. Nr 151 poz.1256),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. *w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy* (Dz.U.2004.180.1860),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. *w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej* (Dz. U. Nr 62 poz. 287),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. *w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby* (Dz. U. Nr 62 poz. 288),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. *w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców* (Dz.U. Nr 62 poz. 290),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych* (Dz. U. Nr 118 poz. 1263),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. *w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu* (Dz. U. Nr 120 poz. 1021),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA: OBUDOWA UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH WRAZ Z ODCINKIEM INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I WODY SUROWEJ BIEGNĄCYMI W GRUNCIE DLA STUDNI AWARYJNEJ S-1A NA TERENIE STACJI UZDATNIANIA WODY W SIENNICY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie obudowy ujęcia wód podziemnych wraz z odcinkiem instalacji elektrycznej i wody surowej biegnącymi w gruncie dla studni awaryjnej S-1A na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Siennicy.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Teren objęty niniejszym opracowaniem to teren istniejącego ujęcia wody w Siennicy, oznaczony w MPOZP Gminy symbolem 12WW. Inwestycja realizowana będzie na dz. nr 98/3, 97/1.

Uzbrojenie terenu stanowią :

- ▲ Budynek technologiczny SUW,
- ▲ istniejąca studnia głębinowa S-1,
- ▲ ogrodzenie terenu
- ▲ rurociąg wody surowej, zlokalizowany w obrębie SUW,
- ▲ słupowa stacja trafo i kable energetyczne eNN,
- ▲ wodociąg Ø 160, Ø 110 ,
- ▲ dwa zbiorniki wyrównawcze,
- ▲ elementy uzbrojenia kanalizacji technologicznej.

Dojazd do SUW o nawierzchni żwirowej okrawężnikowany, ogrodzenie na słupkach stalowych z bramą wjazdową i furtką. W ogrodzeniu terenu SUW mieści się strefa ochrony bezpośredniej studni S-1.

Teren zagospodarowania SUW o powierzchni 2736,00 m² to:

- ▲ powierzchnia zabudowana 189,4 m²
- ▲ powierzchnia dojazdów i dojść 385,0 m²
- ▲ powierzchnia zieleni 2161,6 m²
- ▲ obudowa studni: 2,42 m²

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

Istniejące zagospodarowanie terenu w zakresie :

- ▲ ukształtowania terenu,
- ▲ ukształtowania zieleni,

▲ układu komunikacyjnego,
zgodności z Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, zostanie zachowane.

Zgodnie z miejscowym planem ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Siennica, obsługa w zakresie zaopatrzenia w wodę terenów zainwestowanych lub przeznaczonych w planie pod różne formy zainwestowania, odbywać się będzie ze zorganizowanych systemów wodociągów grupowych zasilanych z ujęć wód głębinowych.

Planowane obiekty:

- ▲ kompaktowa nadziemna obudowa studni na powierzchni 2,42 m²,
- ▲ instalacja wody surowej PE100 Ø 225, PN 10 o długości 32,80 m biegnąca w gruncie łącząca pompę z wodociągiem wody surowej,
- ▲ instalacja kabla zasilającego niskiego napięcia YAKXS 4x120 mm², o długości 24,00 m, biegnąca w gruncie, łącząca pompę z szafką rozdzielczą w budynku SUW.

Studnię głębinową awaryjną S-1A projektuje się w strefie ochrony sanitarnej bezpośredniej. Zasięg strefy zawiera się w ogrodzeniu Stacji Uzdatniania Wody.

4. ZESTAWIENIE CHARAKTERYSTYCZNYCH WIELKOŚCI:

- ▲ Obudowa ujęcia wody 1,86 x 1,30 m
- ▲ Instalacja wody surowej z rur PE100 Ø 225, PN 10 o długości 32,8 m.
- ▲ Instalacja kabla zasilającego eNN YAKXS 4x120 mm², o długości 24,0 m.

5. OCHRONA KONSERWATORSKA.

Teren zagospodarowania, na którym zlokalizowana jest inwestycja, podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Znajduje się w strefie OW - obserwacji archeologicznych.

6. WPŁYWY EKSPLOATACJI GÓRNICZYCH.

Teren zagospodarowania nie znajduje się w zakresie wpływów eksploatacji górniczej.

7. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA.

Rozwiązania techniczne objęte niniejszym opracowaniem nie stanowią:
urządzeń lub zespołów urządzeń umożliwiających pobór wód podziemnych, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m³ na godzinę, jak również urządzeń lub zespołów urządzeń umożliwiających pobór wód podziemnych z tej samej warstwy wodonośnej, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 1 m³ na godzinę mimo, że w odległości mniejszej niż 500m znajduje się inne urządzenie lub zespół urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 1 m³ na godzinę, z wyłączeniem zwykłego korzystania z wód. (Dz.U.2010.213.1397, §3.1. ppkt 70 i 71)

Po zakończeniu robót geologicznych i badań ustalających wydajność eksploatacyjną studni S-1A Inwestor podejmie decyzję o ewentualnej przyszłej eksploatacji odwiertu. Przed rozpoczęciem eksploatacji i uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z art. 72.1 pkt 7 Ustawy z dnia 3 października 2008 *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* Inwestor uzyska decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia w rozumieniu § 3. 1.ppkt 70 i 71 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w Sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U.2010.213.1397)

W związku z tym planowane przedsięwzięcie nie wnosi zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników, lecz poprawia stan bezpieczeństwa w zakresie zaopatrzenia w wodę z wodociągu na terenie Gminy Siennica.

8. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKACJI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.

