EKO-dom
„EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114, 25-224 Kielce
tel./fax. 41 344 92 68 kom. 502 493 914, e-mail: eko-dom@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Temat opracowania:

BUDOWA UJĘCIA WODY - BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

NINIEJSZY ZAŁĄCZNIK STANOWI INTEGRALNĄ CZĘŚĆ DECYZJI STAROSTWA POWIATOWEGO W KIELCACH o pozwoleniu na budowę z dnia 13.11.2017 znak: B-II.6940.61.11.2017

Stadium opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Adres budowy :

DZ. NR EW. 934,935,936,937 i 953
OBRĘB LESICA
DZ. NR EW. 204,239,298,468,419,639,556/1,557/1,602/1
OBRĘB ZAJĄCZKÓW
GMINA PIEKOSZÓW

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY Nr 1

Kategoria obiektu: XXVI i XXX

Inwestor:

GMINA PIEKOSZÓW
UL. CZĘSTOCHOWSKA 66A
26-065 PIEKOSZÓW

AUTORZY OPRACOWANIA branża	Imię i Nazwisko	Uprawnienia /specjalność	Data	Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski	architektura konstrukcje	07-2017	mgr inż. arch. RYSZARD DĄBROWSKI Kielce, ul. Topolowskiego 34/3 nr upr. 36/KL/75
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	KL-133/2002 Instalacyjna	07-2017	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Nina Nowińska	-	07-2017	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Paweł Wojciechowski	KL-57/2002 Instalacyjna	07-2017	
PROJEKTOWAŁ	inż. Mikołaj Dach	instalacje elektryczne	07-2017	

PROJEKT ZAWIERA:
1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Projekt architektoniczno-budowlany

Kielce, lipiec 2017r.

Egz. 2/5
1

1

w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Spis treści

PROJEKT BUDOWLANY
1. Projekt zagospodarowania terenu 3
2. Projekt architektoniczno-budowlany 50
3. Część formalno-prawna 98
4. Projekt budowlany zbiornika bezodpływowego 106

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Temat opracowania:

BUDOWA UJĘCIA WODY - BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

Stadium opracowania:
PROJEKT BUDOWLANY

Adres budowy :
DZ. NR EW. 934,935,936,937 i 953
OBRĘB LESICA
DZ. NR EW. 204,239,298,468,419,639,556/1,557/1,602/1
OBRĘB ZAJĄCZKÓW
GMINA PIEKOSZÓW

Kategoria obiektu: XXVI i XXX

Inwestor:
GMINA PIEKOSZÓW
UL. CZĘSTOCHOWSKA 66A
26-065 PIEKOSZÓW

AUTORZY OPRACOWANIA branża	Imię i Nazwisko	Uprawnienia /specjalność	Data	Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski	36/KL/75 architektura konstrukcje	07-2017	mgr inż. architekt RYSZARD DĄBROWSKI Kielce, ul. Topolowskiego 34/3 nr upr. 36/KL/75
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	KL-133/2002 Instalacyjna	07-2017	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Nina Nowińska	-	07-2017	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Paweł Wojciechowski	KL-57/2002 Instalacyjna	07-2017	
PROJEKTOWAŁ	inż. Mikołaj Dach	63/81/75 instalacje elektryczne	07-2017	

PROJEKT ZAWIERA:
1. Część opisowa
2. Część rysunkowa
3. Załączniki

Kielce, lipiec 2017r.

3

25-211 Kielce

1. Podstawa opracowania

Umowa pomiędzy Gminą Piekoszów a Zakład Usług Komunalnych w Piekoszowie Spółka z.o.o.

2. Materiały wyjściowe

- ✓ Mapy sytuacyjno-wysokościowe terenu inwestycji w skali 1:500.
- ✓ Wizja lokalna w terenie – uzgodnienia robocze.
- ✓ Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (Dz. U. z 2015r. poz. 151 z późniejszymi zmianami);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami;
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133);
- ✓ Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001r. (Dz. U. z 2015r. poz. 122 z późniejszymi zmianami);
- ✓ Ustawa o Planowaniu i Zagospodarowaniu Przestrzennym z 2003r. (Dz. U. z 2015, poz. 199 z późniejszymi zmianami);
- ✓ Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z utworów triasu dla potrzeb wodociągu gminnego w Lesicy, opracowanie Zakład Usług Wiertniczych i Geologicznych, Kielce listopad 2016;
- ✓ Projekt robót geologicznych na wykonanie otworu rozpoznawczego dla potrzeb ujęcia wód podziemnych z utworów triasu dla wodociągu gminnego, opracowanie Zakład Usług Wiertniczych i Geologicznych, Kielce styczeń 2016;
- ✓ dokumentacja techniczna jednostadiowa na wykonanie zbiornika wyrównawczego V-50m^3 i studzienki wodomierzowej dla wodociągu Zajączków, opracowanie inż. Roman. Sierpień i mgr inż. Sabina Kisz, Kielce 1993;
- ✓ Normy, przepisy oraz literatura techniczna dotycząca tematyki opracowania.

3. Przedmiot i zakres inwestycji oraz jej wpływ na środowisko

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany ujęcia wody w miejscowości Lesica i budowa sieci wodociągowej doprowadzającej wodę z ujęcia w miejscowości Lesica do istniejącego zbiornika wyrównawczego w miejscowości Zajączków.

Inwestycja ma na celu zapewnienie ciągłości dostawy wody na cele bytowo-gospodarcze do istniejącej i planowanej zabudowy.

Projektowane przedsięwzięcie jest w przeważającej części inwestycją podziemną typu liniowego nie powoduje zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu w związku, z czym nie występuje problem nowego ukształtowania terenu w obrębie realizowanej sieci. Istotne zmiany zagospodarowania terenu wystąpią jedynie na dz. nr ew. 936 w miejscowości Lesica tj. na terenie ujęcia wody, gdzie wykonane będzie uzbrojenie obudowy studni wierconej, ustawione będą szafki elektryczne, wzmocniony zostanie nawierzchnią drogową dojazd do ujęcia, a całość terenu ujęcia będzie ogrodzona i oświetlona.

Realizacja i eksploatacja inwestycji nie stwarza jakichkolwiek zagrożeń dla środowiska naturalnego. Budowa sieci wodociągowej nie jest zaliczana do inwestycji stwarzającej zagrożenie wystąpienia awarii. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z §3 ust. 1 pkt. 68 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. 2016, poz. 71).

Obowiązek uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymagany jest tylko dla planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, co wynika z art. 71 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2013r., poz. 1235 ze zm.).

Zastosowanie do budowy szczelnych i wytrzymałych rur z tworzywa sztucznego, daje gwarancję szczelności sieci z wyeliminowaniem ewentualnych wycieków wody do gruntu. Ujęcie zostaje wyposażone w niezbędną infrastrukturę pomocnicza – komora zbiornika bezodpływowego, drogę dojazdową z miejscami postojowymi, budynek chlorowni, ogrodzenie i oświetlenie terenu.

Kielce, lipiec 2017r.

4. Istniejący plan zagospodarowania terenu

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w terenach Skarbu Państwa, pasie drogowym dróg gminnych i powiatowych (nr 0275T i 0484T).

Uzyskano zgodę wszystkich właścicieli i władających na lokalizację projektowanych obiektów oraz na czasowe zajęcie gruntów celem przeprowadzenia robót związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji.

W zakresie opracowania występuje uzbrojenie podziemne i nadziemne w tym:

- ✓ kabel teletechniczny;
- ✓ słupy teletechniczne;
- ✓ sieć wodociągowa istniejąca i projektowana;
- ✓ linia energetyczna napowietrzna eNN,
- ✓ słupy eNN;
- ✓ ujęcie – odwiert wykonany w komorze betonowej z kręgów żelbetowych 2000mm.

Innymi występującymi przeszkodami na trasie wodociągu są rowy przydrożne. Tereny poszczególnych działek w pasie planowanej inwestycji są niezagospodarowane (drogi gminne ziemne utwardzone i nieutwardzone) lub zagospodarowane (drogi powiatowe jezdnia asfaltowa).

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Inwestycja polega na budowie „ujęcia wody" – uzbrojenia w niezbędną infrastrukturę liniową i kubaturową i budowę sieci wodociągowej pomiędzy „ujęciem i zbiorniki wyrównawczymi" na działkach nr ew. 936,953 obręb Lesica oraz dz. nr ew. 204,239,298,468,419,639,556/1,557/1,602/1 obręb Zajączków gmina Piekoszów.

Rurociąg zlokalizowany będzie w nawiązaniu do istniejących ciągów komunikacyjnych – w poboczach dróg w pasach drogowych lub na terenach bezpośrednio przylegających do pasów drogowych będących użytkami rolnymi.

Budowa ujęcia wody w miejscowości Lesica i budowa sieci wodociągowej doprowadzającą wodę z ujęcia do istniejących zbiorników wyrównawczych w miejscowości Zajączków obejmować będzie:

- ✓ Instalację pompy głębinowej z uzbrojeniem i oprzyrządowaniem w istniejącej komorze studziennej ujęcia
- ✓ Budowę budynku chlorowni z zapleczem technologicznym związanym z dawkowaniem podchlorynu sodu do wydobywanej wody, budowę zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne.
- ✓ Budowę dróg i chodników wewnętrznych na terenie ujęcia wody.
- ✓ Budowę ogrodzenia oraz oświetlenia ujęcia wody
- ✓ Zagospodarowanie terenu ujęcia wody;
- ✓ Budowę sieci wodociągowej PE Ø250mm na odcinku „ujęcie wody" w miejscowości Lesica do „zbiornik wyrównawczy" w miejscowości Zajączków w gminie Piekoszów;
- ✓ Wykonanie dla ujęcia wody wewnętrznych instalacji elektrycznych i sterowniczych oraz monitoringu.

Warunki przyłączenia ujęcia wody do sieci elektroenergetycznej wydane zostały przez PGE Dystrybucja Oddział Skarżysko Kamienna Rejon Energetyczny Kielce.

Trasa sieci i lokalizacja urządzeń wynika z uwarunkowań terenowych oraz uzgodnień z inwestorem i właścicielami działek. Lokalizację inwestycji przedstawiono na załączonej do opracowania mapie do celów projektowych w skali 1: 500 (rys. Projekt zagospodarowania terenu).

6. Obszar oddziaływania obiektu

Projektowana inwestycja o której mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska. Projektowane elementy sieci wodociągowej nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wykracza poza przedstawiony na projekcie zagospodarowania terenu i obejmuje dz. nr ewid.: 934,935,936,937,953 w obrębie Lesica, dz. nr ewid. 204,239,268,468,419,639,556/1,557/1,602/1 w obrębie Zajączków.

Projektowana inwestycja jest zgodna z:

Kielce, lipiec 2017r.

5

w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

1) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich;
2) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektroenergetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów nie powoduje występowania miejsc dostępnych dla ludności w których zostałyby przekroczone rozporządzeniem poziomy pól elektroenergetycznych w środowisku;
3) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu;
4) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2015r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów.

7. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania obiektu – sieć wodociągowa - ujęcie.

Projektowane ujęcie i sieć wodociągowa jest obiektem podziemnym typu liniowego i nie zajmuje określonej powierzchni działki czy też działek w ogóle. Budowa rurociągu nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich. Teren niezbędny do ułożenia sieci wodociągowej na dł. 1539 m, wynosi: 384,75 m^2 i nie stanowi utrudnień w zagospodarowaniu poszczególnych działek, gdyż sieć zlokalizowana jest wzdłuż istniejącego ciągu komunikacyjnego w terenach Skarbu Państwa.

$$P = L \times Dz = 1539x\ \phi 250\ mm$$

$$P = 384{,}75 m^2$$

P- powierzchnia rzutu sieci do zajęcia /ułożenia sieci w terenie zagospodarowania infrastruktury technicznej – sieci wodociągowej.

Projektowane ujęcie wymaga budowy „zaplecza technologicznego dla studni głębinowej ujęcia, wymaga realizacji budynku chlorowni, który jest obiektem kubaturowym, wykonania studni dozującej na projektowanej sieci wodociągowej ϕ250mm, wykonania komory połączeniowej na istniejącej sieci wodociągowej ϕ160 mm przy zbiornikach wyrównawczych.

7.1. Drogi i chodniki, ogrodzenie.

Projektuje się układ komunikacyjny przy uwzględnieniu:
- dojazdu do komory ujęcia
-dojazdu do budynku technologicznego
-dojazdu do zbiornika bezodpływowego

Drogi wewnętrzne wykonać przy założeniu możliwości dostępu taboru ciężkiego np. wóz asenizacyjny. Projektuje się układ drogowy przy obciążeniu dla ruchu KR2. według odrębnego opracowania.

8. Informacje dotyczące wpisu do rejestru zabytków oraz ochronie na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy

Teren przeznaczony pod budowę nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Teren objęty decyzją nie znajduje się w zasięgu terenu górniczego.

Inwestycja znajduje się częściowo w granicach Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. Teren znajduje się częściowo również w granicach Chęcińsko-Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ponadto teren inwestycji położony jest w otulinie Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego oraz częściowo w granicach Konecko-Łopusznańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Przedsięwzięcie nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

Kielce, lipiec 2017r.

9. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Projektowane przedsięwzięcie nie zmieni funkcji przyrodniczych obszaru, na którym będzie realizowane. Przyjęte w projekcie rozwiązania eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Przyjęte w projekcie połączenia rur PE gwarantują niezawodną szczelność i trwałość sieci. Dla zapewnienia stabilności i pewności połączeń rurowych, należy zagęścić grunt pod każdym połączeniem, a boki połączenia obsypać piaskiem z równoczesnym jego zagęszczaniem o I_n=85. Cała sieć przed oddaniem do eksploatacji poddana będzie próbom ciśnieniowym i szczelności na nominalne ciśnienie przewidziane dla tego typu rur i połączeń zgodnie z instrukcją producenta.

Powyższe rozwiązania gwarantują pełne bezpieczeństwo instalacji dla środowiska gruntowo - wodnego. W przypadku awarii sieci wodociągowej będzie istnieć możliwość wyłączenia uszkodzonego odcinka.

Roboty należy prowadzić w taki sposób, by nie naruszyć systemu korzeniowego i korony drzew. Inwestycja nie wymaga wycinki drzew i krzewów.

Po zakończeniu robót teren zostanie uporządkowany.

W trakcie odwadniania wykopów wody odprowadzane będą do najbliższego rowu melioracyjnego po wcześniejszym uzgodnieniu z właścicielem.

10. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Obiekt budowlany, jakim jest ujęcie wody oraz sieć wodociągowa jest obiektem nieskomplikowanym zarówno z uwagi na jego specyfikę, jak i charakter wykonawstwa robót budowlanych.

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów zamyka się w granicach działek po których projektowana jest inwestycja.

Projektował:

mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski
upr. bud. 36/KL/75 .....
/pieczątka i podpis/

inż. Mikołaj Dach
upr. bud. 81/63/75 .....
/pieczątka i podpis/

mgr inż. Zbigniew Wojciechowski
upr. bud. KL-133/2002 .....
/pieczątka i podpis/

Opracowała:

mgr inż. Nina Nowińska .....
/ podpis/

Sprawdził:

mgr inż. Paweł Wojciechowski
upr. bud. KL- 57/2002 .....
/pieczątka i podpis/

Kielce, lipiec 2017r.

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

11. Informacja BIOZ

1.1. Podstawa opracowania

1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 z 10.07.2003r., poz. 1133 z póź. zm.);
2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ustaw nr 120, poz. 1126 z póź. zm.);
3) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- ✓ ogrodzenie terenu budowy taśmą ostrzegawczą oraz tabliczkami;
- ✓ zabezpieczenie miejsc ruchu pieszego w pobliżu terenu budowy;
- ✓ roboty ziemne.

Budowa prowadzona będzie przez wynajętą firmę budowlaną.

1.2. Roboty ziemne

- ✓ wykonanie wykopów liniowych – ręcznie i mechanicznie;
- ✓ wykonanie podsypki pod rurociągi;
- ✓ ułożenie sieci wodociągowej z rur PE;
- ✓ próba szczelności sieci;
- ✓ zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym;
- ✓ pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych;
- ✓ próba szczelności sieci;
- ✓ oznakowanie trasy wodociągu.

1.3. Istniejące obiekty budowlane

- ✓ studnia wiercona wraz z obudową;
- ✓ kabel teletechniczny;
- ✓ słupy teletechniczne;
- ✓ sieć wodociągowa istniejąca i projektowana;
- ✓ linia energetyczna napowietrzna eNN,
- ✓ słupy eNN.

Ponadto w pobliżu projektowanych do wykonania robót występują budynki mieszkalne jednorodzinne oraz budynki gospodarcze. W rejonie planowanych prac występuję sieć drogowa o nawierzchni asfaltowej- drogi powiatowe oraz lokalne drogi gminne o nawierzchni gruntowej oraz tłuczniowo-żwirowych.

1.4. Zagrożenia, występujące podczas prowadzenia robót

- ✓ praca maszyn budowlanych tj.: koparka; spycharka; ubijak; zgrzewarka;
- ✓ praca pomp odwadniających (w przypadku wystąpienia wody gruntowej lub gwałtownych opadów atmosferycznych);
- ✓ praca w wykopach o głębokości do 3,0m;
- ✓ możliwość poparzenia podczas zgrzewania;
- ✓ drogi asfaltowe powiatowe o średnim natężeniu ruchu.

1.5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożeń

W celu uniknięcia wypadku kierownik budowy będzie zobowiązany do przeszkolenia pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót w zakresie zasad bezpiecznej pracy, z wpisaniem faktu dokonania szkolenia do dziennika budowy jak i obsługą urządzeń występujących na placu budowy.

Kielce, lipiec 2017r.

1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Należy zapewnić na terenie budowy:

1) oznakowanie miejsca budowy, poprzez odpowiednie oznakowanie, zgodnie z projektem organizacji ruchu;
2) wykonanie przejazdów dla pojazdów, jak i przejść dla pieszych;
3) możliwość łączności – telefon stacjonarny lub komórkowy;
4) gaśnice proszkowe;
5) apteczka pierwszej pomocy i numery alarmowe;
6) do robót przy użyciu dźwigu należy:
   - ✓ skierować tylko pracowników doświadczonych i przeszkolonych;
   - ✓ sprawdzić zawiesia: muszą posiadać atest;
   - ✓ zakazać obecność innych pracowników w strefie pracy dźwigów;
   - ✓ właściwie (pewnie) zaczepiać elementy do uchwytów zawiesia;
   - ✓ upoważnić tylko jednego pracownika do przekazywania sygnałów dla operatora dźwigu oraz ustalić rodzaje sygnałów i sposoby ich przekazywania;
7) w czasie załadunku koparką urobku na samochody wywrotki należy zakazać przebywania pracowników w strefie zagrożenia;
8) bezpośrednio przed przystąpieniem do robót ziemnych w pobliżu istniejących kabli energetycznych (eNN) i innych przewodów podziemnych należy trwale oznaczyć w terenie ich usytuowania i przekazać właściwe informacje (zakazy i nakazy) pracownikom skierowanym do pracy w tych miejscach;
9) obsługę sprzętu budowlanego z napędem elektrycznym powierzać wyłącznie pracownikom doświadczonym i posiadającym uprawnienia do obsługi określonych maszyn;
10) należy bezwzględnie wykonywać okresowe sprawdzanie i przeglądy stanu technicznego wszystkich użytkowanych maszyn;
11) wszystkie usterki w funkcjonowaniu maszyn i sprzętu powinny być niezwłocznie usuwane.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z późn. zm.) wykonawca robót (kierownik budowy) jest zobowiązany do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracował:
mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski
upr. bud.

mgr inż. architekt
RYSZARD DĄBROWSKI
Kielce, ul. [illegible]

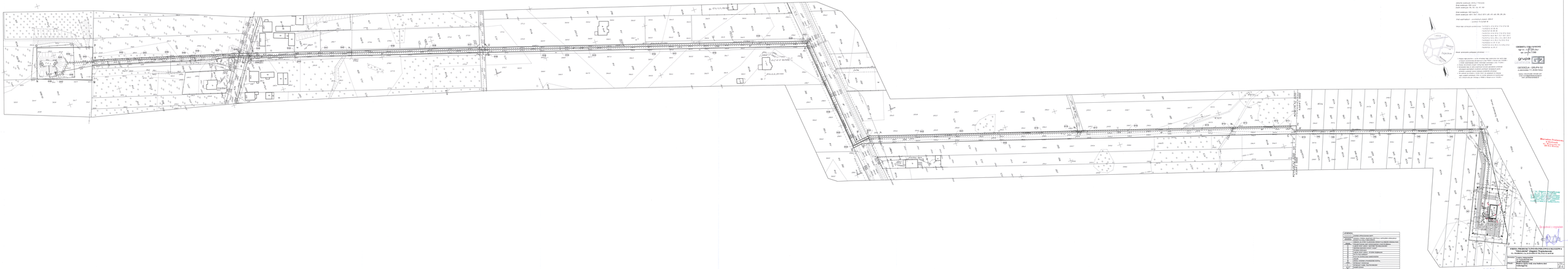
.....
/pieczątka i podpis/

mgr inż. Zbigniew Wojciechowski
upr. bud. KL-133/2002

mgr inż. Zbigniew Wojciechowski
upr. bud. Nr ewid. KL-133/2002
o[illegible]ojektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,
cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
25-383 Kielce, ul. Skalicka 29; tel. 0 (prefiks) +41 361-37-71

.....
/pieczątka i podpis/

Kielce, lipiec 2017r.



Kalisz, dn. 22.12.2021r. PROJEKTANCI

mgr. inż. [illegible]

Istniejące uzbr. podziemne, dn.nieokreślona

- sieć wodociągowa 100 mm
- sieć wodociągowa 150 mm, 225, 315, 160

Sieć kanalizacyjna 200 mm grawit.
Studnie wodociągowe: 1001, 1002, 1003, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050,

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

WÓJT GMINY
PIEKOSZÓW

Piekoszów, dnia 27-04-2017 r.

IRO.6733.3.2017

DECYZJA Nr 3 / 2017

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt.1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późn. zm.), oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm) po rozpatrzeniu wniosku z dnia **15-03-2017** r. który złożył pan:

Zbigniew Krakowiak,

Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa,

Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego

Urzędu Gminy Piekoszów

reprezentujący:

Urząd Gminy w Piekoszowie,

ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszów,

USTALA SIĘ

warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu i jego zabudowy dla inwestycji polegającej na:

budowie ujęcia wody oraz budowie sieci wodociągowej na częściach działek o nr ewid. 934, 935, 936, 937 i 953 położonych w obrębie Lesica i częściach działek o nr ewid. 204, 239, 298, 419, 468, 556/1, 557/1, 602/1 i 639 położonych w obrębie Zajączków, gm. Piekoszów, woj. świętokrzyskie.

1) **Ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy, funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu.**

- Infrastruktura techniczna. Przedmiotem inwestycji jest budowa ujęcia wody – studni głębinowej o głębokości 60,0m i wydajności Q=40,0m3/h wraz z budową sieci wodociągowej celem zaopatrzenia ludności w wodę.

2) **Warunki i zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie określonym w art. 54 ust. 2 a) ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.**

- Nieprzekraczalna linia zabudowy – nie dotyczy;
- Wielkość powierzchni zabudowy do powierzchni terenu w liniach rozgraniczających teren inwestycji przewidziany do zabudowy – nie dotyczy;
- Szerokość elewacji frontowej z tolerancją 20 % – nie dotyczy;
- Wysokość krawędzi okapu projektowanego obiektu – nie dotyczy;
- Geometria dachu - nie dotyczy.

11

3) **Ochrona środowiska i zdrowia ludzi, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.**

- Teren w liniach rozgraniczających rozgraniczających inwestycje nie wymaga uzyskania zgody - na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne, o którym mowa w art. 7 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1205 z późn. zm).
- Wyłączenie z produkcji użytków rolnych wytworzonych z gleby pochodzenia mineralnego i organicznego, zaliczonych do klas I, II, III, IIa, IIIb, oraz użytków rolnych klas IV, IVa, IVb, V, i VI wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego oraz gruntów leśnych, przeznaczonych na cele nierolnicze i nieleśne – może nastąpić po wydaniu decyzji zezwalającej na takie wyłączenie na podstawie art. 11 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Wnioskowana inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji zezwalającej na wyłączenie gruntów z produkcji rolnej przed wydaniem pozwolenia na budowę.
- **Inwestycję należy zaprojektować i zrealizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz uzyskać wymagane opinie i uzgodnienia.**
- Przy projektowaniu inwestycji należy zapewnić ochronę zieleni. Realizacja i eksploatacja inwestycji nie może spowodować uszkodzenia drzew i krzewów na terenie lokalizacji i terenach przyległych. W przypadku występowania drzew i krzewów na terenie, na ich wycięcie lub przesadzenie wymagane jest oddzielne zezwolenie – zgodnie z wymogami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 z późn. zm.).
- Sposób postępowania z usuwanymi lub przemieszczanymi, w związku z realizacją inwestycji, odpadami (masami ziemi lub skalnymi, gruzem itp.), – zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.).
- Teren nie podlega ochronie prawnej w aspekcie ochrony zdrowia oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz nie znajduje się na terenach górniczych.
- Teren podlega ochronie prawnej w aspekcie ochrony środowiska i przyrody - znajduje się częściowo w granicach Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego, dla którego Uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XXVI/371/16 z dnia 26-09-2016r. dotyczącą utworzenia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 2914), określono granice, cele ochrony oraz zakazy obowiązujące na terenie Obszaru.

  Zgodnie z § 5 w/w uchwały do szczególnych celów ochrony Parku należy:

  - zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory i fauny;

  - zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania krasu;

  - racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin;

  - zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy);

  - zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;

  - zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin; zwierząt i grzybów, w tym w szczególności muraw kserotermicznych i torfowisk;

  - zachowanie układów i obiektów zabytkowych, a także licznych miejsc pamięci narodowej;

12

- przestrzeganie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu;

- zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych;

- zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych;

- ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz.

Zgodnie z § 6.1 powyższej uchwały, na obszarze Parku zakazuje się:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.);

- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;

- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych;

- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;

- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.

Zgodnie z § 6.2 powyższej uchwały, zakazy o których mowa w § 6.1 nie dotyczą:

- terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego;

- terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego;

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego.

Ponadto zamierzenie budowlane winno być zgodnie z Planem Ochrony Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego ustanowionego Uchwałą nr XL/700/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2010r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 254, poz. 2543 ze zm.).

Teren znajduje się częściowo również w granicach Chęcińsko-Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Ch-KOChK), utworzonego Uchwałą nr XLIX/877/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014r. (Dz. Urz. Woj. 2014.3151), w strefie krajobrazowej „ B", dla której ustalono obowiązujące zakazy oraz cele i działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów.

13

Zgodnie z w/w uchwałą w strefie krajobrazowej B zakazuje się:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schoronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożnej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu inforamcji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nawodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochorony przewpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) likwidowania naturalnych zbiorników wondyhc, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Ponadto teren inwestycji położony jest w otulinie Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązuje Uchwała Nr XXVI/371/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 września 2016r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Poz.2914);

Teren znajduje się również częściowo w strefie krajobrazowej „C", dla której nie ustalono zakazów związanych z ochroną krajobrazową i kulturową oraz w otulinie Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązuje Uchwała Nr XXVI/371/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 września 2016r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Poz.2914),

a ponadto:

teren znajduje się częściowo w granicach Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (K-ŁOChK), dla którego Uchwałą nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z dnia 01-10-2013r., poz. 3308) , określono granice, działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy obowiązujące na terenie Obszaru.

Zgodnie z § 3 w/w Uchwały na terenie Obszaru ustala się następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;
- zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji;
- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
- zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerwaty przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;
- zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.

Zgodnie z § 4, ust. 1 w/w Uchwały, na terenie Obszaru zakazuje się:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,

- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

14

w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Zgodnie z § 4, ust. 2 w/wj Uchwały, zakazy o których mowa w ust. 1 nie dotyczą:

- terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;

- ustaleń warunków zabudowy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej oraz obiektów i urządzeń budowlanych niezbędnych do jej użytkowania, pod warunkiem zapewnienia minimum 30% powierzchni biologicznie czynnej na danym terenie.

- Projektowane przedsięwzięcie jest zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisku wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397). Dla wnioskowanej inwestycji została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia znak: IRO.6220.12.2016.EK z dnia 14-11-2016r. stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.
- Przedsięwzięcie nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

4) **Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.**

- Obsługa w zakresie uzbrojenia technicznego
  - inwestycja znajduje się na terenie na którym występuje infrastruktura elektroenergetyczna. Zaopatrzenie w energię elektryczną zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarządcę.
- Obsługa komunikacyjna terenu – teren dostępny z istniejącej sieci dróg publicznych.

5) **Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.**

- Inwestycja nie może powodować ograniczenia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich, i wpływać na wykonanie ich prawa własności.
- Inwestycję należy zaprojektować w sposób niepowodujący ograniczeń w dostępie do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej, środków łączności, nieograniczający dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz zapewniający ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenie elektryczne, promieniowanie a także zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

15

- W przypadku przebudowy urządzeń melioracji wodnych należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne.

Linie rozgraniczające teren inwestycji.

Linie rozgraniczające teren inwestycji oznaczono kolorem czarnym i literami **ABCDEFGHIJKLMNOPRSTUWXYZA'B'C'D'-A** na mapie stanowiącej załączniki nr 1, 2, 3, 4 i 5 do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym właściwy organ w postępowaniu związanym z wydaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dokonuje analizy:

1. warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych,
2. stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Zamierzenie jest zgodne z warunkami i zasadami zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy. Stan faktyczny i prawny pozwala na lokalizowanie wnioskowanej inwestycji.

W świetle powyższego wnioskowane zamierzenie inwestycyjne polegające na **budowie ujęcia wody oraz budowie sieci wodociągowej na częściach działek o nr ewid. 934, 935, 936, 937 i 953 położonych w obrębie Lesica i częściach działek o nr ewid. 204, 239, 298, 419, 468, 556/1, 557/1, 602/1 i 639 położonych w obrębie Zajączków, gm. Piekoszów, woj. świętokrzyskie,** po spełnieniu określonych w decyzji warunków, jest zgodne z wymogami ustawy i zasadami zabudowy i zagospodarowania terenu.

Zgodnie z art. 50 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projekt decyzji sporządziła osoba wpisana na listę Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów.

W trakcie postępowania projekt decyzji o warunkach zabudowy był uzgadniany z:

1. Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach – pismo z dnia 21-03-2017 r., zn. IRO.6733.3.2017 z dnia 21-03-2017;
2. Organem właściwym ds. ochrony gruntów rolnych i leśnych – Wydziałem Rolnictwa Leśnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Kielcach – pismo z dnia 21-03-2017 r., zn. IRO.6733.3.2017 z dnia 21-03-2017;
3. Organem właściwym ds. melioracji – Świętokrzyskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych – pismo z dnia 21-03-2017 r., zn. IRO.6733.3.2017 z dnia 21-03-2017.
4. Powiatowym Zarządem Dróg w Kielcach – pismo z dnia 21-03-2017 r., zn. IRO.6733.3.2017 z dnia 21-03-2017.

W związku z powyższym orzeczono jak w rozstrzygnięciu.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kielcach, Al. IX Wieków Kielc 3 za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Załączniki : Nr 1, 2, 3, 4 i 5 - graficzne. Załącznik ze względu na swój rozmiar został przeskalowany w sposób fotogrametryczny z mapy o której mowa w art. 52 ust. 2 pkt 1 ustawy o planowani i zagospodarowaniu przestrzennym. Załącznik w oryginalnej skali dostępny jest do wglądu w siedzibie Urzędu Gminy Piekoszów.

16

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Otrzymują:

1. **Zbigniew Krakowiak Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego Urzędu Gminy Piekoszów;**
2. strony wg wykazu będącego w aktach sprawy;
3. a/a.

POUCZENIE

1. Niniejsza decyzja o warunkach zabudowy nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich.
2. Niniejsza decyzja wygaśnie, jeżeli zostanie uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiana, zawierające ustalenia inne niż ustalenia decyzji, z wyjątkiem przypadku, gdy zostanie wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę (art. 65 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), lub gdy inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę.
3. Niniejsza decyzja nie upoważnia do prowadzenia robót budowlanych, lecz stanowi podstawę do ubiegania się o pozwolenie na budowę.
4. Do robót budowlanych można przystąpić po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę w trybie określonym w ustawie z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.)
5. Do wniosku o pozwolenie na budowę należy dołączyć projekt budowlany z niezbędnymi opiniami i uzgodnieniami w 4 egz. i oświadczenie potwierdzające prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
6. Budowa nowego oraz ewentualna przebudowa istniejącego zjazdu wymaga uzyskania w drodze decyzji administracyjnej, zezwolenia zarządcy drogi na budową lub przebudowę, na podstawie art. 29 ustawy z dnia 21 marca 1985 r.o drogach publicznych (Tekst jednolity: Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.)
7. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy.

Sporządził:
mgr inż. arch. Janusz Janik

Świętokrzyska Okręgowa
Izba Architektów Nr ewid. SW-32/2006

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Mapa w skali 1:1000 (2x1:500)

Mapa powstała poprzez przeskalowanie w sposób fotogrametryczny mapy o której mowa w art. 52 ust.2 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r z późniejszymi zmianami i jest jej wierną kopią.

Zał. Nr 1.

do decyzji Wójta Gminy PIEKOSZÓW

nr 3 **/2017 z dnia** 27.04.2017 **r.**

zn. IRO.6733.3.2017

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Części działek nr 934, 935, 936, 937 i 953 położonych w obrębie Lesica i części działek nr 204, 239, 298, 419, 468, 556/1, 557/1, 602/1 i 639 położonych w obrębie Zajączków, gmina Piekoszów, woj. świętokrzyskie

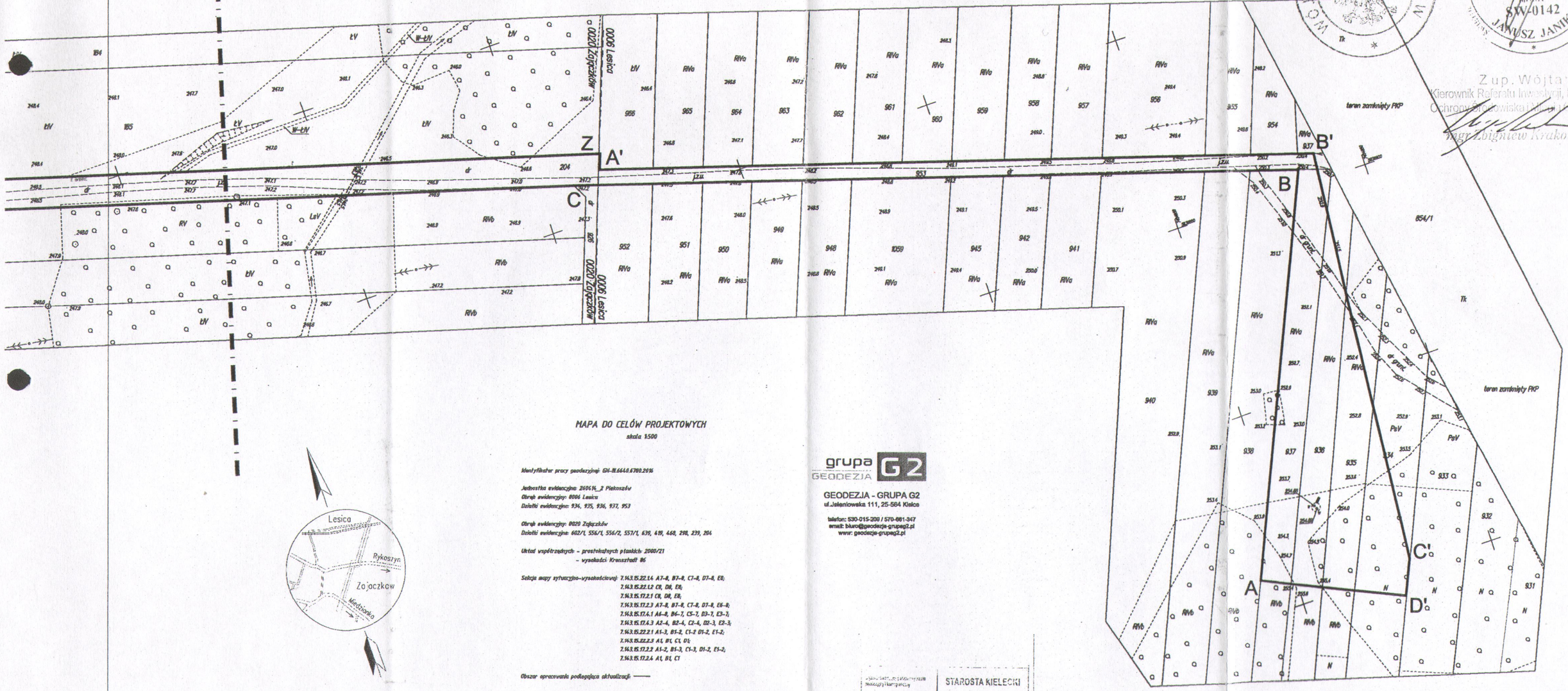
Zał. Nr 1.
Zał. Nr 2.

linia obszaru objętego decyzją o w.z .

granica działki

obowiązująca linia zabudowy

nieprzekraczalna linia zabudowy



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

Identyfikator pracy geodezyjnej: GH-III.6640.6780.2016

Jednostka ewidencyjna: 260616_2 Piekoszów
Obręb ewidencyjny: 0006 Lesica
Działki ewidencyjne: 934, 935, 936, 937, 953

Obręb ewidencyjny: 0020 Zajączków
Działki ewidencyjne: 602/1, 556/1, 556/2, 557/1, 639, 419, 468, 298, 239, 204

Układ współrzędnych – prostokątnych płaskich: 2000/21
– wysokości: Kronsztadt 86

Sekcja mapy zytuacyjno-wysokościowej: 7.143.15.22.1.4 A7–8, B7–8, C7–8, D7–8, E8;
7.143.15.22.1.2 C8, D8, E8;
7.143.15.17.2.1 C8, D8, E8;
7.143.15.17.2.3 A7–8, B7–8, C7–8, D7–8, E6–8;
7.143.15.17.4.1 A6–8, B6–7, C5–7, D3–7, E3–7;
7.143.15.17.4.3 A2–4, B2–4, C2–4, D2–3, E2–3;
7.143.15.22.2.1 A1–3, B1–2, C1–2 D1–2, E1–2;
7.143.15.22.2.3 A1, B1, C1, D1;
7.143.15.17.2.2 A1–2, B1–3, C1–3, D1–2, E1–2;
7.143.15.17.2.4 A1, B1, C1

Obszar opracowania podlegający aktualizacji: ——

1. Niniejsza mapa powstała w wyniku aktualizacji mapy numerycznej oraz rastra mapy sytuacyjno-wysokościowej udostępnionych przez PODGiK w Kielcach dnia 11.10.2016 r. w drodze wspomagającego pomiaru terenowego wykonanego w dniu 17.11.2016 r.
2. Granice sierpowatości przyjęto według bazy danych EGiB.
3. Opracowanie mapy do celów projektowych nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach obszaru będącego przedmiotem aktualizacji.
4. Nie wytyczono się istnienia w terenie kanału, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w PODGiK w Kielcach do dn. 11.10.2016 r.

grupa GEODEZJA G2

GEODEZJA - GRUPA G2
ul.Jeleniowska 111, 25-564 Kielce

telefon: 530-015-200 / 570-661-347
email: biuro@geodezja-grupag2.pl
www: geodezja-grupag2.pl

STAROSTA KIELECKI
I. 2604.2016.7445
31 STY 2017
STAROSTA
mgr inż. Marcin Kurda
Kierownik Powiatowego Ośrodka

WÓJT GMINY PIEKOSZÓW

IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ARCHITEKT IARP
SWW-0142
JANUSZ JANIK

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Gospodarki Komunalnej
mgr Zbigniew Krakowiak

18

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-369 Kielce

Mapa w skali 1:1000 (2x1:500)

Mapa powstała poprzez przeskalowanie w sposób fotogrametryczny mapy o której mowa w art. 52 ust.2 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r z późniejszymi zmianami i jest jej wierną kopią.

Zał. Nr 2.

do decyzji Wójta Gminy PIEKOSZÓW

nr 3/2017 z dnia 27.04.2017 r.

zn. IRO.6733.3.2017

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ARCHITEKT IARP
SW-0142
JANUSZ JANIK

WÓJT GMINY PIEKOSZÓW

Kierownik
Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

Zał. Nr 1.
Zał. Nr 2.
Zał. Nr 3.

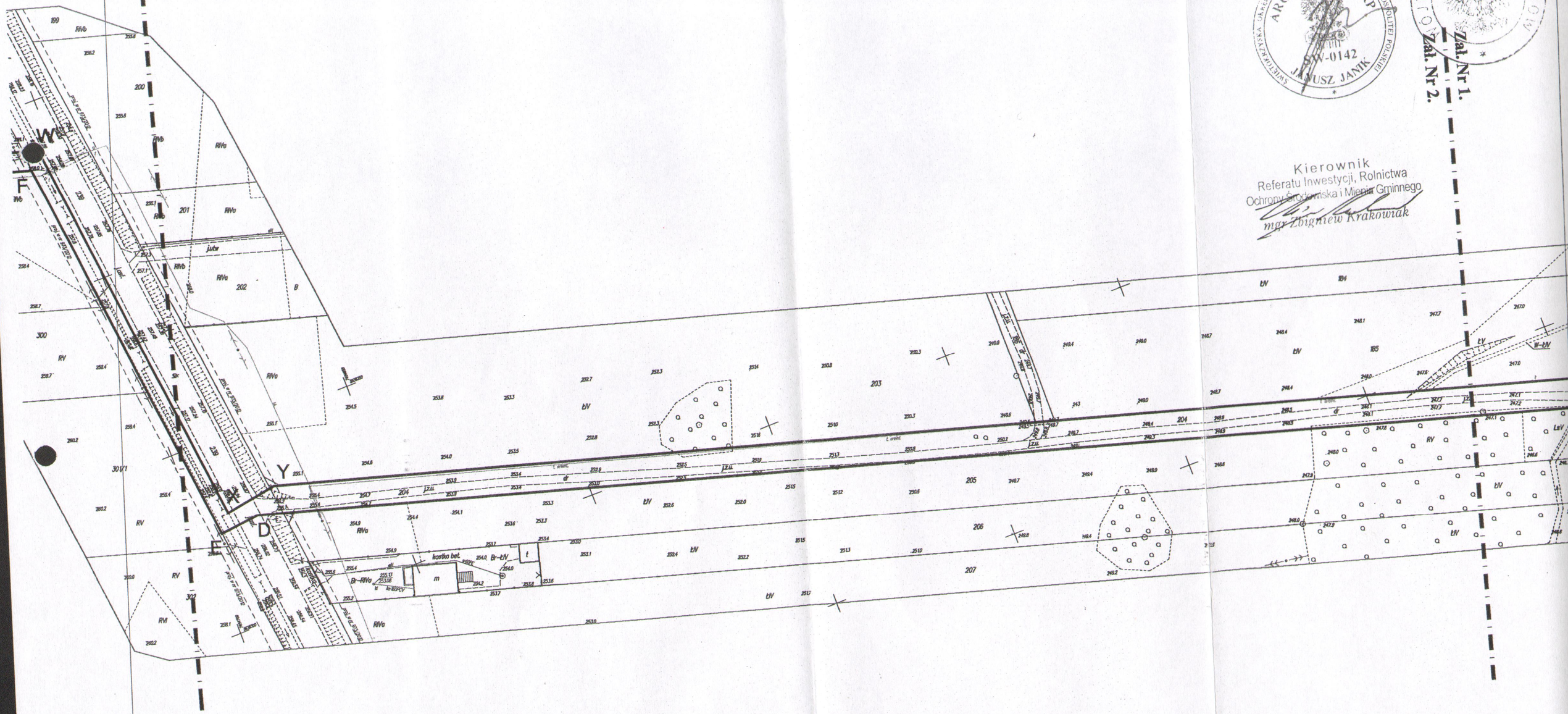
Części działek nr 934, 935, 936, 937 i 953 położonych w obrębie Lesica i części działek nr 204, 239, 298, 419, 468, 556/1, 557/1, 602/1 i 639 położonych w obrębie Zajączków, gmina Piekoszów, woj. świętokrzyskie

linia obszaru objętego decyzją o w.z .

granica działki

obowiązująca linia zabudowy

nieprzekraczalna linia zabudowy



Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Mapa w skali 1:1000 (2x1:500)

Mapa powstała poprzez przeskalowanie w sposób fotogrametryczny mapy o której mowa w art. 52 ust.2 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r z późniejszymi zmianami i jest jej wierną kopią.

Zał. Nr 3.

do decyzji Wójta Gminy PIEKOSZÓW

nr 3/2017 z dnia 27.04.2017 r.

zn. IRO.6733.3.2017

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Części działek nr 934, 935, 936, 937 i 953 położonych w obrębie Lesica i części działek nr 204, 239, 298, 419, 468, 556/1, 557/1, 602/1 i 639 położonych w obrębie Zajączków, gmina Piekoszów, woj. świętokrzyskie

linia obszaru objętego decyzją o w.z.

granica działki

obowiązująca linia zabudowy

nieprzekraczalna linia zabudowy

Zał. Nr 3.
Zał. Nr 4.

Zał. Nr 2.
Zał. Nr 3.

IZBA ARCHITEKT I ARP SW-0142 JANUSZ JANIK

GMINY PIEKOSZÓW Wójt

Kierownik Referatu Inwestycji Rolnictwa
Odnawialnych Źródeł Energii Mienia Gminnego
mgr inż. Zbigniew Krakowiak

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. W...
25-211 Kielce

Mapa w skali 1:1000 (2x1:500)

Mapa powstała poprzez przeskalowanie w sposób fotogrametryczny mapy o której mowa w art. 52 ust.2 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r z późniejszymi zmianami i jest jej wierną kopią.

Zał. Nr 4.

do decyzji Wójta Gminy PIEKOSZÓW

nr ...3...../2017 z dnia 27.04.2017 r.

zn. IRO.6733.3.2017

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Części działek nr 934, 935, 936, 937 i 953 położonych w obrębie Lesica i części działek nr 204, 239, 298, 419, 468, 556/1, 557/1, 602/1 i 639 położonych w obrębie Zajączków, gmina Piekoszów, woj. świętokrzyskie

linia obszaru objętego decyzją o w.z .

granica działki

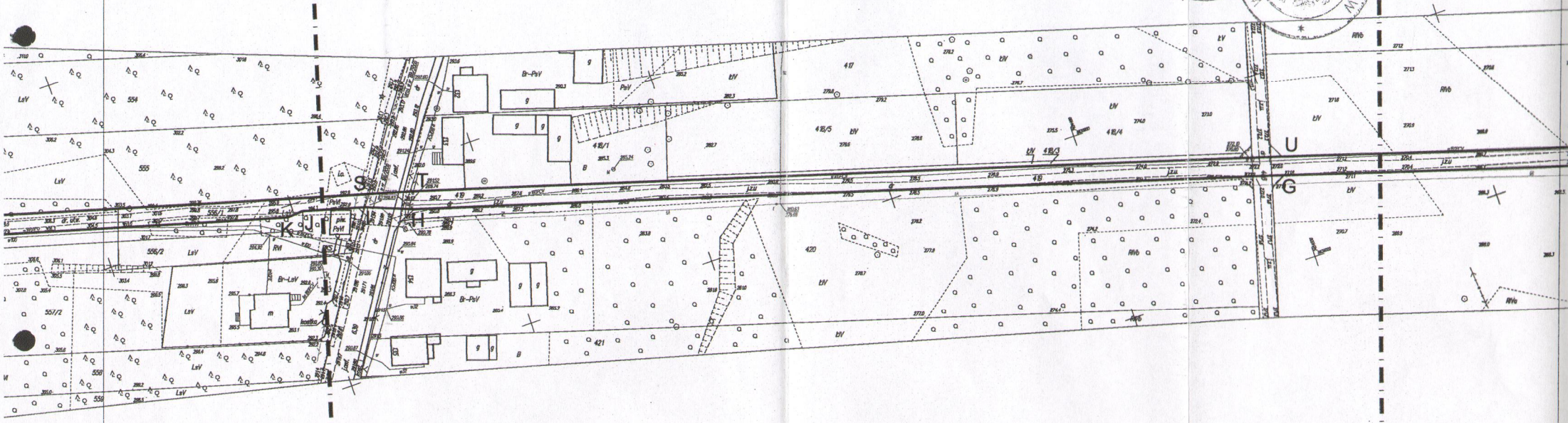
obowiązująca linia zabudowy

nieprzekraczalna linia zabudowy

Zup. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
i Ochrony Środowiska
mgr Zbigniew Krakowiak

Zał. Nr 4.
Zał. Nr 5.

Zał. Nr 4.
Zał. Nr 3.



Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Mapa w skali 1:1000 (2x1:500)

Mapa powstała poprzez przeskalowanie w sposób fotogrametryczny mapy o której mowa w art. 52 ust.2 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r z późniejszymi zmianami i jest jej wierną kopią.

Zał. Nr 5.

do decyzji Wójta Gminy PIEKOSZÓW

nr 3/2017 z dnia 27.01.2017r.

zn. IRO.6733.3.2017

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Części działek nr 934, 935, 936, 937 i 953 położonych w obrębie Lesica i części działek nr 204, 239, 298, 419, 468, 556/1, 557/1, 602/1 i 639 położonych w obrębie Zajączków, gmina Piekoszów, woj. świętokrzyskie

linia obszaru objętego decyzją o w.z .

granica działki

obowiązująca linia zabudowy

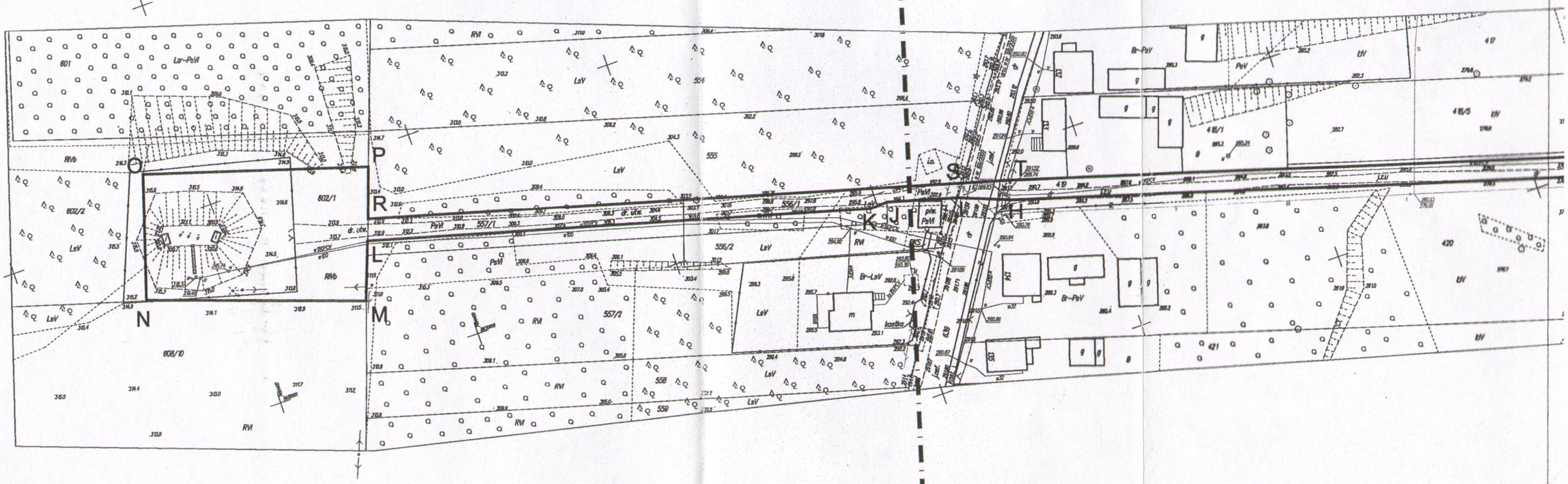
nieprzekraczalna linia zabudowy

Zał. Nr 4.

Zał. Nr 5.

Z up. Wójta
Kierownik [illegible]
Ochrony [illegible]
mgr Zbigniew Krukowiak

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ARCHITEKT IARP
SW-0142
JANUSZ JANIK



POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w Kielcach
25-211 Kielce, ul. Wrzosowa 44
tel. 41-200-17-48, fax 41-344-51-45

27.03.2017

Wpłynęło dnia 27 MAR 2017 r. 635
Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Znak: PZD.600.49.2017.MS

Kielce, dnia 01 marzec 2017r.

DR

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust.3, 3a, ustawy z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych /t.j. Dz.U. z 2016r., poz. 1440 z póz. zm./ i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kpa (Dz.U. z 2016r., poz. 23 z póz. zm.) w związku z wystąpieniem Zakładu Usług Komunalnych w Piekoszowie Sp. z o.o., ul. Czarnowska 54A, 26-065 Piekoszów w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym dróg powiatowych nr: 0275T, 0484T w m. Zajączków, gm. Piekoszów.

O r z e k a m

wyrażam zgodę na :

1/ lokalizację w pasie drogowym dróg powiatowych nr 0275T, 0484T odcinka sieci wodociągowej w m, Zajączków z następującym przebiegiem:

- projektowane przejście poprzeczne wodociągiem przez drogę powiatową nr 0275T (dz. nr 639) na wys. dz. nr 556/1 i 419;
- projektowany wodociąg zlokalizowany wzdłuż drogi powiatowej nr 0484T (dz. nr 239) na wys. 298, 299, 300, 301/1;
- projektowane przejście poprzeczne wodociągiem przez drogę powiatową nr 0484T (dz. nr 239) na wys. dz. nr 301/1 i 204;

Jednocześnie określamy warunki z tym związane:

1. Przejście poprzeczne wodociągiem przez drogę należy zaprojektować metodą przecisku lub przewiertu min. 1,50m poniżej niwelety jezdni w rurze ochronnej przedłużonej obustronnie w granicach pasa drogowego.
2. Komory przeciskowe w trakcie budowy przejścia poprzecznego należy umieścić za pasem drogowym, tak aby nie naruszyć jego elementów tj. skarp, przeciwskarp i rowu przydrożnego (dotyczy drogi powiatowej nr 0275T)
3. Wykop w pasie drogowym w celu budowy wodociągu winien być wykonywany z odpowiednim zabezpieczeniem ścian przed możliwością ich obrywania się (dotyczy drogi powiatowej nr 0484T).
4. Projektowany wodociąg należy zlokalizować w odległości nie większej niż 1,0m od linii rozgraniczającej pas drogowy od działek prywatnych (dotyczy drogi powiatowej nr 0484T).
5. Ziemia z wykopów nie może być składowana w obrębie pasa drogowego.
6. Uwzględnić w projekcie odtworzenie rowu drogowego i wykonanie zjazdów w przypadku ich naruszenia.
7. Zasypkę wykopów należy wykonać warstwami gruntu o grubości max 20cm z zagęszczeniem mechanicznym do wskaźnika zagęszczenia równego jedności.
8. Jeżeli w trakcie wykonywanych robót związanych z w/w inwestycją będzie konieczne zajęcie korony drogi to, należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu, który powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. Ust. nr 177, poz. 1729 z późn. zm.).

9. Głębokość posadowienia wodociągu w pasie drogowym min. 1,50m poniżej rzędnej terenu w rurze ochronnej(dotyczy drogi powiatowej nr 0484T).
10. W przypadku kolizji lokalizacji w/w urządzeń w trakcie ewentualnej budowy, przebudowy lub remontu drogi, do Zakładu Usług Komunalnych w Piekoszowie, tj. ich właściciela należeć będzie obowiązek przebudowy bądź odpowiedniego jego zabezpieczenia własnym staraniem z pokryciem wszelkich kosztów i w terminie określonym przez zarządcę drogi.
11. Utrzymanie urządzenia należy do ich posiadaczy.
12. Prace należy planować poza sezonem zimowym.
13. Zarządca drogi nie będzie ponosił odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia urządzenia obcego umieszczonego w pasie drogowym podczas prowadzenia robót drogowych i eksploatacji drogi. Za ewentualne uszkodzenia urządzenia obcego umieszczonego w pasie drogowym podczas prowadzenia robót, odpowiedzialność ponosić będzie Wykonawca robót w przypadku gdy uszkodzenie nastąpiło z jego winy.
14. Wykonawca robót, bezpośrednio po umieszczeniu urządzenia obcego w pasie drogowym uporządkuje teren pasa drogowego wg. warunków określonych przez PZD w Kielcach.

UZASADNIENIE

Niniejsza decyzja uwzględnia w całości wniosek o lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej urządzenia infrastruktury technicznej i określa warunki zapisane w sentencji decyzji służące ochronie pasa drogowego.

Decyzja niniejsza jest ważna przez okres 3 lat i nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym, o które wykonawca, albo inwestor powinien wystąpić do Powiatowego Zarządu Dróg w Kielcach. Wniosek na zajęcie pasa drogowego należy złożyć z miesięcznym wyprzedzeniem przed planowanym terminem rozpoczęcia robót. Za zajęcie terenu pasa drogowego zostaną naliczone opłaty: opłata roczna za umieszczenie w pasie drogowym urządzenia będącego przedmiotem niniejszego zezwolenia oraz opłata za zajęcie pasa drogowego, za okres prowadzenia robót w pasie drogowym.
Ponadto udzielam prawa do dysponowania nieruchomością w granicach pasa drogowego w/w drogi powiatowej, na czas budowy w zakresie objętym niniejszą decyzją.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kielcach, al. IX Wieków Kielc 3 za pośrednictwem Starosty Kieleckiego w terminie czternastu dni od dnia doręczenia decyzji.

Z up. Zarządu Powiatu w Kielcach
p.o. Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg
w Kielcach
Paweł Gratka

Otrzymuje:
1. Zakład Usług Komunalnych w Piekoszowie Sp. z o.o.
   ul. Czarnowska 54a
   26-065 Piekoszów
2. A/a

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie
ustawy z dn. 16.XI.2006r. o opłacie skarbowej
(Dz.U. Nr 225 poz. 1635)
Magdalena Szwarc

24

ul. Czarnowska 54A, 26-065 Piekoszów
tel./fax 41 30 61 012, tel. 41 37 51 462
REGON 260241972 NIP 9591830843

25-211 Kielce

ZUK/MW/WT/ 3970 /17

Piekoszów 2017-05-17

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
Ul. Czarnowska 54A, 26-065 Piekoszów
Gmina Piekoszów
Ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszów

Zakład Usług Komunalnych w Piekoszowie Sp. z o. o. podaje warunki techniczne na ujęcie wody, sieć wodociągową wraz z infrastrukturą techniczną i kubaturową niezbędną do prawidłowego funkcjonowania poboru wody, na działkach nr 936, 953 (obręb Lesica) oraz 204, 239, 298, 468, 419, 639, 556/1, 557/1, 602/1 (obręb Zajączków), gmina Piekoszów:

1. Połączenie nowego ujęcia wody z istniejącymi zbiornikami wyrównawczymi przewidzieć za pomocą projektowanej sieci wodociągowej, biegnącej wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych.

2. Istniejące ujęcie uzbroić należy w infrastrukturę techniczną i kubaturową niezbędną do prawidłowego funkcjonowania poboru wody tj. między innymi pompy, stanowisko chlorowania, drogi dojazdowe, chodniki, zasilenie elektryczne oraz system sterowania i monitoringu.

3. Obiekt kubaturowy na terenie ujęcia należy zaopatrzyć w wodę za pomocą przyłącza wodociągowego włączonego do projektowanej sieci. Bezpośrednio za włączeniem w odległości max 1,0 m przewidzieć zasuwę odcinającą, a wodomierz główny po wprowadzeniu przewodu do budynku w miejscu suchym i łatwo dostępnym. Ścieki odprowadzić do zbiornika bezodpływowego, bądź przydomowej biologicznej oczyszczalni ścieków, a docelowo po wybudowaniu do gminnej sieci kanalizacyjnej.

4. Wodomierz główny należy dobrać na miarodajne przepływy wg PN-92/B-01706, a bilans zapotrzebowania na wodę oraz sposób doboru wodomierza należy zamieścić w dokumentacji projektowej. Od strony instalacji wewnętrznej zaprojektować zawór zwrotny antyskażeniowy zgodnie z PN-EN 1717/2003.

5. Budowa w/w obiektów wymaga sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy do celów projektowych, przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, oraz projektu budowlanego.

6. Rozbudowa w/w obiektów wymaga uzyskania pozwolenia na budowę w Starostwie Powiatowym w Kielcach.

7. Przed rozpoczęciem prac budowlanych (minimum 14 dni) należy dokonać pisemnego zgłoszenia przystąpienia do robót, na druku załączonym do uzgodnienia projektu.

8. Prace związane z wykonaniem sieci w cudzych nieruchomościach należy uzyskać zgodę od ich właścicieli.

9. Projekt budowlany należy uzgodnić branżowo w ZUK Sp. z o. o. w Piekoszowie.

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. MARTA WOJDYŁA

25

10. W/w obiekty budowlane może wykonać jedynie osoba posiadającą stosowne uprawnienia do wykonawstwa. Dokumenty potwierdzające kompetencje należy, przed rozpoczęciem robót, przedłożyć w ZUK Sp. z o. o. w Piekoszowie. Budowa wymaga nadzoru kierownika budowy.

11. Przed zasypaniem sieci powinien być dokonany odbiór techniczny przez pracownika ZUK Sp. z o. o. w Piekoszowie.

12. Po wykonaniu w/w obiektów, należy wykonać i dostarczyć do ZUK Sp. z o.o. w Piekoszowie powykonawczą inwentaryzację geodezyjną.

13. ZUK Sp. z o.o. w Piekoszowie dostarczy wodę i odbierze ścieki do budynku technologicznego, jeżeli w przyszłości zostaną wykonane przyłącza umożliwiające świadczenie takich usług.

14. Warunki techniczne są ważne w odniesieniu do stanu istniejącego uzbrojenia terenu i aktualnego stanu prawnego nieruchomości w dacie ich wydania, nie dłużej niż dwa lata.

z up. PREZESA ZARZĄDU

mgr inż. Marta Wojdyła

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. MARTA WOJDYŁA

Starostwo Powiatowe w Kielcach
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
25-532 Kielce ul. Wrzosowa 44

ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce
ODPIS

PROTOKÓŁ GN-III.6630.304.2017
narady koordynacyjnej

Przedmiot uzgodnienia : *Gm. Piekoszów obr. Lesica obr. Zajączków*
Charakterystyka : *uzgodnienie sieci wodociągowej*

Wnioskodawca:
FIRMA PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWA "EKO-DOM"

Adres :
25-224 KIELCE
CHABROWA 114

Na zlecenie *GN-III.6630.304.2017 z dnia: 2017-05-22 znak: GN-III.6630.304.2017*
Data wpływu zlecenia do Zespołu: *2017-05-22*

Lp.	Instytucja	Podpis przedstawiciela
1.	PGE DYSTRYBUCJA S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny	T. Szwajca
2.	Orange Polska S.A.	uzgodniono drogą elektroniczną z uwagą
3.	Urząd Miasta / Gminy Sieci komunalne	J. Wijas.
4.	Urząd Miasta / Gminy Drogownictwo	nie stawił się
5.	Powiatowy Zarząd Dróg w Kielcach	

Uwagi i zlecenia:
.....

Ad. 2
-W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer protokołu z Narady Koordynacyjnej. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Zgłoszenie proszę wysłać poprzez stronę www.orange.pl/wniosekonadzor lub pismo przesłać na adres: Orange Polska S.A. Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury, Ul. Piekoszowska 27a, 25-723 Kielce
-W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z kablem OPL stosować na nim rurę osłonową dwudzielną;
-W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych ponosi Inwestor (Wykonawca);

ODPIS

Podpis osoby upoważnionej przez organ:

Z up. Starosty
INSPEKTOR
Dorota Pietrzyk

Data:

24 MAJ 2017

ZUK/MW/UZ/584/17

Piekoszów 2017-07-25

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W PIEKOSZOWIE SP. Z O. O.
ul. Czarnowska54A
26-065 Piekoszów

GMINA PIEKOSZÓW
ul. Częstochowska 66A
26 – 065 Piekoszów

Zakład Usług Komunalnych w Piekoszowie Sp. z o. o. uzgadnia dokumentację techniczną „Budowa ujęcia wody – budowa sieci wodociągowej" na działkach nr ewid. 936, 953 – obręb 06 Lesica oraz działkach nr ewid. 204, 239, 298, 468, 419, 639, 556/1, 557/1, 602/1 – obręb 20 Zajączków, gmina Piekoszów, pod następującymi warunkami:

1. Ujęcie wody oraz sieć zostanie wykonana zgodnie z dokumentacją projektową.

2. Przed rozpoczęciem prac związanych z wykonaniem ujęcia wody oraz sieci wodociągowej należy dostarczyć do siedziby Spółki wypełnione „Zgłoszenie przystąpienia do robót związanych z wykonaniem: w/w obiektów" co najmniej 7 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia robót budowlanych. Zgłoszenie dostępne jest na stronie internetowej www.zukpiekoszow.pl bądź w siedzibie Spółki.

3. Prace wykonawcze pod nadzorem pracownika Zakładu Usług Komunalnych w Piekoszowie Sp. z o. o.

4. Ujęcie wody oraz sieć musi być wykonana przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia do wykonawstwa, a nadzór nad budową musi sprawować kierownik budowy. Dokumenty potwierdzające kompetencje należy, przed rozpoczęciem robót, przedłożyć w Zakładzie Usług Komunalnych w Piekoszowie Sp. z o. o.

5. Przed zasypaniem wykopów, wodociąg należy zgłosić do odbioru technicznego, którego dokonuje pracownik Zakładu Usług Komunalnych w Piekoszowie Sp. z o. o.

6. Po wykonaniu w/w obiektów należy w terminie do sześciu miesięcy dostarczyć do Zakładu Usług Komunalnych w Piekoszowie Sp. z o. o. powykonawczą inwentaryzację geodezyjną.

z up. PREZESA ZARZĄDU

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. ANNA RÓŻALSKA

mgr inż. Marta Wojdyła

30

BIURO URZĘDU GMINY
w Piekoszowie
Wpłynęło dnia 20 -12- 2016
Nr 12483 Zał. GRO Cy

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-213 Kielce

GP.6341.109.2016

Kielce, 16.12.2016r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), art. 122 ust. 1 pkt 1, art. 123 ust. 2, art. 127, art. 128, art. 131 oraz art. 140 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 469 ze zm.), na wniosek Wójta Gminy Piekoszów, Starosta Kielecki

orzeka:

I. Udzielam Gminie Piekoszów, ul. Częstochowska 66a, 26-065 Piekoszów, pozwolenia wodnoprawnego na:

1. budowę urządzenia wodnego tj. studni stanowiącej ujęcie wód podziemnych dla potrzeb wodociągu gminnego w Lesicy w gminie Piekoszów;

   Studnia o głębokości 60,0 m p.p.t. zlokalizowana jest w granicy nieruchomości gruntowej o nr ewid. 936 obrębu Lesica, rzędna terenu 254,03 m n.p.m.;

   Położenie ujęcia wody określają współrzędne geograficzne w układzie WGS 84: λ_e=20°21'35,044"; φ_N=50°51'55,041"

   Dla zabezpieczenia otworu studziennego przed możliwością przedostawania się wód opadowych i zanieczyszczeń związanych z działalnością na tym terenie, wykonać żelbetonową obudowę o średnicy ø 2000 mm i wysokości 2500 mm, częściowo wyniesioną ponad powierzchnię terenu; w stropie obudowy zamontować właz wejściowy i montażowy średnicy ø 600 mm z zamknięciem na kłódkę oraz wywietrzniki; studnię uzbroić w głowicę studzienną średnicy ø 16", na rurociągu tłocznym ø 80 mm zamontować zawór zwrotny, zasuwę oraz wodomierz i kurek czerpalny do poboru wody ø 15";
2. szczególne korzystanie z wód tj. na pobór wód podziemnych z ujęcia w miejscowości Lesica, w ilości:

   $Q_{max\ h}$ = 20,0 m^3/h,
   $Q_{śr\ d}$ = 480,0 m^3/d,
   $Q_{max\ r}$ = 175 200 m^3/r

   dla potrzeb wodociągu gminnego.

   Pobór wody podziemnej odbywać się będzie przy pomocy ujęcia posiadającego zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ustalone w decyzji Starosty Kieleckiego z dnia 31.08.2016r., znak: GP.6531.9.2016, w ilości Q_e = 40,0 m^3/h przy depresji s_e = 1,5 m wg stanu na kwiecień 2016r.

II. Pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód udzielam na okres 20 lat od daty jego wydania, tj. do 16.12.2036r., pod następującymi warunkami:

1. utrzymania urządzeń do poboru i rozprowadzania wody w prawidłowym stanie techniczno – sanitarnym i ich bieżącej konserwacji,
2. prowadzenia pomiarów ilości pobieranej wody i zapisywania wskazań wodomierza zamontowanego na rurociągu tłocznym studni - raz na miesiąc;
3. wymiany wodomierza w terminie 1 miesiąca w przypadku awarii lub upływu terminu legalizacji, przy czym ilość wody za miesiąc, na który przypadał okres awarii i wymiany wodomierza liczy się jako średnią miesięczną z poprzedniego kwartału,
4. prowadzenia i rejestrowania pomiarów poziomu zwierciadła wody w studni:

   - dynamicznego – 1 raz na kwartał,

GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
NIP 959-14-78-926 Regon 291010599

Za zgodność z oryginałem

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

3A

- statycznego – w czasie awarii lub przerw w eksploatacji studni,

5. prowadzenia badań jakości pobieranej wody z częstotliwością:

   - 1 raz na kwartał w zakresie: odczyn pH, barwa, mętność, przewodność, żelazo ogólne, azotyny, jon amonowy, bakterie grupy coli, escherichia coli, enterokoki,

   - każdorazowo po wystąpieniu okoliczności mogących spowodować zmianę jakości wody, szczególnie jej pogorszenie,

   a także po uwzględnieniu zakresu i częstotliwości z powiatowym inspektorem sanitarnym oraz z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

3. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

4. Korzystanie z wód nie może przekroczyć stanu wód i ekosystemów od nich zależnych, w szczególności ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 23.11.2016r. Wójt Gminy Piekoszów zwrócił się do Starosty Kieleckiego o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego oraz pobór wody z ujęcia w miejscowości Lesica. Do wniosku dołączono „Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z utworów triasu dla potrzeb wodociągu gminnego w Lesicy, w tym również na elektronicznym nośniku danych oraz opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym. „Operat…" zawiera również elementy umożliwiające wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego, w tym m.in. decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia. „Dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia wód podziemnych z utworów triasu dla wodociągu gminnego w Lesicy…" jest posiadaniu tut. organu właściwego do wydania pozwolenia wodnoprawnego.

Starosta Kielecki pismem z dnia 30.11.2016r., znak: GP.6341.109.2016, wszczął postępowanie administracyjne w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego określone ww. wnioskiem. Na podstawie art. 127 ust. 6 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 469 ze zm.), informację o wszczęciu postępowania administracyjnego podano do publicznej wiadomości poprzez zamieszczenie jej na tablicy ogłoszeń w tut. starostwie oraz w Urzędzie Gminy w Piekoszów.

W przedmiotowym pozwoleniu wodnoprawnym ustalono czas obowiązywania pozwolenia na pobór wody z ujęcia zgodnie z wnioskiem tj. na okres 20 lat. Celem korzystania z wód jest zaopatrzenie w wodę wodociągu gminnego z ujęcia w Lesicy. W celu pokrycia zapotrzebowania na wodę przewiduje się pobieranie wody ze studni, z tym że maksymalny godzinowy pobór wody nie przekroczy $Q_{max.h}$ = 20,0 m^3/h, a tym samym zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych, które zostały ustalone w decyzji Starosty Kieleckiego z dnia 31.08.2016r., znak: GP.6531.9.2016, w ilości Q_e = 40,0 m^3/h przy depresji s_e = 1,5 m wg stanu na kwiecień 2016r.

Ujęcie znajduje się na obszarze dorzecza Wisły - w Regionie Górnej Wisły. Po analizie wskazań dotyczących gospodarowania wodami podziemnymi i ich ochrony nie stwierdza się, żeby eksploatacja ujęć mogła naruszyć, którykolwiek z postulatów określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły". Cele środowiskowe dla wód podziemnych przewidują zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływów zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego

GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
NIP 959-14-78-926 Regon 291010599

Za zgodność z oryginałem

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

32

i utrwalającego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działań człowieka.

Planowana działalność objęta niniejszym pozwoleniem wodnoprawnym nie narusza również ograniczeń w korzystaniu z wód określonych rozporządzeniem Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły (Dz. U. Woj. Świętokrzyskiego z 2014r. poz. 269). Wnioskodawca określając wielkość poboru wód podziemnych udowodnił, że kierował się uzasadnionym zapotrzebowaniem na wodę.

Zgodnie z załącznikiem nr 3 do ww. rozporządzenia rejon ujęcia znajduje się w obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych - JCWP o kodzie Europejskim PLRW 20005216292 o nazwie Wierna Rzeka. Wody te posiadają status silnie zmienionych wód. Celem środowiskowym będzie utrzymanie dobrego stanu wód.

Ujecie zlokalizowane jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych - JCWPd o kodzie Europejskim PLGW2200121 (121). Obszar ten został wskazany jako część wód o dobrym stanie chemicznym oraz złym stanie ilościowym jedynie w subczęści 121A (nie dotyczy ujęcia), a dla jednolitej części wód podziemnych nr 121 stan ilościowy jest dobry.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 353 ze zm.) oraz rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r. poz. 71) planowana działalność w zakresie poboru wody nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przeprowadzona, stosownie do art. 96 ust. 1 ww. ustawy, analiza lokalizacji ujęcia i charakteru projektowanej działalności wykazała, że pobór wody z ujęcia w nie będzie znacząco oddziaływać na obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, gdyż w zasięgu zamierzonego korzystania z wód obszary takie nie występują. Zasięg leja depresji studni wynosi R = 51 m, a w odległości ok. 1 km na południowy - zachód przebiega granica obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH 260041. Zagadnienia dotyczące oddziaływania na środowisko wykonania urządzenia wodnego, w tym jego funkcjonowania tj. poboru wód podziemnych, zostały szczegółowo rozpoznane na etapie wydawania decyzji „środowiskowej" z dnia 14.11.2016r. znak: IRO.6220.12.2016.EK przez Wójta Gminy Piekoszów.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie:

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie za pośrednictwem Starosty Kieleckiego w ciągu 14 dni od daty jej otrzymania.

Wnioskodawca na podstawie art. 7 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. z 2015r. poz. 783 ze zm.) za wydanie niniejszej decyzji jest zwolniony z obowiązku zapłaty opłaty skarbowej.

W myśl art. 135 pkt 3 Prawa wodnego pozwolenie wodnoprawne wygasa, jeżeli zakład nie rozpocznie wykonania urządzeń wodnych w terminie 3 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne.

Niniejsza decyzja stała się ostateczna w dniu
06.01.2017r.
z up. STAROSTY

Otrzymują:
1. Gmina Piekoszów
ul. Częstochowska 66a
26-065 Piekoszów + 1 egz. operatu

STAROSTWO POWIATOWE W KIELCACH

Za zgodność z oryginałem

GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
N.P 959-14-78-926 Regon 291010599

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

2. Polskie Koleje Państwowe S.A.
   ul. Szczęśliwicka 62
   00-973 Warszawa
3. Pan Tomasz Sądag - Pełnomocnik Prezesa
   Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej
   Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
   ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22
   31-109 Kraków
4. pozostałe strony wg rozdzielnika
5. 2 x a/a
   + 1 egz. operatu, w tym wersja elektroniczna

Do wiadomości:

1. Świętokrzyski Wojewódzki Inspektor
   Ochrony Środowiska, Al. IX Wieków Kielc 3
   25-955 Kielce
2. Marszałek Województwa Świętokrzyskiego
   Departament Obszarów Wiejskich i Środowiska
   Al. IX Wieków Kielc 3
   25-516 Kielce
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
   ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22
   31-109 Kraków (po uprawomocnieniu pozwolenia)

Za zgodność z oryginałem

GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
NIP 959-14-78-926 Regon 291010599

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

34

WÓJT GMINY
PIEKOSZÓW

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

IRO. 6220.12.2016.EK

Piekoszów, 2016.11.14

DECYZJA

o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia

Na podstawie art. 75 ust. 1 pkt. 4 oraz art. 84, art. 85 ust 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. - o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 353 ze zm.) w związku z art. 104 i 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016r., poz. 23) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 05.08.2016 r. Gminy Piekoszów, ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszów o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na: **„Wykonaniu urządzeń umożliwiających pobór wód podziemnych, tj.: studni głębinowej Nr 1 do głębokości 60,0 m, o wydajności Q = 40,0 m^3/h, zlokalizowanej w miejscowości Lesica, na działce o nr ewid. 936 – obręb Lesica, gm. Piekoszów**, realizowanego przez Gminę Piekoszów.

UZASADNIENIE

W dniu 05.08.2016 r. wpłynął wniosek Gminy Piekoszów, ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszów o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na **wykonaniu urządzeń umożliwiających pobór wód podziemnych, tj.: studni głębinowej Nr 1 do głębokości 60,0 m, o wydajności Q = 40,0 m^3/h, zlokalizowanej w miejscowości Lesica, na działce o nr ewid. 936 – obręb Lesica, gm. Piekoszów,** realizowanego przez Gminę Piekoszów.

Do wniosku zgodnie z art. 74 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016r., poz. 353) załączono: kartę informacyjną przedsięwzięcia, której integralną cześć stanowi uzupełnienie pismem z dnia 05.09.2016 r., kopię mapy sytuacyjno-wysokościowej poświadczonej przez właściwy organ, obejmującą przewidywany teren na którym realizowane będzie przedsięwzięcie oraz obszar na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, załącznik graficzny, wykaz działek ewidencyjnych, wykaz podmiotów ewidencyjnych obejmujące teren przedsięwzięcia i obszar jego oddziaływania, zaświadczenie z dnia 14.07.2016 r. znak: IRO.6727.270.2016 o braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu przedsięwzięcia. W/w dokumentacja spełniła

Za zgodność
z oryginałem

GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
N.P 959-14-78-926 Regon 291010599

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Urzędu Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

35

wymogi określone w/w artykułem.

Przedmiotowa inwestycja należy do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagane, tj. o których mowa w art. 59 ust. 1 pkt. 2 w/w ustawy, wymienionych w § 3 ust. 1 pkt. 70 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016, poz. 71), t.j.: urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 37, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m³ na godzinę.

Dla obszaru objętego wnioskiem i obszaru oddziaływania nie obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgonie z zaświadczeniem urbanistycznym Wójta Gminy z dnia 14.07.2016r., znak: IRO.6727.270.2016 według obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piekoszów" działka o nr ewid. 936 położona jest na terenach rolnych.

Zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt 1 i 2 cyt. ustawy organ prowadzący postępowanie wystąpił pismem znak: IRO.6220.12.2016.EK z dnia 05.08.2016 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach w sprawie wydania opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania w/w przedsięwzięcia na środowisko. W przedmiotowej sprawie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska opinią znak: WOO-II.4240.217.2016.MW.2 z dnia 05.10.2016r. wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia przez Inwestora oceny oddziaływania na środowisko, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kielcach opinią sanitarną Nr SE.V.-4470/66/16 z dnia 24.08.2016 r. wyraził opinię, iż nie uznaje potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania w/w przedsięwzięcia na środowisko.

Opinie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach są cząstkowymi opiniami i nie rozstrzygają o istocie sprawy.

Tutejszy organ po przeanalizowaniu materiałów zgromadzonych w przedmiotowej sprawie, w tym stanowisk organów opiniujących oraz uwzględniając łącznie szczegółowe uwarunkowania określone w art. 63 ust. 1 w/w ustawy stwierdził brak przesłanek, które uzasadniałyby konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Na podstawie art. 63 ust. 2 omawianej ustawy, wydał postanowienie znak: IRO.6220.12.2016.EK z dnia 13.10.2016r., w którym odstąpił od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania w/w przedsięwzięcia na środowisko.

Przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stosownie do art. 10 § 1 KPA strony postępowania pismem z dnia 26.10.2016 r. zawiadomiono o zebraniu dowodów i możliwości zapoznania się z materiałami i dowodami w przedmiotowej sprawie, jak również możliwości wniesienia uwag i wniosków w terminie 7 dni od dnia doręczenia zawiadomienia. W wyznaczonym

GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
NIP 959-14-78-926 Regon 291010599

Za zgodność z oryginałem

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

36

terminie oraz w toku postępowania strony nie wniosły żadnych uwag i wniosków w przedmiotowej sprawie.

ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Stosownie do art. 75 ust 1 pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. - o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 353 ze zm.) organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wójt, burmistrz, prezydent miasta.

Dokonując analizy zgromadzonej dokumentacji – KIP wraz z uzupełnieniem, pod kątem uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko stwierdzono:

Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:

- **skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji:**

Planowane przedsięwzięcie polega na wykonaniu urządzenia wodnego - ujęcia wód podziemnych składającego się z jednej studni wierconej ujmującej wody podziemne z utworów triasu środkowego usytuowanego na działce o nr ewid. 936 obręb Lesica, gm. Piekoszów. Zamierzenie znajduje się w obrębie terenów rolnych, w tym nieużytków, miejscami z samosiejkami krzewów, ok. 250 m na południe od zwartej zabudowy msc. Lesica, ok. 85 m od drogi gminnej nieutwardzonej i ok. 60 m od torów kolejowych. W części zajmowanej na potrzeby ujęcia brak jest drzew i krzewów.

Ujmowana woda będzie wykorzystywana do zbiorowego zaopatrzenia w wodę mieszkańców zachodniej części gminy Piekoszów, za pośrednictwem wodociągu gminnego.

Otwór studzienny został odwiercony w okresie luty-kwiecień 2016r. do głębokości 60 m p.p.t. Zwierciadłowo wody podziemnej nawiercono na głębokości 6 m i 14 m p.p.t. a ustabilizowało się na głębokości 5,4 m p.p.t (rzędna 248,63 m n.p.m.). Wydajność eksploatacyjna ujęcia wynosi Qe=40,0 m³/h przy depresji S=1,5 m. Wskazane w dokumentacji hydrogeologicznej granice obszaru zasobowego dla studni obejmują teren wyznaczony dla izochrony 25 lat. Jest to obszar powierzchni ok. 0,78 ha ograniczony od północy strefą występowania niewodonośnych utworów triasu górnego. „Dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia wód podziemnych z utworów triasu dla wodociągu gminnego w Lesicy, miejscowość Lesica, gmina Piekoszów, powiat kielecki, województwo świętokrzyskie, zlewnia rzeki Łososiny (Wiernej Rzeki)" została zatwierdzona przez Starostę Kieleckiego decyzją znak: GP.6531.9.2016 z dnia 31.08.2016.

Wiercenie rozpoczęto w rurach o średnicy 406 mm i prowadzono do głębokości 12, gdzie rury postawiono w 5m korku iłowym. Następnie wiercono do głębokości 60m w rurach o średnicy 356 mm. W otworze zabudowano kolumnę filtrową o średnicy Ø 280 mm

GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
NIP 959-14-78-926 Regon 291010599

Za zgodność z oryginałem

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

37

składająca się z rury podfiltrowej dł. 3 m, części roboczej (perforowanej) dł. 21 m i ruty nadfiltrowej dł. 62 m. Po nafiltrowaniu otworu studziennego rury o średnicy 356 mm zostały z otworu usunięte.