Nie występują

ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

ORIENTACJA



OBIEKTY PROJEKTOWANE

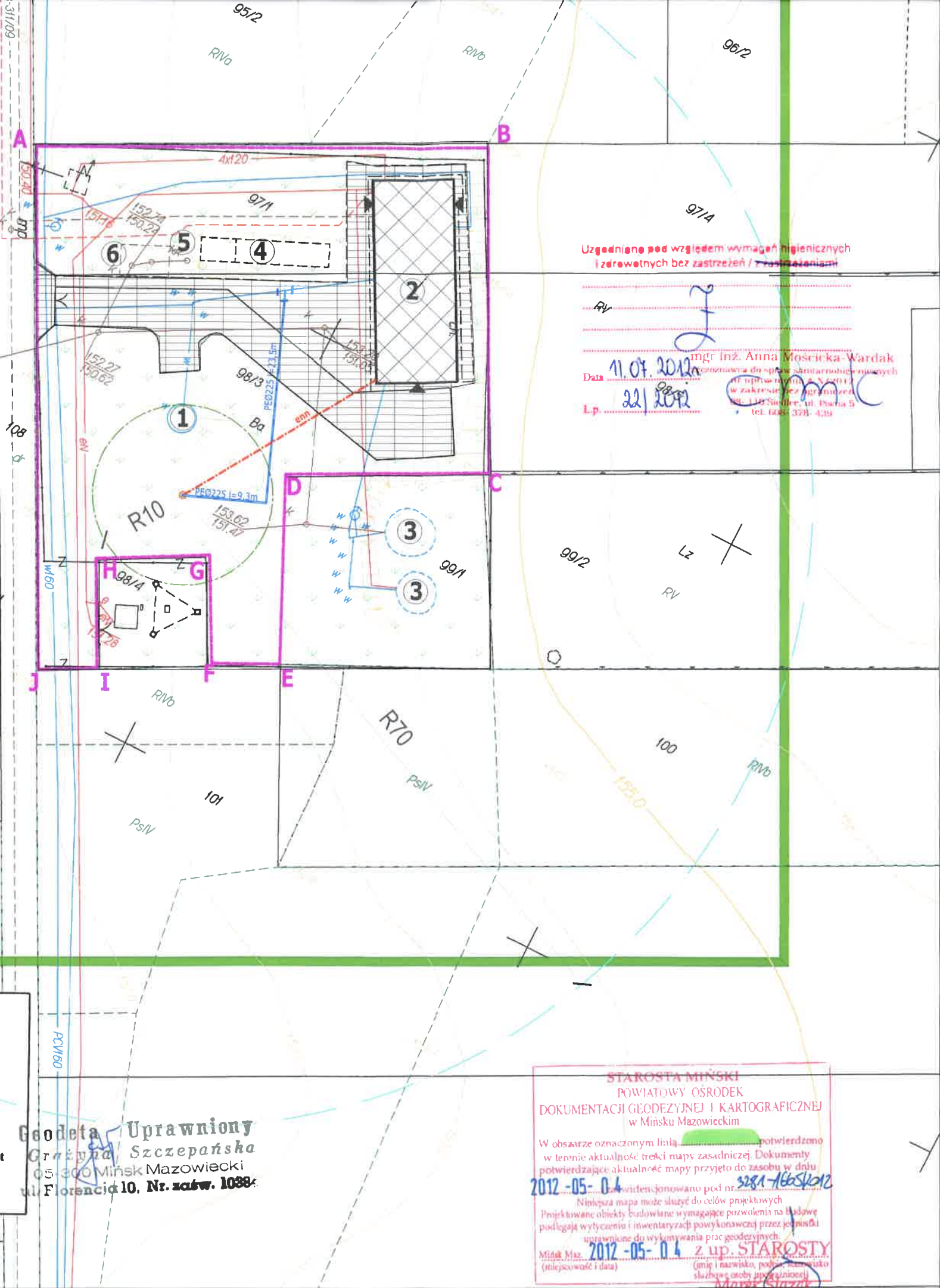
Oznaczenie	Nazwa obiektu	Długość	Materiał
	Instalacja wody surowej Ø225	32,8 m	PE100
	Kabel energetyczny zasilający 4x120mm ²	24,0 m	YAKXS
	Studnia głębinowa z obudową z PE	1 szt	PE/stal/beton

- A, B, C, D, E,
F, G, H, I, J
- Obszar objęty opracowaniem
 - Strefa ochrony pośredniej
 - Strefa ochrony bezpośredniej

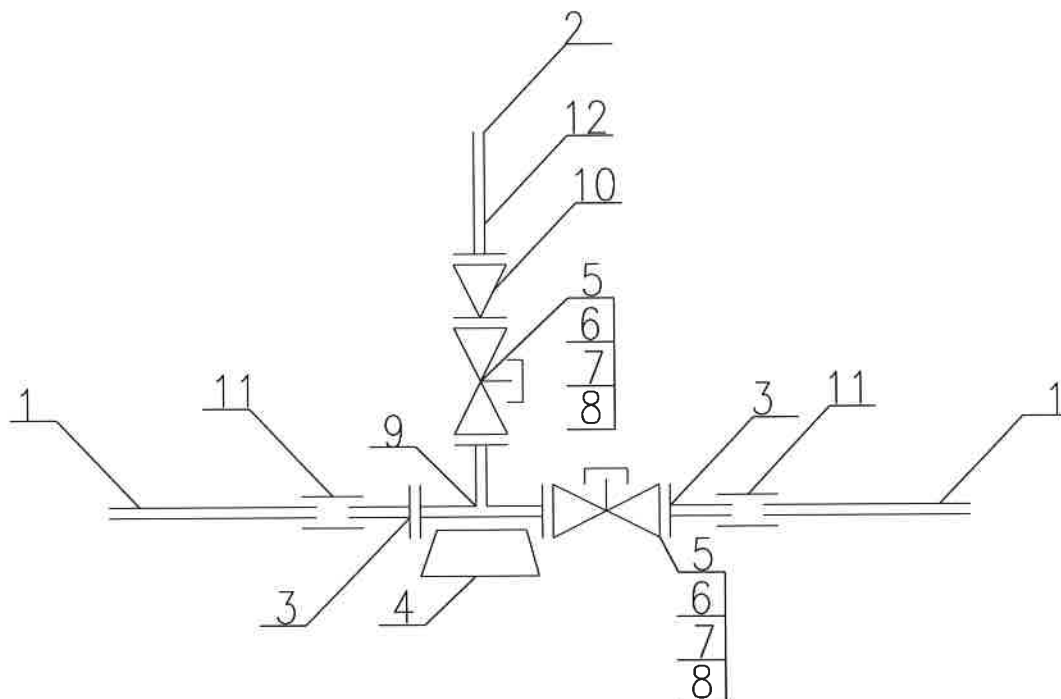
OBIEKTY ISTNIEJĄCE

- 1 - Studnia głębinowa
 - 2 - Budynek technologiczny SUW
 - 3 - Zbiorniki wyrównawcze V=2x100m³
 - 4 - Odстойnik wód popłucznych
 - 5 - Studzienka neutralizująca
 - 6 - Osadnik ścieków
- Teren zielony pow. 2161,6 m²
 - Teren dojeżdż i dojazdów 385,0 m²
 - Powierzchnia zabudowana 189,4 m²

Oznaczenie	Nazwa obiektu	Materiał				
	Wodociąg Ø160	PVC				
	Wodociąg wody surowej Ø225	PE				
	Kable energetyczne					
	Kanalizacja technologiczna Ø200	PVC				
BIURO PROJEKTOWE "DELTA" Sp. z o.o. 21-400 Łuków ul. Wereszczakówny 72-74		Nr rys. 1	Stadium PB	Branża sanitarna	Skala 1:500	Data czerwiec 2012
Obiekt:	Obudowa ujęcia wód podziemnych wraz z odcinkiem instalacji elektrycznej i wody surowej biegnącymi w gruncie dla studni awaryjnej S-1A na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Siennicy	Projektował: mgr inż. Marek Tyszkowski LUB/0066/POOS/04-11-2002 mgr inż. Grzegorz Dębowski 434/Lb/2001				
Adres inwestora:	Gmina Siennica ul. Kołbielska 1, 05-332 Siennica	mgr inż. Grzegorz Dębowski 434/Lb/2001				
Treść rys.:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Sprawdził: mgr inż. Mirosława Kobylińska				