W rurze nadfiltrowej na rurociągu tłocznym zainstalowana będzie pompa głębinowa na głębokości 15,0 m p.p.t. W ramach inwestycji zostanie wykonana obudowa studni z elementów żelbetowych umieszczonych na betonowym podłożu (fundamencie), całość zostanie przykryta pokrywą. Powierzchnia terenu wokół obudowy będzie wyprofilowana ze spadkiem do zewnątrz i utwardzona. Dla potrzeb urządzenia wodnego z obudową zostanie zajęte ok. 5m² powierzchni terenu. Obszar wokół ujęcia zostanie wygrodzony na powierzchni ok. 25m² i zagospodarowany zielenią, będzie stanowił teren ochrony bezpośredniej. Do zasilania pompy przewiduje się doprowadzenie energii elektrycznej z linii (sieci energetycznej) przebiegającej w odległości ok. 70 m od otworu studziennego.

Woda podziemna tłoczona będzie do sieci wodociągowej za pomocą pompy głębinowej o wydajności maksymalnie 40 m³/h. Zgodnie z KIP przebieg wodociągu nie jest jeszcze ustalony, nie stanowi przedmiotu niniejszego postępowania.

Pod względem hydrograficznym omawiany rejon należy do zlewni III rzędu rzeki Łososiny (Wierna Rzeka) lewobrzeżnego dopływu Nidy, która uchodzi do Wisły jako jej lewy dopływ. W najbliższym rejonie ujęcia teren łagodnie wznosi się w kierunku wschodnim osiągając rzędne 260 m npm, a obniża się w kierunku południowym i południowo-zachodnim w stronę bezimiennego cieku, uchodzącego do Łososiny (Wiernej Rzeki). Rzędna terenu przy dokumentowanej studni nr 1 wynosi 254,03 m n.p.m. W budowie geologicznej omawianego terenu udział biorą utwory czwartorzędu (głównie utwory pochodzenia wietrzelinowego i w niewielkim stopniu gliny zwałowe) zalegające bezpośrednio na utworach triasu. Miąższość osadów czwartorzędu, średnio wynosi od kilkudziesięciu centymetrów (w rejonie wychodni triasu) do kilkunastu metrów - na zachód od rejonu ujęcia. W dolinie cieku czwartorzęd reprezentowany jest przez piaski i mułki (mady) rzeczne. Teren przedsięwzięcia znajduje się w obszarze występowania na powierzchni w postaci wychodni utworów triasu środkowego (wapienia muszlowego) wykształconych w postaci wapieni, margli i dolomitów. Na południe od ujęcia występują utwory triasu dolnego (pstrego piaskowca) - piaskowce i mułowce oraz wapienie margliste i margle z wkładkami iłowców. W kierunku północno-zachodnim i północnym zalegają utwory triasu górnego reprezentowane przez mułowce i iłowce z wkładkami piaskowców. Utwory triasu dolnego na południu kontaktują z utworami dewonu środkowego reprezentowanymi przez wapienie i dolomity, eksploatowane w kamieniołomie „Ostrówka".

Profil geologiczny otworu studziennego w Lesicy:

Za zgodność z oryginałem
GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
NIP 959-14-78-926 Regon 291010599
Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

38

6,0 - 9,8 m - wapienie piaszczyste jasno- szare

9,8 - 14,3 m - wapienie szare

14,3 - 16,0 m - wapienie szare mało spękane

16,0 - 24,0 m - wapienie szare

24,0 - 40,0 m - wapienie z wkładkami wapieni marglistych

40,0 - 50,0 m - wapienie szare

50,0 - 58,0 m - wapienie margliste

58,0 - 60,0 m - margle z wkładkami iłowców

Utwory czwartorzędu występują do głębokości 1,5 m, a poniżej są utwory triasu środkowego.

W najbliższym rejonie studni nr 1 nie występuje czwartorzędowy poziom wodonośny. Użytkowym poziomem wodonośnym w rejonie ujęcia jest poziom występujący w wapieniach środkowego triasu. Są to wody szczelinowe pod napięciem hydrostatycznym. Zasilanie następuje głównie przez infiltrację opadów atmosferycznych bezpośrednio na wychodniach warstw wodonośnych lub pośrednio przez zalegające utwory czwartorzędowe. Przepływ wód podziemnych odbywa się na południowy-wschód.

- **powiązania z innymi przedsięwzięciami, w szczególności nakładania się oddziaływań:**

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach w marcu 2016r. postanowieniem znak: WOO-4242.49.2014.AS.32 uzgodnił realizację przedsięwzięcia pn.: „Poszerzenie wyrobiska odkrywkowego złoża wapieni dewońskich „Ostrówka" w Zakładzie Miedzianka", a tutejszy organ określił środowiskowe uwarunkowania realizacji w/w przedsięwzięcia w decyzji znak:GR.6220.11.2014.EK z dnia 06.06.2016 r. Wskazany w raporcie dla tego przedsięwzięcia zasięg wpływu odwodnienia złoża „Ostrówka i Ołowianka" pokrywa się częściowo z obszarem spływu wód do ujęcia (OSW), jego obszarem zasobowym.

Jak wynika z przedstawionych przez Inwestora informacji ujęcie wody w Lesicy ujmuje wody poziomu środkowo-triasowego (zwierciadło wody ustabilizowało się na rzędnej 248,63 m n.p.m.). Wydajność eksploatacyjna studni podczas próbnych pompowań wyniosła 40 m^3/h przy depresji S=1,5 m. Według Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 arkusz Piekoszów przepływ wód podziemnych odbywa się na południowy-wschód w kierunku zachodniego skrzydła synkliny gałęzicko-bolechowicko- borkowskiej,

Za zgodność z oryginałem
GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
NIP 959-14-78-926 Regon 291010599
Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

39

w obrębie której prowadzona jest eksploatacja wapieni dewońskich ze złoża „Ostrówka" - Zakład Górniczy Miedzianka. Odwodnienie kamieniołomu powoduje obniżenie zwierciadła wody w środkowodewońskim poziomie wodonośnym. W studniach głębinowych zakładu górniczego usytuowanych w odległości ok. 2,7 km na SE ujmujących wody w utworach dewonu rzędna zwierciadła wody wynosi ok. 209 m n.p.m.

Na południe od terenu ujęcia w Lesicy występują utwory triasu dolnego reprezentowane przez piaskowce i mulowce oraz wapienie margliste i margle z wkładkami iłowców, które ograniczają spływ wód w kierunku południowo-wschodnim tj. w kierunku zbiornika dewońskiego. Zatem wody podziemne piętra triasowego ujmowane będą przedmiotową studnią zlokalizowaną na kierunku spływu wód zanim dopłyną do dewońskiej struktury wodonośnej z uwagi na litologię utworów dolnego triasu. Lej depresji odwadnianego wyrobiska górniczego kopalni Ostrówka ograniczy się do zbiornika dewońskiego. Jak wynika z KIP Inwestor nie przewiduje negatywnego oddziaływania na przedmiotową studnię związanego z kumulacją oddziaływań wynikających z poboru wód podziemnych na potrzeby odwadniania wyrobiska górniczego złoża wapieni dewońskich „Ostrówka".

Powyższe winien potwierdzić prowadzony monitoring zwierciadła wody i poboru w ramach eksploatacji ujęcia w Lesicy.

- **wykorzystanie zasobów naturalnych:**

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia wystąpi pobór wód podziemnych dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia mieszkańców zachodniej części gminy Piekoszów w ilości nie przekraczającej zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych. Zgodnie z informacją przedstawiona przez Inwestora zapotrzebowanie wynosi do 20 m³/h, maksymalny dobowy pobór wody wyniesie do 350 m³/dobę. Odczyty poboru wody odbywać się będą za pomocą wodomierza zamontowanego na rurociągu tłocznym. Ponadto wystąpi zapotrzebowanie na energie do zasilania pompy ok. 15 kW.

- **emisji i występowania innych uciążliwości:**

Dla ujęcia wody w miejscowości Lesicy zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wynoszą 40 m³/h przy depresji S=1,5m. Zamontowane urządzenia będą ujmowały wody podziemne poziomu wodonośnego związanego z utworami triasu środkowego. Jest to pierwszy od powierzchni terenu poziom wodonośny. Zasilanie następuje głównie przez infiltrację opadów atmosferycznych bezpośrednio na wychodniach warstw wodonośnych lub pośrednio przez zalegające utwory czwartorzędowe. Przepływ wód podziemnych odbywa się na południowy-wschód.

Jak wynika z przedłożonych materiałów dla ww. wydajności eksploatacyjnej otworu studziennego i depresji, obliczony ze wzoru Sichardta promień leja depresji wynosi 51 m tj.

Za zgodność z oryginałem
GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
NIP 959-14-78-926 Regon 291010599
Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
al. Wojska 44
25-211 Kielce

zasięgiem wpływu ujęcia zostanie objęty obszar o powierzchni ok. 0,8 ha. W jego obrębie znajdą się tereny rolne niskich klas bonitacyjnych oraz fragment terenu kolejowego. Występują tu zbiorowiska i zespoły synantropijne - teren zarastany przez olszę, kruszynę, brzozę, tarninę i jeżyny. Nie stwierdzono występowania gatunków roślin podlegających ochronie. Nastąpi zajęcie i ingerencja w wierzchnią warstwę gruntu w rejonie studni i planowanego przyłącza energetycznego. Nie przewiduje się wycinki drzew, krzewów. Po zakończeniu realizacji inwestycji teren zostanie uporządkowany. Na powierzchni ziemi będzie widoczna obudowa studni zajmująca powierzchnię ok. 3 m^3 i wystająca ponad powierzchnię ziemi ok. 0,5 m.

Mając na uwadze przedstawione uwarunkowania hydrogeologiczne, lokalny zasięg leja depresji, uwarunkowania przyrodnicze zamierzenie nie spowoduje istotnego wpływu na szatę roślinną, miejsca stałego pobytu zwierząt i ich trasy migracji.

W zasięgu leja depresji o promieniu 51 m nie znajdują się wody powierzchniowe, inne studnie czy zabudowa. Zwierciadło wody podziemnej zalega na głębokości 5,4m. W dokumentacji sprawy wskazano, iż najbliższe studnie względem ujęcia w Lesicy znajdują się w:

- Wiernej Rzece w odległości ok. 2,5 km na zachód o Qe=6 m^3/h przy depresji S=8 m ujmująca wody w utworach triasu — wapień muszlowy,
- Łosieku dla zaopatrzenia użytkownika indywidualnego, ok. 2,2 km na północ, ujmuje wody w utworach triasy górnego,
- ujęcie wody na terenie kamieniołomu Nordkalk Zakład w Miedziance.

Jak wynika z KIP woda ze studni w Lesicy jest dobrej jakości i może być dostarczana odbiorcom bez konieczności uzdatniania. W zakresie badań przeprowadzonych przez Wojewódzką Stację Sanitarno- Epidemiologiczną w Kielcach spełnia ona wymogi rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989).

W bezpośrednim sąsiedztwie studni należy zapewnić odprowadzanie wód opadowych w taki sposób aby nie mogły one przedostawać się do urządzeń służących do poboru wody.

Etap budowy będzie się wiązał z emisją hałasu i zanieczyszczeń do powietrza, z uwagi na pracę wykorzystywanego sprzętu, prowadzonych prac ziemnych. Uciążliwości będą miały charakter krótkotrwały, ograniczony do pory dziennej. Wykorzystywany sprzęt będzie sprawny technicznie. Należy ograniczyć jałową pracę silników. Na potrzeby ekipy budowlanej Inwestor winien zapewnić zaplecze socjalne np. w postaci przenośnych toalet typu toi toi, których zawartość będzie odbierana przez uprawnione podmioty.

Za zgodność z oryginałem

GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
NIP 959-14-78-926 Regon 291010599

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

41

Wisły został przyjęty Uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011r. (M.P. z dnia 21 czerwca 2011r. Nr 49 poz. 549). Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze:

- Jednolitych Części Wód Powierzchniowych oznaczonym Europejskim kodem PLRW20005216292, o nazwie Wierna Rzeka od źródeł do Kalisza, zaliczonym do regionu wodnego Górnej Wisły, scalona część wód GW0303. Status — silnie zmieniona część wód, ocena stanu — dobry, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - niezagrożona. Nie ustanowiono dla niej derogacji.
  Celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu wód.
- Jednolitych Części Wód Podziemnych oznaczonym Europejskim kodem JCWPd PLGW2200121. zaliczonym do regionu wodnego Górnej Wisły. Jednostka ta charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym. W ocenie ogólnej stan ilościowy uznano również za dobry. Analizowane ujęcie pozostaje poza wydzieloną subczęścią 121 A.
  Celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego wód.
  Realizowane przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia nieosiągnięcia w/w celów środowiskowych.

Na analizowanym obszarze występuje podatność ujmowanego poziomu wodonośnego na zanieczyszczenia z powierzchni, z uwagi na brak naturalnej warstwy ochronnej w postaci utworów słabo przepuszczalnych, na głębokości 1,5 m stwierdzono występowanie wapieni triasowych stanowiących utwory warstwy- wodonośnej. Zgodnie z KIP istnieje możliwość filtracji pionowej zanieczyszczeń do warstwy wodonośnej w czasie poniżej 5 lat. W celu zabezpieczenia zasobów eksploatacyjnych i stałej, dobrej jakości ujmowanej wody Inwestor przewiduje utworzenie strefy ochrony pośredniej ujęcia komunalnego w Lesicy obejmującej obszar spływu wód do ujęcia (izochrona 25 lat dopływu wody do ujęcia). Powyższe wynika z ustaleń przedstawionych w dokumentacji hydrogeologicznej.

Z uwagi na planowane przeznaczenie pobieranej wody podziemnej z ujęcia tj. na potrzeby wodociągu gminnego przedmiotowe zamierzenie wpisuje się w priorytet w zaspokajaniu potrzeb wodnych określony w rozporządzeniu w sprawie warunków korzystania z wód dla regionu wodnego Górnej Wisły określa rozporządzenie z dnia 16 stycznia 2014r. Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, tj.

GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
NIP 959-14-78-926 Regon 291010599

Za zgodność z oryginałem

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

42

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

przeznaczenie do spożycia przez ludzi przy uwzględnieniu potrzeb wodnych ekosystemów wodnych i od wód zależnych. Jak wskazano w dokumentacji sprawy zapotrzebowanie na wodę z ujęcia nie przekracza jego zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych.

Inwestor winien prowadzić systematyczną kontrolę stanu technicznego i konserwację urządzeń wykorzystywanych na ujęciu, w szczególności urządzeń pomiarowych określających wielkość poboru i położenie zwierciadła wód podziemnych.

Z uwagi na Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady *2014/52/Ue* z dnia 16 kwietnia 2014r. zmieniającą dyrektywę *2011/92/UE* w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko i rozpoczęcie implementacji do prawa polskiego, analizując adaptację przedsięwzięcia do zmian klimatu, w tym elementy wpływające na łagodzenie tych zmian należy stwierdzić, że:

- przedsięwzięcie usytuowane jest poza terenami osuwisk (http://geozagrozenia.pgi.gov.pl/) oraz terenami zagrożonymi podtopieniami (http://mapy.isok.gov.pl/imap/).
- w rozwiązaniach projektowych wymagany jest dobór odpowiednich materiałów i technologii wykonania,
- przedsięwzięcie ze względu na swój charakter (studnia głębinowa), lokalizację jest neutralne względem oddziaływań związanych z klęskami żywiołowymi jak np. powodzie, nawalne deszcze i burze, silne wiatry, katastrofalne opady śniegu, podnoszący się poziom mórz, sztormy, erozja wybrzeża i intruzje wód zasolonych,
- z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia — obniżenie zwierciadła wody podziemnej w studni przy wydajności eksploatacyjnej nie przekracza 1/3 słupa wody w otworze studziennym, lokalny zasięg leja depresji, brak w jego obrębie cieków powierzchniowych i uwarunkowania przyrodnicze, nie przewiduje się znaczącego wpływu na ekosystemy zależne od stanu wód podziemnych,
- z uwagi na nie wprowadzanie w związku z realizacją inwestycji obcych gatunków, gatunków inwazyjnych, nie przewiduje się znaczącego wpływu na różnorodność biologiczną,
- wystąpi emisja do powietrza, w tym gazów cieplarnianych w związku ze spalaniem paliwa w silnikach wykorzystywanych maszyn, urządzeń na etapie realizacji.

e) ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii:

Przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz nie należy do przedsięwzięć, dla których można utworzyć obszar ograniczonego użytkowania w myśl zapisów Prawa ochrony środowiska.

Za zgodność z oryginałem
GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
N.P 959-14-78-926 Regon 291010599
Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

43

Usytuowanie przedsięwzięcia - ze zwróceniem uwagi na możliwe zagrożenie środowiska - zwłaszcza przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolność samooczyszczania się środowiska i odnawianie zasobów naturalnych, walory przyrodnicze i krajobrazowe oraz uwarunkowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

a) planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na:

- obszarach wybrzeży,
- obszarach górskich wymienionych w Zarządzeniu nr 18/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 marca 2000r. w sprawie ustalenia wykazu miejscowości zaliczonych do terenów podgórskich i górskich na terenie województwa świętokrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 13, poz.104),
- obszarach przylegających do jezior,
- obszarach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - planowane zamierzenie znajduje się ok. 1 km od GZWP Nr 418 Gałęzice-Bolechowice-Borków, z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na jakość wody podziemnej,
- obszarach stref ochronnych ujęć wód — zgodnie z wykazem ujęć wód powierzchniowych i podziemnych dla województwa świętokrzyskiego - zamieszczonymi na stronie internetowej — Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie http://bip.malopolska.pl /rzgwkrakow/Article/id.257111.html przedsięwzięcie znajduje się poza strefami ochronnymi ujęć wód podziemnych i powierzchniowych;
- obszarach ochrony uzdrowiskowej — strefy uzdrowisk Busko-Zdrój i Solec-Zdrój usytuowane na terenie woj. świętokrzyskiego Busko-Zdrój znajdują się ok. 49 km i dalej na południowy-wschód od inwestycji,
- obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne — jak wynika z rejestru zabytków nieruchomych woj. świętokrzyskiego, wykazu stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków na terenie woj. świętokrzyskiego (według http://www.zabkielce.prot.pl/index.php?id kat=10).
- terenie parku, rezerwatu przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, pomnika przyrody, terenie korytarza ekologicznego, obszarze Natura 2000.

Najbliższy obszar sieci ekologicznej Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041 znajduje się w odległości ok. 1 km na południowy-zachód. Biorąc pod uwagę fakt, że powyższy obszar chroniony znajduje się poza zasięgiem istotnego

Za zgodność z oryginałem
GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
N.P 959-14-78-926 Regon 291010599
Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

oddziaływania przedsięwzięcia nie będzie ono znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności: stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunki, dla których ochrony wyznaczono lub planuje się wyznaczyć obszary Natura 2000 oraz ich integralność i powiązania z innymi obszarami.

b)planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane:

- terenie Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ponieważ przedmiotowe przedsięwzięcie zostało zaliczone do inwestycji celu publicznego stosowanie do zapisów art. 24 ust. 2 pkt 3 ustawy o ochronie przyrody nie dotyczą go zakazy określone w Uchwale XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013r. (Dz. urz. Woj. Święt. z 2103r., poz 3308). Zgodnie z art. 5 pkt. 23 ustawy o ochronie przyrody na walory krajobrazowe składają się wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru oraz związana z nim rzeźba terenu, twory i składniki przyrody, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka. Inwestycja nie będzie istotnie oddziaływać na krajobraz otoczenia.

Przedsięwzięcie mając na uwadze przedstawione zasięgi i wielkości oddziaływania, uwarunkowania środowiskowe terenu nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na wartości ekologiczne oraz ochronę przyrody Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (w tym na gatunki chronione roślin i zwierząt) a więc nie powinno stanowić zagrożenia osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Uwzględniając lokalizację inwestycji w centralnej Polsce należy stwierdzić, że transgraniczne oddziaływanie na środowisko nie wystąpi; planowane przedsięwzięcie nie zalicza się również do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz nie należy do przedsięwzięć, dla których można utworzyć obszar ograniczonego użytkowania w myśl zapisów Prawa ochrony środowiska.

Analizując lokalizację, zakres oraz parametry techniczne i planowany sposób realizacji inwestycji, w oparciu o art. 63 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko tut. organ nie stwierdził konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

W związku z wypełnieniem przez Inwestora wymogów formalnych do uzyskania decyzji

Za zgodność z oryginałem

GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
N.P 959-14-78-926 Regon 291010599

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

45

o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia, po szczegółowej analizie zgromadzonych materiałów, uwzględniając specyfikę planowanego przedsięwzięcia i zasięg jego oddziaływania we wszystkich aspektach środowiskowych, orzeczono jak w osnowie decyzji.

POUCZENIE:

Od niniejszej decyzji stronom przysługuje odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kielcach, za pośrednictwem Wójta Gminy Piekoszów, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

Załączniki:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust 3 ustawy ooś

Stwierdza się, że decyzja niniejsza
w dniu 05.12.2016r.
stała się ostateczna i podlega wykonaniu.
Piekoszów, 11.08.2017r.

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Gmina Piekoszów, ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszów
2. Skarb Państwa- Starosta Powiatu Kieleckiego, ul. Wrzosowa 44, 25-211 Kielce
3. Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Rzeszowie, ul. Adama Asnyka 7, 35-001 Rzeszów
4. Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna S.A., ul. Szczęśliwicka 62, 00-973 Warszawa
5. Stefania Płusa,
6. Władysław Walas,
7. Regina Walas,
8. A/a

Sporządziła: Ewa Kryczka
inspektor ds. ochrony środowiska

Za zgodność z oryginałem

GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
N.P 959-14-78-926 Regon 291010599

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

Lg

w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Załącznik Nr 1
do Decyzji z dnia 14.11.2016 roku
o środowiskowych uwarunkowaniach
znak: IRO.6220.12.2016.EK

Charakterystyka przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polega na wykonaniu urządzenia wodnego - ujęcia wód podziemnych składającego się z jednej studni wierconej ujmującej wody podziemne z utworów triasu środkowego usytuowanego na działce o nr ewid. 936 obręb Lesica, gm. Piekoszów. Zamierzenie znajduje się w obrębie terenów rolnych, w tym nieużytków, miejscami z samosiejkami krzewów, ok. 250 m na południe od zwartej zabudowy msc. Lesica, ok. 85 m od drogi gminnej nieutwardzonej i ok. 60 m od torów kolejowych. W części zajmowanej na potrzeby ujęcia brak jest drzew i krzewów.

Ujmowana woda będzie wykorzystywana do zbiorowego zaopatrzenia w wodę mieszkańców zachodniej części gminy Piekoszów, za pośrednictwem wodociągu gminnego. Dla ujęcia wody w miejscowości Lesicy zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wynoszą 40 m^3/h przy depresji S=1,5m. Zamontowane urządzenia będą ujmowały wody podziemne poziomu wodonośnego związanego z utworami triasu środkowego. Jest to pierwszy od powierzchni terenu poziom wodonośny. Zasilanie następuje głównie przez infiltrację opadów atmosferycznych bezpośrednio na wychodniach warstw wodonośnych lub pośrednio przez zalegające utwory czwartorzędowe. Przepływ wód podziemnych odbywa się na południowy-wschód.

Dla ww. wydajności eksploatacyjnej otworu studziennego i depresji, obliczony ze wzoru Sichardta promień leja depresji wynosi 51 m tj. zasięgiem wpływu ujęcia zostanie objęty obszar o powierzchni ok. 0,8 ha. W jego obrębie znajdą się tereny rolne niskich klas bonitacyjnych oraz fragment terenu kolejowego. Występują tu zbiorowiska i zespoły synantropijne - teren zarastany przez olszę, kruszynę, brzozę, tarninę i jeżyny. Nie stwierdzono występowania gatunków roślin podlegających ochronie. Nastąpi zajęcie i ingerencja w wierzchnią warstwę gruntu w rejonie studni i planowanego przyłącza energetycznego. Nie przewiduje się wycinki drzew, krzewów. Po zakończeniu realizacji inwestycji teren zostanie uporządkowany. Na powierzchni ziemi będzie widoczna obudowa studni zajmująca powierzchnię ok. 3 m^3 i wystająca ponad powierzchnię ziemi ok. 0,5 m.

Mając na uwadze przedstawione uwarunkowania hydrogeologiczne, lokalny zasięg leja depresji, uwarunkowania przyrodnicze zamierzenie nie spowoduje istotnego wpływu na szatę roślinną, miejsca stałego pobytu zwierząt i ich trasy migracji.

W zasięgu leja depresji o promieniu 51 m nie znajdują się wody powierzchniowe, inne studnie czy zabudowa. Zwierciadło wody podziemnej zalega na głębokości 5,4m.

GMINA PIEKOSZÓW
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66 a
woj. świętokrzyskie
tel. 41-306-10-08, fax 41-30-62-193
N.P 959-14-78-926 Regon 291010599

Za zgodność z oryginałem

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego
mgr Zbigniew Krakowiak

47

ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Mgr inż. LECH SZPADERSKI
Rzeczoznawca do spraw sanitarnohigienicznych
Uprawnienie nr 68-BPiO/94
w zakresie budownictwa przemysłowego i ogólnego,
bez obiektów służby zdrowia

25-006 Kielce, ul. Solna 4b m.11
Tel. 602126335

ZAŁĄCZNIK DO KLAUZULI UZGODNIENIA
L.p. 14/2017 z dnia 7.10.2017r.

Nazwa i adres jednostki projektowania, imię i nazwisko projektanta
Firma Produkcyjno - Handlowo - Usługowa "EKO - DOM"
Zbigniew Wojciechowski, ul. Chobrzno 114, 25-224 Kielce
mgr inż. arch. Ryszard Zasowski (cz. architektoniczna)
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski (pozostałe branże)

Tytuł projektu (faza i branże)
PB budowa ujęcia wody oraz budowa sieci wodociągowej Lesica
dz. nr ewid: 239, 298, 419, 468 (obręb Zajączków) i 934, 935, 936,
932, 953 (obręb Lesica) gm. Zajączków
proj. zagospodarowania terenu, technologia Maszyn, architektura,
konstrukcja mechaniczna

Nazwa i adres obiektu budowlanego lub jego części
j.w.

Inwestor
Gmina Bichlowice, ul. Czekoladowa 66A
26-065 Bichlowice

Zastrzeżenia do w/w dokumentacji
uwaga: uzgodnienie dotyczy wyłącznie obiektu stacji uzdatniania wody
(chlorowania z zastrzeżeniem sanitarno-hydrologicznym) z wyłączeniem
technologii uzdatniania wody (wg. § 6 pkt 3 DZU z 2006r Nr 210,
poz. 1492, z późn. zm.)

Decyzja o ~~wz~~/licp/uwarunkowaniach środowiskowych
Znak: IRO.6733.3.2012
Nr 3/2012 z dnia 27.06.2017r.
Wydana przez Wójta Gminy Bichlowice
Aktualny mpzp

mgr inż. Lech Szpaderski
rzeczoznawca do spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnienia 68-BPiO/94 w zakresie
budownictwo przemysłowe i ogólne,
bez obiektów ochrony zdrowia.
Kielce, ul. Solna 4B/11, tel. 602 12 63 35

48

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

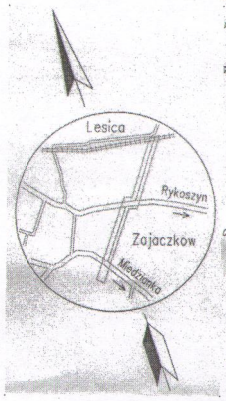
Identyfikator pracy geodezyjnej: GN-III.6640.6780.2016

Jednostka ewidencyjna: 260414_2 Piekoszów
Obręb ewidencyjny: 0006 Lesica
Działki ewidencyjne: 934, 935, 936, 937, 953

Obręb ewidencyjny: 0020 Zajaczków
Działki ewidencyjne: 602/1, 556/1, 556/2, 557/1, 639, 419, 468, 298, 239, 264

Układ współrzędnych: – prostokątnych płaskich: 2000/21
– wysokości: Kronsztadt 86

Lekcja mapy sytuacyjno-wysokościowej: 7.143.15.22.1.4: A7–8, B7–8, C7–8, D7–8, E8;
7.143.15.22.1.3: C8, D8, E8;
7.143.15.17.2.1: C8, D8, E9;
7.143.15.17.2.3: A7–8, B7–8, C7–8, D7–8, E8–8;
7.143.15.17.4.1: A6–8, B6–7, C5–7, D3–7, E3–7;
7.143.15.17.4.3: A2–4, B2–4, C2–4, D2–3, E2–3;
7.143.15.22.2.1: A1–3, B1–2, C1–2 D1–2, E1–2;
7.143.15.22.2.3: A1, B1, C1, D1;
7.143.15.17.2.2: A1–2, B1–3, C1–3, D1–2, E1–2;
7.143.15.17.2.4: A1, B1, C1



Obszar opracowania podlegający aktualizacji: ———

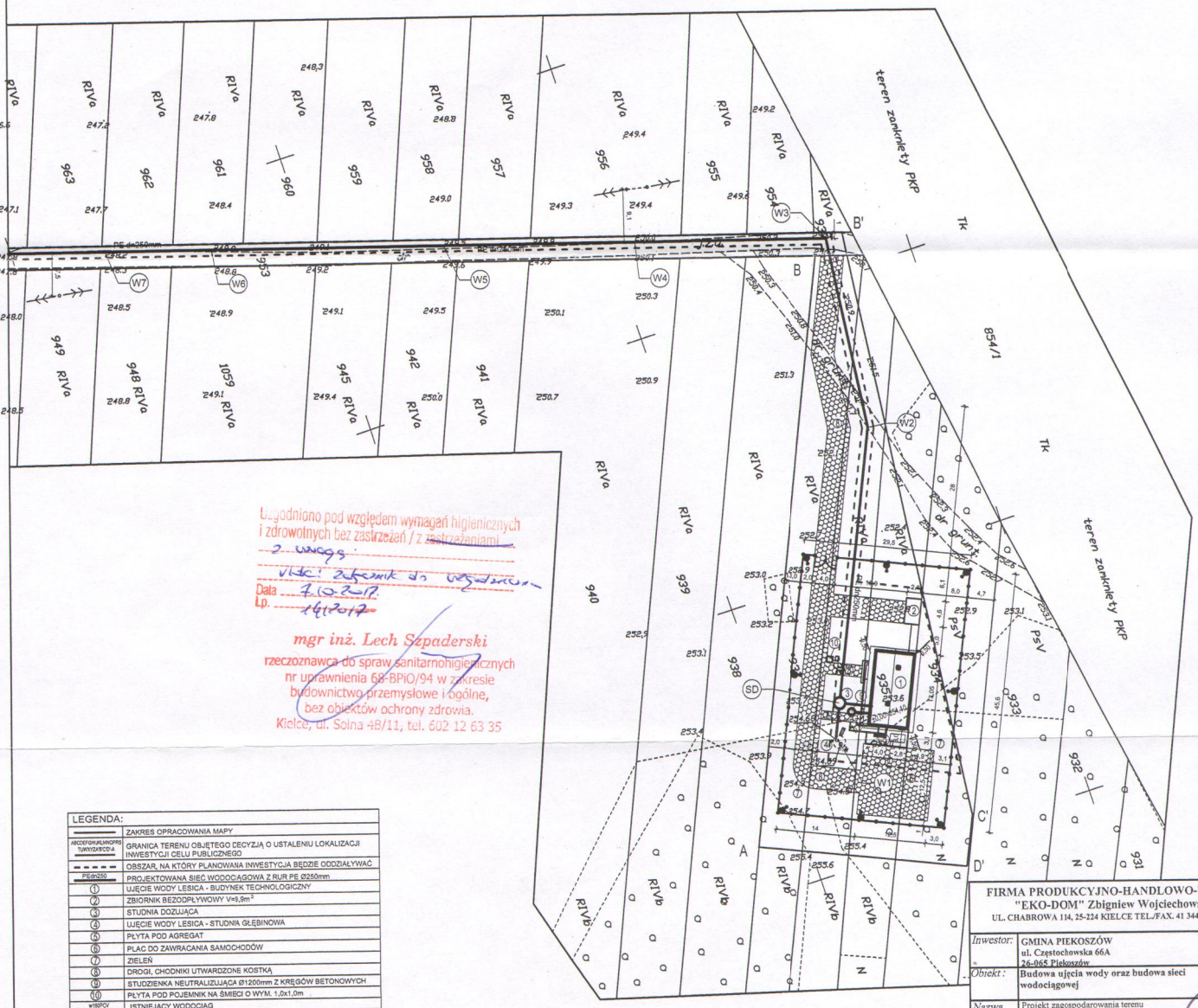
1. Niniejsza mapa powstała w wyniku aktualizacji mapy numerycznej oraz rastru mapy sytuacyjno-wysokościowej ustabilizowanych przez PODGiK w Kielcach dnia 11.10.2016 r. w oparciu uzupełniającego pomiaru terenowego wykonanego w dniu 17.11.2016 r.
2. Granice nieruchomości przyjęto według bazy danych EGiB.
3. Opracowanie mapy do celów projektowych nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach obszaru będącego przedmiotem aktualizacji.
4. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w PODGiK w Kielcach do dn. 11.10.2016 r.

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Mieczysława Bryl
upr. zaw. Nr 17593

grupa GEODEZJA G2

GEODEZJA - GRUPA G2
ul.Jeleniowska 111, 25-564 Kielce

telefon: 530-015-209 / 570-861-347
email: biuro@geodezja-grupag2.pl
www: geodezja-grupag2.pl



Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami
2 uwagi
Data 7.10.2017
Lp. 141/2017

mgr inż. Lech Szpaderski
rzeczoznawca do spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnienia 68-BPiO/94 w zakresie
budownictwo przemysłowe i ogólne,
bez obiektów ochrony zdrowia.
Kielce, ul. Solna 48/11, tel. 602 12 63 35

LEGENDA:

	ZAKRES OPRACOWANIA MAPY
ABCDEFGHIJKLMNOPRSTUWXYZZ/2-A	GRANICA TERENU OBJĘTEGO DECYZJĄ O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO
	OBSZAR, NA KTÓRY PLANOWANA INWESTYCJA BĘDZIE ODDZIAŁYWAĆ
PE dn250	PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA Z RUR PE Ø250mm
①	UJĘCIE WODY LESICA - BUDYNEK TECHNOLOGICZNY
②	ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY V=9,9m³
③	STUDNIA DOZUJĄCA
④	UJĘCIE WODY LESICA - STUDNIA GŁĘBINOWA
⑤	PŁYTA POD AGREGAT
⑥	PLAC DO ZAWRACANIA SAMOCHODÓW
⑦	ZIELEŃ
⑧	DROGI, CHODNIKI UTWARDZONE KOSTKĄ
⑨	STUDZIENKA NEUTRALIZUJĄCA Ø1200mm Z KRĘGÓW BETONOWYCH
⑩	PŁYTA POD POJEMNIK NA ŚMIECI O WYM. 1,0x1,0m
WISPOV	ISTNIEJĄCY WODOCIĄG
TA	ISTNIEJĄCY KABEL TELETECHNICZNY
937	NUMER DZIAŁKI
	PROJEKTOWANY SŁUP OŚWIETLENIOWY
	PROJEKTOWANE OGRODZENIE WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWA
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
UL. CHABROWA 114, 25-224 KIELCE TEL./FAX. 41 344 92 68

Inwestor:	GMINA PIEKOSZÓW ul. Częstochowska 66A 26-065 Piekoszów			
Obiekt:	Budowa ujęcia wody oraz budowa sieci wodociągowej			Nr poz. Z-1
Nazwa tyt.	Projekt zagospodarowania terenu		Skala 1:500	
Branża sanit.	Imię i Nazwisko	Podpis	Uprawnienia	Data
Projektował	mgr inż. Zbigniew Wojciechowski		133/2002	07-2017
Opracowała	mgr inż. Nina Nowińska		———	07-2017
Sprawdził	mgr inż. Paweł Wojciechowski		57/2002	07-2017

Starostwo Powiatowe w Kielcach
al. Wojska Polskiego 44
25-501 Kielce

w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Temat opracowania:

BUDOWA UJĘCIA WODY - BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

Stadium opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Adres budowy :

DZ. NR EW. 934,935,936,937 i 953
OBRĘB LESICA
DZ. NR EW. 204,239,298,468,419,639,556/1,557/1,602/1
OBRĘB ZAJĄCZKÓW
GMINA PIEKOSZÓW

Kategoria obiektu: XXVI i XXX

Inwestor:

GMINA PIEKOSZÓW
UL. CZĘSTOCHOWSKA 66A
26-065 PIEKOSZÓW

AUTORZY OPRACOWANIA branża	Imię i Nazwisko	Uprawnienia /specjalność	Data	Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski	36/KL/75 architektura konstrukcje	07-2017	mgr inż. architekt RYSZARD DĄBROWSKI Kielce, ul. Topolowskiego 34/3 nr upr. 36/KL/75
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	KL-133/2002 Instalacyjna	07-2017	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Nina Nowińska	-	07-2017	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Paweł Wojciechowski	KL-57/2002 Instalacyjna	07-2017	
PROJEKTOWAŁ	inż. Mikołaj Dach	63/81/75 instalacje elektryczne	07-2017	

PROJEKT ZAWIERA:

1. Część opisowa
2. Część rysunkowa
3. Oświadczenia, zaświadczenia ŚOIIB i uprawnienia projektantów

Kielce, lipiec 2017r.

50

w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

1. Ujęcie wody

1.1. Przedmiot opracowania

Budowa ujęcia wody i sieci wodociągowej w miejscowości Lesica do zbiornika wyrównawczego w Zajączkowie gmina Piekoszów.

1.2. Charakterystyka komora ujęcia.

Komora ujęcia wody o rzucie okrągłym o wymiarach fi 2000mm. Komora wyniesiona nad teren około 80 cm, część podziemna ok. 1700mm, wykonana w technologii tradycyjnej kręgu żelbetowego gr. 20 cm. W płycie gr. 25 cm – nakrywającej komorę zainstalowane dwa otwory technologiczne fi 90 :

a) zejście z drabinką stalową;

b) otwór technologiczny na wysokości głowicy odwiertu studni głębinowej przeznaczony do wyjmowania i wkładania pompy głębinowe.

Otwory zabezpieczone pokrywani stalowymi mocowanymi do płyty nastudziennej kotwami stalowymi - zawiasami z zamknięciem ryglowym.

Komora wyniesiona ok. 80cm nad teren obsypana gruntem rodzimym z wejściem schodkami wykonanymi z płytek chodnikowych z obrzeżami drogowymi. Komora wyposażona w dwa wywietrzniki nawiewno - wywiewne PVC fi 110 mm wyniesione ponad płytę komory na wysokości ok. 1,5 m

Komora ujęcia nie wymaga stałej obsługi technologicznej pracuje w układzie zautomatyzowanym szafa sterownicza umiejscowiona w budynku technologicznego chlorowni i pracować będzie w systemie automatycznym bez stałej obsługi.

1.2.1. Program użytkowy ujęcia

Numer	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1	Pomieszczenie głowicy ujęcia wody	3,14 m^2
Razem		3,14 m^2

1.3. Charakterystyka budynku chlorowni.

Budynek ujęcia o rzucie prostokątnym o wymiarach 7,20m x 13,05m. Budynek parterowy wykonany będzie w technologii tradycyjnej. Wysokość od poziomu terenu do poziomu okapu wynosić będzie 3,60 m, a do poziomu kalenicy 6,34m. Projektuje się dach dwuspadowy, symetryczny o kącie 30° max. 35° przyjęto nachylenia połaci dachowej równe 30°. W budynku zostanie zaprojektowana instalacja elektryczna, wodna i kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, odgromowa.

Budynek pracować będzie w systemie automatycznym bez stałej obsługi.

Dla projektowanego budynku chlorowni przyjęto program funkcjonalno użytkowy zgodnie z projektem technologicznym pracy budynku i jego zabezpieczenia antywłamaniowego-monitoruingu bezpośredniego obiektu.

1.3.1. Program użytkowy chlorowni

Numer	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1	Wiatrołap	3,83 m^2
2	Korytarz	8,55 m^2
3	Szatnia	4,41 m^2
4	W.C.-Umywalnia	6,81 m^2
5	Pomieszczenie - Warsztat	17,39m^2
6	Pomieszczenie - Konserwatora	11,72 m^2
7	Pomieszczenie - Chlorownia	9,38 m^2
8	Rozdzielnia elektryczna	5,80 m^2
9	Magazyn zbiorników podchlorynu	2,85
Razem		70,74 m^2

Kielce, lipiec 2017r.

51

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

1.4. Charakterystyka rozwiązań projektowych

1.4.1. Budynek chlorowni - Podstawowe dane techniczne

Powierzchnia zabudowy -134,28 m^2

Powierzchnia netto - 70,74 m^2

Kubatura -114,37 m^3

Wymiary: dł.13,05m; szer.7,30m; wys.5,90m.

System realizacji – zlecenie kompleksowe firmie - gospodarczy.

1.4.2. Warunki lokalizacji chlorowni

Budynek zlokalizowany na działce 937, 936, 935 z zapewnionym dojazdem z drogi gminnej. Dopuszczalne naprężenie na grunt przyjęto 0,15 MPa (1,5 kg/lcm^2). Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia. Poziom posadowienia hz ~. = 1,2 m p.p.t wg PN-8llB-03020. Projekt dostosowany jest do warunków stref I-IV - klimatycznej wg PN-82I8-02403, I-II śniegowej wg PN8OlB020010, I-II wiatrowej wg PN-77/B-012011, lokalizacja w innych warunkach (np. na obszarze szkód górniczych) wymaga odpowiedniej adaptacji według obowiązujących przepisów.

1.4.2.1 Fundamenty

Stopa fundamentowa żelbetowa, klasa betonu B25 z dodatkiem włókien wzmacniających jakość pod względem wytrzymałości obrys stopy nie pokrywa się z ławą fundamentową gr.40cm.
Ława fundamentowa betonowa lub żelbetowa z dodatkiem włókien wzmacniających jakość pod względem wytrzymałości. Dopuszcza się zastosowania bloczków betonowych o podwyższonej wytrzymałości klasy betonu B25 gr. 30cm. Ściany ław fundamentowej rapowane na zaprawie cementowo wapiennej marki 3 MPa w celu wyrównania powierzchni pod izolację typu średniego 2 x papa asfaltowa na lepiku lub termozgrzewalna. Od zewnątrz fundament zabezpieczony izolacja cieplną ze styropianu „fundament" styropian zabezpieczyć folią typu korkowego.
Pod posadzką parteru na łączeniu ławy fundamentowej zastosować izolację cieplną na głębokości ok. 0,5 m połączyć z izolacją posadzki. Ławy wewnętrzne wykonać z bloczków z betonu komórkowego gr.24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa.