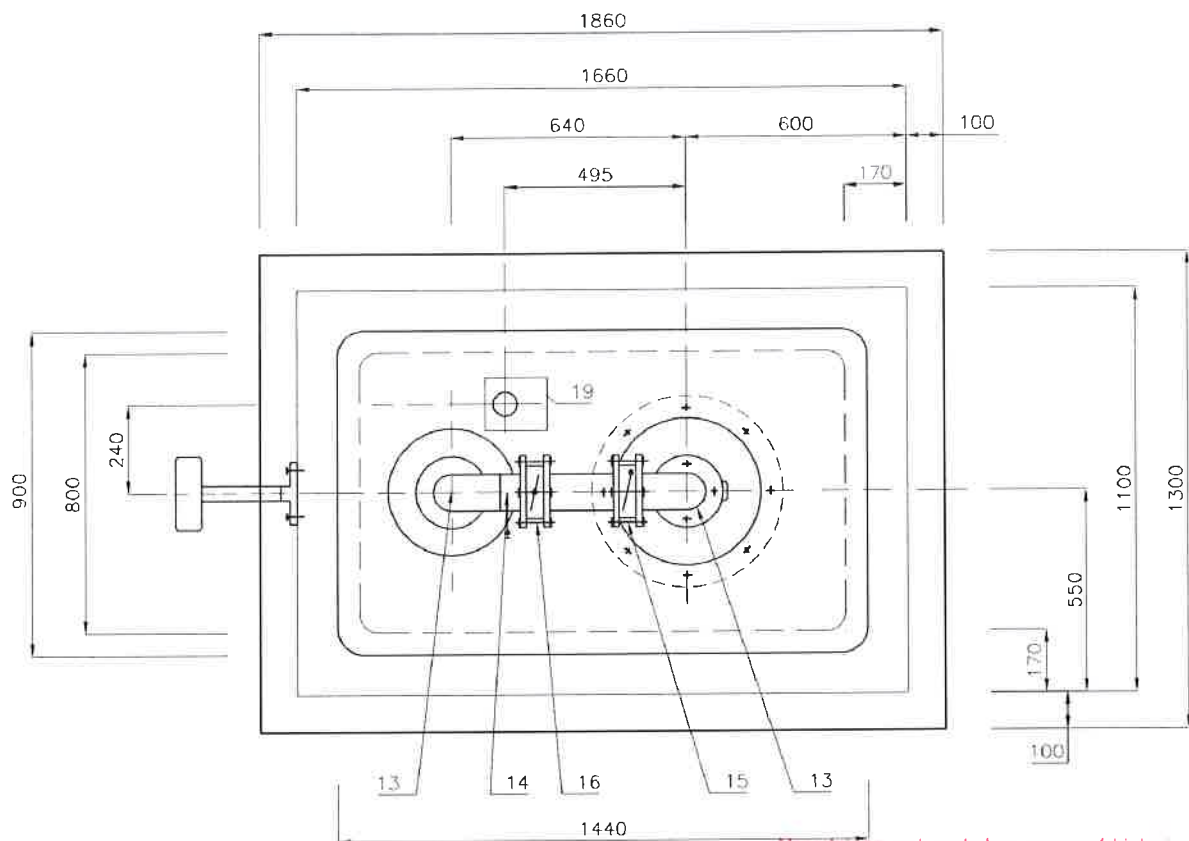


WĘZEL W-1



Lp.	Nazwa kształtki - elementu	Material
1	Rura wodociągowa ciśnieniowa wody surowej DN100 PN 10	PVC
2	Rura instalacji wody surowej ciśnieniowa DN200 PN 10	PE
3	Kruciec żeliwny jednokolnierzowy FW DN100	żeliwo
4	Blok oporowy	B 20
5	Obrzeże betonowe do zasuw	- „ -
6	Skrzynka żeliwna do instalacji wodnych nr kat. 857	żeliwo
7	Obudowa teleskopowa zasuw DN100	żeliwo
8	Zasuwa kolnierzowa DN100, PN 10/PN 16 (AKWA)	żeliwo
9	Trójnik kolnierzowy T DN100 /100	żeliwo
10	Zwężka dwukolnierzowa FFR200/100	żeliwo
11	Nasuwka DN100	PVC
12	Kruciec PE jednokolnierzowy DN200	PE

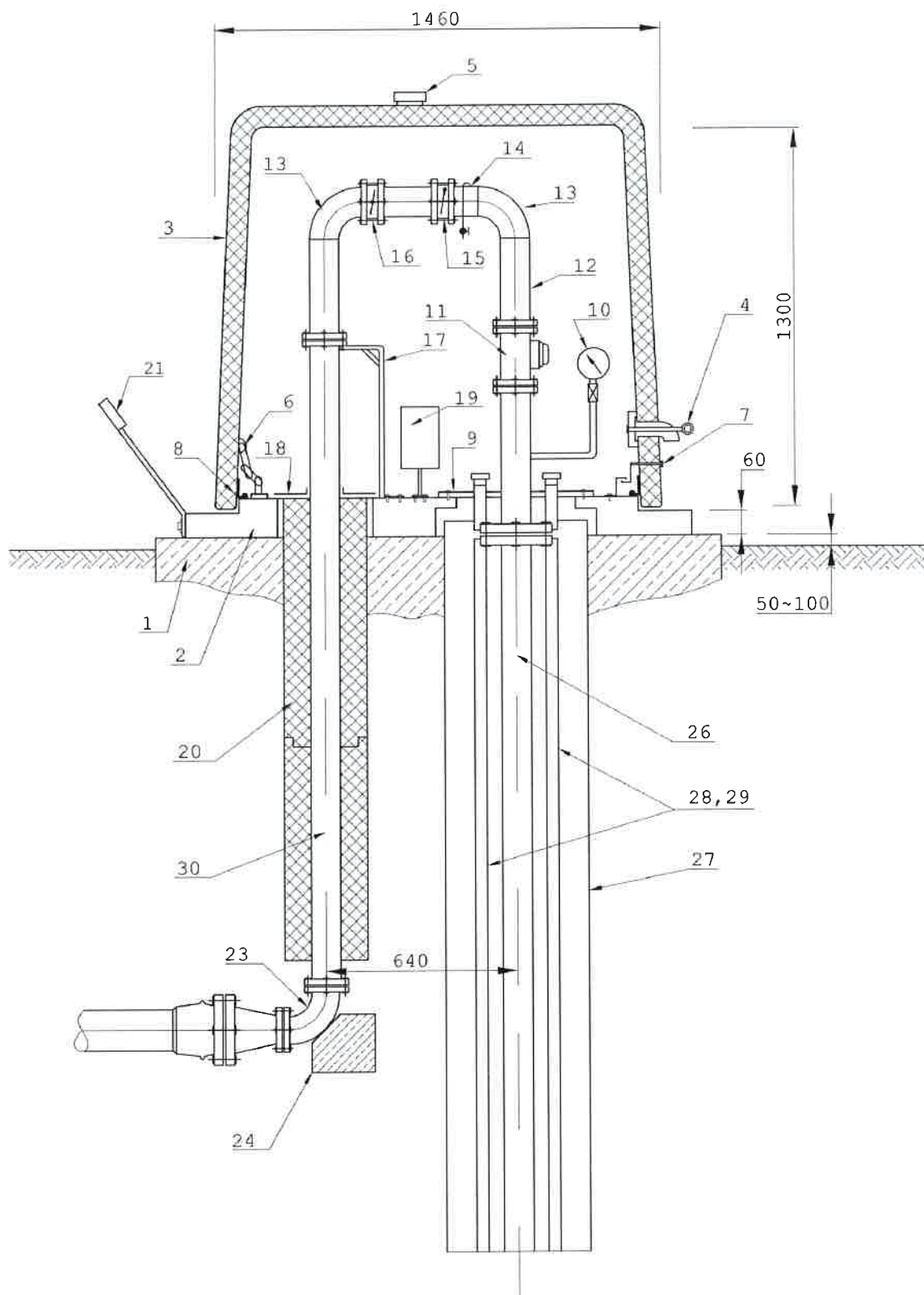
BIURO PROJEKTOWE "DELTA" Sp. z o.o. 21-400 Łuków ul. Wereszczakówny 72-74		Nr rys.	Stadium	Branża	Skala	Data
		2	PB	sanitarna		czerwiec 2012
Obiekt:	Obudowa ujęcia wód podziemnych wraz z odcinkiem instalacji elektrycznej i wody surowej biegnącymi w gruncie dla studni awaryjnej S-1A na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Siennicy	Projektował: mgr inż. Marek Tyszkowski upr. Nr LUB/0066/POOS/04				
Adres inwestora:	Gmina Siennica ul. Kołbielska 1, 05-332 Siennica					
Treść rys.:	SCHEMAT WĘZŁA MONTAŻOWEGO W1	Sprawdził: mgr inż. Mirosława Kobylńska upr. bud. Nr 278/Lb/99 do projektowania bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod., kan., ciepłych, wentylacyjnych i ...				



Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami

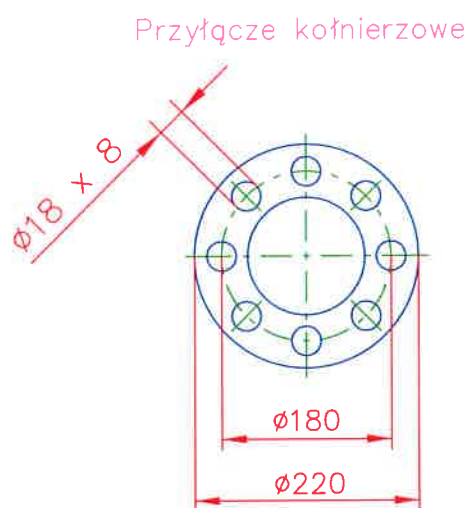
Data: 11.07.2012
Lp.: 22/2012
mgr inż. Anna Mościcka-Wardak
upr. Nr 432/99
w zakresie bez ograniczeń
08-116 Siemiec, ul. Piłsudskiego 5
tel. 608-378-439

BIURO PROJEKTOWE "DELTA" Sp. z o.o. 21-400 Łuków ul. Wereszczaków 72-74		Nr rys.	Stadium	Branża	Skala	Data
		4	PB	sanitarna	1:20	czerwiec 2012
Obiekt:	Obudowa ujęcia wód podziemnych wraz z odcinkiem instalacji elektrycznej i wody surowej biegnącymi w gruncie dla studni awaryjnej S-1A na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Siennicy			Projektował: mgr inż. Marek Tyszko upr. Nr LUB/0066/POOS/04		
Adres inwestora:	Gmina Siennica ul. Kołbielska 1, 05-332 Siennica			mgr inż. Mirosława Kobylińska upr. bud. Nr 278/Lb/99 do projektowania bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń		
Treść rys.:	OBUDOWA STUDNI - rzut			mgr inż. Mirosława Kobylińska upr. bud. Nr 278/Lb/99 do projektowania bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń		

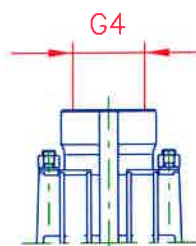


BIURO PROJEKTOWE "DELTA" Sp. z o.o. 21-400 Łuków ul. Wereszczakówny 72-74		Nr rys.	Stadium	Branża	Skala	Data
		5	PB	sanitarna	1:20	czerwiec 2012
Obiekt:	Obudowa ujęcia wód podziemnych wraz z odcinkiem instalacji elektrycznej i wody surowej biegnącymi w gruncie dla studni awaryjnej S-1A na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Siennicy			Projektował: mgr inż. Marek Tyszek upr. Nr LUB/0066/POOS/04		
Adres inwestora:	Gmina Siennica ul. Kołbielska 1, 05-332 Siennica					
Treść rys.:	OBUDOWA STUDNI - przekrój			Sprawdził: [redacted] mgr inż. Mirosława Kobylńska upr. bud. Nr 278/Lb/99 do projektowania bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych i gazowych		

GC.5.04 + SMV.6



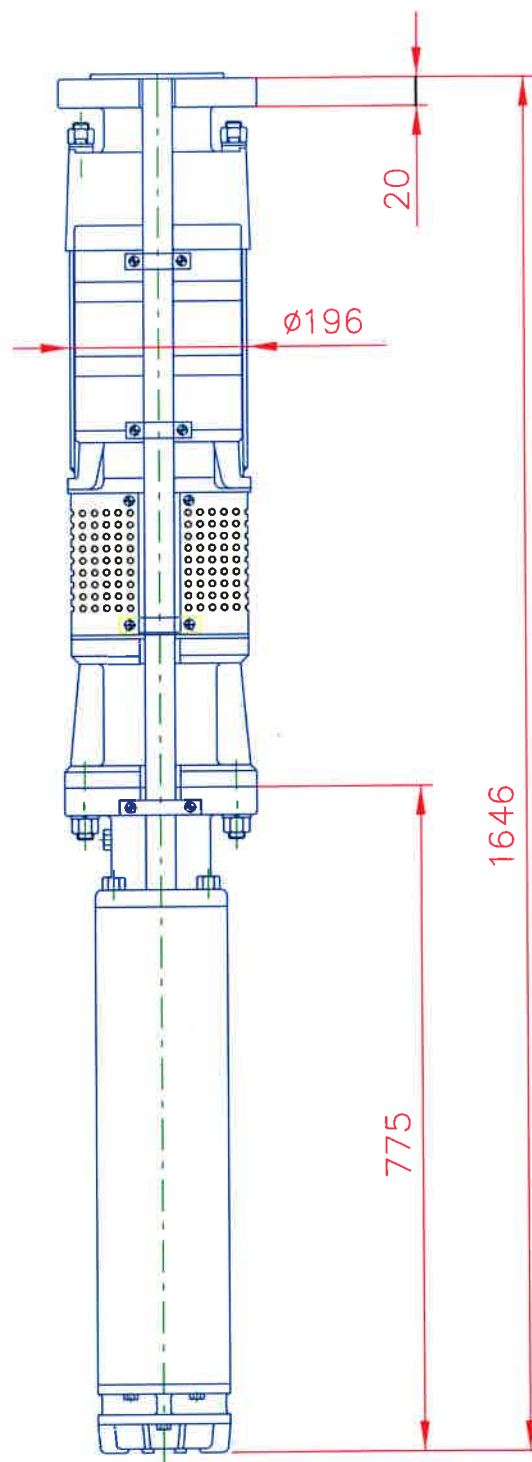
Przyłącze gwintowane



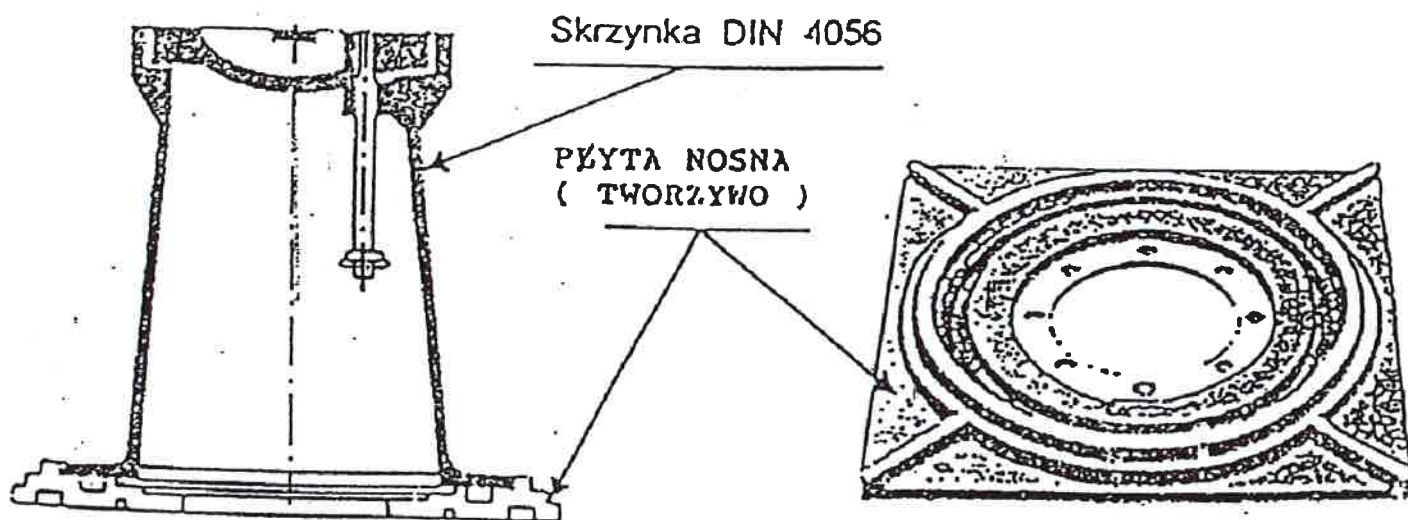
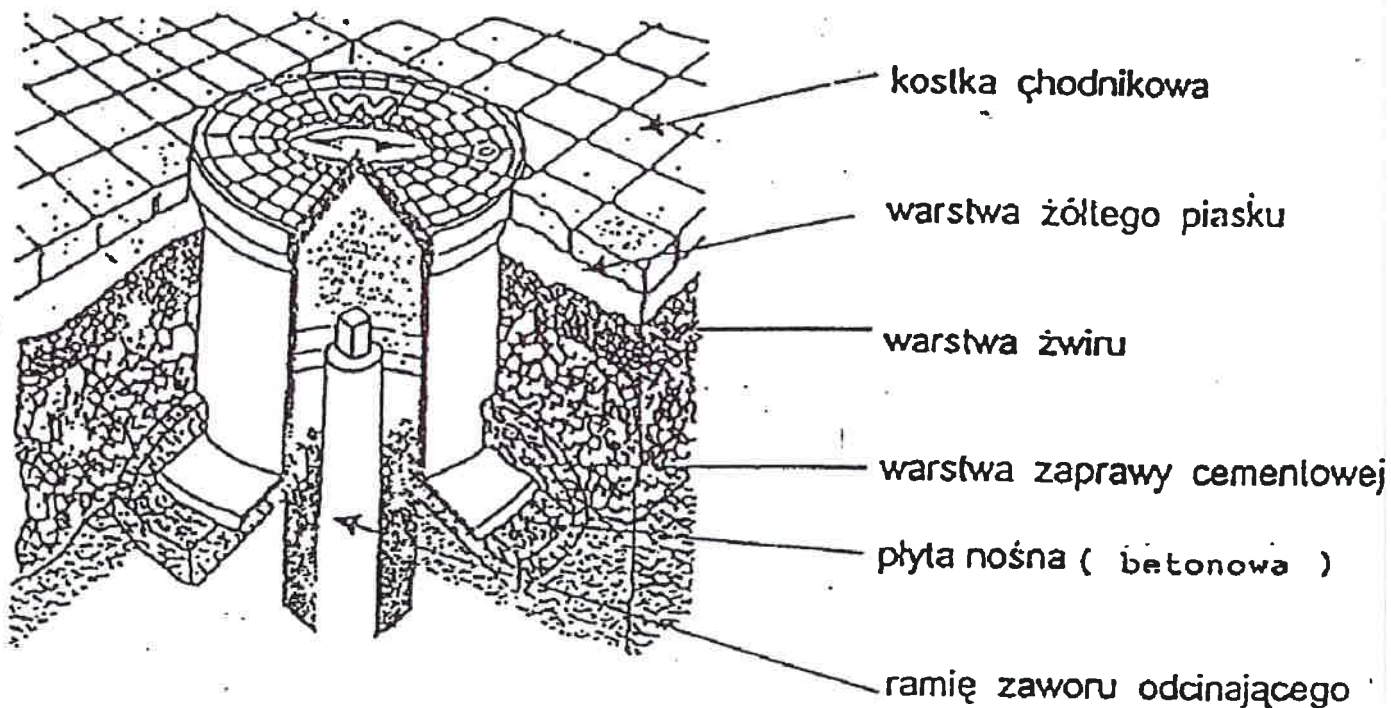
Typ : SMV-6

Moc silnika: 15,0 kW

Masa agregatu: 124,0 kg



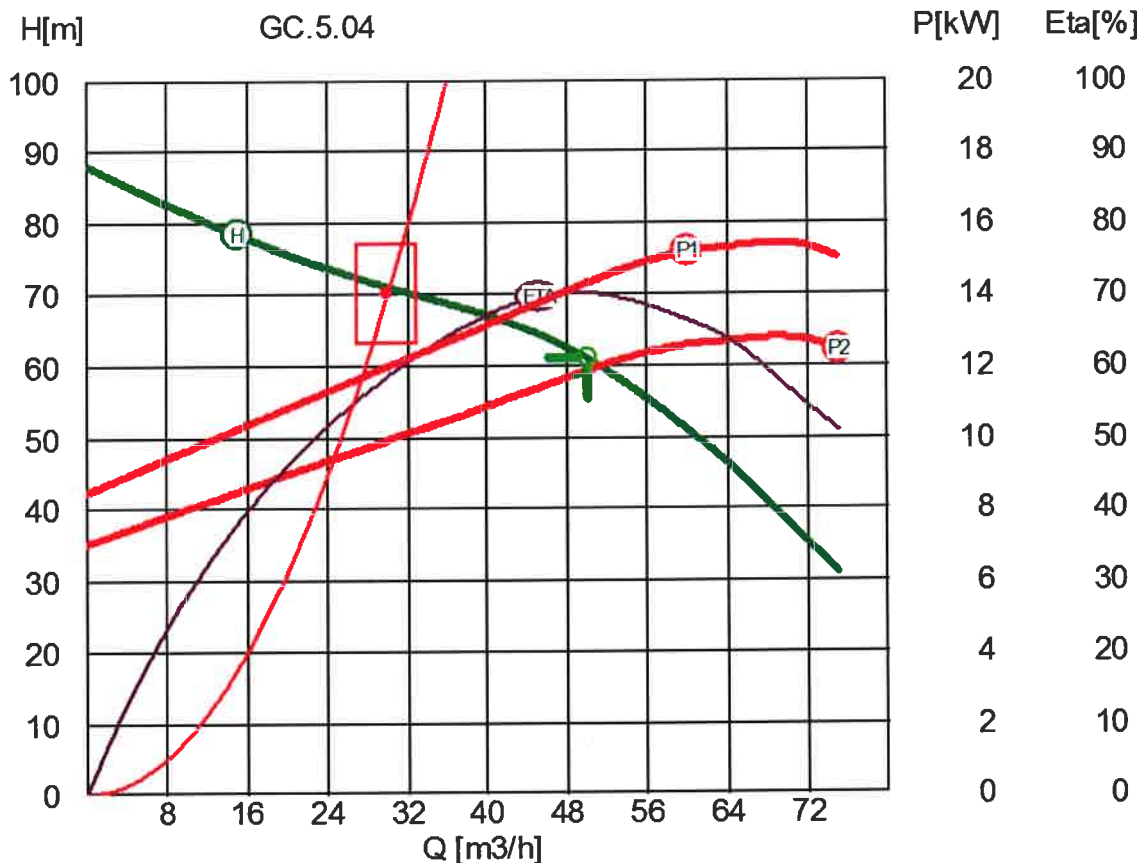
BIURO PROJEKTOWE "DELTA" Sp. z o.o. 21-400 Łuków ul. Wereszczaków 72-74		Nr rys.	Stadium	Branża	Skala	Data
		6	PB	sanitarna		czerwiec 2012
Obiekt:	Obudowa ujęcia wód podziemnych wraz z odcinkiem instalacji elektrycznej i wody surowej biegnącymi w gruncie dla studni awaryjnej S-1A na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Siennicy			Projektował: mgr inż. Marek Tyszko upr. Nr LUB/0066/POOS/04		
Adres inwestora:	Gmina Siennica ul. Kołbielska 1, 05-332 Siennica			mgr inż. Mirosława Kobylińska		
Treść rys.:	SCHEMAT POMPY GC5.04			Sprawdził: [signature] mgr inż. Mirosława Kobylińska		