1.4.2.2 Ściany kondygnacji nadziemnych

Ściany nośne konstrukcyjnie zaprojektowano w lekkiej technologii z pustaków ceramicznych "Porotherm" o gr. 25 cm, wytrzymałości 15 MPa. Pustaki układane w sposób tradycyjny na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5. Od zewnątrz izolacja cieplna ze styropianu „fasada" styropian zabezpieczony elewacją akrylową z uwzględnieniem całej technologii ich wykonania. Opis ścian i posadzek zgodnie z rysunkami.

1.4.2.3 Posadzki

Projektowane posadzki wypoziomować wylewką samopoziomującą, następnie położyć kolejne warstwy:
-izolacje przeciwwilgociową
-styropian PS-E FS220 10cm
-strop właściwy żelbetowy krzyżowo zbrojony 12cm.
-wylewkę cementową zbrojoną siatką z drutu 5cm
-płytki gresowe

1.4.2.4 Nadproża okienne i drzwiowe

Nadproża zaprojektowano w technologii na "mokro" należy zastosować typowe nadproża ceramiczne „Porotherm" w układzie dwóch belek szerokości po 12 cm i stali A-II, A-0, nadproża okienne i

wentylatorów wyciągu powietrza dla pomieszczenia W.C.-łazienki i pomieszczenia chlorowni. Wentylator w W.C- umywalnia zintegrowany z załączeniem oświetlenia w pomieszczeniu. W pomieszczeniu chlorowni włączenie wentylatora jest zblokowane z otwieraniem drzwi do chlorowni, w ten sposób, że możliwe jest otwarcie drzwi dopiero po włączeniu wentylatora. Włącznika nie można montować i stosować bezpośrednio w pomieszczeniu chlorowni. Wentylacja- piony kominowe murowane z cegły pełnej lub prefabrykowane –systemowe 19cm x19cm o minimalnym przekroju ϕ150mm.

1.4.2.6 Stolarka okienna i drzwiowa

Okna i drzwi drewniana typowa ogólnodostępna w technologii szyb wysoko energooszczędnych, energochłonnych współczynnik max. 0,9. Stolarka okienna z mikrowentylacją zamki wewnętrzne z blokadą na klucz, otwierane do wewnątrz pomieszczeń. Wszystkie okna i drzwi zewnętrzne zabezpieczone od zewnątrz okratowaniem antywłamaniowym ze stali wysokiej jakości i wytrzymałości na ścinanie stal hartowana. W pomieszczeniu chlorowni szyby okna zabezpieczone wkładką uniemożliwiającą przedostanie się promieni słonecznych w głąb pomieszczenia czego wymaga proces technologiczny.

1.4.2.7 Wykończenie wewnątrz

Tynki wewnętrzne dla pomieszczeń nie wymagających procesów technologicznych cementowo - wapienne kat. III gr. 1.5cm

Tynki wewnętrzne dla pomieszczeń uwzględniających procesy technologiczne wykonane do pełnej wysokości ścian w okładzinie płytek ceramicznych na zaprawie klejowej wysokiej jakości, gatunek I ceramiki.

Tynki wewnętrzne na sufitach tradycyjne cementowa wapienne kat. III gr. 1,5cm.

Podsadzki w pomieszczeniach budynku ceramiczne – gres gatunek I antypoślizgowe, w pomieszczeniu rozdzielni posadzka z lastryka.

Strop nad parterem –płyta monolityczna żelbetowa gr.15cm krzyżowo zbrojona.

Elementy stalowe-zabezpieczyć farbą miniową i pomalować 2 razy olejną

1.4.2.8 Dach

Dach konstrukcji tradycyjna krokwiowo-jętkowa. Pokrycie dachu z blachy dachówko podobnej wysokiej jakości z uwzględnieniem wszystkich warstw izolacyjnych.

1.4.2.9 Instalacja Sanitarna

Zaprojektowano instalacje wewnętrzne - sanitarną w tym :

-zapewnienie w instalację wodociągową
-zapewnienia w odprowadzenie ścieków wraz ze zbiornikiem bezodpływowym
-instalację ogrzewania

Kielce, lipiec 2017r.

53

ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Szczegóły zgodnie z dokumentacją rysunkową.

1.4.2.10 Instalacja Elektryczna

Zaprojektowano instalacje wewnętrzne - elektryczną w tym :

- zapewnienie w instalację oświetleniową
- zapewnienie w układ gniazd wtykowych jeno i trzy fazowych
- zapewnienie w instalację eNN pod zasilenie centralnego ogrzewania

Szczegóły zgodnie z dokumentacją rysunkową.

1.4.2.11 Instalacja Antywłamaniowa i Monitoring

Zaprojektowano układ zabezpieczeń antywłamaniowych do obiektu i monitoringu.

Szczegóły zgodnie z dokumentacją rysunkową.

1.5. Technologia chlorowni.

Budynek technologiczny przeznaczony do obsługi istniejącego odwiertu "ujęcia" wody zlokalizowany w pobliżu ujęcie wody, którą stanowi studnię wierconą usytuowaną w terenie niezabudowanym działki nr ewidencyjny 934, 935, 936,937 położone w obrębie Lesica, umiejscowienie lokalizacja samej studni działka 936.

1.5.1. Chlorownia

Chlorowania zajmuje się jedno z pomieszczeń budynku technicznego przeznaczonego do obsługi ujęcia wody.
Instalacje chlorowania podchlorynem sodowym stanowią :
1. zbiornik podchlorynu sodu stały o pojemności 60 dm3, przystosowany do umieszczenia na nim pompy dozującej.
- wyposażony jest w zespół czerpalny, dla pompy dozującej (przewód czerpalny, zawór spustowy, sito filtracyjne i czujnik stanu minimalnego poziomu podchlorynu sodu eliminacja suchobiegu pompy dozującej)
- wyposażony jest w mieszadło ubijakowe ręczne podchlorynu sodu w zbiorniku, względnie dla przemieszania z wodą

2. pompa dozująca o charakterystyce :
- wydajność max. przy przeciwciśnieniu średnim - 6 bar
- wysokość ssania - 6m H_2O (słupa wody)
- sterowanie częstotliwością dozowania :
trój położeniowym przełącznikiem 100% - 50% - 25% co odpowiada 120 - 60 -30 dawek na minutę.
- regulacja dawki jednostkowej, ręczna pokrętłem nastawnym zmiany długości skoku membrany dozującej w zakresie 0 - 100%, co dodpowiada wielkości dawki 0 ... 0,14 ml/skok.
- zasilanie 220V - 50Hz - 16 W
- temperatura otoczenia 10 °C do 45°C
-ciężar pompy ok. 2kg.

3. przewód do przesyłu podchlorynu sodu do miejsca dozowania polietylenowt fi6 x 4 mm połączony z pompą dozującą, a zakończony zaworem dozującym (w studzience kontrolnej na przewodzie wodociągowym z PE fi180mm)

Kielce, lipiec 2017r.

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Instalacja podchlorynu sodu jest produktem najwyższej jakości i spełnia standardy obowiązujących norm i przepisów oraz jakościowych na potrzeby porównawcze przyjęto urządzenia firmy ..... .

4. Pozostałe wyposażenie chlorowni:
- zbiornik podchlorynu sodu (przenośny) z podwójnym płaszczu ochronnym z tworzywa sztucznego o pojemności 50-60 dm^3.
- beczka na trociny z piaskiem 1:1, V = 30 - 50 dm^3 umożliwiająca

utylizację niekontrolowanego wycieku
-wywrotka do przelewania podchlorynu sodu
-szafa dwudzielna

Pompa dozująca podchloryn sodu będzie pracować w jednym obwodzie elektrycznym z pompą głębinową. Załączenie i wyłączenie układu do pracy następuje automatycznie, układ musi posiadać również sterowanie ręczne. Układ sterowania pompą dozującą ma uniemożliwiać i wykluczać pracę pompy dozującej w czasie postoju pompy głębinowej w studni. Przewiduje się zainstalowanie sumującego licznika pracy pompy dozującej oraz sygnalizację świetlną jej pracy lub postoju.

1.5.2. Wyrównawczy zbiornik wodociągowy.

Istniejący zbiornik wodociągowy 2x100m^3 w miejscowości Zajączków zasilany będzie dodatkowo z "ujęcia Lesica" pracować będzie na dotychczasowych zasadach z możliwością przyjęcia lub uzupełnienia niedoborów wody zaopatrujących przyległe miejscowości z projektowanego ujęcia "Lesica"
Doprowadzenie wody z ujęcia Lesica do zbiornika wyrównawczego Zajączków odbywać się będzie poprzez sieć magistralną łączącą bezpośrednio ujęcie i zbiornik , to przewód wodociągowy PE180mm.

1.5.3. Ogólna zasady eksploatacyjne.

Nie przewiduje się całodobowej obsługi projektowanego ujęcia i sieci wodociągowej. Należy przewidzieć okresowe kontrole pracy stacji wodociągowej oraz zbiornika przez minimum 2 osoby. Służby eksploatacyjne Zakładu Usług Komunalnych w Piekoszowie na bieżąco będą monitorowały stan techniczny pracy urządzeń i sieci. Do obsługi należy zabezpieczyć wykwalifikowany personel techniczny w ilości min. w osobie technologa, elektryka i hydraulika oraz służb im podległych.
Obiekt wymaga zabezpieczenia podstawowych materiałów zastępczych i naprawczych, obsługa musi dysponować :
-środkiem transportu
-zestawem narzędzi hydraulicznych i ślusarskich
-zestawem narzędzi elektrycznych
-wyposażeniem w środki ochronny bezpośredniej oraz "lekarskiej" - apteczka podręczna, środki opatrunkowe i najniezbędniejszy zestaw leków
-instrukcję ochrony ppoż. :
instrukcję bhp i eksploatacyjne dla poszczególnych stanowisk
-dostępem bezpośrednim do dokumentów DTR. maszyn i urządzeń dostarczonych przez producentów, a zainstalowanych na terenie "ujęcia stacji wodociągowej Lesica"
-dokumentacji powykonawczej obiektu z ilustracjami wchodzącymi w skład wodociągu i ujęcia
- spis najważniejszych telefonów alarmowych i służbowych.

Wszystkie urządzenia i maszyny wewnątrz obiektu ujęcia wody muszą być przypisane odpowiedniej numeracji umożliwiającej ich szybkie zidentyfikowanie techniczne i eksploatacyjne. Urządzenia zewnętrzne puszą być oznakowane odpowiednimi tabliczkami zgodnie z obowiązującymi norami i wytycznymi branżowymi.
Dla szaf rozdzielczych i urządzeń elektrycznych schematy winny być oznaczone techniką trwała w widocznym miejscu.

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Każde urządzenie musi posiadać tabliczką znamionową. Obsługa musi znać ogólne zasady działania urządzeń i sprzętu oraz eksploatacji ujęcia wody - stacji wodociągowej i poszczególnych obiektów wchodzących w jej skład maszyn i urządzeń.

1.5.4. Ogólne zasady obsługi urządzeń.

1.5.4.1. Ujęcie wody

Do zasadniczych czynności i obowiązków obsługi należy utrzymanie eksploatowanej studni w granicach dopuszczalnych ilości pobieranej wody określonych decyzjami prawnymi i nałożoną wielkością poboru wody z istniejących zasobów, nie przekraczającej depresji wynikającej z przeprowadzonych prób i możliwości eksploatacyjnych ujęcia.
Jakość wody ujęcia zabezpiecza częściowo strefa bezpośredniej i pośredniej ochrony sanitarnej. Szczegóły stref zawiera projekt budowlany. Pierwsze włączenie do ruchu agregatu pompowego zamontowanego w studni nastąpić może najwcześniej po upływie w 1 godziny od chwili zanurzenia agregatu w studni (odwiercie) po uprzednim :
-sprawdzeniu oporu izolacji silnika (w stanie zimnym powinien wynosić 50M podczas pracy 3M).
-sprawdzenia napięcia roboczego we wszystkich trzech fazach (po uruchomieniu pompy dopuszczalny spad napięcia roboczego nie powinien być większy niż 7%).
Pierwsze włączenie musi się odbywać przy uwzględnieniu wszelkich podanych wartościach i danych przekazanych przez producenta agregatu pompy głębinowej.

1.5.4.2. Chlorownia

Ze względu na wysoką jakość wody przyjęto że dezynfekcja będzie się odbywać okresowo lub w razie potrzeby.
Do dezynfekcji stasować podchloryn sodu (produkt B, jako bardziej trwały) czas jego magazynowania nie powinien przekraczać 4 miesiące, gdyż spadają jego wartości i zdolności odkażające.
Podchloryn sodu winien być przechowywany w temperaturze wyższej niż 0°C i chroniony przed wszelkiego rodzaju światłem, a w szczególności promieniami słonecznymi. Podchloryn sodu zawiera zwykle 14,5% wolnego chloru, przed zastosowaniem do dezynfekcji należy zbadać zawartość wolnego chloru, aby móc ustawić prawidłową wydajność pompy dozującej przy założeniu znanej i stałej wydajności ujęcia. Optymalną dawkę chloru należy ustalić laboratoryjnie w pierwszym okresie eksploatacji złoża ujęcia wody.
Przewiduje się, że dawka chloru będzie mieścić się w granicach od 0,5 do 0.7 g/m^3 wody.
Obliczeniowe zapotrzebowanie podchlorynu sodu o zawartości 14,5% wolnego chloru wynosi:

Dawka chloru 0,5 g/m3 $Q_{ujęcia}$ = 20m^3/h
godzinowe 44,8 g
dobowe 1076,0g
kwartalne 96,8 kg

Dawka chloru 0,7 g/m3 $Q_{ujęcia}$ = 20m^3/h
godzinowe 62,8 g
dobowe 1506,0g
kwartalne 135,5 kg

Ilość pojemników 50kg (50dm^3) z podchlorynem sodu na kwartał wyniesie

Zakłada się i przyjmuje, że pobór i czerpanie z pojemnika nie rozcieńczonego wodą podchlorynu sodu o zawartości 14,5% wolnego chloru, następuje bezpośrednio przez pompę dozującą w układ sieci wodociągowej transportującej wodę z ujęcia Lesica do zbiorników wyrównawczych w msc. Zajączków gmina Piekoszów

Jednostkowa wielkość dawki pompy dozującej:

a) minimalna - dla dawki chloru 0,5g/m^3 wody

$$\frac{44{,}8\text{g/h} : 60\text{ min.}}{30\text{ dawek/min}} = 0{,}02489\text{ g/skok} = 0{,}02489\text{ ml/skok}$$

b) maksymalna - dla dawki chloru 0,7g/m^3 wody

$$\frac{62{,}8\text{g/h} : 60\text{ min.}}{30\text{ dawek/min}} = 0{,}03489\text{ g/skok} = 0{,}03489\text{ ml/skok}$$

Pokrętłem nastawczym lub układem elektronicznym dokonujemy regulacji skoku membrany pompy dozującej, potrzebną jej wydajność w zależności od ilości pobieranej wody z ujęcia.
Wielkość dawki pompy dozującej wynosi 0,0 do 0,14 ml/skok, wiec obliczone dawki wyżej mieszczą się w tym przedziale. **Ustawienie i dozowanie podchlorynu sodu ma przebiegać pod stała kontrolą konserwatora i technologa ujęcia przy uwzględnieniu rzeczywistego poboru wody z ujęcia**. Dla okresu 2017 do 2036 pobór maksymalny planowany 20m3/h.

Przed przystąpieniem do przelewania podchlorynu sodu z pojemników do zbiornika stałego z pompą dozującą, należy ubrać się w odzież roboczą ochronną bawełnianą, gumowe buty, założyć rękawice gumowe i okulary ochronne.
Przelewanie podchlorynu sodu powinny wykonywać osoby przeszkolone i winny to wykonywać z należytą staranności. W czasie dezynfekcji wody instalacja dozująca podchloryn sodu pracuje w trybie automatycznym nie wymaga interwencji osób trzecich.

W okresie kiedy nie występuje potrzeba dezynfekcji wody instalacja chlorowania w tym pompa dozująca musi być wyłączona z ruchu, co również odbywa się automatycznie przy ustawieniu należytym systemu sterowania na sterownikach układu.

Układ pracy pompy dozującej będzie czynny tylko podczas pracy agregatu pompy głębinowej w studni ujęcia wody. Wyklucza się i nie przewiduje innego układu pracy dozownika podchlorynu sodu.

W przypadku rozlania podchlorynu sodu (uszkodzenie zbiornika przewodów dozujących itd.) w pomieszczeniu chlorowni, należy szybko i należytą starannością skierować podchloryn sodu (strumieniem wody) do wpustu podłogowego, z którego podchloryn dotrze do szczelnej studzienki neutralizującej z kręgów betonowych o Ø1200mm i głębokości 2,0m. Ścieki w zbiorniku będą poddane neutralizacji, a następnie odwożone na oczyszczalnie ścieków. Do dechloracji należy stosować tiosiarczan sodowy lub siarczan sodowy, który należy umieszczać w workach w studzience SN, następnie "przefiltrować" przez niego znacznie rozcieńczony wodą rozlany podchloryn sodu. Czynnik do dechloracji powinien znajdować się w przepuszczalnych wodę workach.
Szczegółowa instrukcja postępowania winna być zawarta w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta urządzenia w tym pompy dozującej, zbiornika stałego na podchloryn sodu oraz zaworu dozującego.

1.5.4.3. Zabezpieczenie stacji ujęcia wody Lesica

Przewiduje się alternatywne zasilenie eNN dla ujęcia wody Lesica z budynku technicznego wydzielonego pomieszczenia z przeznaczeniem pod zastosowanie/zamontowanie kontenerowego agregatu prądotwórczego.
W przypadku zaniku lub braku zasilania podstawowego z linii niskiego napięcia w/g osobnego opracowania przewidziano zasilanie rezerwowe stacji z lokalnego agregatu prądotwórczego dobranego na potrzeby stacji - ujęcia wody Lesica agregat w układzie kontenerowym typu .....

ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

1.5.4.4. Uwagi końcowe

W pierwszym okresie pracy wodociągu i ujęcia wody należy sprawdzić różnice między poziomami wody w zbiorniku wyrównawczym włączenia i wyłączenia pompy głębinowej. Zaleca sie by ilość włączeń / wyłączeń w ciągu godziny nie była większa niż 6 należy dopasować cykle pracy całego układu do parametrów poszczególnych rodzajów urządzeń, tak by praca całości była harmonijna i spójna w każdym elemencie sterowania i pracy układu systemu wodociągowego . Przy większej ilości załączeń pompy głębinowej należy zwiększyć w/w różnice poziomów - obniżając poziom załączania pompy.

1.6. INSTALACJE SANITARNE

1.6.1. Woda

W projektowanym budynku wystąpi zapotrzebowanie wody na cele: sanitarno-higieniczne, technologiczne, porządkowe.

Woda zimna

Instalację wewnętrzną wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Przewody prowadzić w bruzdach przed zatynkowaniem zaizolować okładzinami z pianki poliuretanowej gr. 10 mm Uzbrojenie instalacji stanowić będą zawory odcinające kulowe, oraz mosiężna chromowana armatura czerpalna przy przyborach.

W pomieszczeniu umywalni zamontować zawór ze złączką do węża.

W pomieszczeniu chlorowni zamontować zawór ze złączką do węża poprzedzony zaworem zwrotnym antyskażeniowym typu EA ¾".

Projektowany budynek zasilany jest w wodę z projektowanego przyłącza wodociągowego, z zestawem wodomierzowym zlokalizowanym w magazynie zbiorników podchlorynu wg odrębnego opracowania. Połączenie przyłącza z wewnętrzną instalacją wodociągowa zaprojektowano poprzez wodomierz skrzydełkowy JS2,5 DN20. Przed i za wodomierzem należy zamontować zawory odcinające grzybkowe Ø20mm. Następnie filtr siatkowy Ø20mm oraz zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA Ø20mm.

Woda ciepła

Woda ciepła dla potrzeb projektowanego budynku przygotowywana będzie w elektrycznych przepływowych podgrzewaczach wody zamontowanych w umywalni warsztacie i chlorowni.

Po wykonaniu instalację poddać ciśnieniowej próbie szczelności oraz płukaniu i dezynfekcji.

1.6.2. Kanalizacja

Kanalizacja wewnętrzna

Kanalizację wykonać z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na kielichy i uszczelki.

W pomieszczeniu chlorowni zaprojektowano kratkę ściekową, odprowadzającą ścieki do neutralizatora. Zbiornik projektuje się wykonać w postaci studni kanalizacyjnej z kręgów betonowych Ø1200mm i głębokości h=2,0m.

Kanalizacja zewnętrzna

Odprowadzenie ścieków z projektowanego budynku zaprojektowano do szczelnego bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne o pojemności $V_{uż}=9,9m^3$.

Projektowany przykanalik o długości L=5,0m należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC Ø160mm łączonych na kielichy i uszczelki. Rury układać ze spadkiem min. 1,5%

1.6.3. Ogrzewanie

Strefa klimatyczna III.

Do ogrzewania budynku chlorowni dobrano konwektory elektryczne. Rozmieszczenie grzejników konwekcyjnych, sposób montażu pokazano na planie instalacji. Konwektor dostosowany jest przejściowego ogrzewania pomieszczenia. Każdy grzejnik wyposażony jest we wbudowany termoregulator, który gwarantuje regulację temperatury (zakres regulacji 5-35°C). Grzejniki są w wykonaniu antybryzgowym, posiadają również zabezpieczenie przeciwmrozowe.

1.6.4. Wentylacja

Kielce, lipiec 2017r.

58

Szatnia

- powierzchnia P=4,41m^2
- kubatura K=14,55m^3

wentylacja grawitacyjna

- krotność wymian powietrza n=4w/h
- ilość powietrza L=4x14,55=58,2m^3/h

Projektuje się wentylację nawiewno-wywiewną wg obliczeń wentylacji grawitacyjnej. Nawiew zespołem 2N za pomocą nawiewników higrosterowanych. Wywiew za pomocą wentylatora kanałowego Styl 120, N = 20 W, ~ 230 V - zespół 2W.

Umywalnia

- powierzchnia P=6,81m^2
- kubatura K=22,47m^3

wentylacja grawitacyjna

- krotność wymian powietrza n=5w/h
- ilość powietrza L=5x22,47=112,4m^3/h

Projektuje się wentylację wywiewną grawitacyjną ze wspomaganiem wentylatorami kanałowymi typu Styl 120, N = 20 W, ~ 230 V - zespół 3W wg obliczeń wentylacji grawitacyjnej.

Pomieszczenie wymaga wentylacji mechanicznej czynnej w momencie korzystania z urządzeń sanitarnych. W pomieszczeniach tych projektuje się wentylator kanałowy zblokowany z oświetleniem tego pomieszczenia.

Chlorownia

- powierzchnia P=9,4m^2
- kubatura K=31,02m^3

wentylacja grawitacyjna

- krotność wymian powietrza n=2w/h
- ilość powietrza L=2x31,02=62,04m^3/h

Do wywiewu dobrano 1 obrotową nasadę kominową Ø150 zabudowaną na podstawie dachowej Ø150 kanału wentylacji grawitacyjnej(zespół 4W). Na kanale wentylacji grawitacyjnej zmontować kratkę z żaluzją, która będzie się zamykać na czas włączania wentylacji wywiewnej. Nawiew powietrza do pomieszczenia przez 1 nawietrznik podokienny Ø150 (zespół 2N).

wentylacja mechaniczna

- krotność wymian powietrza n=5w/h
- ilość powietrza do wentylacji L=5x31,02=155m^3/h

Do wywiewu powietrza zastosowano wentylator osiowy QC314 Ø310mm o parametrach:

- ilość powietrza 0÷1000 m^3/h
- spręż 80Pa
- moc silnika 0,12kW/230V-1-50Hz
- obroty 1500 obr/min

Wentylator wywiewny będzie zainstalowany w ścianie zewnętrznej (zespół 1W). Włączenie wentylatora jest zblokowane z otwieraniem drzwi do chlorowni, w ten sposób, że możliwe jest otwarcie drzwi dopiero po włączeniu wentylatora. Wentylator można również włączyć ręcznie – włączenie należy zlokalizować w pobliżu drzwi z sygnalizacją świetlną i blokadami. Kratkę wywiewną należy umieścić tuż nad podłogą i pod stropem. Nawiew powietrza przez 1 nawietrznik podokienny zamontowany w ścianie zewnętrznej.

Pozostałe pomieszczenia są wentylowane grawitacyjnie przez kanały wentylacji grawitacyjnej Ø150.

1.7. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1.7.1. Zasilanie Budynku

Zasilenie budynku projektuje się z linii średniego napięcia zlokalizowanej w pobliżu lokalizacji ujęcia wody wg odrębnego opracowania projektowego na warunkach zakładu

Energetycznego. Układ pomiarowy należy zamontować na zewnętrz w złączem ZKP-3 w ogrodzeniu - projektowanego ogrodzenia lub na granicy posesji. Szczegóły lokalizacji szafki pomiarowej zasilanie obiektów ujęcia wody Lesica zgodnie z warunkami przyłączenia – wg odrębnego opracowania dokumentacji projektowej.

1.7.2. **Rozdział energii w budynku**.
Energię elektryczną doprowadzić do tablicy głównej TG-NC poprzez zabezpieczenie przeciw pożarowe zlokalizowane na zewnętrznej ścianie budynku. Tablicę zlokalizować w pomieszczeniu 1/1-wiatrołap. Z tablicy przewodem głównym doprowadzić eNN do rozdzielnic elektrycznych, gdzie zlokalizowano szafy sterownicze i eNN dla poszczególnych elementów technologicznych ujęcia wymagających dostawy energii elektrycznej.

1.7.3. Tablica TG-NC
Przewidziano jako natynkową z drzwiczkami. W tablicy rozdzielczej przewidziano wyłącznik główny typu FR 303-63A, ochronnik przepięciowy typu DEHN 275, wyłącznik różnicowy typ P304-63/0,3A, oraz wyłączniki bezpieczników S303B25A dla administracji, S303B63A dla siły produkcyjnej , S303B dla ogrzewania, całość montować na euro szynach.

1.7.4. Instalacja elektryczna oświetleniowa wewnętrzna
Instalację elektryczną wykonać przewodami YDYp 3 i 5 x 1,5 mm^2 i YDYp 3 i 5 x 2,5 mm^2 pt. z osprzętem pt. Przewidziano oprawy oświetleniowe jako żarowe i jażeniowe. Wyłączniki montować na wysokości 1,2m nad poziomem podłogi/posadzką. W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt szczelny i hermetyczny. Przy wypustach górnych i bocznych pozostawić zapas przewodu około 15 cm, dla umocowania złącza świecznikowego. Na poddaszu nieużytkowym, należy zamontować oprawy typu plafoniera, załączenie oświetlenia za pomocą przełącznika świecznikowego pt. usytuowanego w pobliżu wejścia na poddasze. Do wyżej wymienionych tablic zabudowanych w pomieszczaniu 1/8. Należy wybudować instalację elektryczną zgodnie ze schematami podanymi na tablicach administracyjnej, siły przemysłowej i ogrzewania pomieszczeń.

1.7.5. Gniazda wtykowe.
Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodem typu YDYp 3x2,5 mm^2 pt. z osprzętem pt. W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt szczelny hermetyczny. W pomieszczeniach W.C.-łazienka gniazda mocować na wysokości 1,0m w pozostałych pomieszczeniach 1,3m z uwzględnieniem technologii można dla urządzeń technologicznych montować gniazda na wysokości 1,0 nad posadzką.

1.7.6. Instalacja siłowa.
Instalację siłową wykonać przewodem YDY 5x2,5mm^2 pt. z osprzętem pt.

1.7.7. Instalacja telefoniczna
Brak bezpośredniej linii telefonicznej w pobliży stacji ujęcia, przewidziano awaryjnie wykonania w budynku przewodem typu YTKSY 3x2x0,5mm^2 w rurze RL-16 pt. gniazda telefoniczne mocować w puszkach końcowych pt. w pomieszczeniu konserwatora i warsztacie nad listwą podłogową. Wykonanie należy zlecić firmie wyspecjalizowanej – wg odrębnego opracowania projektowego.

1.7.8. Instalacja RTV i monitoring
Zasilanie wzmacniacza TRV wykonać przewodem typu YDYp 3x1,5mm^2 z rozdzielni elektrycznej. Od wzmacniacza do gniazd w pokoju konserwatora należy ułożyć rurę RL-22 z przewodem typu YWDek 75-1,0/4,5, na wysokości 0,4 m nad podłogą zamontować puszkę ϕ60mm pt. dla gniazda. Wzmacniacz zlokalizować w wydzielonej tablicy w rozdzielni elektrycznej do prowadzić do wzmacniacza zasilanie i podłączyć dodatkowe wzmacniacz do przewodu ochronnego PE. Wykonanie należy zlecić firmie wyspecjalizowanej – wg odrębnego opracowania projektowego.

Kielce, lipiec 2017r.

Dla przesyłu danych RTV na zewnątrz budynku zamontować maszt z anteną przy budynku z odpowiednim zabezpieczeniem układu.

1.7.9. Instalacja odgromowa.

Instalację odgromową wykonać drutem stalowym ocynkowanym DeFeϕ8mm w systemie nie naciągliwym w ciągach poziomych i pionowych. Zaciski kontrolno pomiarowe zamontować na wysokości 1,8 m od poziomu terenu. Sztuczny uziom z płaskownika stalowego ocynkowanego FeZn 30x4mm na głębokości 0,6 m podłączyć do zbrojenia fundamentu budynku. Miejsca połączeń uziomu sztucznego należy zabezpieczyć przed korozja. Dla budynku zgodnie z PN-EN 62305-1-4 oszacować zagrożenia wyładowań atmosferycznych i powstałych uszkodzeń.

1.7.10. Połączenia wyrównawcze

Główną szynę wyrównawczą zabudować pod tablicą rozdzielczą TG-NC lub w rozdzielni elektrycznej przewodu głównego TG, do szyny należy podłączać linką LY-6mm^2 wszystkie metalowe rury wchodzące w skład budynku. Zamontować miejscowe szyny wyrównawcze do których podłączać linką LY-6mm^2 metalowe części, szyny miejscowe podłączyć do szyny głównej w rozdzielni uziemienia wyrównawczego LY-16mm^2. Instalację uziemienia w dwóch miejscach podłączyć do uziomu budynku.

1.7.11. Instalacje przeciw porażeniowa.

Ochroną przeciwporażeniową dodatkowo jest zastosowanie samoczynnie wyłączenie zasilania i wyłącznik różnicowo prądowy 30mA. Przewód neutralny oznakować kolorem niebieskim. Przewód ochronny oznakować kolorem żółtozielonym. W szafkach układu pomiarowego zamontować przewód neutralny. Oporność uziomu nie może przekraczać 10Ω.

Przy budowie instalacji należy realizować zalecenia firm dostawczych urządzeń elektrycznych.

1.7.12. Dobór przewodów

Przyjęto przewody do zabudowania :

dla obwodów oświetleniowych

-YDY 3x1,5 mm^2 o Idd = 25A zabezpieczenia S301 B-10A

dla obwodów gniazd wtykowych

-YDY 3x2,5 mm^2 o Idd = 34A zabezpieczenia S301 B-16A

Inne wg wymogów producenta urządzeń elektrycznych. Przykładowy spadek napięcia w instalacji odbiorczej dla obwodów U=230V, P=2,5kW, L=20m YDY 3x2,5mm^2 wynosi:

$dU_{\%} = 2 \times P \times l / S \times U^2 \times 10^5 = 1{,}35\%$ więc nie przekracza $dU_{\%}$ dopuszczalnego =4%.

1.7.13. W budynku przewiduje się instalację i urządzenia teletechniczne.

-instalację telefoniczną

-instalację telewizyjną z monitoringiem obiektu i zdalnego przesyłu danych.

-instalację GSM z modemem, zasilaniem rezerwowym z baterii i panela fotowoltaicznego.

1.8. Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię i ciepło, izolacyjność cieplna , wskaźnik EP

Ujęcie ogrzewane jest elektrycznie tylko do celów technologicznych. Ujęcie jest bezobsługowe i pracuje w sposób automatyczny.

Plantowana inwestycja ni wymaga opracowania charakterystyki energetycznej ani analizy porównawczej systemów zaopatrzenia w energię i ciepło.

2. Projektowane rozwiązania techniczne

Podłączenie ujęcia wody w Lesicy do zbiornika wyrównawczego w Zajączkowie obejmuje wykonanie następujących elementów:

✓ instalację pompy głębinowej;

Kielce, lipiec 2017r.

61

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

- ✓ zagospodarowanie terenu ujęcia;
- ✓ budowę sieci wodociągowej;
- ✓ wykonanie wewnętrznych instalacji elektrycznych i sterowniczych oraz monitoringu;

Lokalizację wodociągu i ujęcia wody przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr 1. Trasę wodociągu uzgodniono na Naradzie koordynacyjnej. Rozwiązanie wysokościowe, długość, spadek oraz uzbrojenie projektowanego wodociągu przedstawiono na rysunku profil podłużny.

Sieć wodociągową projektuje się z rur PE klasy 100 szereg SDR 11 PN 16 o średnicy d_z=250mm, e_n=22,7mm, długość rur L= 12,0m. Łączenie rur i kształtek PE metodą zgrzewania czołowego lub elektrooporowego. Przy wykonywaniu połączeń należy przestrzegać wymogów producenta rur.

Długość projektowanego wodociągu wynosi 1539m.

W studni zlokalizowana będzie pompa głębinowa o wydajności:

$$Q_p=20m^3/h$$

3. Instalacje technologiczne w budynku

Instalacja technologiczna chlorowni, zgodnie z rysunkiem technologii.

4. Wykonawstwo sieci

4.1. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót na określonym odcinku należy:

zapoznać się z warunkami podanymi w protokole z Narady koordynacyjnej Starostwo Powiatowe w Kielcach;

- ✓ ustalić wstępne położenie przewodów na podstawie planów syt.-wys. oraz wykonania próbnych wykopów istniejącej infrastruktury techniczne;
- ✓ zawiadomić użytkowników istniejących przewodów o planowanym terminie przystąpienia do robót i wykonywać roboty pod nadzorem zainteresowanych stron;
- ✓ ustalić faktyczne usytuowanie i głębokość posadowienia istniejącej infrastruktury podziemnej poprzez ich ręczne odkopanie z zachowaniem środków ostrożności odpowiednio do danego rodzaju przewodu;
- ✓ wystąpić do zainteresowanych stron z informacją o terminie realizacji prac budowlanych i ich zakończeniu.

Roboty ziemne na sieci wodociągowej planuje się wykonać mechanicznie i ręcznie o ścianach pionowych z zabezpieczeniem ścian wypraskami stalowymi zgodnie z normą BN - 83/8836-02. W miejscach zbliżeń i kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykop ręczny. Wykopy ręczne do 1,0 m bez umocnienia ścian, poniżej głębokości 1,0 m z umocnieniem. Roboty ręczne stanowić będą 20% robót ziemnych. Przy zbliżeniu do drzew wykop ręczny bez naruszenia bryły kołnierzowej.

Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z Prawem Budowlanym, z obowiązującymi przepisami BHP i normami. Rodzaje wykopów uzależnić od aktualnych warunków gruntowo-wodnych i bezpieczeństwa prowadzenia robót ze względu dla ludzi oraz na istniejącą infrastrukturę techniczną.

Podłoże

Projektuje się wykonanie podłoża z piasku bez frakcji pylastych, o grubości warstwy 15 cm. Zagęszczenie podłoża i podsypki nie powinno być mniejsze niż 85 % zmodyfikowanej próby Proctora, przy czym warstwa podsypki o grubości 5 cm układana bezpośrednio pod przewodem, nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia. Pozwoli to na elastyczne ułożenie przewodu przy wykonywaniu zasypki. Warstwa ta zostanie dogęszczona podczas zagęszczania zasypki wokół rury. Naturalne podłoże oraz zasypka powinny spełniać wymagania w zakresie wskaźnika zagęszczenia I_s oraz wtórnego modułu odkształcenia E2 takie same jak zasypka wykopu w miejscu wbudowania.

Zasypanie wykopu

w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Obsypka wokół rury

Grunt wypełniający wykop na całej jego szerokości i na wysokości ułożonego przewodu, należy wykonać z gruntu sypkiego nie wysadzinowego. Zagęszczenie powinno przebiegać warstwami ręcznie lub lekkim sprzętem. Strefa ta ma największe znaczenie dla wytrzymałości przewodu, dlatego nie wolno dopuścić do wystąpienia pustych przestrzeni szczególnie w dolnej części rury, a zagęszczenie powinno być nie mniejsze niż 85 % zmodyfikowanej próby Proctora. W pasie drogowym zasypkę prowadzić z dokładnym zagęszczeniem. Wykonawcę robót zobowiązuje się do zagęszczenia gruntu dla uzyskania stopnia zagęszczenia 95%. Wskaźnik zagęszczenia I_s tej warstwy nie może być niższy, niż to wynika z lokalizacji warstwy, typu konstrukcji ziemnej oraz kategorii ruchu. Zasypka winna być wznoszona równomiernie. Grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami, o grubości nie większej niż 30 cm dostosowanej do posiadanego sprzętu i wilgotności zbliżonej do optymalnej w granicach ~2%. Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym. Dopuszczalne jest stosowanie tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować odkształcenia lub przemieszczenia przewodu. Badania zagęszczenia należy zlecić wyspecjalizowanej firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia do realizacji przedmiotowych badań.

Zasypka

Wykop nad rurą 20 cm powyżej wierzchu przewodu, należy zasypywać gruntem piaszczystym, żwirem lub pospółką o ziarnach nie większych niż 20 mm. Wymagane jest w tej strefie zagęszczenie takie, jak dla obsypki wokół rury. Do zagęszczania należy używać tylko sprzętu lekkiego. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem niewysadzinowym. Zasypka winna być wznoszona równomiernie, a grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami. Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym. Do zagęszczania warstw leżących do 1,0 m powyżej wierzchu przewodu, należy używać tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować niezamierzonego odkształcenia przewodu.

Po osiągnięciu właściwych parametrów zagęszczenia warstwy można przystąpić do układania kolejnej warstwy. Ocenę zagęszczenia dokonywać na podstawie wskaźnika zagęszczenia I_s.

Wszystkie domiary projektowanej sieci wodociągowej do istniejącego uzbrojenia podano orientacyjnie. Faktyczne położenie mediów należy wykryć dokonując próbnych odkrywek miejsc kolizyjnych przedstawionych na mapach sytuacyjno wysokościowych. Przed przystąpieniem do wykonywania wodociągu należy wykonać wykopy poprzeczne, w celu dokładnego usytuowania istniejącego uzbrojenia podziemnego, a następnie przystąpić do wykonywania robót.

Przy wykonywaniu robót w obrębie posesji mogą wystąpić prywatne kable energetyczne, które nie zostały naniesione w trakcie uzgodnienia. W tych przypadkach należy przeprowadzić wywiad i odpowiednie uzgodnienia z właścicielami posesji posiadających nie zinwentaryzowane uzbrojenie.

Minimalna odległość prowadzenia robót w sąsiedztwie obiektów budowlanych wynosi 3m (budynki). Gdyby zaistniała konieczność wykonywania robót w odległości mniejszej niż podano wyżej to kierownik budowy winien zabezpieczyć na czas trwania robót fundamenty tych budynków przed ich uszkodzeniem w sposób zgodny z normami i przepisami (np. stosując i pozostawiając w wykopie deskowanie).

Do odwodnienia wykopów na czas trwania robót przewiduje się zastosowanie igłofiltrów tam, gdzie zwierciadło wody jest powyżej 0,5 m ponad dnem projektowanego wykopu należy igłofiltry usytuowane jednorzędowo po jednej stronie wykopu. Tam, gdzie zwierciadło wód gruntowych jest mniej niż 0,5 m ponad dno wykopu podczas prowadzenia robót należy wykonać tymczasowe odwodnienie wykopów za pomocą wyprofilowanego w dnie wykopu rowu odwadniającego lub drenażu bocznego i pomp elektrycznych-odwadniających. Sposób odwodnienia wykopu pozostawia się w gestii Wykonawcy z uwagi na brak danych o sprzęcie dostępnym dla wykonawcy oraz stanu faktycznego poziomu wód gruntowych na poszczególnych odcinkach budowanego wodociągu.

Na czas wykonywania robót w obrębie dróg wykonawca robót w porozumieniu z Zarządem Dróg powinien zabezpieczyć ruch pieszy i kołowy ustawiając odpowiednie znaki drogowe, kładki i przejazdy. Wykonawca opracowuje harmonogram robót i projekt organizacji ruchu dla poszczególnych odcinków realizowanego wodociągu i uzgodni stan zamknięcia drogi

do istniejącej nawierzchni.

W obrębie obszaru zabudowanego wykonawca winien zabezpieczyć tymczasowe dojścia do poszczególnych posesji /wykonując kładki i tymczasowe zjazdy/.

4.2. Roboty montażowe

4.2.1. Dane techniczne

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur i kształtek PE100 PN16 d_z250x22,7mm SDR11 do wody pitnej. Producent rur, kształtek i armatury posiadający wdrożony system zarządzania jakością zgodnie z PE-EN ISO 9001 lub inny równoważny system zarządzania jakością. Łączenie rur i kształtek PE poprzez zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe. Połączenia rur i kształtek PE powinny być wykonywane zgrzewarką z rejestracją parametrów zgrzewania. Zmiany kierunku trasy sieci w zakresie od 15° do 90° realizować poprzez stosowanie łuków fabrycznych tego samego typu rur i producenta, co przyjęte rury podstawowe. Zmiany kierunku poniżej 15° realizować gubiąc stopnie po drodze.
Montaż rur wykonywać zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji montażu opracowanej przez producenta rur.