BIURO PROJEKTOWE "DELTA" Sp. z o.o. 21-400 Łuków ul. Wereszczakówny 72-74		Nr rys.	Stadium	Branża	Skala	Data
		7	PB	sanitarna		czerwiec 2012
Obiekt:	Obudowa ujęcia wód podziemnych wraz z odcinkiem instalacji elektrycznej i wody surowej biegnącymi w gruncie dla studni awaryjnej S-1A na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Siennicy			Projektował: mgr inż. Marek Tyszko upr. Nr LUB/0066/POOS/04		
Adres inwestora:	Gmina Siennica ul. Kołbielska 1, 05-332 Siennica					
Treść rys.:	SKRZYNNKA ULICZNA DO ZASUW			Sprawdził: [signature] mgr inż. Mirosława Kobylńska upr. bud. Nr 278/LB/03 w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wentylacyjnych i gazowych		

HYDRO-VACUUM S.A.

DROGA-JEZIORNA 8
86-300 GRUDZIĄDZ
tel. +48 (56) 4507415
fax. +48 (56) 4625955
www.hv.pl hv@hv.pl

GC.5.04**Dane techniczne**

Typ pompy	GC.5.04	
Swobodny przelot	0,0	[mm]
Średnica kłosa tłoczego	G 4"/kol	
Obroty pompy	2900	[obr/min]
Maksymalna sprawność	70,1	[%]
Napięcie zasilania	400V 50Hz	
Moc nominalna	11,85	[kW]
Prąd znamionowy	30,4	[A]
Wsp. mocy	0,86	
Stopień ochrony (IEC 34-5)	IP68	
Klasa izolacji (IEC 85)	PVC	
masa	124	[kg]

Wymagane parametry pracy

Wydajność	30,00	[m³/h]
Podnoszenie	70,00	[m]

Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność	30,20	[m³/h]
Podnoszenie	70,92	[m]
Moc (P1r)	12,002	[kW]
Moc (P2r)	9,939	[kW]
Sprawność	58,7	[%]

Zastosowania

Czysta woda	Deszczownie
Systemy gaśnicze	Baseny
Głębokie	
Geotermalne wody	
Kopalnie	
Woda morską	
Odwadnianie kopalni	
Pitna woda	
Podziemne	
Studnie głębinowe	
Wodociągowe	
Zasilające	

Konstrukcja

Głębokie
Wielokanałowe
Pionowe
Wielostopniowe
Wielokanałowe
Zatopialne
Wierowe

HYDRO-VACUUM S.A.

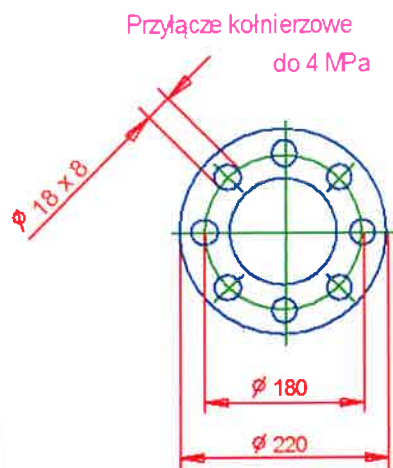
DROGA-JEZIORNA 8

86-300 GRUDZIĄDZ

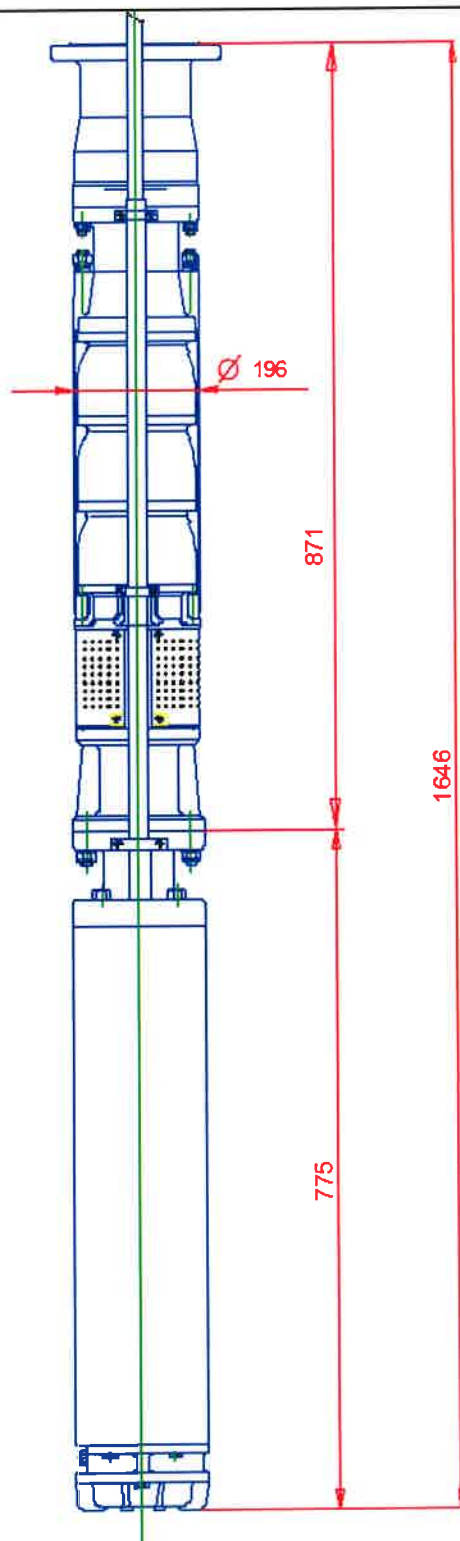
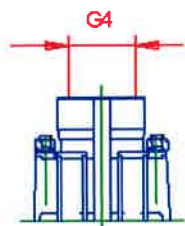
tel. +48 (56) 4507415

fax. +48 (56) 4625955

www.hv.pl hv@hv.pl



Przyłącze gwintowane



HYDRO-VACUUM S.A.

DROGA-JEZIORNA 8
86-300 GRUDZIĄDZ
tel. +48 (56) 4507415
fax. +48 (56) 4625955
www.hv.pl hv@hv.pl



Opis

Pompy głębinowe GC, GCA

Pompy głębinowe GC przeznaczone są do tłoczenia wody pitnej, uzdatnionej, wody surowej, morskiej oraz wód mineralnych i termalnych nie zawierających domieszek ścierających i długowłókniстых. Zawartość piasku maksymalnie 100 g/m³. Pompy typu GC, są przeznaczone do pompowania wody ze studzien o średnicy 8". Pompy montuje się m.in. w wierconych otworach studziennych o znanych parametrach tj. wydajność studni oraz dynamiczne lustro wody (lustro wody podczas pompowania z określoną wydajnością).

Pompy typu GC znajdują zastosowanie w:

- systemach zaopatrzenia w wodę pitną i użytkową (wodociągi),
- przemyśle,
- systemach odwadniających.

ELGREKO Dębowski Grzegorz

21-400 ŁUKÓW UL. Kościelna 5A/4
tel. 0 506 442 438

Załącznik do projektu budowlanego EGZ. 4

Temat:	OBUDOWA UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH WRAZ Z ODCINKIEM INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I WODY SUROWEJ BIEGNĄCYMI W GRUNCIE DLA STUDNI AWARYJNEJ S-1A NA TERENIE STACJI UZDATNIANIA WODY W SIENNICY			
Branża	ELEKTRYCZNA			
Adres obiektu:	98/3, 97/1 POWIAT MIŃSKI GMINA 141213_2, SIENNICA OBRĘB 0028, SIENNICA			
Inwestor:	Gmina Siennica			
Adres inwestora:	Ul. Kołbielska 1 05-332 Siennica			
AUTOR OPRACOWANIA				
Branża	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Elektryczna	mgr inż. Grzegorz Dębowski ul. Kościelna 5A/4 21-400 Łuków	434/Lb/2001	lipiec 2012	Grzegorz Dębowski Łuków, ul. Kościelna 5A/4 Upr. elek. bud. 434/Lb/2002 Upr. projektowe 434/Lb/2001

Łuków lipiec 2012r.

Opis techniczny

1. Zakres opracowania .

Projekt obejmuje wykonanie przyłącza kablowego w celu zasilania urządzeń technologicznych studni głębinowej projektowanej na działce nr 98/3. Całość projektowana w m. Siennica, dz. nr 98/3, pow. Mińsk Mazowiecki.

2. Zasilanie

2.1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora.
- Opinia Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji
- Pomiary w terenie.
- Podkład geodezyjny w skali 1:500 do celów projektowych
- PN E/76-05125,

2.2. Charakterystyka zasilania.

Zgodnie z ustaleniami z inwestorem studnia głębinowa zasilana ma być z istniejącej wewnątrz budynku tablicy rozdzielczej. Pracę pompy sterować ma istniejący sterownik typu IC 2001. Zabezpieczeni pompy jak też obwodu ogrzewania realizować za pomocą wyłączników nadmiarowo-prądowych zabudowanych dodatkowo w tablicy rozdzielczej.

2.3. Przyłącze kablowe.

Od tablicy rozdzielczej wewnątrz budynku do komory studni projektuje się przyłącze kablowe przewodem YKY 5x10mm² oraz YKY 3x4mm², długość L=25m trasy w ziemi.

Kable układać w wykopie ziemnym o szerokości dna 0,4 m i głębokości 0,8 m linią falistą z zapasem 1÷3 % długości wykopu na 10 cm podsypce z piasku od dołu i z góry oraz przysypać 15cm warstwą ziemi rodzimej, na którą ułożyć filię kalandrowaną koloru niebieskiego. Przy oprawach zostawić zapas po ok. 1,5 mb. Kable prowadzony pod zjazdami i przy skrzyżowaniach z istniejącymi mediami od uszkodzeń mechanicznych chronić prowadząc w rurze osłonowej typu Arot ø 110.

Kable przed i po zasypaniu sprawdzić na ciągłość żył, oporność izolacji.

Po ułożeniu kabla wykonać inwentaryzację przez uprawnione biuro geodezyjne. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i rozporządzeniami.

3. Ogólne dane techniczne .

- napięcie sieci zasilającej – 400/230V
- zasilanie - przyłącze kablowe do całości .
- pomiar energii elektrycznej 3F- pośredni ,
- system ochrony przed dotykiem pośrednim – szybkie wyłączenie zasilania – sieć pracuje w układzie TN-C.
- moc – 17kW

4. Uwagi końcowe.

4.1. Po wykonaniu prac budowlanych należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną przez uprawnione biuro oraz przeprowadzić następujące pomiary powykonawcze:

- rezystancji izolacji przewodu linii
- rezystancji uziemienia.

4.2. Dopuszcza się stosowanie innych niż podane wyżej typy elementów oświetlenia pod warunkiem:

- zachowania parametrów technicznych;

mgr inż. Grzegorz Debowski
21-400 Łuków, ul. Kościelna 5A/4
Upr. elektr. bud. 649/Lb/2002
Upr. projektowa 13/Lb/2001

Zestawienie materiałów przyłącza kablowego

1.	Kabel YKY 5x10mm ²	mb 35
2.	Kabel YKY 3x4mm ²	mb 35
3.	Folia kalandrowana niebieska	mb 25
4.	Oznaczniki	szt. 4
5.	Bednarka FeZn 25/4	mb 4
6.	Rura DVK 110	mb 15
7.	S 313 40A	szt. 1
8.	S 301 16A	szt. 1
9.	P304 30mA-40A	szt. 1

Inne drobne materiały przewidzi wykonawca.

mgr inż. Grzegorz Dębowski
21-400 Łuków, ul. Kościelna 5A/4
Upr. elektr. bud. 169/Lb/2002
Upr. projektowa 1034/Lb/2001

Obliczenia Techniczne

Prąd obliczeniowy w punkcie odbioru studnia

Moc $P=15,0$ kW, $\cos \varphi = 93$

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} * U_n * \cos \varphi} = \frac{15000}{1,73 * 400 * 0,93} = 23,29 A$$

Zabezpieczenie w tablicy głównej zastosować nadmiarowo-prądowe S 3013 C40A.