Dane techniczne rur:

✓ średnica zewnętrzna		d_z250 mm
✓ grubość ścianki rury		22,7 mm
✓ ciśnienie nominalne / robocze PFA	1	6 bar
✓ współczynnik bezpieczeństwa		1,25
✓ MRS		10 MPa

Montaż łuków i kształtek wykonywać zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji montażu opracowanej przez producenta rur. Montaż przewodów można realizować przy temperaturze otoczenia +5°C ÷ +30 °C. Do robót można przystąpić po starannym wyrównaniu i wyprofilowaniu podłoża. Przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić ich stan techniczny. W trakcie montażu należy zwracać uwagę na to, aby rury przylegały na całej długości do podłoża.
Zmiana przyjętych rur wymaga zgody biura autorskiego i akceptacji eksploatatora sieci rury musza posiadać certyfikaty zgodności z PN i ISO oraz dopuszczenia do stosowania rur na polskim rynku.
Trasę wodociągu należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną w kolorze niebieskim z zatopioną wkładką metalową o szerokości 20cm. Końcówki taśmy należy wprowadzić do skrzynek zasuw i hydrantów, taśmę należy łączyć tak by zachować trwałą przewodność elektryczną. Taśmę należy ułożyć w ziemi na wysokości min. 30 cm nad sklepieniem rury.

4.2.2. Głębokość ułożenia sieci wodociągowej

Zgodnie z podziałem Polski na strefy przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 rejon przedmiotowej inwestycji (teren gminy Piekoszów) leży w strefie o głębokości przemarzania gruntu do 1,2 m ppt. Zgodnie z normą PN-81/B-10725 /projektuje/ przyjmuje się minimalne przykrycie mierzone od wierzchu rury wodociągowej do poziomu **terenu równe min. 1,6 m** – dla sieci wodociągowej. Przewody wodociągowe układać na głębokości co najmniej 1,6m ppt. Zagłębienie przewodów podano na profilach.

4.2.3. Zabezpieczenie antykorozyjne

Sieć wodociągowa z rur PE nie wymaga zastosowania zabezpieczenia antykorozyjnego, a kształtki żeliwne, zasuwy i armatura posiadają fabryczne zabezpieczenie przed korozją. Ewentualne ubytki powłok zewnętrznych antykorozyjnych armatury i kształtek należy uzupełnić przed montażem masą bitumiczną nakładaną „na gorąco" na dokładnie oczyszczone powierzchnie. Rury stalowe ochronne (osłonowe) powinny posiadać fabryczną obustronną powłokę asfaltową, którą w miejscach połączeń spawanych należy uzupełnić przed zasypaniem przewodu.

4.2.4. Próba szczelności

Po wykonaniu danego odcinka sieci wodociągowej i wysięgników należy przed zasypaniem poddać go ciśnieniowej próbie szczelności na ciśnienie P=1,0 [MPa]. Próbę szczelności należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu. Próbę szczelności wodociągu należy dokonać odcinkami o długości ok. 200m po całkowitym montażu i wzrokowym sprawdzeniu połączeń.

Zamontowana armatura wodociągową, łuki zaślepki, trójniki muszą być odkryte podczas próby.

Szczelność przewodów wodociągowych powinna spełniać wymagania normy PN 81/B-10725. Z wykonanego odbioru próby szczelności wodociągu należy sporządzić protokoły odbioru robót z udziałem inspektora nadzoru i przedstawiciela użytkownika wodociągu.

4.2.5. Płukanie i dezynfekcja przewodów wodociągowych

Płukanie przewodów wodociągowych wykonywać odcinkami bezpośrednio po wykonaniu montażu danego odcinka wodociągu wodą czystą. Brudną wodę z płukania sieci wypuszczać przez końcówki sieci, poza miejsce prowadzenia robót do czasu aż zacznie na końcówkach wypływać czysta woda. Kolejno wykonywane odcinki sieci płukać i zabezpieczać przed zanieczyszczeniem przez „korkowanie" końcowych wylotów. Płukanie przewodów wodociągowych powinno się odbywać z prędkością min. 1,0 m/s. Dezynfekcję sieci wodociągowej należy wykonać przed oddaniem wodociągu do eksploatacji stosując dawkę chloru czynnego w ilości 0-30mg/dm^3, tj. 500-700 ml 4%-go podchlorynu sodu na m^3 wody.

Nie wolno dopuścić, ażeby woda z środkami do dezynfekcji przedostała się do użytkowanej sieci wodociągowej.

4.2.6. Oznakowanie wodociągu

Do oznakowania uzbrojenia sieci wodociągowej należy wykonać w terenie tablice znakujące orientacyjne, które można umieścić na budynkach, budowlach trwałych lub na słupkach betonowych o szerokości tabliczki z pasem gr. 5cm namalowanym kolorem niebieskim przy górnej krawędzi słupka. Tablice orientacyjne wykonać zgodnie z normą PN-86/B-09700. Tablicami należy zaznaczyć wszystkie elementy uzbrojenia – hydrant, zasuwy liniowe, zasuwy domowe itd. Sposób oznakowania Wykonawca ustala z zarządcą wodociągu.

4.2.7. Bloki oporowe

Pod zasuwy, hydranty, trójniki, kształtki łuki oraz na końcówkach przewodów projektuje się oparcie na betonowych blokach oporowych. Bloki oporowe wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem - węzłów. Bloki oporowe można stosować prefabrykowane lub wykonać na placu budowy w sposób bezpośredni na realizowanej sieci wodociągowej w miejscach uzbrojenia sieci, zmianach kierunków sieci, trójników, hydrantów itd..\

5. Przejścia wodociągu pod przeszkodami

5.1. Skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem

Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami oraz warunkami określonymi w uzgodnieniach. Uzbrojenie podziemne, na czas prowadzenia robót oraz docelowo, należy zabezpieczyć pod nadzorem przedstawiciela zakładu użytkującego przewód znajdujący się w sąsiedztwie prowadzonych robót. Zasypkę wykopów pod sieciami zagęścić I_i=95%, aby zapobiec późniejszemu osiadaniu. W przypadku przełożenia kolizyjnego przewodu należy dokonać inwentaryzacji powykonawczej przewodu z podaniem ułożenia /zagłębienia/ przewodu.

Wszelkie urządzenia podziemne niezinwentaryzowane traktować, jako czynne i przy wykonywaniu prac w ich obrębie zachować szczególną ostrożność.

W bezpośredniej bliskości słupów sieci energetycznej i telekomunikacyjnej, drzew wykopy wykonać ręcznie.

Kielce, lipiec 2017r.

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Skrzyżowanie z kablem telekomunikacyjnym

Wykopy w obrębie istniejącego kabla telekomunikacyjnego należy wykonać ręcznie, a na kabel nałożyć rurę osłonową dwudzielną dn110mm długości wg rys. profilu podłużnego sieci.

Przekroczenie rowów

Przekroczenia rowów należy wykonać w rurze ochronnej stalowej. Miejsce przejść oznaczyć słupkami betonowymi.

Skrzyżowanie z istniejącymi drogami

Wszystkie przejścia pod drogami zabezpieczyć rurami ochronnymi o długości pozwalającej na wyprowadzenie końców rury o 0,5m poza skarpę rowów przydrożnych. Długość i materiał rur ochronnych została określona na profilu podłużnym sieci.

5.2. Przejście pod drogą powiatową

Przejście poprzeczne pod drogą powiatową nr 0275T i 0484T wykonać metodą bezwykopową np. przewiertem lub przeciskiem bez naruszenia nawierzchni drogi powiatowej. Zastosowano rurę przewiertową /ochronną/ o średnicy 356 x 10mm, długości wg rys. profilu podłużnego sieci, stalową ze szwem przewodową wg PN79/H-74244. Zastosowanie metody bezodkrywkowej wykonawca dostosuje do potrzeb realizacyjnych inwestycji i możliwości technicznych, jakie posiada. W tym celu Wykonawca dokona analizy zastosowania metody we własnym zakresie dostosowując prace wykonawcze do okoliczności realizacyjnych i potrzeb stosowania metody bezodkrywkowej.

Sposób łączenia rur na styk przez spawanie, rura powinna posiadać zewnętrzną izolację polietylenową w klasie „C" wykonana fabrycznie. Miejsca spoin obwodowych powinny być zaizolowane przy pomocy rękawów termokurczliwych. Wewnętrzna powierzchnia rury winna być zabezpieczona poprzez malowanie fabryczne lakierem asfaltowym. Wprowadzanie rury przewodowej do rury ochronnej należy dokonać za pomocą płóz centrujących typ AMP. Rozstaw płóz - max. 1,5 m. Końce rury ochronnej należy uszczelnić stosując korek z pianki poliuretanowej dł. min 20 cm. Jako element oporowy dla korka w trakcie jego wykonywania /formowania/ zastosować pierścień z blachy stalowej gr. 5 mm.

Roboty w pasie drogowym dróg wojewódzkich wymagają uzyskania pozwolenia na prowadzenie robót przed przystąpieniem do prac, z którego wynikać będą szczegółowe ustalenia dla wykonawcy robót budowlanych. Wykonawca przed przystąpieniem do robót opracuje zgodnie z harmonogramem robót projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy i uzgodni go z właściwymi instytucjami

Wytyczne realizacji przejść:

Przewiert wykonać wiertnicą poziomą typu WP 30/60 lub inną analogiczną (np. typu BPR prod. KRUPP Lonhro, Grundoram wg technologii TRACO-TECHNIK, itp.).
Przed podjęciem przewiertu należy usytuować i wytyczyć w sposób trwały oś skrzyżowania oraz komór wejściowej i wyjściowej na podstawie załączonych podkładów geodezyjnych.
Projektuje się wykonanie komory przeciskowej o wymiarach: 8.0 x 3.0 x 2.5 m.
Po wyznaczeniu w/w komór wykonać ich obudowy za pomocą grodzic stalowych. Pogrążanie grodzic za pomocą wibromłotów lub młotami hydraulicznymi. Wykonać wykop koparką do głębokości uzależnionej od rodzaju zastosowanej wiertnicy (dla wiertnicy WP o ok. 0,5m głębiej od projektowanej osi przewiertu). Dno wykopu wyprofilować celem zapewnienia spływu ewentualnej wody gruntowej sączkami drenażowymi do studzienki zbiorczej. Podłoże utwardzić przez ułożenie 10 cm warstwy tłucznia o granulacji 20 – 40 mm, a na tym prefabrykowanych płyt nawierzchniowych.
Komorę wyjściową należy wykonać po zakończeniu robót ziemnych w roboczej komorze wejściowej ze względu na zapewnienie ciągłości prac wibromłota i koparki oraz niecelowość długotrwałego utrzymywania otwartego wykopu wyjściowego.
W gotowym wykopie początkowym wykonać ściankę oporową z wielowarstwowo ułożonych płyt drogowych. W grodzicy wyciąć otwór w celu wprowadzenia wiertła. Następnie do wykopu opuścić wiertnicę WP. Ponad wykopem wstępnym ustawić agregat napędowy, połączony z zespołami roboczymi maszyny za pomocą przewodów elastycznych. Jednocześnie z prowadzeniem przewiertu

przeciskać odcinki rur ochronnych. Urobek podawany wiertłem do przenośnych, wymiennych pojemników usuwać poza wykop początkowy.
Wykonując przewiert prowadzić w sposób ciągły obserwacje przodka drążonego tunelu i wstrzymywać roboty w przypadku natrafienia na niezidentyfikowany element uzbrojenia podziemnego.
Po wykonaniu przewiertu rurą stalową wprowadzić do jej wnętrza rurę przewodową PE na płozach. Końce rur stalowych zaślepić manszetami - EPD.
Po zakończeniu montażu rurociągu przewodowego poddać go próbie ciśnieniowej (P = 10,5 atm).
Przed zasypaniem wykopów wykonać inwentaryzację geodezyjną.
Wykonać zasypkę wykopów, grunt zagęszczać warstwami o grub. 0,3m. Nadmiar ziemi pochodzącej z wykopów rozplantować na miejscu. Teren wokół zasypanych wykopów uporządkować i przywrócić jego pierwotny wygląd

6. Odwodnienie wykopów

Roboty montażowe przewodów wodociągowych z PE powinny być wykonywane w wykopach o normalnej wilgotności, względnie w wykopach odwodnionych.

W budowie sieci, w zależności od lokalizacji, rodzaju gruntu, rodzaju i głębokości wykopu, średnicy rurociągu a przede wszystkim wysokości koniecznej depresji, mogą występować trzy metody odwodnienia:

- ✓ metoda powierzchniowa,
- ✓ metoda drenażu poziomego,
- ✓ metoda depresji statycznego poziomu zwierciadła wody gruntowej.

Metoda pierwsza polega na odprowadzaniu powierzchniowym wody w miarę głębienia wykopu. Metoda ta nie wymaga montażu skomplikowanych urządzeń i często wystarczają ustawione na powierzchni terenu ręczne lub spalinowe pompy membranowe.

Dla warunków układki rurociągu z PEHD, metoda powierzchniowa może mieć zastosowanie przejściowe - w trakcie pogłębiania wykopu i wykonywania drenażu poziomego pod strefą rurociągu.

Metoda druga polega na ułożeniu pod strefą rurociągu, drenażu poziomego w obsypce żwirowej z odprowadzeniem wody do studzienek czerpnych zlokalizowanych obok trasy wykopu, skąd woda jest odprowadzana do zbiornika przy pomocy pompy. Po ułożeniu przewodu wodociągowego i przeprowadzonych próbach jego szczelności, drenaż zostaje wyłączony z eksploatacji, a studzienki czerpne zdemontowane.

Metoda trzecia ma zastosowanie w wypadku dużego nawodnienia gruntu i polega na wykonaniu studni depresyjnych względnie zastosowania igłofiltrów.
Przyjęto trzecią metodę odwodnienia na odcinku.

6.1. Metoda odwodnienia - proponowana

Warunki gruntowo-wodne na trasie projektowanej sieci wodociągowej przedstawione są w punkcie 7 niniejszego opracowania. Przyjęto w dokumentacji odwodnienie robót metodą igłofiltrów zapukanych w głąb gruntu na głębokość do 9,0 m w zależności od potrzeb. Wykonawca do realizacji przyjmie ilość igłofiltrów niezbędną do potrzeb po wykonaniu wykopów próbnych i stwierdzeniu stanu wód gruntowych w rzeczywistości w tym celu zostanie założony dziennik pompowań.

Przy założeniu zamontowania 10 – szeregów igłofiltrów (250 sączków zapukanych) dwóch pomp o wydajności 36 m3/h.

6.2. Metoda odwodnienia – wariantowa

Z analizy warunków gruntowo-wodnych wynika, że odwodnieniu podlegać będzie sieć wodociągowa o długości **L=1539-16,5-11,9=15106m.** Odwodnienie wykopów przewiduje się sposobem powierzchniowym - drenażem. Będzie ono polegało na ułożeniu dwu rzędów sączków ceramicznych (drenów) perforowanych ϕ10 cm w warstwie filtracyjnej złożonej z mieszaniny tłucznia karnie i piasku (w stosunku 1:1). Na ciałach drenarskich wykonane zostaną studnie zbiorcze z kręgów betonowych ϕ 1,00 m, w rozstawie max. 75 m.

25-211 Kielce

Odprowadzenie wód drenażowych nastąpi pompami przeponowymi o napędzie spalinowym i wydajności min. Q = 36.0 m^3/h. Odprowadzenie wody od pomp poprzez osadniki piasku z kręgów betonowych ϕ1,0 m, rurociągiem z rur stalowych kołnierzowych ϕ 200 mm, ułożonym po powierzchni terenu do odbiorników. Wody należy odprowadzić do naturalnych cieków i rowów po uzgodnieniu Wykonawcy sposobu odwodnienia z Zarządcą drogi, czy rowu melioracyjnego lub innego.

6.3. Odprowadzenie wody z odwadniania wykopów

Odbiornikami wód gruntowych pochodzących z odwodnienia wykopów będą rowy przydrożne oraz cieki naturalne w rejonie robót. Wykonawca ustali sposób zrzutu wód z wykopów z zarządcą cieku i drogi.

Wodę odpompowaną z wykopów należy odprowadzić tymczasowym rurociągiem z rur stalowych kołnierzowych ϕ 200 mm.

Sposób odwodnienia wykopów przyjmuje wykonawca robót po analizie własnych zasobów techniczno sprzętowych przyjętych do realizacji.

7. Geotechniczne warunki posadowienia projektowanych obiektów

7.1. Położenie i charakterystyka terenu inwestycji

Teren projektowanej inwestycji położony jest w województwie świętokrzyskim powiecie kieleckim w gminie Piekoszów. Rzędne wysokościowe zawierają się w przedziale od ok. 254,5m n.p.m. w rejonie ujęcia wody do istniejącego wodociągu do ok. 315,0m n.p.m. na końcu projektowanej sieci tj. w rejonie zbiornika wyrównawczego. Ustalono, że projektowane obiekty pod względem stopnia złożoności budowy geologicznej podłoża zalicza się do I kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowo do warunków prostych. Teren inwestycji położony jest w granicach prowincji Wyżyny Polskiej, podprowincji Wyżyna Małopolska, w jej obrębie w mezoregionie Wzgórza Łopuszniańskie.

7.2. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych podłoża

Z rozpoznania geotechnicznego wynika, że w budowie geologicznej terenu inwestycji biorą udział utwory czwartorzędu zalegające bezpośrednio na utworach triasu-wapienia muszlowego i kajpru.

Czwartorzęd to głównie utwory pochodzenia wietrzelinowego i w niewielkim stopniu gliny zwałowe zalegające na utworach triasu środkowego i górnego.

Starsze podłoże w rejonie badań reprezentowane jest przez utwory triasu dolnego, środkowego i górnego.

Inwestycja znajduje się w obszarze występowania na powierzchni w postaci wychodni utworów triasu środkowego (wapienia muszlowego) wykształconych w postaci wapieni, margli i dolomitów.

Na poszczególnych odcinkach trasy projektowanego rurociągu zwierciadło wód gruntowych występuje na różnych głębokościach zawierających się w przedziale ok. 1,0 m ppt do ponad 3,0m ppt.

8. Rozwiązania techniczne w zakresie elektrycznym

Wykonać zgodnie z opisem i rysunkami.

9. Uwagi końcowe

Przed rozpoczęciem robót należy założyć sieć stałych reperów roboczych, które zapewniają możliwość niwelacji poszczególnych odcinków sieci. Wytyczenie trasy rurociągów należy powierzyć uprawnionemu geodecie. Miejsca skrzyżowań odkrytej infrastruktury technicznej należy zinwentaryzować wysokościowo i podać na szkicach roboczych lokalizację z faktycznym zagłębieniem istniejącej infrastruktury i realizowanego wodociągu posadowienie wodociągu należy nanieść w rozstawie 15-25 m. Skrzyżowania i miejsca kolizyjne inwentaryzować wysokościowo we wszystkich kolizjach i skrzyżowaniach infrastruktury. W trakcie realizacji robót należy dokładnie rozpoznać i zlokalizować przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Przy pracach na posesjach należy ustalić z ich właścicielami czy nie występują urządzenia podziemne, które nie są zainwentaryzowane. Przed przystąpieniem do robót należy odkopać ręcznie uzbrojenie podziemne i zabezpieczyć je tak, aby nie nastąpiło jego uszkodzenie.

W trakcie prowadzenia robót winny być przeprowadzane próby szczelności wodociągu i odbiory częściowe robót ulegające zakryciu.

Kielce, lipiec 2017r.

ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Ważniejsze zmiany i odstępstwa od niniejszego projektu winny być dokonywane za zgodą nadzoru inwestorskiego lub autorskiego po uprzednim zleceniu jego pełnienia.

Roboty ziemne w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego winny być wykonywane ręcznie ze szczególnym zabezpieczeniem tego uzbrojenia przed uszkodzeniem. Wszystkie czynności winny być wpisywane do dziennika budowy.

Całość robót budowlano-montażowych należy wykonać zgodnie z:

- ✓ „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz. II;
- ✓ „Instalacje sanitarne i przemysłowe";
- ✓ „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych";
- ✓ instrukcją Producenta rur;
- ✓ montaż rur zaleca się prowadzić w temperaturze otoczenia od +5°C ÷ +20 °C;
- ✓ nie należy prowadzić montażu rur podczas mgły, opadów atmosferycznych, w czasie silnego wiatru, w okresie silnego nasłonecznienia, przy temp. Powyżej +25 °C oraz poniżej 0 °C;
- ✓ o terminie budowy powiadomić właścicieli terenu, na którym przebiega inwestycja oraz właścicieli uzbrojenia podziemnego;
- ✓ w przypadku natrafienia w czasie realizacji na nieokreślone uzbrojenie podziemne, bądź stwierdzenia niezgodności z planem geodezyjnym, należy powiadomić właściciela uzbrojenia oraz inspektora nadzoru, a dalszy tok postępowania uzgodnić wpisem do dziennika budowy.

Na etapie wykonawstwa należy uwzględnić wszystkie uwagi i zalecenia zawarte w uzgodnieniach, decyzjach postanowieniach i opiniach, szczególnie zawartych w Protokole narady koordynacyjnej. Odbiór ustawienia płoż na rurach wodociągowych, na odcinkach przejść, przed wprowadzeniem do rury ochronnej, winien dokonać przedstawiciel „Wodociągów" i Inwestora.

Przy realizacji inwestycji należy zwrócić uwagę na następujące wymagania:

- ✓ zewnętrzne i wewnętrzne powierzchnie murowane, betonowe należy zaizolować materiałami bezpiecznymi ekologicznie.

Prace w pobliżu istniejących dróg oraz skrzyżowania z drogami należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi przez Zarządcę drogi.

Wszystkie zmiany w stosunku do dokumentacji wynikające z technologii i nieznanych w czasie projektowania warunków miejscowych uzgodnić z autorem projektu.

Projektował:

mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski
upr. bud. 36/KL/75 .....
/pieczątka i podpis/

mgr inż. architekt
RYSZARD DĄBROWSKI
Kielce, ul. Toporowskiego 34/3
nr upr. 36/KL/75

inż. Mikołaj Dach
upr. bud. 81/63/75 .....
/pieczątka i podpis/

mgr inż. Zbigniew Wojciechowski
upr. bud. KL-133/2002 .....
/pieczątka i podpis/

Opracowała:

mgr inż. Nina Nowińska .....
/ podpis/

Sprawdził:

mgr inż. Paweł Wojciechowski
upr. bud. KL- 57/2002 .....
/pieczątka i podpis/

Kielce, lipiec 2017r.

68

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
„EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114, 25-224 Kielce
tel./fax. 41 344 92 68 kom. 502 493 914, e-mail: eko-dom@o2.pl

w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-213 Kielce

CZĘŚĆ

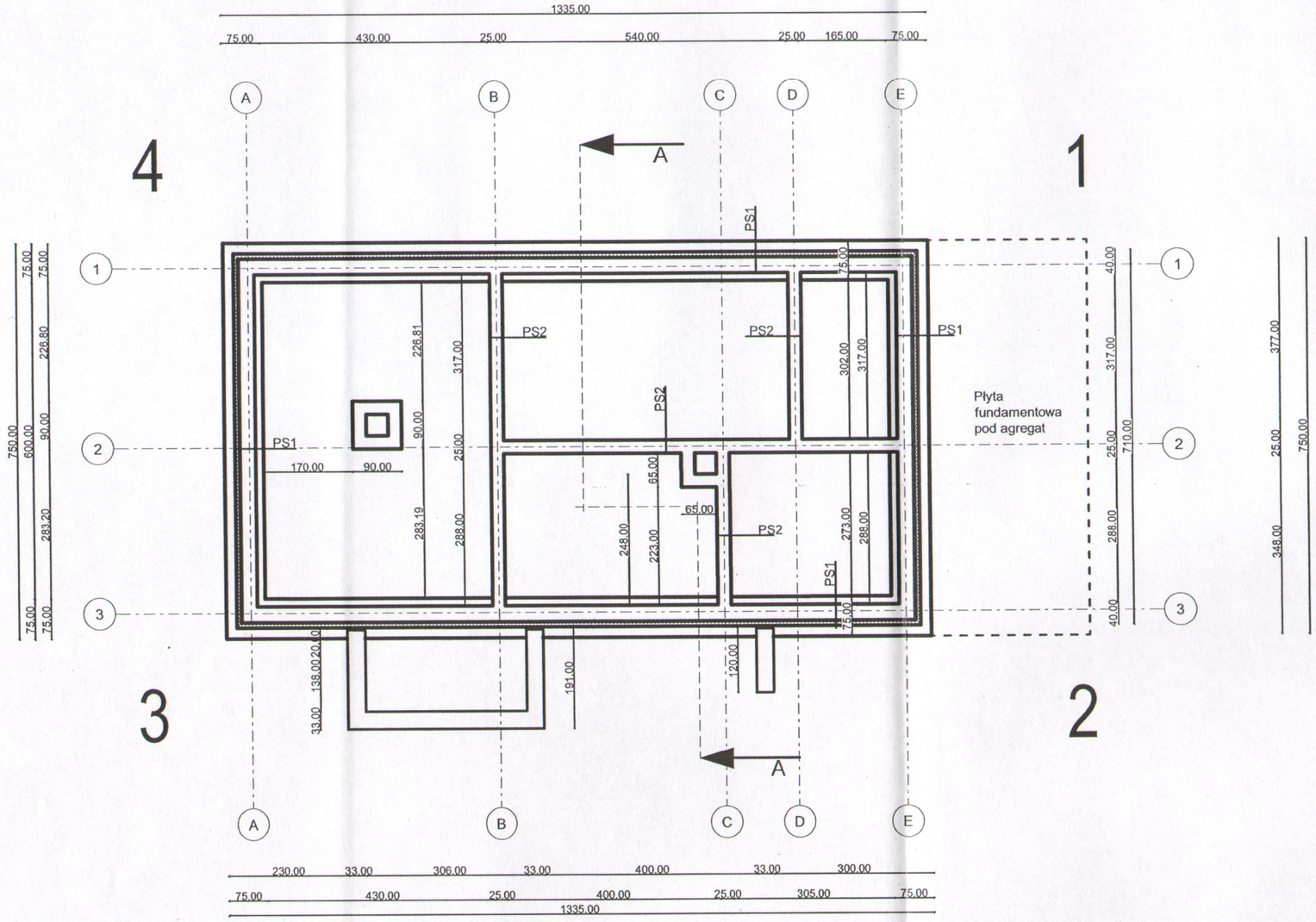
ARCHITEKTONICZNO

KONSTRUKCYJNA

Kielce, lipiec 2017r.

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Rzut fundamentu



PS1-ściana zewnętrzna gr.45 cm
-izolacja folia korkowa
-izolacja styropian ESP Fundament gr.10 cm
-izolacja pionowa typu śr. 2 x papa na lepiku lub termozgrzewalna
-okładzina cemnetowa (zatarta)
-pustak betonowy kl. B20 gr. 29 cm
-okładzina cementowa (zatarta)
uwaga !!!
-izolacja styropian ESP Fundament gr.12 cm na wysokości 0,5m od posadzki
-izolacja zabezpieczająca styropian

S2-ściana wewnętrzna
-izolacja pionowa typu śr. 2 x papa na lepiku lub termozgrzewalna
-okładzina cementowa (zatarta)
-pustak betonowy kl. B20 gr.24 cm
-okładzina cementowa (zatarta)
-izolacja pionowa typ śr. 2x papa na lepiku lub termozgrzewalna

Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI i XXX**

Branża	ARCHIRTEKTURA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	A1
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

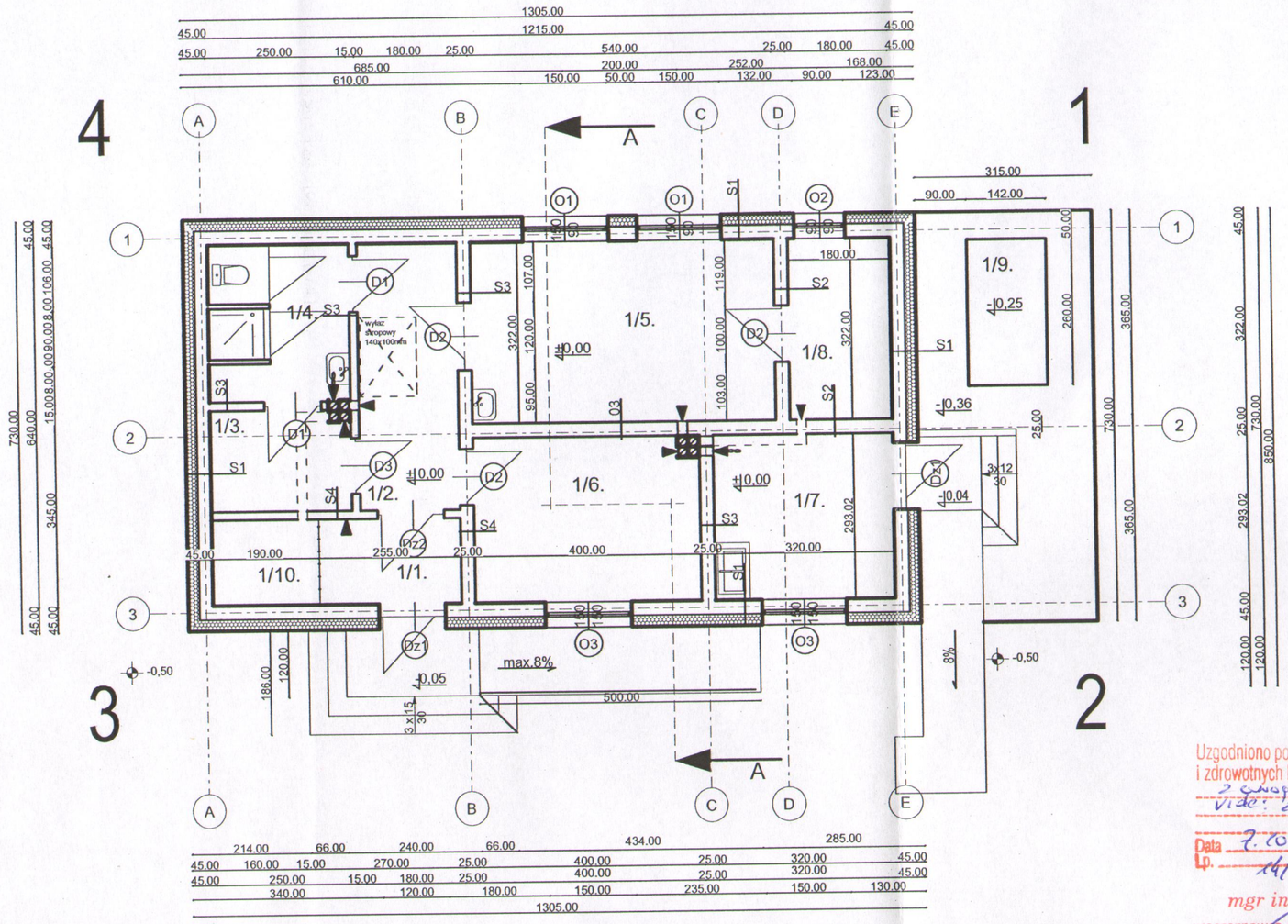
Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż.arch.Ryszard Dąbrowski	36/KL/75
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Rzut parteru



Nr	Pomieszczenie	Pow. [m^2]	Posadzka	Obwód [m]
1/1	Wiatrołap	3,83	gres	8,10
1/2	Korytarz	8,55	gres	13,10
1/3	Szatnia	4,41	gres	8,60
1/4	W.C.- Umywalnia	6,81	gres	15,00
1/5	Warsztat	17,39	gres	17,24
1/6	Pokój konserwatora	11,72	gres	13,86
1/7	Chlorownia	9,38	gres	12,26
1/8	Rozdzielnia energ.	5,80	gres	10,04
1/9	Stanowisko -agregat	19,38	pł.żelbet	24,39
1/10	Mag. zb. podchlorynu	2,85	pł.żelbet	6,80
	pow.zabud.budynku	95,27		40,70
	pow.zabud.schody	20,96		29,11

RAZEM parter

Pow. użytkowa	70,74
Pow. cał.posadzki	90,12
Pow. cał.zabudowy	134,28

S1-ściana zewnętrzna gr.45 cm
-wyprawa tynkowa na siatce - akrylowa
-izolacja styropian ESP 070-100 Fasada gr.18 cm
-pustak ceramiczny gr. 24 cm Porotherm
-okładzina ceramiczna na zaprawie klejowej do pełnej wysokości ściany

S2-ściana wewnętrzna
-okładzina ceramiczna na zaprawia klejowej do pełnej wysokości ściany
-pustak ceramiczny gr.24 cm Porotherm
-okładzina ceramiczna na zaprawie klejowej do pełnej wysokości ściany

S3-ściana wewnętrzna
-okładzina ceramiczna na zaprawia klejowej do pełnej wysokości ściany
-pustak ceramiczny gr.12,24 cm Porotherm
-tynk cemnetowo wapienny gr. 1,5 cm

Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / ~~z zastrzeżeniami~~
2 egz.
Vide: Załącznik do uzgodnienia
Data 2.10.2017
Lp. 14/2017

mgr inż. Lech Szpaderski
rzeczoznawca do spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnienia 68-BPIO/94 w zakresie
budownictwo przemysłowe i ogólne,
bez obiektów ochrony zdrowia.
Kielce, ul. Solna 48/11, tel. 602 12 63 35

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR
GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU
BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI
obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI i XXX**

Branża	ARCHIRTEKTURA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	A2
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

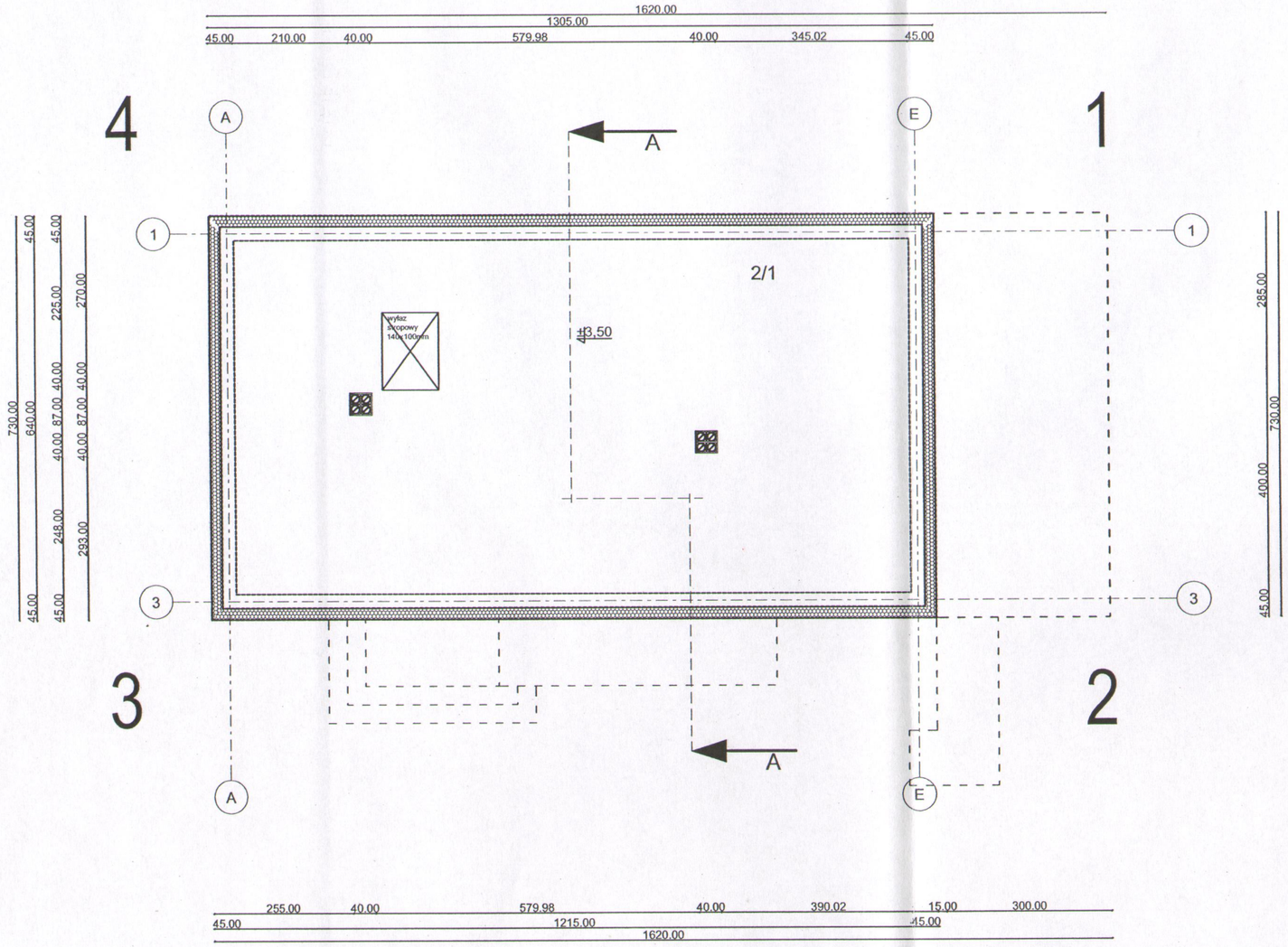
Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż.arch.Ryszard Dąbrowski	36/KL/75
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Rzut poddasza



Nr	Pomieszczenie	Pow. [m²]	Posadzka	Obwód [m]
2/1	poddasze nieużytkowe	76,04	deski	76,04
	pow.zabud.kominów	0,32		3,20
	pow.zabud.schody	1,40		4,80

RAZEM poddasze

Pow. użytkowa	76,04
Pow. całkowita	77,44
Pow. cał.zabudowy	95,27

RAZEM	part.	poddasz.	
Pow. użytkowa	72,56	0,00	72,56
Pow. całkowita	92,56	77,44	170,00
Pow. cał.zabudowy	130,40		130,40

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468,
556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI** i **XXX**

Branża	ARCHIRTEKTURA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	A3
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż.arch.Ryszard Dąbrowski	36/KL/75
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

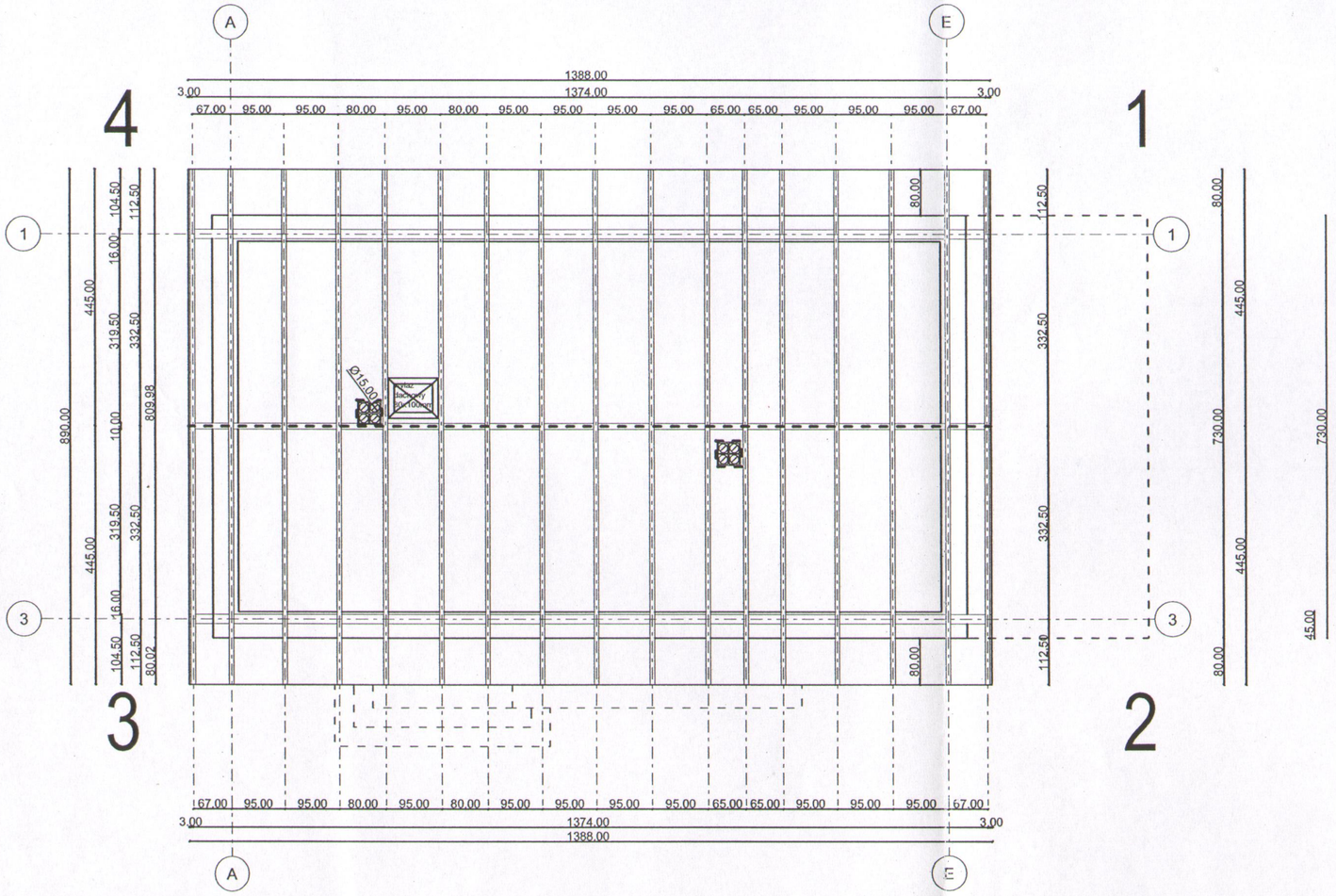
Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
26-01 Kielce

Rzut więźby



Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI** i **XXX**

Branża	ARCHIRTEKTURA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	A4
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