Dobieram kable typu YKY $5 \times 10 \text{ mm}^2$ dla którego $I_{dd}=82A$

$$I_{dd}=82A > I_r=23,29A$$

Obliczenia spadku napięcia na obwodzie WZL

$$\Delta U_{\%} = \frac{15 * 30}{55 * 10 * 400^2} * 10^3 = 0,51\%$$

$$\Delta U_{\%} \leq \Delta U_{dop} \leq 1\%$$

Dla zasilania studni projektuje się typu YKY $5 \times 10 \text{ mm}^2$ /3L+PE+N/

$$I_{d \text{ i } 10Cu} = 82A > I_r=23,29A$$

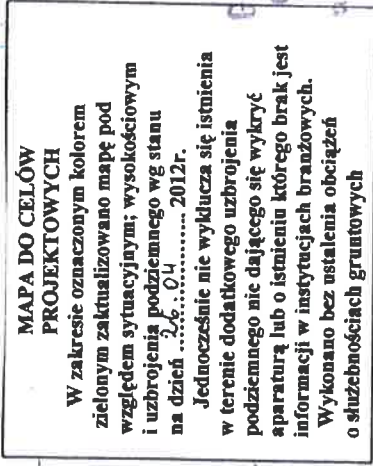
Dla zasilania ogrzewania studni projektuje kabel YKY $3 \times 4 \text{ mm}^2$

mgr inż. Grzegorz Dębowski
21 400 15 40 00 inż. 5A/4
12/2002
2001



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Powiat miński Gmina 141213 2, Siennica Obręb 0028, Siennica

Działki numer: 98/3, 98/4, 99/1 Skala : 1: 500



Geol. i G. i. 10. Nr. 1038

STAROSTA KUNSKI
POWIATOWY GROSDEK
DOKUMENTACJI GLOSZYNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
w Minsku Mazowieckim

W obszarze oznaczonym linią [redacted] powołano
w terminie aktualnej treści mapy zasadniczej Dokumenty
powierzchniowe aktualności mapy przyjęto do zbadania i do
2012-05-04 w terminie oznaczonym pod nr 3287-165skp/2
Niniejsza mapa może służyć do celów prawnopowinnych
Przebadanie dróg bieżących w tym zakresie przewidziane na podstawie
podlegają wyłączeniu i niezwolnieniu z obowiązku przez gospodarstwa
o charakterze rolniczym i ogrodnictwa, w tym gospodarstwa, w których
2012-05-04 z up. STAROSTY
MMA. MZ. [redacted]
(funkcja i nazwisko) [redacted]
(pieczęć i data)

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	4510000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KSNR 1	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych w terenie równinnym.	km		
d.1.	0104-03				
1		0.033+0.024	km	0.057	
				RAZEM	0.057
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.	0113-01				
1		33+24	m ²	57.000	
				RAZEM	57.000
2	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
2.1		ZABUDOWA STUDNI			
3	KSNR 1	Odspojenie gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III	m ³		
d.2.	0303-02				
1		1.86*1.3*1.4	m ³	3.385	
				RAZEM	3.385
4	KSNR 2	Betonowanie stóp fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - podkład z betonu C-8/10	m ³		
d.2.	0104-02				
1		1.86*1.3*1.3	m ³	3.143	
				RAZEM	3.143
5	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m ³ w jednym miejscu	m ²		
d.2.	0101-02				
1	z.sz. 5.5.	(1.86+1.3)*2*1	m ²	0.632	
				RAZEM	0.632
6	KSNR 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi zbrowanymi o śr. do 14 mm	t		
d.2.	0103-03				
1		0.4	t	0.400	
				RAZEM	0.400
7	KSNR 2	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym C20/25	m ³		
d.2.	0105-02				
1		1.86*1.3*0.1	m ³	0.242	
				RAZEM	0.242
8	KSNR 11	Dostawa obudowy studni z głowicą, wodomierzem i osprzętem pomocniczym. wg rys 5 i 6	szt.		
d.2.	0101-01				
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KSNR 11	Montaż obudowy studni wierconej o konstrukcji dwupowłokowej zamkniętej z pianką poliuretanową wewnątrz na gotowej płycie fundamentowej	szt.		
d.2.	0101-01				
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KSNR 11	Pompy głębinowe w studniach wierconych typu GC.5.04. o mocy 12.5 kW - opuszczanie na gł. 48.0 m wraz z rurociągiem tłocznym o śr. 100 mm	kpl.		
d.2.	0103-03				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KSNR 11	Pompy głębinowe w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 100 mm	m		
d.2.	0103-07				
1		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
2.2		RUROCIĄG TŁOCZNY			
12	KSNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
d.2.	0205-02				
2		1.7*1*33	m ³	56.100	
				RAZEM	56.100
13	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.2.	0501-01				
2		33*1	m ²	33.000	
				RAZEM	33.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KSNR 11	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 225 mm	m		
d.2. 0302-04					
2		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
15	KNR 4-05I	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzewego śr. nominalnej 100/100/100 mm	szt.		
d.2. 0112-04					
2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KSNR 11	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.2. 0304-05					
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KSNR 4	Węzeł W-1 ze zwężką dwukołnierzową	kpl.		
d.2. 1208-02					
2	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.		
d.2. 1606-03			200m -1 prób.	0.160	
2		0.16			
				RAZEM	0.160
19	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej 200-250 mm	odc.20 0m		
d.2. 1611-02			odc.20 0m	0.160	
2		0.16			
				RAZEM	0.160
20	KSNR 1	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³		
d.2. 0210-05					
2		1.7*1*33	m³	56.100	
				RAZEM	56.100
3 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli					
3.1 PRZEWÓD ENERGETYCZNY					
21	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
d.3. 0701-02					
1		8	m³	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
d.3. 0702-02					
1		8	m³	8.000	
				RAZEM	8.000
23	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.3. 0706-01					
1		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
24	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PVK o śr. 110 mm	m		
d.3. 0705-01					
1		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
25	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.3. 0713-03					
1		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
26	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.3. 0713-03					
1		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 5 d.3. 0707-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
28	KNNR 5 d.3. 0707-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
29	KNNR 5 d.3. 1203-08 1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
30	KNNR 5 d.3. 0407-01 1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.3. 0407-04 1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.3. 0407-04 1	wyłącznik nadprądowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.3. 0205-03 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe (YKY 5x10 mm ²)	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
34	KNNR 5 d.3. 0205-03 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe (YKY 3x4 mm ²)	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
35	KNR 5-15 d.3. 0401-01 1	Uziom poziomy z bednarki o przekroju 120 mm ²	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNNR 5 d.3. 1302-03 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 d.3. 1301-02 1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 5-14 d.3. 0510-01 1 analogia	Montaż sterowników tablicowych UZS 5 do pomp o mocy 11-15kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 45245000-6 Roboty w zakresie pogłębiania i pompowania dla instalacji do uzdatniania wody					
39	KNR 2-01 d.4 0605-01 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.		
		1	godz.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	d.4 kalk. własna	Wykonanie robót wiertniczych o głębokości do 70m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41	d.4 kalk. własna	Obsługa geodezyjna	szt		
		1	szt	1.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
42	d.4 kalk. własna	Wykonanie operatu wodno-prawnego na pobór wód podziemnych ze stud- ni oraz eksploatację urządzeń wodnych służących do ujmowania wód po- dziemnych	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
43	d.4 kalk. własna	Zatwierdzona dokumentacja hydrogeologiczna powykonawcza	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
44	d.4 kalk. własna	Badania fizyko-chemiczne (na mentność, barwę, zapach, odczyn pH) i bakteriologiczne	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000