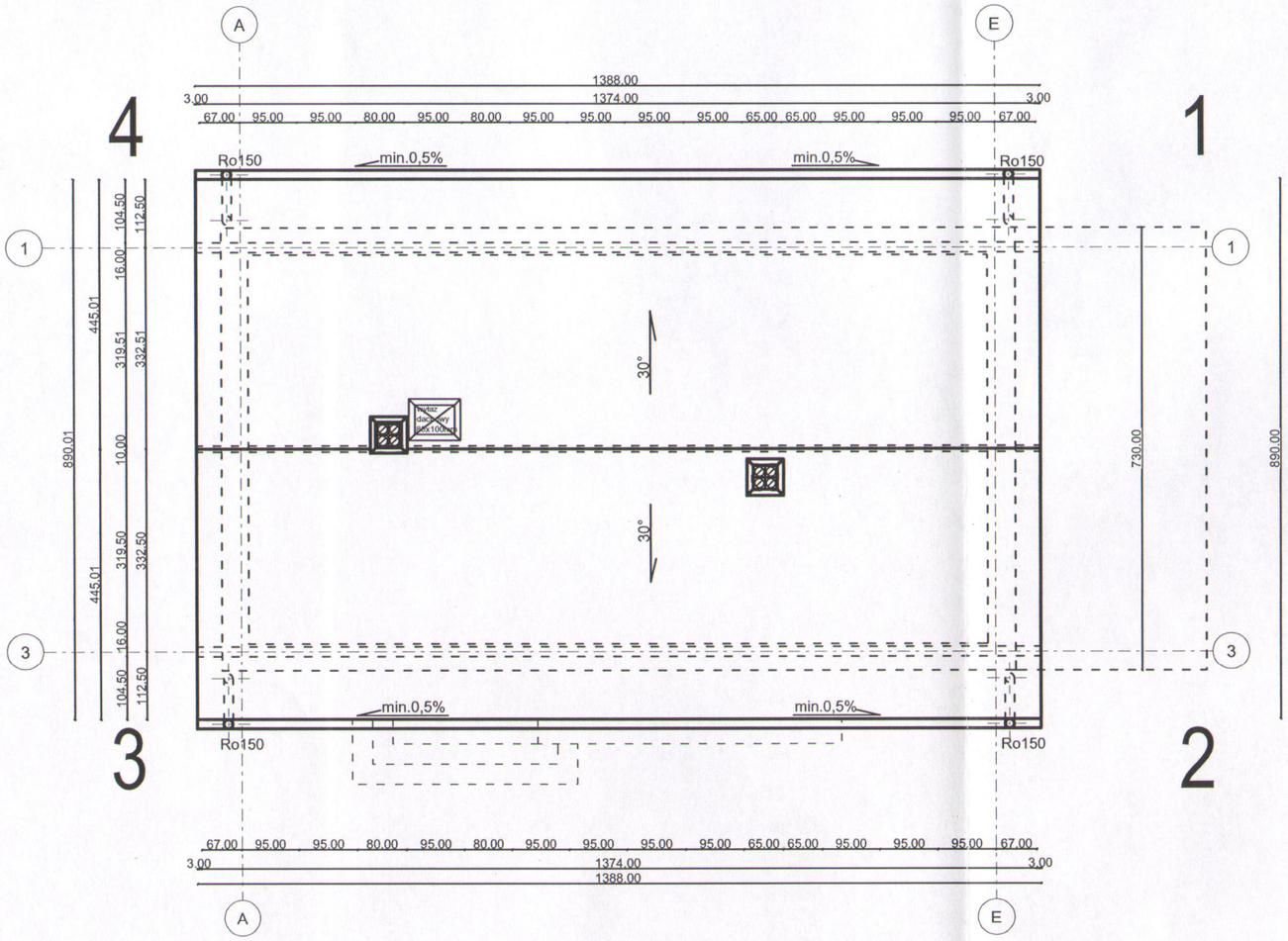
Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż.arch.Ryszard Dąbrowski	36/KL/75
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach

Rzut dachu



Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI** i **XXX**

Branża	ARCHIRTEKTURA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	A5
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż.arch.Ryszard Dąbrowski	36/KL/75
Podpis	

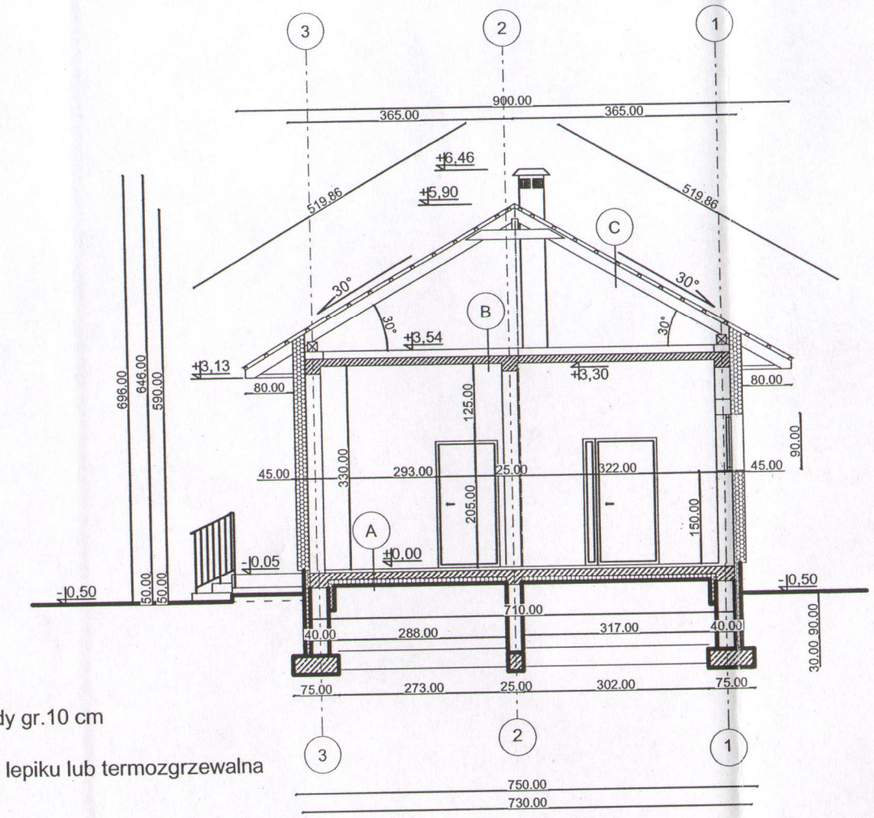
Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Przekrój A-A

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce



A - PODŁOGA NA GRUNCIE
-płytki ceramiczne gres na kleju
-wylewka cementowa 4 cm
-izolacja pozioma styropian ESP twardy gr.10 cm
-folia budowlana
-izolacja pozioma typu śr. 2 x papa na lepiku lub termozgrzewalna
-płyta żelberowa 12cm
-chudyny beton
-piasek zagęszczony
-ubity gruz, kruszywo

B - STROP
-deski na legarach
-izolacja pozioma wełna mineralna gr.15cm
-izolacja pozioma folia budowlana
-płyta żelbetowa 12 cm
-tynk cementowa wapienny

C - DACH
-pokrycie blacha dachówkopodobna
-łaty kontrlaty / krokwie gr. 18 cm
-paroizolacja
-izolacja wełna minaralna gr. 18 cm
-płyta wiurowa lub deski 1,5 cm

Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR
GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU
BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI
obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI** i **XXX**

Branża	ARCHIRTEKTURA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	A6
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż.arch.Ryszard Dąbrowski	86/KL/75
Podpis	

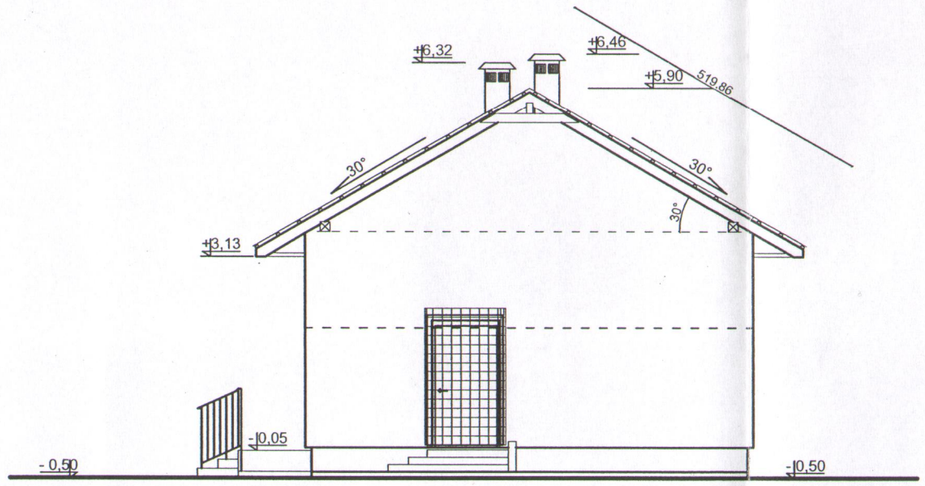
Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

26

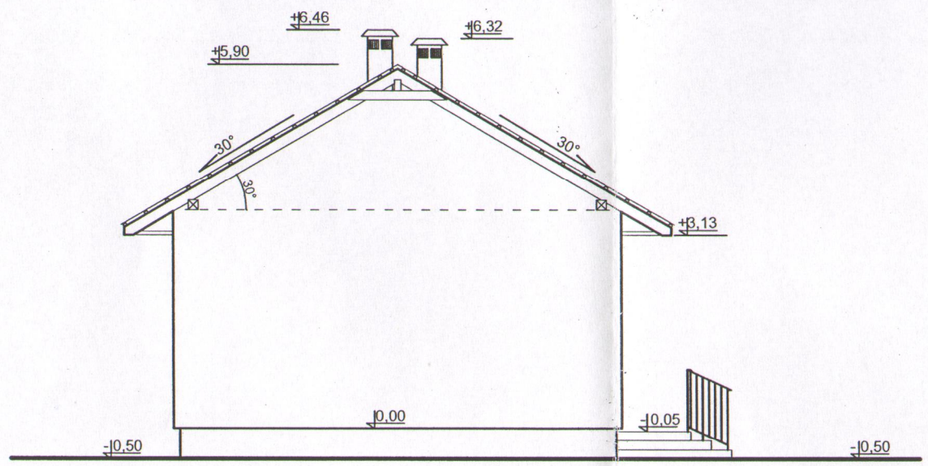
Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Elewacja 1-2,3-4,



2 1

PÓŁNOCNO - ZACHODNIA



3 4

POŁUDNIOWO - WSCHODNIA

Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI** i **XXX**

Branża	ARCHIRTEKTURA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	A7
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

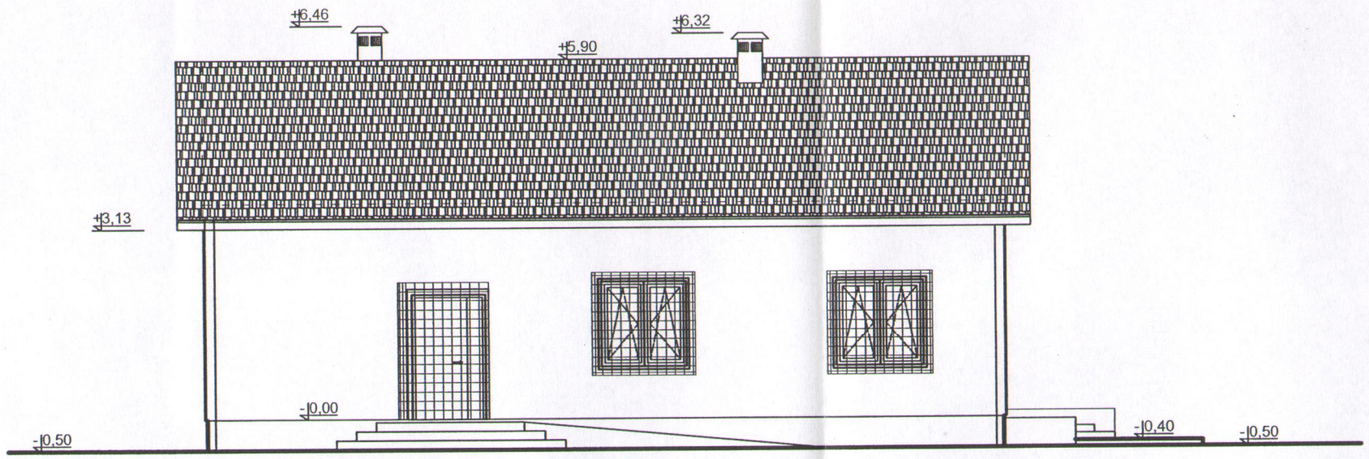
Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż.arch.Ryszard Dąbrowski	36/KL/75
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

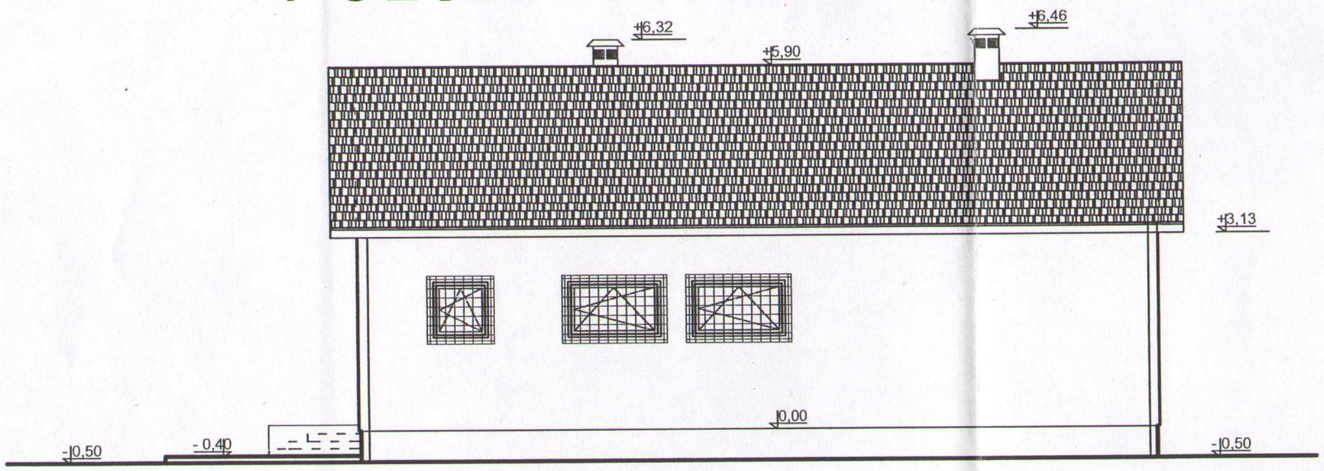
Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-214 Kielce

Elewacja 1-2,3-4,



1 2

POŁUDNIOWO - ZACHODNIA



2 3

PÓŁNOCNO - WSCHODNIA

Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI i XXX**

Branża	ARCHIRTEKTURA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	A8
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

Projektował	Nr uprawnień
mgr inż.arch.Ryszard Dąbrowski	36/KL/75
Podpis	

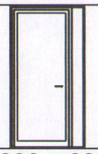
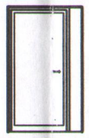
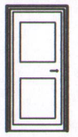
Sprawdził	Nr uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach

Zestawienie

stolarki drzwiowej i okiemmej

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ i DRZWIOWEJ										
L.P.	01	02	03	Dz1	Dz2	D1	D2	D3	D4	D5
RODZAJ WYROBU	OKNO	OKNO	OKNO	DRZWI	DRZWI	DRZWI	DRZWI	DRZWI	DRZWI	DRZWI
SCHEMAT										
WYMIARY W ŚWIETLE OSCIERZNICY SO X HO [mm]	1500 x 900	900 x 900	1500 x 1500	1200 x 2300	1200 x 2005	1000 x 2005	1000 x 2005	1000 x 2005	900 x 2005	1200 x 2005
RAZEM SZTUK STOLARKI	2	1	2	2 antywłam.	1 antywłam.	2	2	1	2	1

więźby dachu

NAZWA ELEMENTU ILOŚĆ ELEMENTÓW	PRZEKRÓJ ELEMENTU	DŁUGOŚĆ ELEMENTU	W RZUCIE	
WIELKOŚCI SZACUNKOWE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ PODANE UWAGI :				
K1 - KROKIEW	180,0 mm x 70,0 mm	L= 4,40m	(5,30m)	34 SZT.
KK- KROKIERW KALENICY	100,0 mm x 150,0mm	L= 7,20m		1 SZT.
DK - DESKA KALENICOWA	180,0 mm x 120,0 mm	L= 1,60m		68 SZT.
DK1 - DESKA PODRYNNOWA	200,0 mm x 32,0 mm	L=13,90m		2 SZT.
M2 - MURŁATA	160,0 mm x 160,0 mm	L=13,90m		2 SZT.
KŁ - KONTRŁATY	60,0mm x 50,0 mm	Lc= 181,00mb		(ok. 35 SZT.)
Ł - ŁATY	80,0mm x 50,0 mm	Lc= 392,00mb		(ok. 60 SZT.)

UWAGA :
1. ELEMENTY KROKWI NALEŻY ZWIĘKSZYĆ O KĄT PRZYJETY W POŁACI DACHOWEJ np. 30 STOPNI.
2. KAŻDY ELEMENT DREWNIANY WIĘŹBY ZWIĘKSZYĆ O 20cm UWZGLĘDNIAJĄC PROCES TECHNOLOGICZNY OBRÓBKI ELEMENTU.
3. WSZYSTKIE ELEMENTY WIĘŹBY MONTOWANE TYPOWYMI ELEMENTAMI METALOWYMI I SKRĘCANE ŚRÓBAMI.

Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR
GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU
BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI
obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

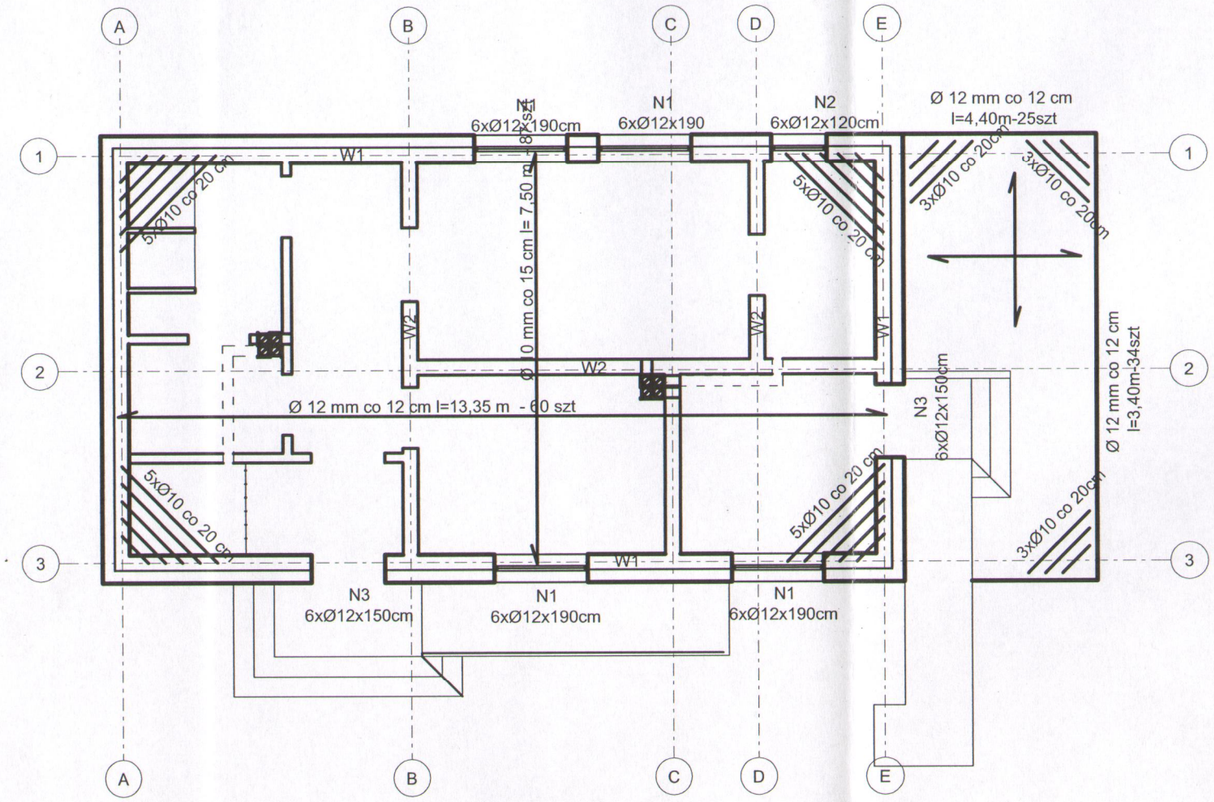
Obiekt kategorii **XVI** i **XXX**

Branża	ARCHIRTEKTURA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	A9
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż.arch.Ryszard Dąbrowski	36/KL/75
Podpis	
Sprawdził	**Nr. uprawnień**
-	
Podpis	
Opracowanie	**Podpis**
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Rzut parteru - posadzka



Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI** i **XXX**

Branża	KONSTRUKCJE
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	K1
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

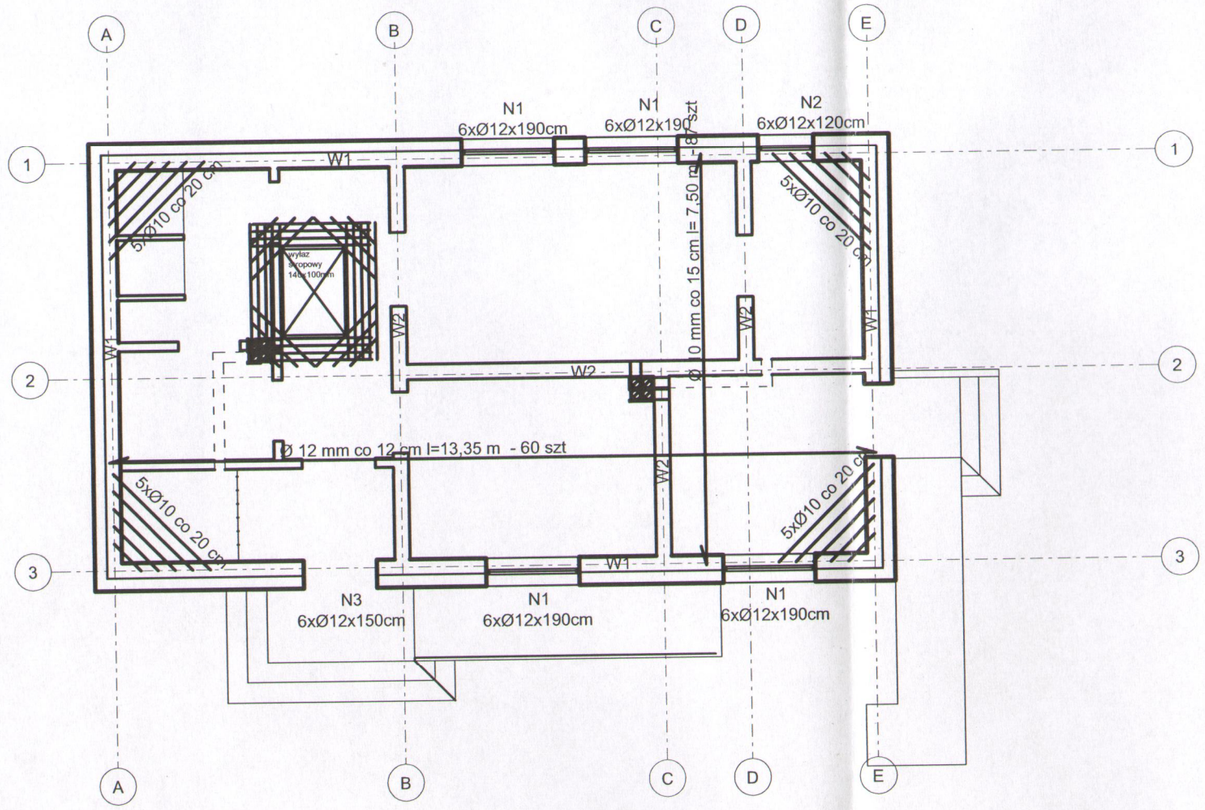
Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż.arch.Ryszard Dąbrowski	36/KL/75
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Rzut parteru - strop



Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii	**XVI** i **XXX**
Branża	KONSTRUKCJE
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	K2
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

Projektował	Nr uprawnień
mgr inż.arch.Ryszard Dąbrowski	30/KL/75
Podpis	

Sprawdził	Nr uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

„EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114, 25-224 Kielce
tel./fax. 41 344 92 68 kom. 502 493 914, e-mail: eko-dom@o2.pl

CZĘŚĆ

SANITARNA

Kielce, lipiec 2017r.

Starostwo Powiatowe w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWA "EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
UL. CHABROWA 114, 25-224 KIELCE TEL./FAX. 41 344 92 68

Inwestor:	**GMINA PIEKOSZÓW** **ul. Częstochowska 66A** **26-065 Piekoszów**		
Obiekt :	**Budowa ujęcia wody oraz budowa sieci wodociągowej**	*Nr rys.*	**S-1**
Nazwa rys.	Profil podłużny sieci wodociagowej	Skala	1:100/500

Branża sanit.	*Imię i Nazwisko*	*Podpis*	*Uprawnienia*	*Data*
Projektował	mgr inż. Zbigniew Wojciechowski		133/2002	07-2017
Opracowała	mgr inż. Nina Nowińska		———	07-2017
Sprawdził	mgr inż. Paweł Wojciechowski		57/2002	07-2017

83

FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWA
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
UL. CHABROWA 114, 25-224 KIELCE TEL./FAX. 41 344 92 68

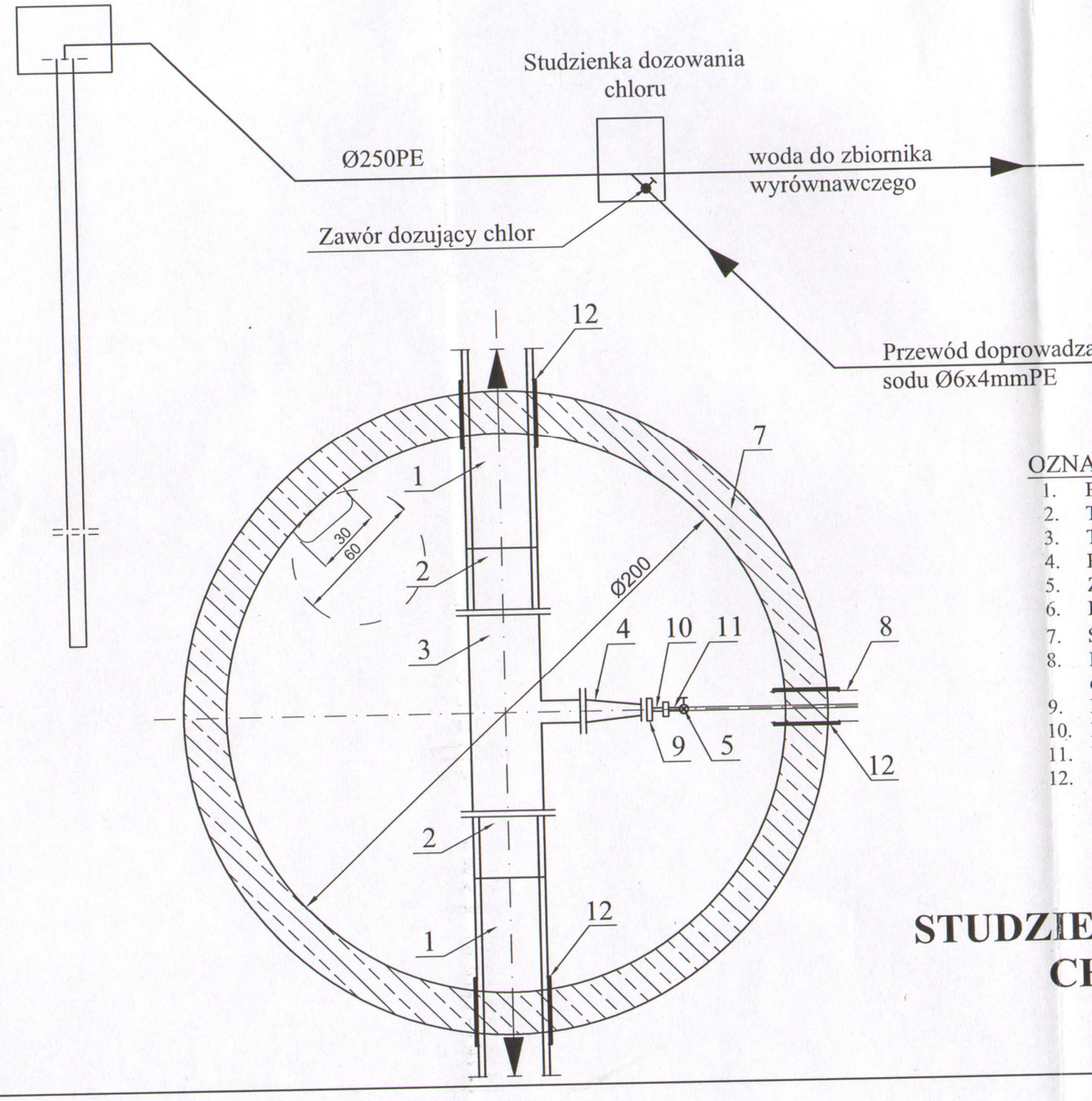
Inwestor:	GMINA PIEKOSZÓW ul. Częstochowska 66A 26-065 Piekoszów			
Obiekt :	Budowa ujęcia wody oraz budowa sieci wodociągowej			Nr rys. S-2
Nazwa rys.	Profil podłużny sieci wodociagowej		Skala 1:100/500	
Branża sanit.	Imię i Nazwisko	Podpis	Uprawnienia	Data
Projektował	mgr inż. Zbigniew Wojciechowski		133/2002	07-2017
Opracowała	mgr inż. Nina Nowińska		——	07-2017
Sprawdził	mgr inż. Paweł Wojciechowski		57/2002	07-2017

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

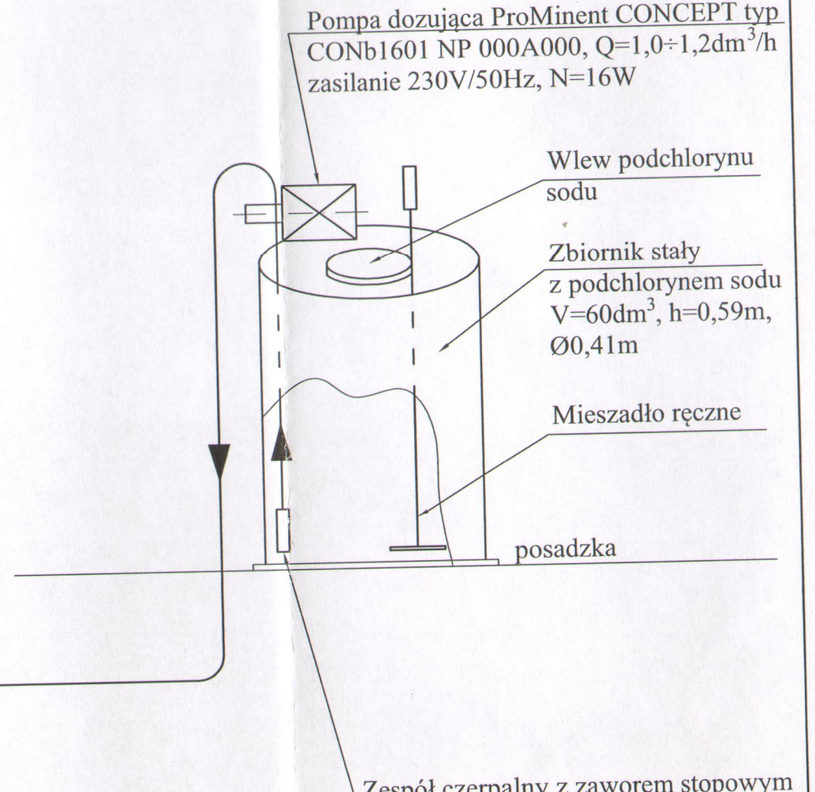
84

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

UJĘCIE WODY PODZIEMNEJ $Q_e=20m^3/h$



CHLOROWNIA
(w budynku technologicznym)



OZNACZENIA:

1. Przewód wodociągowy Ø250mm PE
2. Tuleja kołnierzowa + kołnierz stalowy Ø250mm
3. Trójnik kołnierzowy Ø250/80mm
4. Redukcja dwukołnierzowa Ø80/40mm
5. Zawór kulowy z motylkiem (pełnoprzelotowy) Dn 15 Nr kat. JFA-1492-30
6. Punkt połączenia z zaworem dozującym ProMinent
7. Ściana studzienki
8. Przwód Ø110mmPVC dla swobodnego przeprowadzenia rurki Ø6x4mm z PE doprowadzającej chlor
9. Kołnierz z gwintem wewnętrznym
10. Redukcja 5/4"/1/2"
11. Nypel 1/2"
12. Przejście szczelne typ WGC lub łańcuch uszczelniający

STUDZIENKA DOZOWANIA CHLORU "SD"
1:20

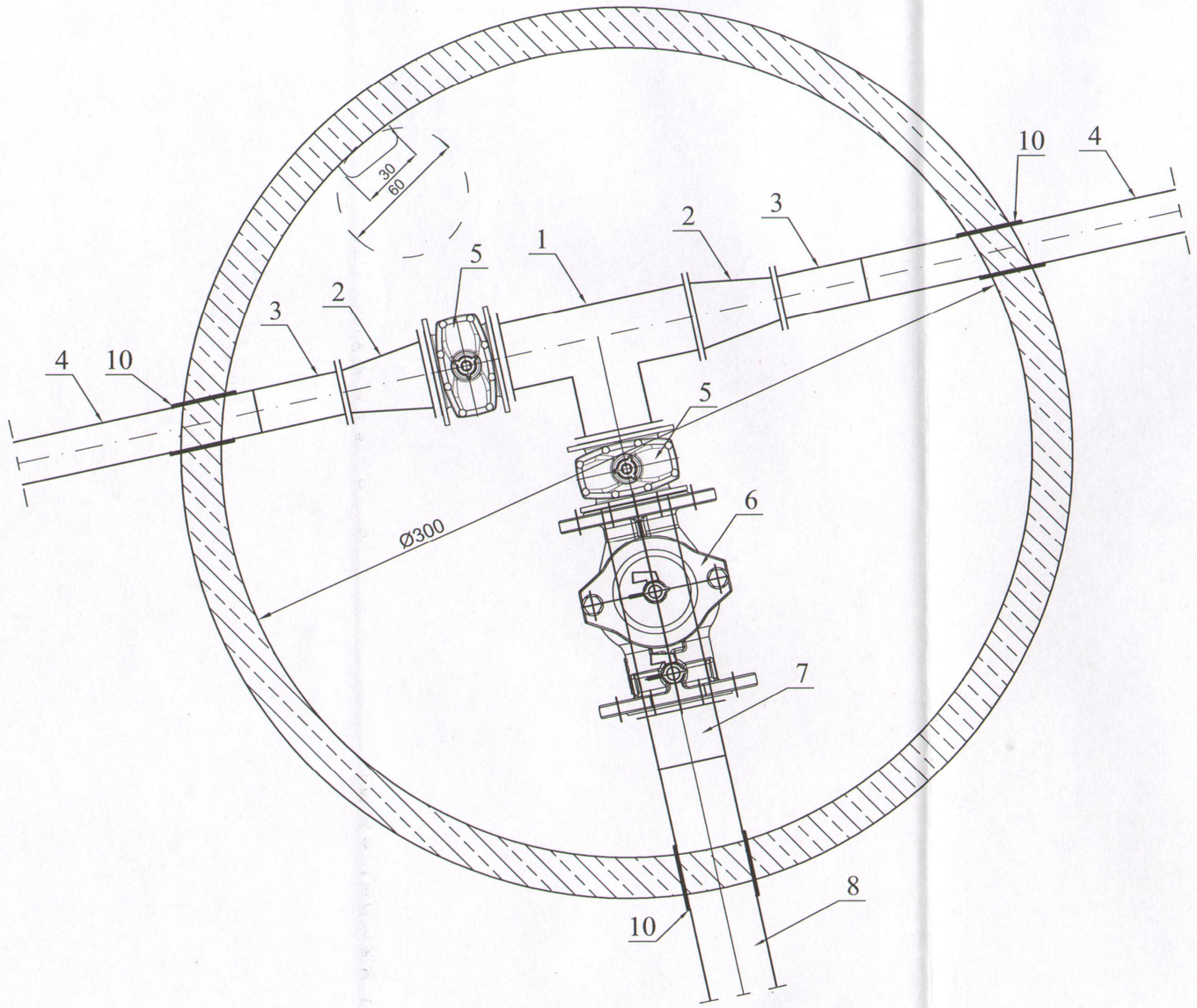
FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWA
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
UL. CHABROWA 114, 25-224 KIELCE TEL./FAX. 41 344 92 68

Inwestor:	**GMINA PIEKOSZÓW** **ul. Częstochowska 66A** **26-065 Piekoszów**			
Obiekt :	**Budowa ujęcia wody oraz budowa sieci wodociągowej**			*Nr rys.* S-3
Nazwa rys.	Schemat technologiczny dezynfekcji wody podchlorynem sodu		Skala	
Branża sanit.	*Imię i Nazwisko*	*Podpis*	*Uprawnienia*	*Data*
Projektował	mgr inż. Zbigniew Wojciechowski		133/2002	07-2017
Opracowała	mgr inż. Nina Nowińska		———	07-2017
Sprawdził	mgr inż. Paweł Wojciechowski		57/2002	07-2017

85

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Komora połączeniowa



OZNACZENIA:

1. Trójnik kołnierzowy Ø250/250 żel. sfer.
2. Redukcja dwukołnierzowa Ø250/150mm żel. sfer.
3. Łącznik rurowo-kołnierzowy Ø150/160mm do rur PVC
4. Istniejący wodociąg Ø160 PVC
5. Zasuwa kołnierzowa DN250mm żel. sfer.
6. Izolator przepływów zwrotnych BA DN250
7. Tuleja kołnierzowa +kołnierz stalowy Ø250mm
8. Projektowany wodociąg Ø250mm PE
9. Ściana studzienki
10. Przejście szczelne typ WGC lub łańcuch uszczelnający

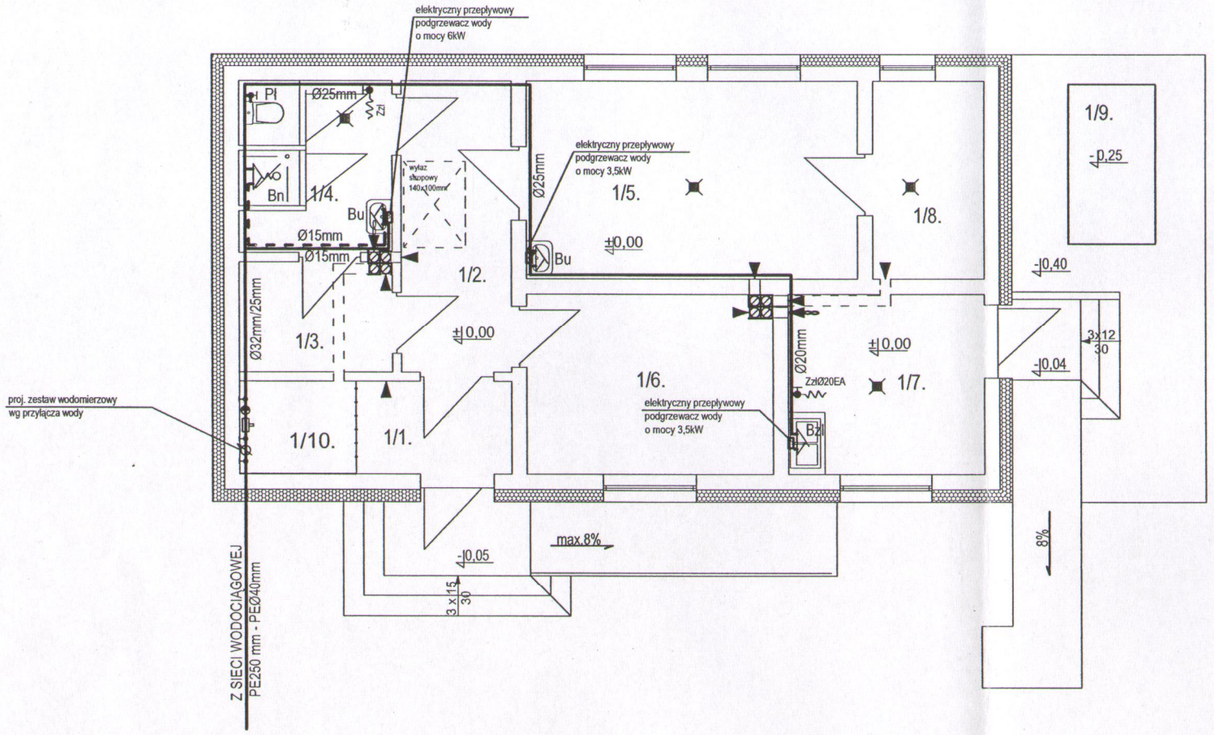
FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWA
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
UL. CHABROWA 114, 25-224 KIELCE TEL./FAX. 41 344 92 68

Inwestor:	**GMINA PIEKOSZÓW** **ul. Częstochowska 66A** **26-065 Piekoszów**			
Obiekt :	**Budowa ujęcia wody oraz budowa sieci wodociągowej**			*Nr rys.* S-4
Nazwa rys.	Komora połączeniowa		Skala 1:20	
Branża sanit.	*Imię i Nazwisko*	*Podpis*	*Uprawnienia*	*Data*
Projektował	mgr inż. Zbigniew Wojciechowski		133/2002	07-2017
Opracowała	mgr inż. Nina Nowińska		———	07-2017
Sprawdził	mgr inż. Paweł Wojciechowski		57/2002	07-2017

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

INSTALACJA WODY

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.



OZNACZENIA:

Bu - bateria umywalkowa;
Bzl - bateria zlewozmywakowa;
Bn - bateria natryskowa;
Pl - zawór kulowy do płuczki ustępowej;
Zzł - zawór ze złączką do węża Ø15
ZzłØ20EA - zawór ze złączką do węża Ø20 poprzedzony zaworem zwrotnym antyskażeniowym EA 3/4"

——— - woda zimna
- - - - - - woda ciepła

Nr	Pomieszczenie
1/1	Wiatrołap
1/2	Korytarz
1/3	Szatnia
1/4	W.C.- Umywalnia
1/5	Warsztat
1/6	Pokój konserwatora
1/7	Chlorownia
1/8	Rozdzielnia energ.
1/9	Stanowisko -agregat
1/10	Mag. zb. podchlorynu

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii	**XVI** i **XXX**
Branża	SANITARNA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	S5
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

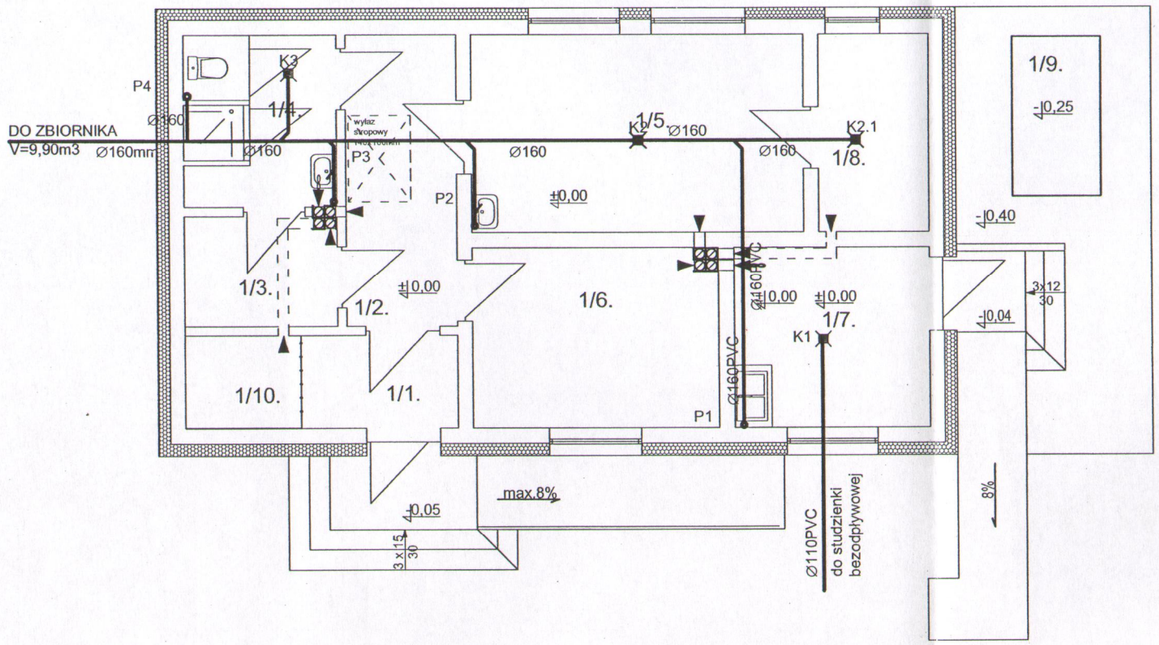
Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	KL - 133/02
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Nina Nowińska	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ



OZNACZENIA:

——— - kanalizacja sanitarna

Nr	Pomieszczenie
1/1	Wiatrołap
1/2	Korytarz
1/3	Szatnia
1/4	W.C.- Umywalnia
1/5	Warsztat
1/6	Pokój konserwatora
1/7	Chlorownia
1/8	Rozdzielnia energ.
1/9	Stanowisko -agregat
1/10	Mag. zb. podchlorynu

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468,
556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI i XXX**

Branża	SANITARNA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	S6
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	KL - 133/02
Podpis	

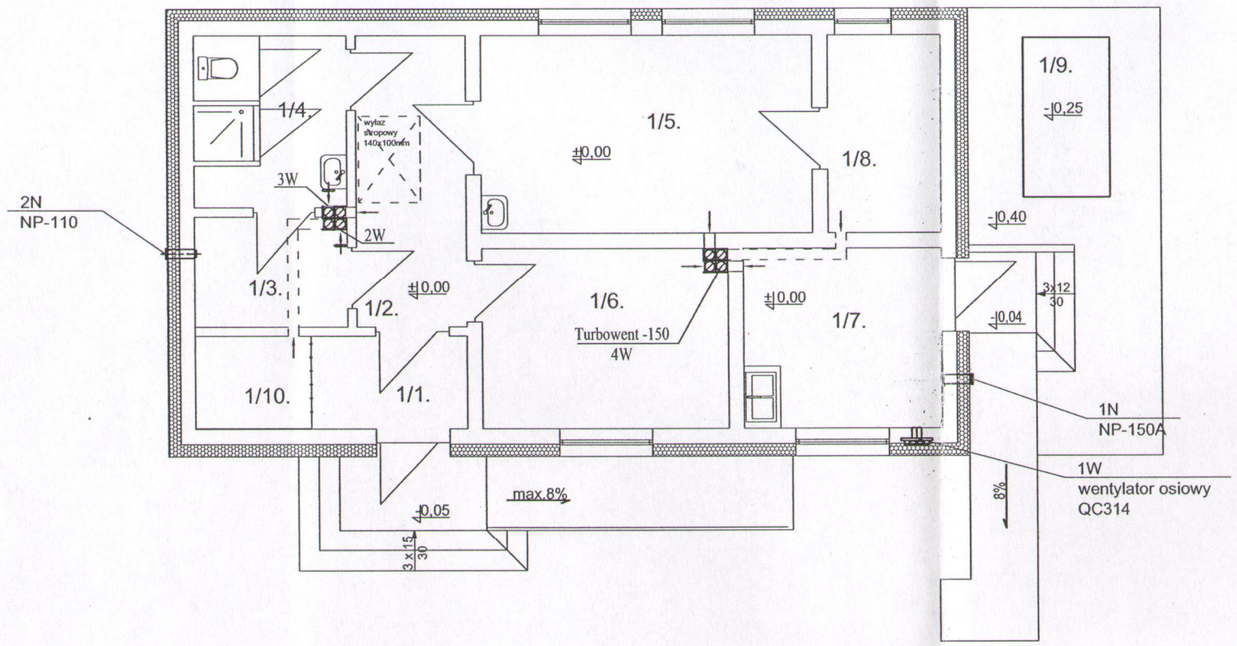
Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Nina Nowińska	

88

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ



1/3. SZATNIA
2N - nawietrznik ścianny okrągły
Ø110; F=87cm^2 na wys. hmin. 2,0m npt.
2W - wentylator wyciągowo-kanałowy Styl 120

1/4. UMYWALNIA
3W - wentylator wyciągowo-kanałowy Styl 120

1/7. CHLOROWNIA
1N - nawietrznik ścianny okrągły
Ø150; F=177cm^2 na wys. 2,00m npt.
1W - wentylator osiowy QC314 na wys. 2,0 m npt.
4W - turbowent - 150

Nr	Pomieszczenie
1/1	Wiatrołap
1/2	Korytarz
1/3	Szatnia
1/4	W.C.- Umywalnia
1/5	Warsztat
1/6	Pokój konserwatora
1/7	Chlorownia
1/8	Rozdzielnia energ.
1/9	Stanowisko -agregat
1/10	Mag. zb. podchlorynu

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / z ~~zastrzeżeniami~~ —
2 egz.
Vide: zdanie do uzgodnienia
Data 7.10.2012.
Lp. 1441/2012

mgr inż. Lech Szpaderski
rzeczoznawca do spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnienia 58-BPiO/94 w zakresie budownictwo przemysłowe, ogólne, bez obiektów ochrony zdrowia.
Kielce, ul. Solna 48/11, tel. 602 12 63 35

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR
GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU
BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI
obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI i XXX**

Branża	SANITARNA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	S7
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

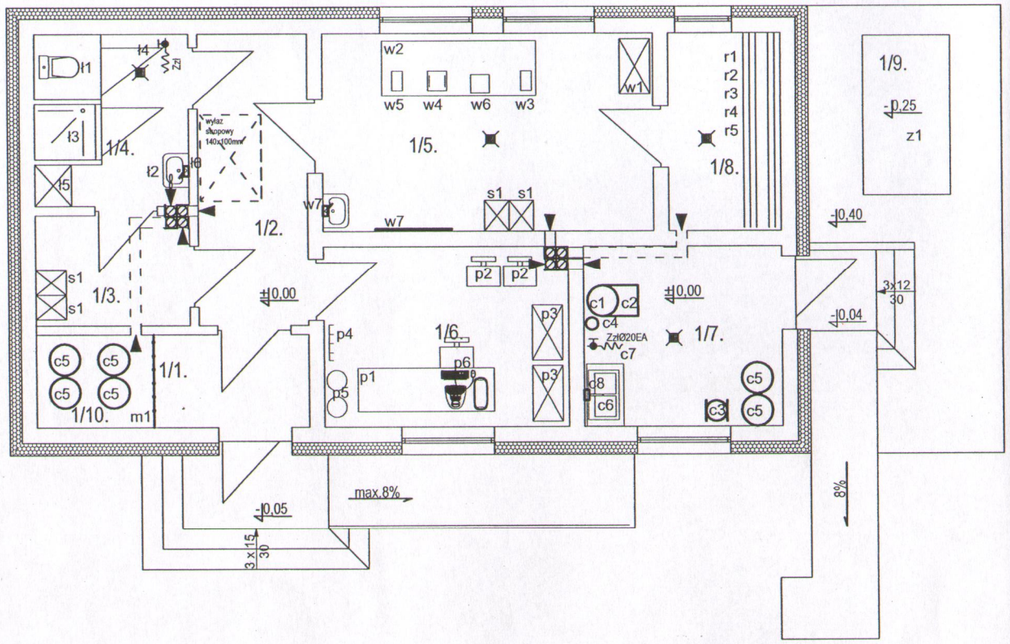
Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	KL - 133/02
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Nina Nowińska	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

TECHNOLOGIA -CHLOROWNIA



1/1. WIATROŁAP

1/2. KORYTARZ

1/3. SZATNIA
s1 - szafki ubraniowe dla pracowników o wym. 40x500x1700mm

1/4. W.C. -Umywalnia
t1 - miska ustępowa fajansowa/ceramika
t2 - umywalka fajansowa/ceramka
t3 - prysznic
t4 - zawór ze złaczką do węża
t5 - szafa na środki czystości i sprzęt porzadkowy o wym. 600x600x1800mm
t6 - elektryczny przepływowy podgrzewacz wody o mocy 6kW (należy zastosować drobnostrumieniową wylewkę prysznicową)

1/5. WARSZTAT:
w1 - szafy narzędziowe stalowe stojące
w2 - stół narzędziowy stalowy stały dwustanowiskowy 2500x1080x900mm
w3 - imadło ślusarskie równoległe
w4 - szlifierka stołowa dwutarczowa a)tarcza 350 mm
w5 - wiertarka stołowa przy min. a)średnica wiercenia 15mm b)głębokość wiercenia 90 mm
w6 - płyta stalowa 300x300x30mm (kowadło)
w7 - instrukcje
w8 - elektryczny przepływowy podgrzewacz wody o mocy 3,5kW

1/6. POKÓJ KONSERWATORA:
p1 - biurko,
p2 - krzesło 2 kpl.
p3 - szafa biurowa
p4 - wieszak wiszący lub stojący
p5 - kosze na śmieci (3 kpl.-segregacja)
p6 - stanowisko obsługi komputerowej (laptop)

1/7. CHLOROWNIA
c1 - zbiornik podchlorynu sodu stały o poj.V= 50-60 dm3
c2 - pompa elektromagnetyczna dozująca zintegrowana zasialaniem eNN z pompą głębinową
c3 - wywrotka do przelewania podchlorynu sodu
c4 - przewód zasialający dozownia podchlorynu sodu z rury PEØ6x4mm bezpośrednio do sieci PEØ250mm
c5 - pojemniki z podchlorynem sodu przenośne
c6 - zlew żeliwny emaliowany z tylną ściaką
c7 - zawór ze słączką do węża Ø20 mm poprzedzony zaworem zwrotnym antyskażeniowym EA 3/4"
c8 - elektryczny przepływowy podgrzewacz wody o mocy 3,5kW

1/8. ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA
r1 - szafy sterownicze zasianie podstawowe
r2 - szafa strzownicza zasialnie rezerwowe
r3 - szafa sterownicza agregat prądotwórczy
r4 - szafa sterowniacza automatyka ujęcia
r5 - szafa sterowanicza monitoring ujęcia

1/9. ZASIALANIE REZERWOWE-UJĘCIA
z1 - przenośny atregat prądotwórczy

1/10. MAGAZYN PODCHLORYNU
m1 - siatka/krata

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / ze zastrzeżeniami
2 uwagi
Data 7.10.2017.
Lp. 1641/17
mgr inż. Lech Szpaderski
rzeczoznawca do spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnienia 68-BPiO/94 w zakresie
budownictwo przemysłowe i ogólne,
bez obiektów ochrony zdrowia.
Kielce, ul. Solna 48/11, tel. 602 12 63 35

Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI i XXX**

Branża	TECHNOLOGIA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	T1
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	KL - 133/02
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Nina Nowińska	

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
„EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114, 25-224 Kielce
tel./fax. 41 344 92 68 kom. 502 493 914, e-mail: eko-dom@o2.pl

w Kielcach
al. W... 44
25-211 Kielce

CZĘŚĆ

ELEKTRYCZNA

Kielce, lipiec 2017r.

91

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44

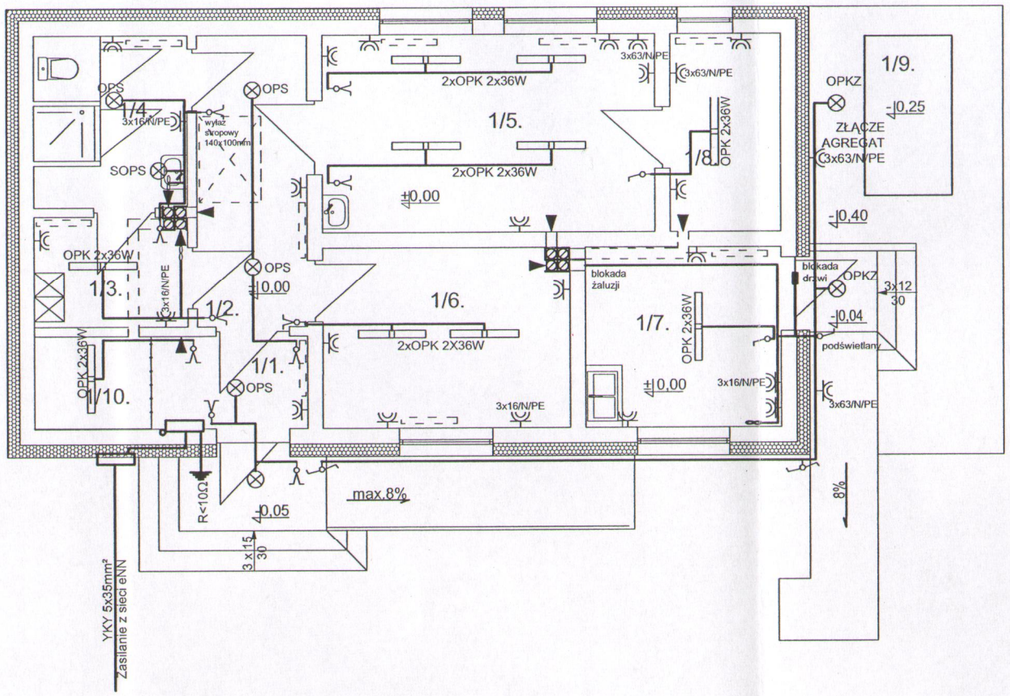
Parter - gniazda, oświetlenie

PROJEKTOWANA INSTALACJA ELEKTRYCZNA Skala 1:100

System ochrony na sieci -TNc.
System ochrony na instalacji - szybkie wyłączenie zasilania.

Obwody zasilane z tablicy TG typy RN 1x12 w budynku technologicznym chlorowni
Obw. 1/1 YDY 3x1,5 mm² oświetlenie
Obw. 1/2 YDY 3x2,5 mm² gniazda I-fazowe
Obw. 1/3 YDY 5x2,5 mm² gniazdo siłowe
Obw.1/4 YDY 5x16 mm, 7x2,5 mm²zasialnie pompy głębionowej i dozownika chloru
Obw. 1/5 YDY 3x2,5 mm² gniazda I-fazowe ogrzewanie c.o.

Nr	Pomieszczenie
1/1	Wiatrołap
1/2	Korytarz
1/3	Szatnia
1/4	W.C.- Umywalnia
1/5	Warsztat
1/6	Pokój konserwatora
1/7	Chlorownia
1/8	Rozdzielnia energ.
1/9	Stanowisko -agregat
1/10	Mag. zb. podchlorynu



LEGENDA :

- OPS, OPK, OPKZ — OPRAWA PLAFOMIERA
- PRZEŁĄCZNIK ZMIENNY P.T.
- PRZEŁĄCZNIK 1-BIEGUNIWY P.T.
- PRZEŁĄCZNIK ŚWIECZNIKOWY P.T.
- PRZEŁĄCZNIK KRZYŻOWY P.T.
- GNIZAZDO WTYKOWE P.T.
- WENTYLATOR Z UKŁADEM OPÓŹNIAJĄCYM 32W 230V ZAŁĄCZANY Z OŚWIETLENIEM

Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR
GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU
BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI
obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI** i **XXX**

Branża	ELEKTRYKA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	E1
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

Projektował	Nr. uprawnień
inż. Mikołaj Dach	63/81/75
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

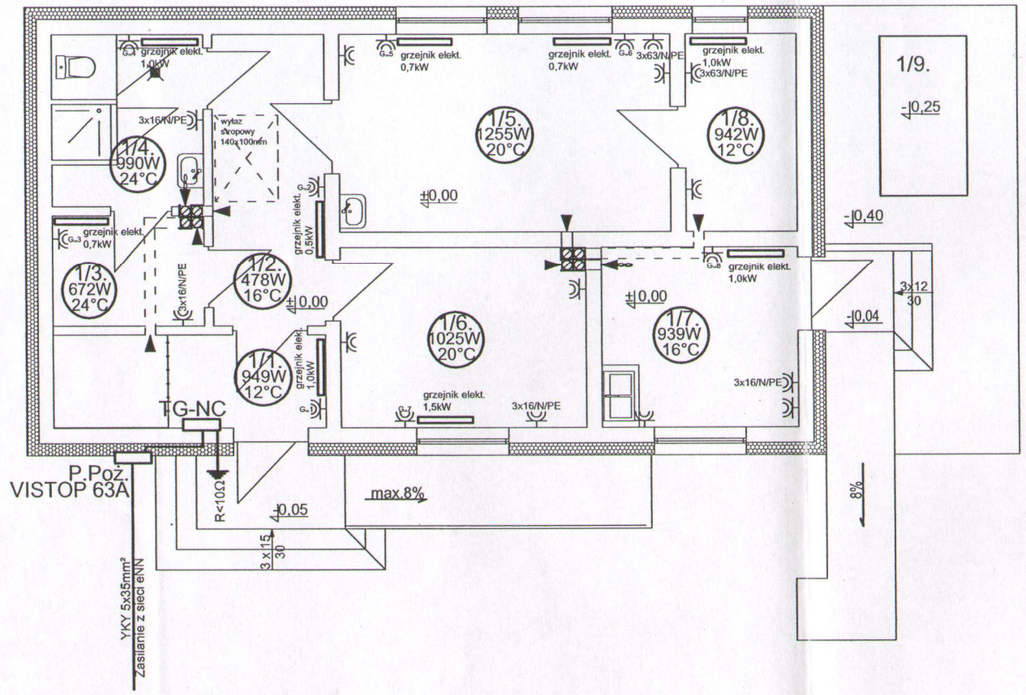
92

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Parter - gniazda, centralne ogrzewanie

PROJEKTOWANA INSTALACJA ELEKTRYCZNA Skala 1:100

System ochrony na sieci -TNc.
System ochrony na instalacji - szybkie wyłączenie zasilania.



Nr	Pomieszczenie
1/1	Wiatrołap
1/2	Korytarz
1/3	Szatnia
1/4	W.C.- Umywalnia
1/5	Warsztat
1/6	Pokój konserwatora
1/7	Chlorownia
1/8	Rozdzielnia energ.
1/9	Stanowisko -agregat
1/10	Mag. zb. podchlorynu

Nr	Pomieszczenie	Pow. [m²]	MOC GRZEJNA [W]	TEMPERATURA POM. [°C]
1/1	Wiatrołap	3,83	949	12
1/2	Korytarz	8,55	478	16
1/3	Szatnia	4,41	672	24
1/4	W.C.- Umywalnia	6,81	990	24
1/5	Warsztat	17,39	1255	20
1/6	Pokój konserwatora	11,72	1025	20
1/7	Chlorownia	9,38	939	16
1/8	Rozdzielnia energ.	5,80	942	12
1/9	Stanowisko -agregat	19,38		
1/10	Mag. zb. podchlorynu	2,85		
		suma	7250	

Obwody zasilane z tablicy TG typy RN 1x12 w budynku technologicznym chlorowni
Obw. 1/1 YDY 3x1,5 mm² oświetlenie
Obw. 1/2 YDY 3x2,5 mm² gniazda I-fazowe
Obw. 1/3 YDY 5x2,5 mm² gniazdo siłowe
Obw.1/4 YDY 5x16 mm, 7x2,5 mm²zasialnie pompy głębionowej i dozownika chloru
Obw. 1/5 YDY 3x2,5 mm² gniazda I-fazowe ogrzewanie c.o.

Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI i XXX**

Branża	ELEKTRYKA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	E2
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

Projektował	Nr. uprawnień
inż. Mikołaj Dach	63/81/75
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

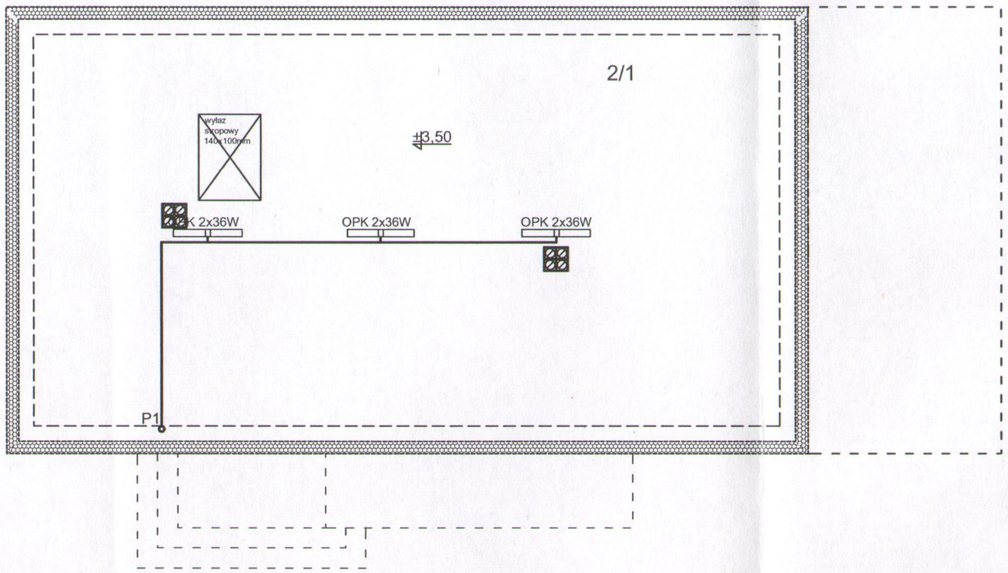
Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

93

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Poddasze - oświetlenie

Nr	Pomieszczenie	Pow. [m^2]	Posadzka	Obwód [m]
2/1	poddasze nieużytkowe	76,04	deski	76,04
	pow.zabud.kominów	0,32		3,20
	pow.zabud.schody	1,40		4,80



Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI** i **XXX**

Branża	ELEKTRYKA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	E3
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

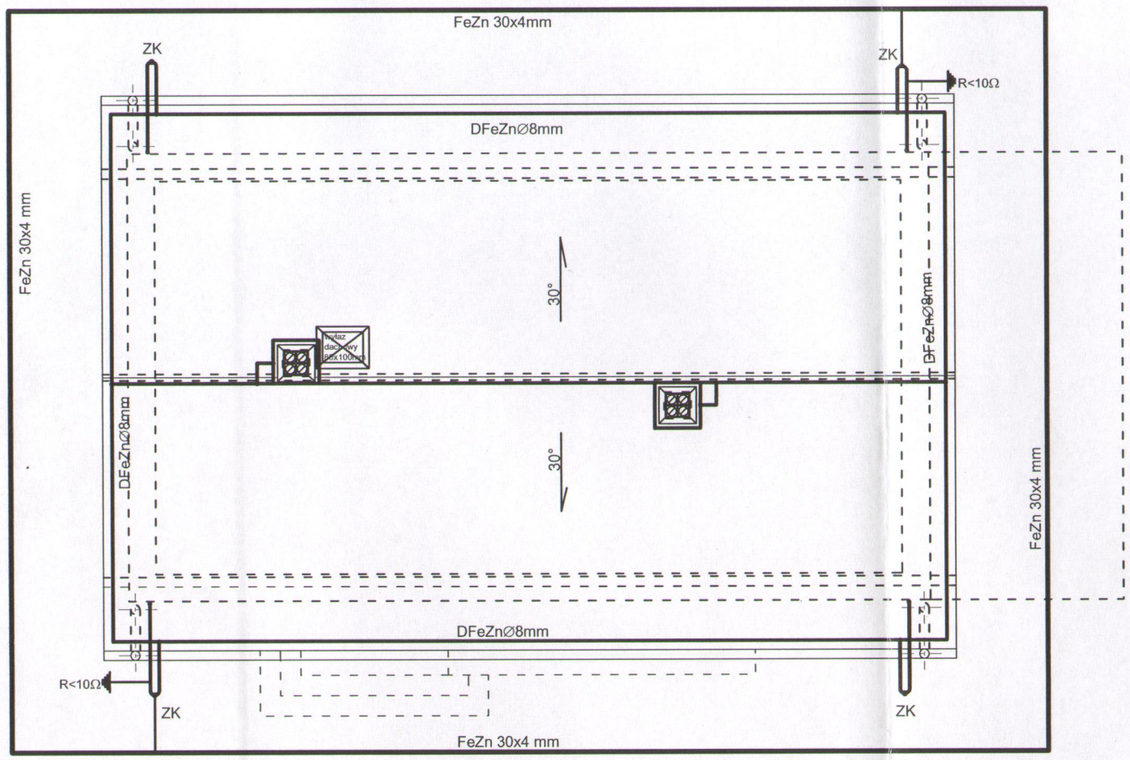
Projektował	Nr. uprawnień
inż. Mikołaj Dach	63/81/75
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
26-211 Kielce

Dach - inst.odgromowa



Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI** i **XXX**

Branża	ELEKTRYKA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	E4
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

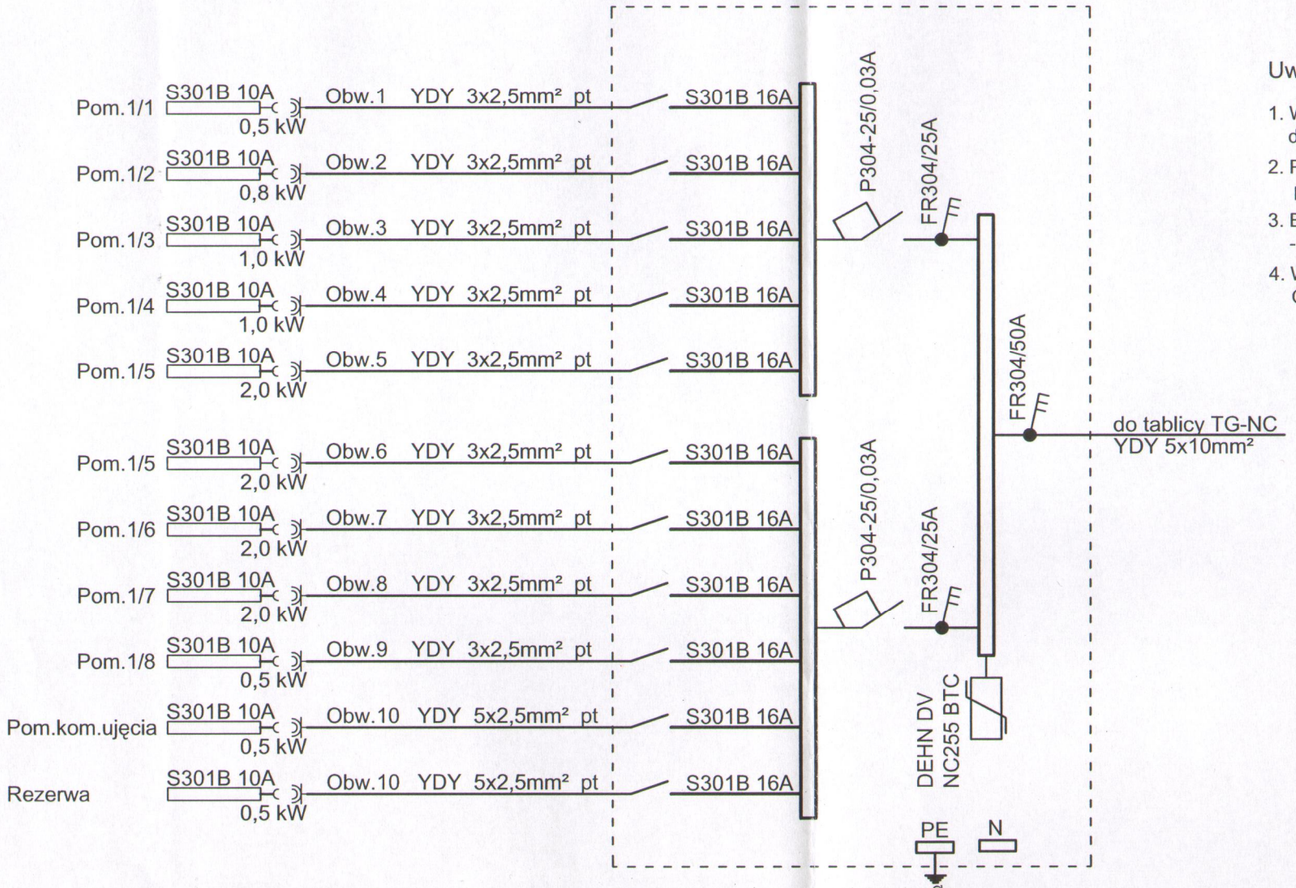
Projektował	Nr. uprawnień
inż. Mikołaj Dach	63/81/75
Podpis	

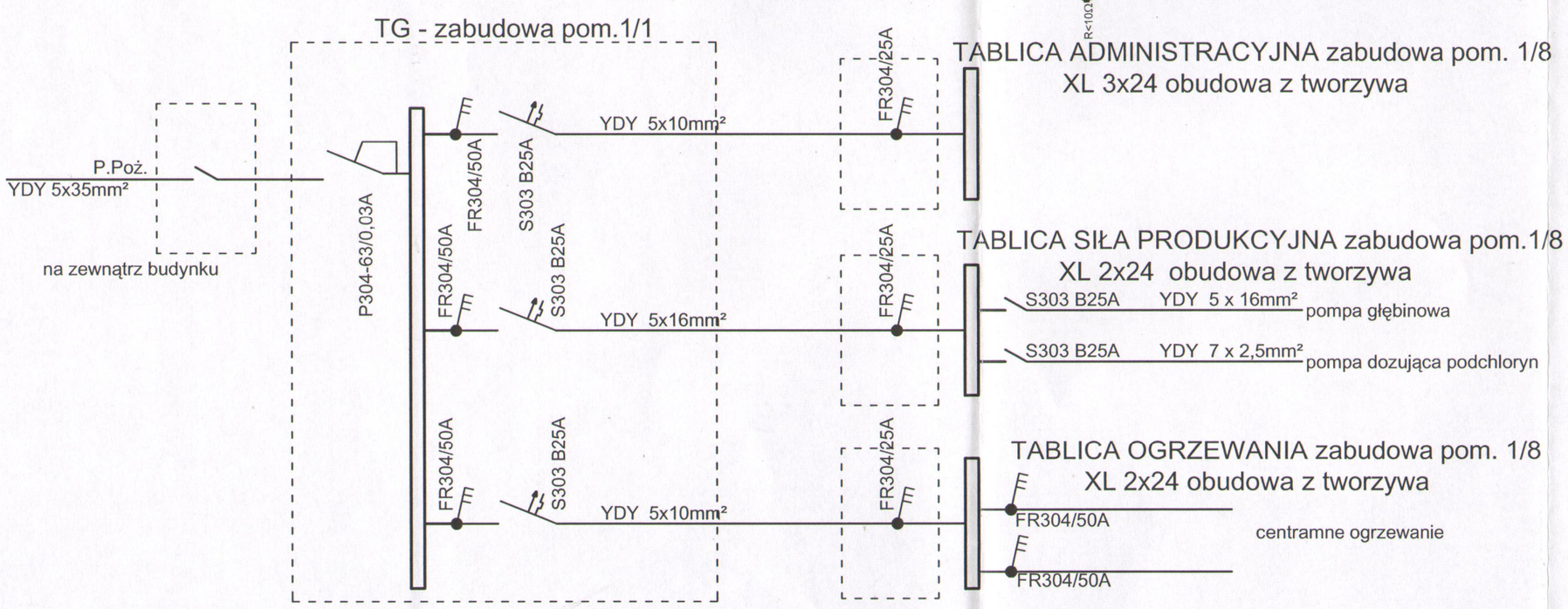
Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Schematy ideowy tablica ogrzewania XL





Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii **XVI** i **XXX**

Branża	ELEKTRYKA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	E5
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

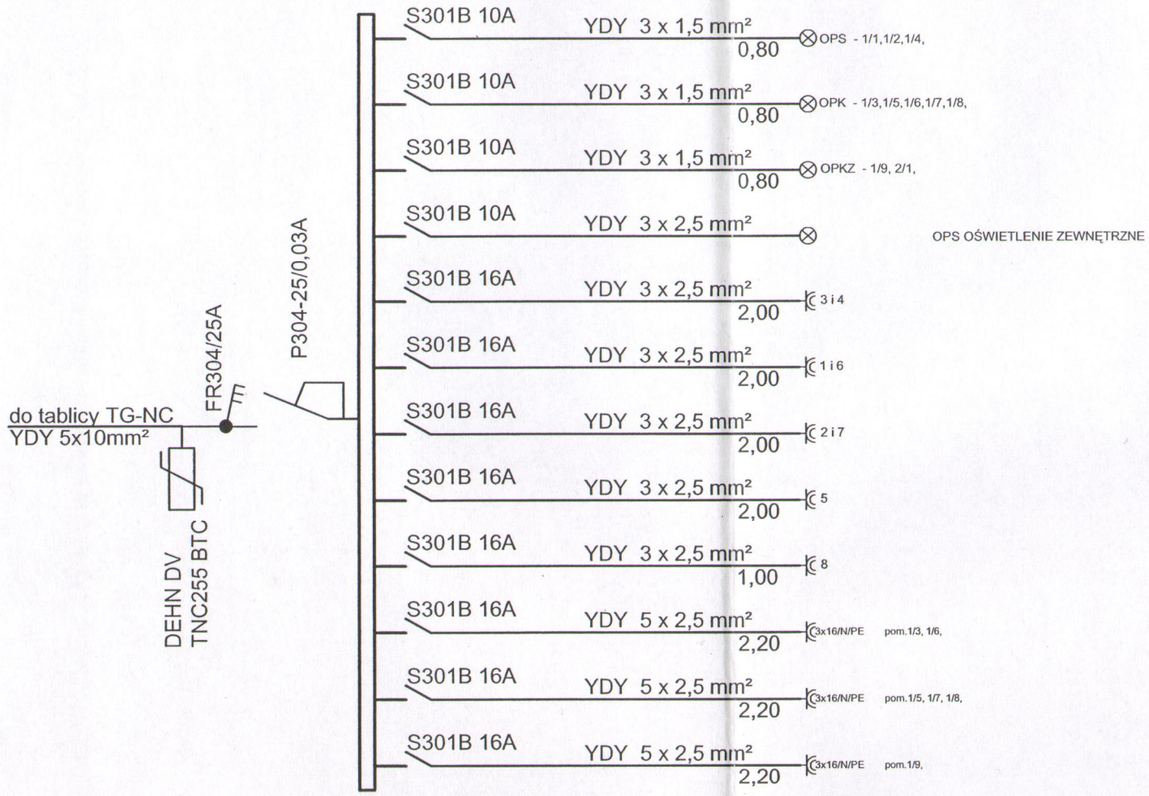
Projektował	Nr. uprawnień
inż. Mikołaj Dach	63/81/75
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

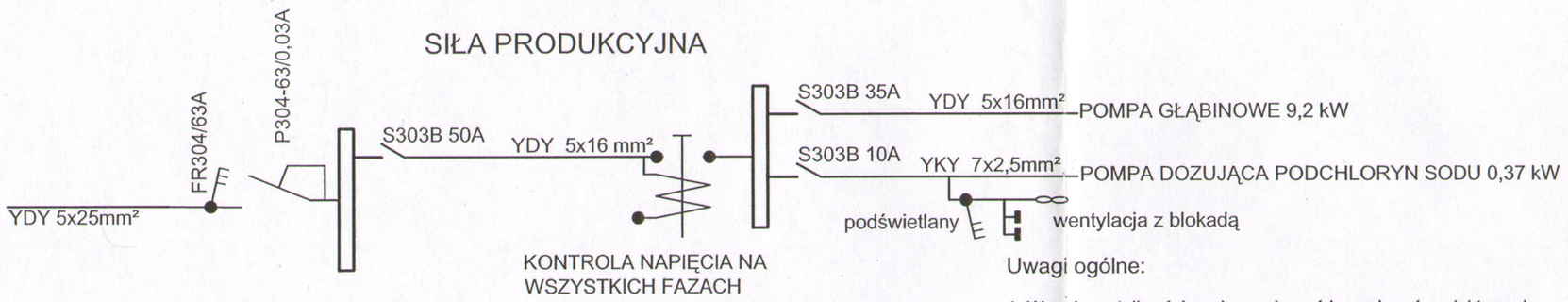
Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-213 Kielce

Schematy ideowy tablicy TG-NC



SIŁA PRODUKCYJNA



Uwagi ogólne:

1. W razie wątpliwości co do zamierzeń i rozwiązań projektowych, detali lub wymiarów należy skontaktować się z Projektantem.
2. Projekt należy rozpatrywać łącznie ze wszystkimi pozostałymi projektami branżowymi.
3. Elementy konstrukcji, instalacji wod.-kan., c.o., wentylacji i instalacji elektrycznych - wg projektów odpowiednich branż.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed wykonaniem robót. O wszelkich niezgodnościach należy powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR
GMINA PIEKOSZÓW ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A 26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU
BUDOWA UJĘCIA WODY oraz BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

ADRES INWESTYCJI
obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953 obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468, 556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii	**XVI i XXX**
Branża	ELEKTRYKA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	E6
Skala	1 : 100
Data	LIPIEC 2017

Projektował	Nr. uprawnień
inż. Mikołaj Dach	63/81/75
Podpis	

Sprawdził	Nr. uprawnień
-	
Podpis	

Opracowanie	Podpis
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
„EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114, 25-224 Kielce
tel./fax. 41 344 92 68 kom. 502 493 914, e-mail: eko-dom@o2.pl

CZĘŚĆ

FORMALNO - PRAWNA

Kielce, lipiec 2017r.

98

Imię i nazwisko **Ryszard Dąbrowski** Kielce, dn. 24.07.2017r.

Upr. nr **36/Kl/75**

Członek **Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów w Kielcach**

nr ew. **SW-0100**

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany **pn. „Budowa ujęcia wody – budowa sieci wodociągowej" na dz. nr ew. 934,935,936,937,953 w miejscowości Lesica oraz dz. nr ew. 204,239,298,468,419,639,556/1,557/1,602/1 dla Gminy Piekoszów ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszów** sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej **w zakresie branży architektonicznej i konstrukcyjnej.**

mgr inż. architekt
RYSZARD DĄBROWSKI
Kielce, ul. Toporowskiego 34
nr upr. 36/Kl/75

.....
(Pieczątka i podpis projektanta)

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 prawo budowlane

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Imię i nazwisko **Zbigniew Wojciechowski** Kielce, dn. 24.07.2017r.

Upr. nr **KL-133/2002**

Członek **Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach**

nr ew. **SWK/IS/0010/03**

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany **pn. „Budowa ujęcia wody – budowa sieci wodociągowej" na dz. nr ew. 934,935,936,937,953 w miejscowości Lesica oraz dz. nr ew. 204,239,298,468,419,639,556/1,557/1,602/1 dla Gminy Piekoszów ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszów** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej **w zakresie branży sanitarnej.**

mgr inż. Zbigniew Wojciechowski
upr. bud. Nr ewid. KL-133/2002
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
25-383 Kielce, ul. Skalista 29, tel. 0 (prefiks) 41 361-37-71

.....
(Pieczątka i podpis projektanta)

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 prawo budowlane

Imię i nazwisko **Paweł Wojciechowski** Kielce, dn. 24.07.2017r.

Upr. nr **KL-57/2002**

Członek **Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach**

nr ew. **SWK/IS/2281/02**

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany **pn. „Budowa ujęcia wody – budowa sieci wodociągowej" na dz. nr ew. 934,935,936,937,953 w miejscowości Lesica oraz dz. nr ew. 204,239,298,468,419,639,556/1,557/1,602/1 dla Gminy Piekoszów ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszów** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej **w zakresie branży sanitarnej.**

mgr inż. Paweł Wojciechowski
upr. bud. Nr ewid. KL-57/2002
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
25-383 Kielce, ul. Skalista 29, tel. 0 (prefiks) 41 361-37-71

.....
(Pieczątka i podpis projektanta)

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 prawo budowlane

100

Imię i nazwisko **Mikołaj Dach** Kielce, dn. 24.07.2017r.

Upr. nr **GT.V-63/81/75**

Członek **Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach**

nr ew. **SWK/IE/1768/01**

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że projekt budowlany **pn. „Budowa ujęcia wody – budowa sieci wodociągowej" na dz. nr ew. 934,935,936,937,953 w miejscowości Lesica oraz dz. nr ew. 204,239,298,468,419,639,556/1,557/1,602/1 dla Gminy Piekoszów ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszów** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej **w zakresie branży elektrycznej.**

inż. elektr. MIKOŁAJ DACH
upr. 63/81/75
Kielce, ul. Wiosenna nr 6/16
tel. 343-14-57

.....
(Pieczątka i podpis projektanta)

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 prawo budowlane

101

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Ryszard Szczepan Dąbrowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **36/KI/75**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0100.**

Członek czynny od: 28-08-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2017 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Wiceprzewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0100-13B5-EC99-BA1D-3E92

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

201

PREZYDIUM WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
W KIELCACH

Nr ewid. uprawn. 36/KI/75

URZĄD WOJEWÓDZKI
W KIELCACH

Kielce, dnia 22 stycznia 197[illegible]

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31-go stycznia 1961 roku, – prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt.1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266 – z późniejszymi zmianami oraz § 21 ust.2 z upoważnienia M-stra Gosp.Teren.i Ochr.Środ

Ob. DĄBROWSKI Ryszard – Szczepan

magister inżynier architekt

urodzony dnia 2 stycznia 1943r. w Kielcach

OTRZYMUJE

w specjalności ~~architektonicznej~~

uprawnienie budowlane do: sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.-

Z up. WOJEWODY
mgr inż. Edmund [illegible]
DYREKTOR WYDZIAŁU

m. p.

ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

WOJEWODA ŚWIĘTOKRZYSKI

Kielce, 2002.12.13

Znak: RR.IV.7132-178/02

DECYZJA
o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (j.t. Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8, poz. 38 ze zm.), w związku z art. 62 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42 ze zm. z 2002r. Dz.U. Nr 23, poz. 221)

po rozpatrzeniu

wniosku Pana Zbigniewa Wojciechowskiego w sprawie nadania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych, po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu

nadaję

Panu ZBIGNIEWOWI WOJCIECHOWSKIEMU

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska

urodzonemu 25 maja 1969r. w Kielcach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. KL – 133/2002

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

UZASADNIENIE

Zgodnie z art.107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Stosownie do art. 130 § 4 Kpa decyzja niniejsza podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, gdyż jest ona zgodna z żądaniem strony.

Otrzymują:
1. Pan Zbigniew Wojciechowski
   ul.Skalista 29
   25-383 Kielce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
   ul. Krucza 38/42
   00-512 - Warszawa
   celem wpisania do centralnego rejestru
3. a/a

WOJEWODA ŚWIĘTOKRZYSKI

Z up. WOJEWODY
mgr inż. Stefan Lipiński
p.o. DYREKTORA WYDZIAŁU
ROZWOJU REGIONALNEGO

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczen

Pan(i) Wojciechowski Zbigniew

miejsce zamieszkania :

ul.Skalista 29

25-383 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby I

o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/0010/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowied

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-0

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kor
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@
Bank Pekao S.A. I O/Kielce nr rach. 98 12401

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-ETV-XRW-NVE *

Pan Paweł Wojciechowski o numerze ewidencyjnym SWK/IS/2281/02

adres zamieszkania ul. Skalista 29, 25-383 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-25 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Kie

WOJEWODA ŚWIĘTOKRZYSKI

Znak: RR.XVI.7132-42/02

DECYZJA

o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 p 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (j.t. Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Bu 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budo z 1995r. Nr 8, poz. 38),

nadaję

Panu PAWŁOWI WOJCIECHOWSKIEMU
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska

urodzonemu 14 kwietnia 1968r. w Kielcach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. KL – 57/2002

do projektowania i kierowania robotami budowlanym bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie s instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjny cieplnych, wentylacyjnych i gazowych.

Od decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego I Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42 za pośrednic Świętokrzyskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji 130 § 4 Kpa decyzja niniejsza podlega wykonaniu przed upływem ter odwołania - jeżeli jest zgodna z żądaniem strony.

Otrzymują :

1. Pan Paweł Wojciechowski
   ul. Skalista 29
   25-383 Kielce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
   ul. Krucza 38/42
   00-512 WARSZAWA
   celem wpisania do centralnego rejestru.
3. a/a

Z up. W

mgr Ins. In
p.o. DYREK

URZĄD WOJEWÓDZKI
W KIELCACH

Kielce, dn. 31 lipca 1975 r.

Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska

Znak: GT.V-63/81/75

D E C Y Z J A

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

Obywatel MIKOŁAJ DACH inżynier elektryk

urodzony dnia 30 sierpnia 1934 r. w Karowie - ZSRR posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych
Obywatel DACH Mikołaj jest upoważniony do :

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania , nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Otrzymuje :
Inż. Mikołaj DACH
Kielce
ul. Wiosenna 6/16

z up. Wojewody

URZĄD WOJEWÓDZKI W KIELCACH

KB/6085

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 28 listopad 2016

Zaświadczenie

Pan(i) ***Dach Mikołaj***

miejsce zamieszkania :

ul.Wiosenna 6/16

25-534 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : ***SWK/IE/1768/01***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2017 do 31-12-2017

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

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 1240137211110000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

PROJEKT BUDOWLANY

ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO NA ŚCIEKI SANITARNE Vuż – 9.90 m^3

Inwestor: Gmina Piekoszów
ul. Częstochowska 66A
26-065 Piekoszów

Dz. Nr ew. 934,935,936,937,953
obręb Lesica
dz. Nr ew. 204,239,298,468,419,639,556/1,557/1,602/1
obręb Zajączków
gmina Piekoszów

Branża: Sanitarna

Obiekt: Zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne

Projektant: mgr inż. Zbigniew Wojciechowski

Upr. bud nr KL – 133/2002

106

Opis techniczny

Podstawa opracowania

Opis rozwiązania technicznego

A./ Dane ogólne

B/ Dane techniczne

C/ Warunki lokalizacyjne

D/ Warunki formalno-prawne

E./ Zabezpieczenia przed infiltracją i eksfilracją

F/ Wytyczne wykonawstwa robót i instrukcja obsługi

Część konstrukcyjna – opis i rys.

1 i 2. Rys. konstrukcyjne skala 1: 50

107

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

OPIS TECHNICZNY

Podstawa opracowania

Opis rozwiązania technicznego

A./ Dane ogólne
B/ Dane techniczne
C/ Warunki lokalizacyjne
D/ Warunki formalno-prawne
E./ Zabezpieczenia przed infiltracją i eksfilracją
F/ Wytyczne wykonawstwa robót i instrukcja obsługi

Część konstrukcyjna

Podstawa opracowania

Projekt opracowano na potrzeby użytkownika dla terenów nie posiadających kanalizacji sanitarnej. Zbiornik bezodpływowy charakteryzuje się prostotą wykonania i łatwością montażu.

Opis rozwiązań technicznych

A./ Dane ogólne

Zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne przeznaczony jest jako obiekt towarzyszący dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych na obszarach nieposiadających kanalizacji sanitarnej. Doprowadzenie ścieków do zbiornika za pomocą rur PVC (160 mm /kl-S, e-4.7mm/ lub kamionkowych 150 mm).

B./ Dane techniczne

Dane techniczne	Odpowiadająca liczba mieszkańców RLM	Powierzchnia zabudowy m^2	Kubatura całkowita zbiornika m^3	Pojemność użytkowa zbiornika m^3
Jednostka Wartości liczbowe	5	11.25	22.28	9.90

Zbiornik należy opróżniać, co 2 tydzień

C./ Warunki lokalizacyjne

Projekt wykonano przy założeniu, że:
- poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia

108

w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

fundamentów zbiornika
- dopuszczalne naprężenie dla gruntu w poziomie posadowienia wynosi 0.15 MPa.

D./ Warunki formalno-prawne

Przed zakupem projektu należy uzyskać informacje dotyczące terenu /działki/ od właściwego organu administracji państwowej i od właściwego terenowego Inspektora Sanitarnego. Uzyskanie pozwolenia na budowę należy poprzedzić decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

E./ Zabezpieczenia przed infiltracją i eksfilracją

Zbiornik należy zabezpieczyć materiałami przyjaznymi środowisku. W celu zmniejszenia nasiąkliwości do betonu należy dodać Hydrobet w ilości 1.5% wagi cementu. Ponadto zbiornik posiada podwójne zabezpieczenie od wewnątrz i zewnątrz. W tym celu użyto emulsji kauczukowych (BITGUM, TORGUM lub GUMBIT) w ilości 3 kg/m2 powierzchni zbiornika – wewnętrzne i zewnętrzne. Zaś dodatkowym zabezpieczeniem zbiornika od zewnątrz należy wykonać zabezpieczenie izolacją ciężką 2 razy papa na lepik. Wejścia rury kanalizacyjnej uszczelnić pianką oraz sznurem konopnym na zaprawie.

F./ Wytyczne wykonawstwa robót

Wykopy ziemne dołu pod zbiornik należy wykonywać starannie, a dno układać posadowić w gruncie rodzimym, uprzednio przygotowanym i wyrównanym na podsypce z piasku. W przypadku wystąpienia podłoża kamienistego należy wykonać podsypkę z piasku grubości 15 cm. Na odcinku, gdzie występuje woda gruntowa należy wykonać podsypkę filtracyjną grubości 20 cm. Wówczas wykopy należy pogłębić o grubość podsypki. Zasypanie i obsypanie zbiornika wykonać stosując zagęszczanie warstwami po 20 cm, może ono nastąpić po sprawdzeniu i zabezpieczeniu wszystkich złączy /rogów płyt wierzchniej/, pozytywnych próbach szczelności, oraz zniesieniu przez uprawnionego geodetę.

Po zakończeniu robót wykonawca winien zabudować informacyjne tablice z oznaczeniem uzbrojenia zgodnie z PN – 62/B – 09700.

Całość prac ziemnych i robót montażowych wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania zawartymi w instrukcji producenta oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, część II", jak również zgodnie ze sztuką budowlaną i Przepisami BHP.

Opracował: mgr inż. Zbigniew Wojciechowski
upr. bud. nr KL- 133/2002

108

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Projekt Budowlany

Branża : CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

Temat : ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY
„SZAMBO" $V_{UŻ} = 9{,}90\ m^3$

Inwestor : Gmina Piekoszów
ul. Częstochowska 66A
26-065 Piekoszów

Dz. Nr ew. 934,935,936,937,953
obręb Lesica
dz. Nr ew. 204,239,298,468,419,639,556/1,557/1,602/1
obręb Zajączków
gmina Piekoszów

	Imię i nazwisko	Data	Numer uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski	07.2017	36/Kl/75	mgr inż. architekt RYSZARD DĄBROWSKI Kielce, ul. Toporowskiego 34/3 nr upr. 36/Kl/75
Opracował:	mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	07.2017		

110

ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

OPIS KONSTRUKCYJNY

Zbiornik zaprojektowano jako żelbetowy monolityczny, o rzucie prostokątnym, zagłębiony od -0,75 do 2,75 m. Konstrukcję zbiornika stanowią: płyta denna, płyty ścian oraz płyta przykrywająca, wszystkie potraktowano jako dwukierunkowo zbrojone.

Płyta denna żelbetowa grubości 20 cm z betonu B15 zbrojona przeciwskurczowo stalą A-0. W dnie zbiornika wykonać studzienkę zbiorczą o wymiarach 50 x 50 x 50 cm umieszczoną pod włazem do zbiornika. Spadki ukształtowane za pomocą wylewki cementowej marki 10. Podłoże z chudego betonu kl. B7,5 o grubości 15 cm.

Ściany żelbetowe krzyżowo zbrojone, grubości 20 cm. Beton klasy B15, stal zbrojeniowa klasy A- 0.

Płyta przykrywająca grubości 15 cm, żelbetowa, w rzucie prostokątna, beton klasy B15, stal klasy A-III (34 GS).

Zabezpieczenie antykorozyjne zbiornik należy wykonać, jako szczelny przez dobór kruszywa, dodatek hydrobetonu, zagęszczenie betonu oraz pielęgnację. Kruszywo o uziarnieniu nie większym niż 50 mm, najlepiej bazaltowe lub granitowe. Do betonu należy dodać „Hydrobet" w ilości 1, 5% wagi cementu. Beton o konsystencji plastycznej, zagęszczać starannie w deskowaniu (wibrowaniem). Beton należy utrzymać w stanie wilgotnym przez okres 2-ch tygodni po betonowaniu, przez polewanie wodą i ochronę przed nasłonecznieniem. Wszystkie powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne zbiornika powlec dwa razy abizolem „P" lub lepikiem asfaltowym na gorąco. Przejście rur przez ściany zbiornika uszczelnić sznurem smołowym oraz kitem asfaltowym.

Instrukcja obsługi opróżnianie zbiornika odbywać się będzie okresowo za pomocą rury ssawnej zakończonej tzw. smokiem. Częstotliwość opróżniania zależna będzie od szybkości napełniania zbiorników.
Schodzenie do zbiorników przewiduje się jedynie w czasie okresowego przeglądu technicznego lub naprawy.

111

ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

W czasie naprawy lub oczyszczania zbiornika, należy wykonać następujące czynności: zbiornik opróżnić ze ścieków, opłukać i dokładnie przewietrzyć. Dopiero po sprawdzeniu, że usunięte zostały gazy , można zejść do środka i wykonać przewidziane prace. Do zbiorników nie wolno wchodzić z otwartym ogniem, lampami elektrycznymi o napięciu 110V i 220V. Naprawę i czyszczenie zbiornika powinno wykonać, co najmniej 2-ch pracowników przeszkolonych w zakresie BHiP i pierwszej pomocy.

Uwaga: obliczenia statyczne niniejszego projektu znajdują się w archiwum ZUP Kielce.

OBLICZENIA STATYCZNE

Do projektu budowlanego zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowo - sanitarne o pojemności ~ 10 m^3.

Zbiorniki podziemne są z reguły budowane z żelbetu, tak ze względu na oszczędność betonu i stali, jak i z powodu łatwości wykonania. Zbiorniki te wykonuje się tak, żeby ochronić materiał płynny od zamarznięcia lub zbytniego oziębienia. Do tego celu wystarczy nasyp z żużla nad zbiornikiem o wysokości min. 50 cm. Wysokość nasypu z żużla i ziemi przyjęto ~ 0,85 m.

Przy wykonywaniu zbiorników należy mieć na uwadze uzyskanie wodoszczelności ścian i dna oraz stropu od wody gruntowej, ponadto ochronę zbrojenia od korozji, co osiąga się przez:

- wykonanie szczelnego betonu;
- betonowanie bez przerw roboczych;
- należytą pielęgnację świeżego betonu;
- wykonanie na powierzchni betonu izolacji wodoszczelnej oraz dodanie środka uszczelniającego do masy betonowej.

Materiały budowlane

- beton klasy B 15 (wibrować mechanicznie)
- stal zbrojeniowa klasy : A-0 STOS – b
  A-III 34 GS

Obciążenia

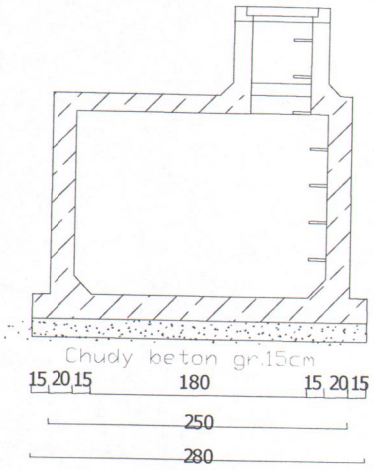
- stałe w/g PN-82/B-02001
- zmienne w/g PN-82/B-02003

112

ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

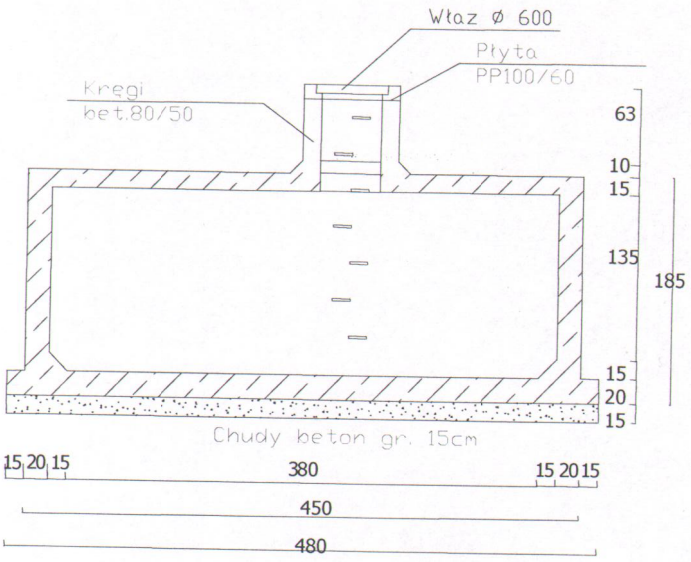
- obciążenie naziomu P = 15,0 kN/m^2
- ciężar właściwy gruntu - piasek gruby i średni – mokry (zagęszcz.) 20,5 kN/m^3
- kąt stoku naturalnego = kątowi tarcia wewnętrznego $\varphi = 35°$

Przekrój poprzeczny



Ściana "B"

Przekrój podłużny



Ściana "A"

OKREŚLENIE WIELKOŚCI STATYCZNYCH

Dla ścian utwierdzonych we wszystkich krawędziach występujących w zbiornikach u góry zamkniętych stropem.

W celu ułatwienia obliczenia ścian zbiornika jako płyt krzyżowo zbrojonych, posłużono się (metoda Kałmanok'a) tablicami z wartościami „α" momentów w ścianach.

Przyjęto:
- kąt stoku naturalnego $\varphi = 35°$
- ciężar objętościowy mokrej ziemi $\gamma_z = 20,5$ kN/m^3
- obciążenie naziomu $q = 15,0$ kN/m^2
- średnia głębokość $h_z = 1,70$ kN/m^2

Parcie ziemi na ściany boczne z uwzględnieniem:
- obciążenia naziomu (użytkowe) 15,0 x 1,3 = 19,5 kN/m^2
- obciążenia od nasypki ziemi 0,85 x 20,5 x 1,1 =19,2 kN/m^2

$q = 38,7$ kN/m^2

$p_z = (\gamma_z \times h_z + q) \times tg^2 (45 - \varphi/2)$;

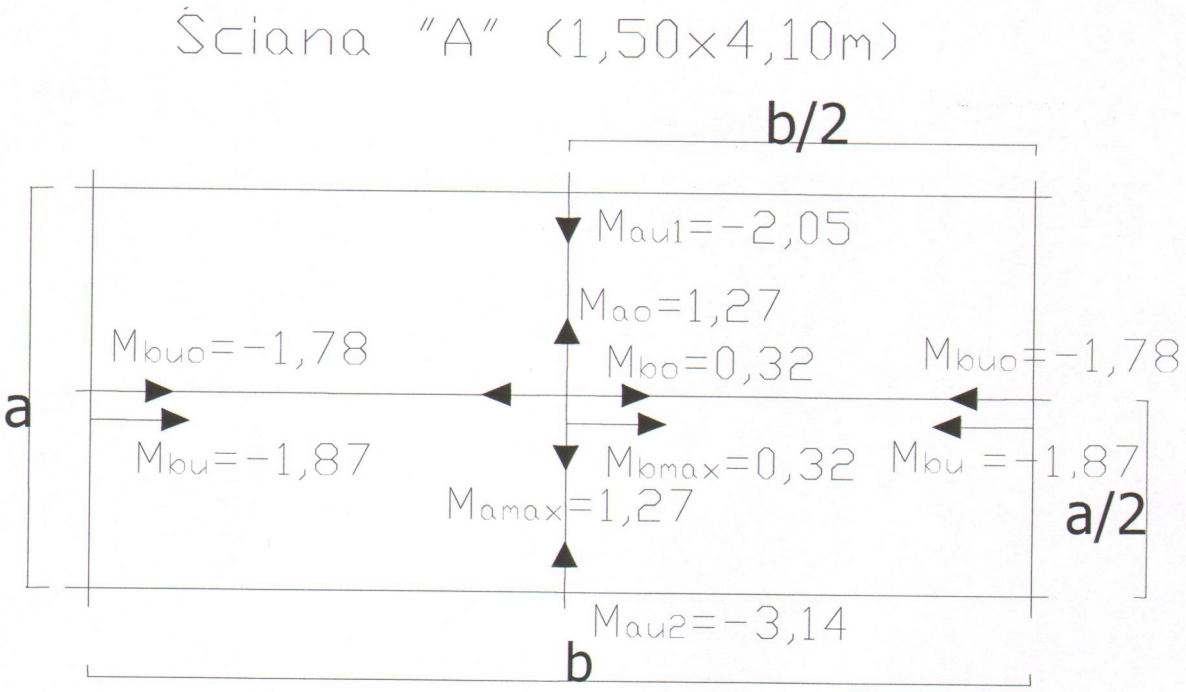
113

25-211 Kielce

z tablic $tg^2 (45- 35 /2) = 0,271$

$p_z = (20,5 \times 1,70 + 38,7 \times 1,2) \times 0,271 = 22,00 \text{ kN/m}^2$

ŚCIANA A (1,50 x 4,10m)



$a/b = 1,70 / 4,30 \text{ m} = 0,40 < 1$ $a = 1,70 \text{ m}$, $b = 4,30 \text{ m}$

$M = \alpha * p_z * a^2$

Momenty przęsłowe

$M_{ao} \rightarrow M_{a\,max} = 0,020 \times 22,0 \times 1,70^2 = 1,27 \text{ kNm}$

$M_{bo} \rightarrow M_{b\,max} = 0,0050 \times 22,0 \times 1,70^2 = 0,32 \text{ kNm}$

Momenty zamocowania

$M_{au1} = -0,0323 \times 22,0 \times 1,70^2 = -2,05 \text{ kNm}$

$M_{au2} = -0,0494 \times 22,0 \times 1,70^2 = -3,14 \text{ kNm}$

$M_{buo} = -0,0280 \times 22,0 \times 1,70^2 = -1,78 \text{ kNm}$

$M_{bu} = -0,0294 \times 22,0 \times 1,70^2 = -1,87 \text{ kNm}$

a/b = 1,70 / 2,30 m = 0,74 < 1 a = 1,70 m , b = 2,30 m

$M = \alpha * p_z * a^2$

Momenty przęsłowe

$M_{ao} \rightarrow M_{a\,max} = 0{,}0161 \times 22{,}0 \times 1{,}70^2 = 1{,}02$ kNm

$M_{bo} \rightarrow M_{b\,max} = 0{,}0058 \times 22{,}0 \times 1{,}70^2 = 0{,}37$ kNm

Momenty zamocowania

$M_{au1} = -0{,}0278 \times 22{,}0 \times 1{,}70^2 = 1{,}77$ kNm

$M_{au2} = -0{,}0444 \times 22{,}0 \times 1{,}70^2 = 2{,}82$ kNm

$M_{buo} = -0{,}0280 \times 22{,}0 \times 1{,}70^2 = 1{,}78$ kNm

$M_{bu} = -0{,}0298 \times 22{,}0 \times 1{,}70^2 = 1{,}89$ kNm

Wymiarowanie ściany A

Beton B15 $R_b = 8{,}7$ MPa $= 0{,}87$ kN/cm^2

Stal A-0 $R_a = 190$ MPa $= 19$ kN/cm^2

B = 100 cm, h = 20 cm, $h_{oa} = 20\text{-}5{,}0 = 15$ cm, $h_{ob} = 15\text{-}2{,}0 = 13$ cm.

Kierunek "a"

Przęsło

$S_b = 127 : 100 \times 15^2 \times 0{,}87 = 0{,}0065 \rightarrow \zeta = 0{,}965$

$F_a = 127 : 0{,}965 \times 15 \times 19 = 0{,}42$ cm^2 < $F_{a\,min} = 2{,}25$ cm^2

Podpora – zamocowanie

$S_b = 314 : 100 \times 15^2 \times 0{,}87 = 0{,}0016 \rightarrow \zeta = 0{,}980$

$F_a = 314 : 0{,}980 \times 15 \times 19 = 1{,}017$ cm^2 < $F_{a\,min} = 0{,}0015 \times 100 \times 15 = 2{,}25$ cm^2

Kierunek „b"

Przęsło

$S_b = 37 : 100 \times 13^2 \times 0{,}87 = 0{,}0025 \rightarrow \zeta = 0{,}980$

$F_a = 37 : 0{,}980 \times 13 \times 19 = 0{,}13$ cm^2 < $F_{a\,min} = 2{,}25$ cm^2

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Podpora – zamocowanie

$S_b = 187 : 100x13^2x0,87 = 0,0127 \rightarrow \zeta = 0,980$

$F_a = 187 : 0,980x13x21 = 0,70\ cm^2 < F_{a\ min} = 2,25\ cm^2$

Konstrukcyjnie przyjęto zbrojenie płyty „A" dwukierunkowo pionowo ϕ 8 co 20 cm. $F_a=2,51cm^2$, poziomo ϕ 8 co 20 cm (A-0) po obu stronach ściany.

Wymiarowanie ściany „B"

Konstrukcyjnie przyjęto zbrojenie płyty „B" dwukierunkowo pionowo ϕ 8 co 20 cm, poziomo ϕ 8 co 20 cm, po obu stronach ściany.

Sprawdzenie szerokości rys prostopadłych wg PN-84/B-03264

$a:h_o = 5,0 : 15,0 = 0,33 > 0,15$

$q_d = (34,85+0,75*46,44)*0,271 = 19,00\ kN/m^2$

$$M_k \leq M_{fp} = w_{fp} * R_{bzk}$$

$M_k = 0,0909*q_d*l_s$

$w_{fp} = 0,292*b*h^2$

$M_{fp}= 0,292*100*20^2*0,113=13,20\ kNm$

$$M_k = 0,0909*19,0*1,7^2$$

$$M_k = 5,0\ kNm$$

Sprawdzenie ugięcia

$\mu_a = 3,35:100x15 = 0,0022 = 0,22\%$

$l_o/h_o = 170:15 = 11,33 < 45$

Ugięcie płyty nie przekracza wartości dopuszczalnych

PŁYTA PRZYKRYWAJĄCA

$l_x = 1,05x4,10 = 4,30\ m$

$l_y = 1,05x2,10 = 2,20\ m$

$q = 38,7\ kN/m^2$

stosunek boków $l_y: l_x = 2,20:4,30m = 0,51$

116

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Płytę wierzchnią zbroimy jednokierunkowo

B15 $b = 100$ cm $h_o = 15\text{-}3{,}0 = 12$ cm $R_b = 0{,}87$ kN/cm^2 $R_b = 35$ kN/cm^2 (A-III)

$M_{max} = 0{,}125 \times 38{,}7 \times 2{,}20^2 = 23{,}41$ kNm

$S_b = 2341 : 100 \times 12^2 \times 0{,}87 = 0{,}187 \rightarrow \zeta = 0{,}895$

$F_a = 2341 : 0{,}895 \times 12 \times 35 = 6{,}22$ cm^2

Konstrukcyjnie przyjęto ϕ 12 co 15 cm $F_a = 7{,}54$ cm^2

Zbrojenie rozdzielcze ϕ 12 co 20 cm.

Projektowała: mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski

Upr. bud. nr 36/Kl/75

mgr inż. architekt
RYSZARD DĄBROWSKI
Kielce, ul. Topolowskiego

.....
/podpis/

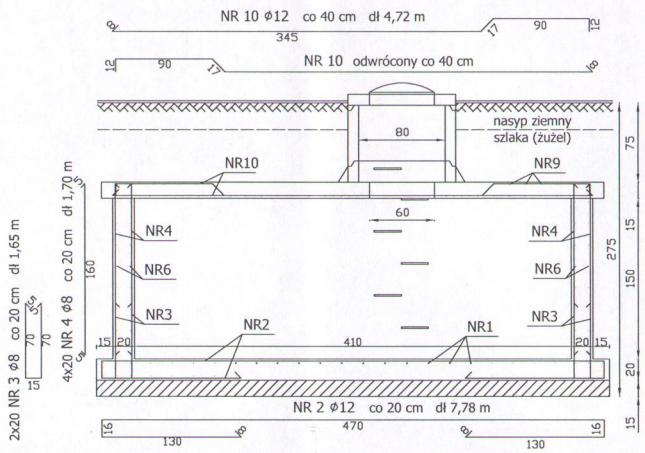
Opracował: Zbigniew Wojciechowski

.....
/podpis/

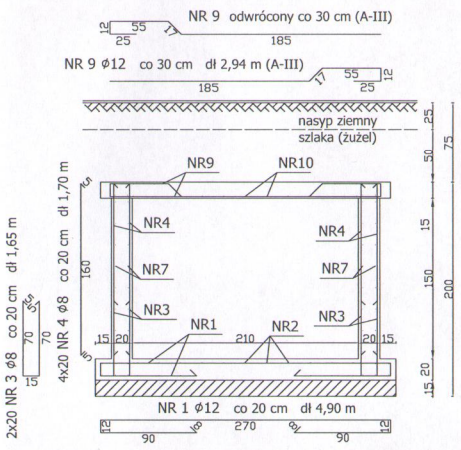
117

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

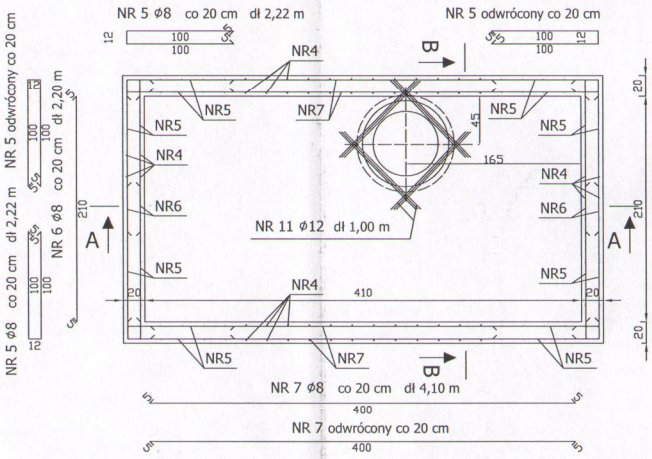
PRZEKRÓJ A - A



PRZEKRÓJ B - B



RZUT POZIOMY



WYKAZ STALI

NR	Średn ⌀	#	Długość [cm]	SZT	Długość ogół[m]	Rodzaj stali	Masa [kg] jedn	ogół	RAZEM	ułoż.
1	12		490	25	125	A-I	0.888	111		dno
2	12		778	17	135	A-I	0.888	120	131	
3	8		165	60	105	A-I	0.395	42		
4	8		170	120	205	A-I	0.395	81		
5	8		222	64	145	A-I	0.395	57		
6	8		220	32	75	A-I	0.395	30		
7	8		410	32	135	A-I	0.395	55		
8	8		180	16	30	A-III	0.888	27	131	

Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468,
556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

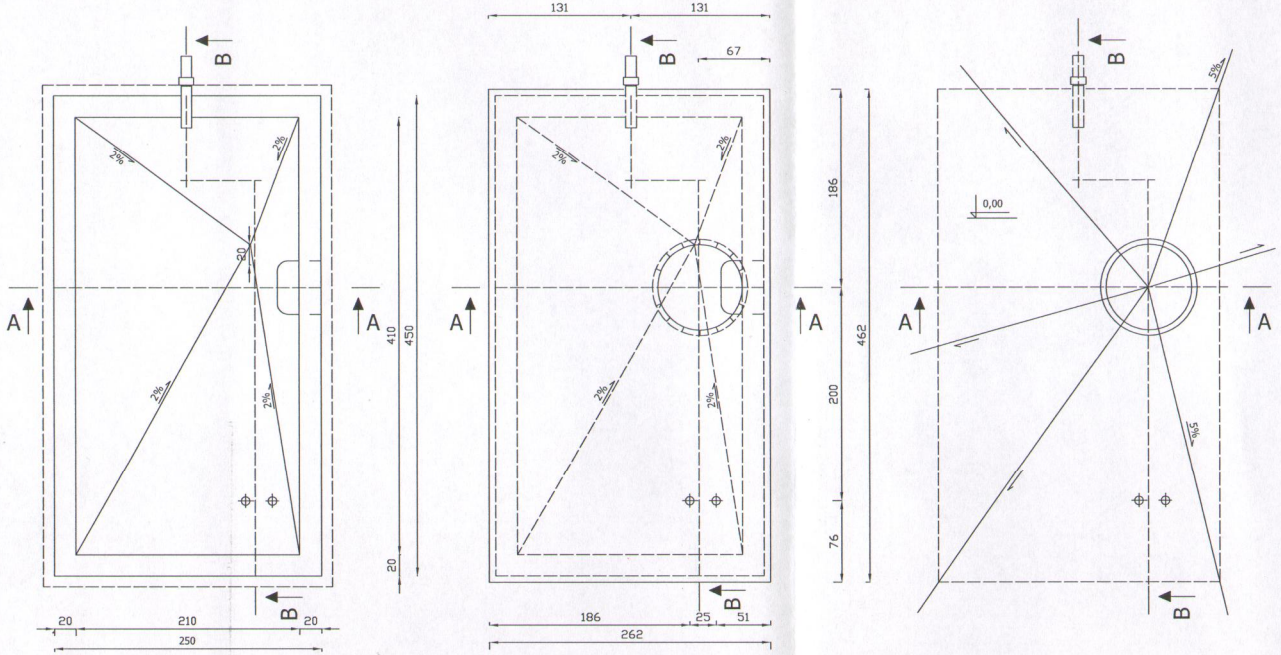
Obiekt kategorii **XVI i XXX**

Branża	SANITARNA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	1
Skala	1 : 50
Data	LIPIEC 2017

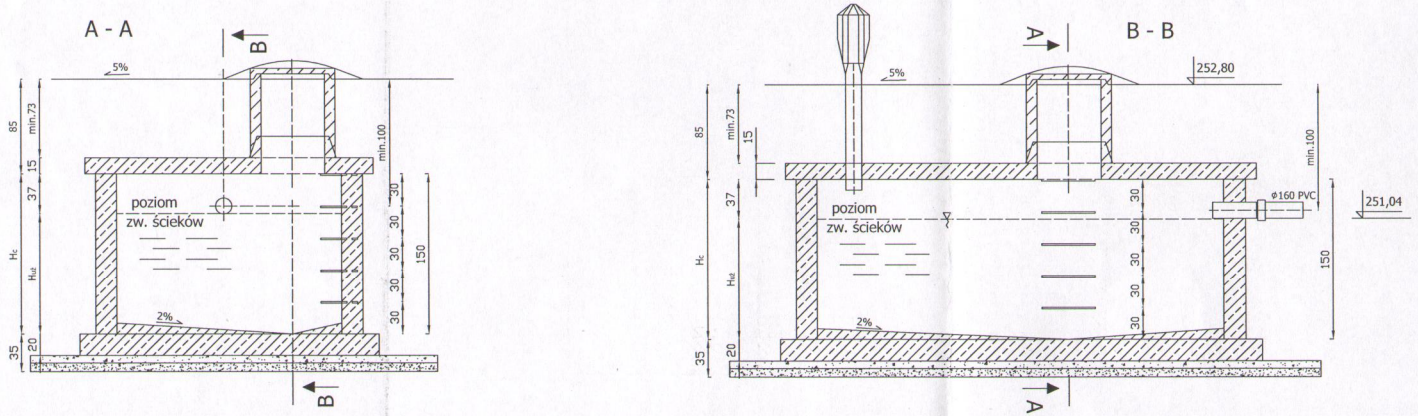
Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż.arch. Ryszard Dąbrowski	36/KL/75
Podpis	
Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	KL - 133/02
Podpis	
Opracowanie	Podpis
-	

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Przekroje poziome 1:50



Przekroje pionowe 1:50



Firma Produkcyjno Handlowo Usługowa
"EKO-DOM" Zbigniew Wojciechowski
ul. Chabrowa 114; 25-224 Kielce
tel. 41 3449268, kom:502 493 914
email: eko-dom@o2.pl

INWESTOR

GMINA PIEKOSZÓW
ul. CZĘSTOCHOWSKA 66 A
26-065 PIEKOSZÓW

TEMAT PROJEKTU

BUDOWA UJĘCIA WODY
oraz
BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ

ADRES INWESTYCJI

obręb LESICA dz. 934,935,936,937 i 953
obręb ZAJĄCZKÓW dz. 239,298,419,468,
556/1,557/1,602/1 i 639 gm. Piekoszów

Obiekt kategorii	**XVI i XXX**
Branża	SANITARNA
Stadium	Projekt budowlany
Nr rysunku	2
Skala	1 : 50
Data	LIPIEC 2017

Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż.arch.Ryszard Dąbrowski	86/KL/75
Podpis	
Projektował	Nr. uprawnień
mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	KL - 133/02
Podpis	
Opracowanie	Podpis
-	

Tabela 1. Zestawienie charakterystycznych materiałów i urządzeń dla ujęcia wody w Lesicy

Lp.	Nazwa urządzenia/materiału	Dane techniczne	UWAGI
	Pompa głębinowa GC.0.05.2.2110.4 –	- moc silnika 9,2kW - Q-20m3/h - całkowita wysokość podnoszenia 92m - płaszcz przyspieszający - korpus żeliwo	2 kpl.
	Sonda hydrostatyczna do pomiaru zwierciadła wody KWL	- zakres pomiarowy od 0,4-20mH_2O - zasilanie 12÷30Vdc (2-przewodowy)	
	Agregat prądotwórczy DE 65	Praca dorywcza - 65 kVA - 52 kW Praca ciągła - 60kVA - 48kW	1kpl.
	Pompa dozująca podchloryn sodu	- wysokość ssania 6m H2O - wydajność max. przy przeciwciśnieniu średnim - 6 bar - zasilanie 220V - 50Hz - 16 W - temperatura otoczenia 10 oC do 45oC	1kpl.
	Wodomierz śrubowy MZ80	- DN80 - max. strumień objętości 110m^3/h - min. strumień objętości 1,2 m^3/h	1 szt. (zainstalowany w szachcie studziennym na rurociągu tłocznym)
	Zawór zwrotny	DN80	1 szt. (studnia głębinowa)
	Zasuwa odcinająca	DN80 DN250	1 szt. (studnia głębinowa) 2 szt. (komora połączeniowa)
	Kurek czerpalny	Ø15"	1 szt. (studnia głębinowa)
	Manometr tarczowy		1 szt. (studnia głębinowa)
	Izolator przepływów zwrotnych	BA DN250	1 szt. (komora połączeniowa)
	Studzienka neutralizująca Ø1200	- kręgi betonowe H=0,5m	1 kpl.

UWAGA :

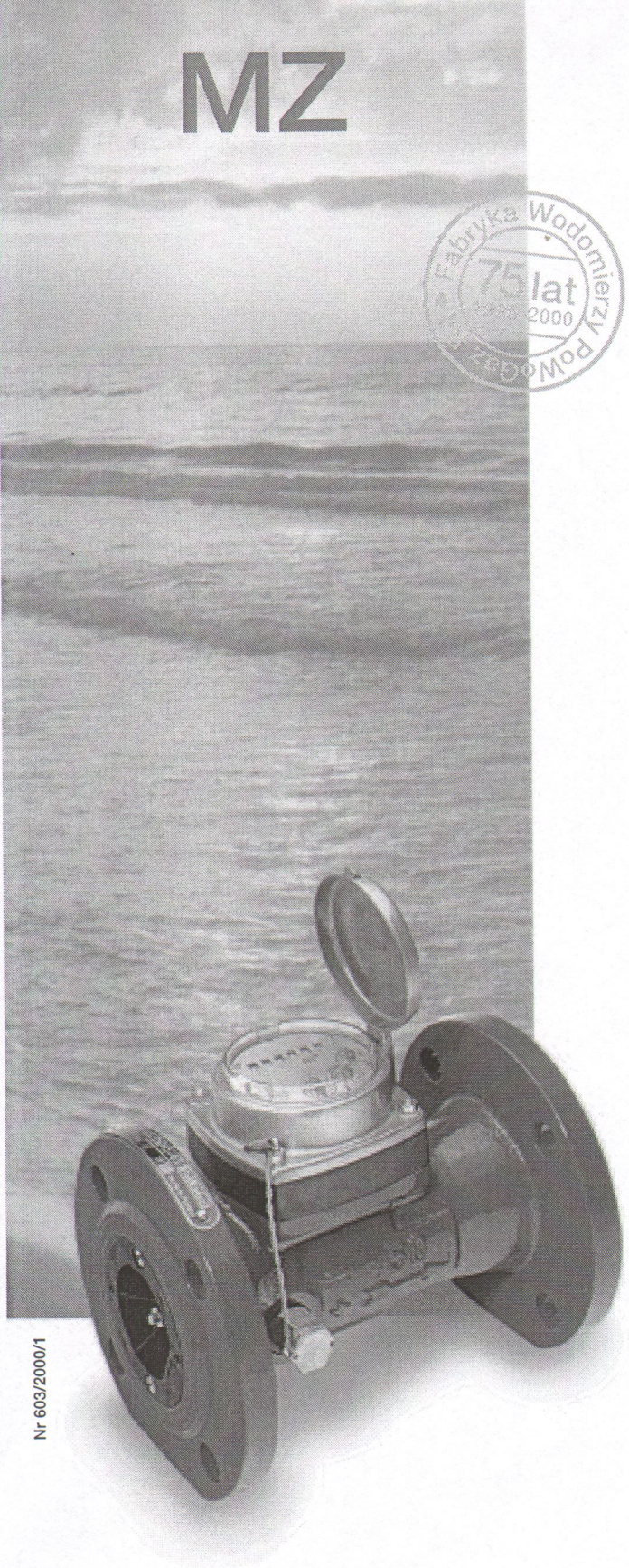
Wszystkie roboty budowlano - montażowe wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych" obowiązującymi normami, sztuka budowlana, przez osoby uprawnione, zachowując przepisy BHP. Zainstalowane maszyny i urządzenia mechaniczne powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa i jakości lub świadectwa zgodności.

Należy uzyskać ocenę higieniczna dla materiałów i wyrobów zastosowanych w projekcie zgodnie z art. 18 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007r. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.).

inż. Zbigniew Wojciechowski
upr. bud. Nr ewid. KL-133/2002
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
25-333 Kielce, ul. Skalista 29; tel. 0 (prefiks) 41 361-37-71

120

MZ



Wodomierze śrubowe
Water meters

■ Średnica nominalna
Nominal diameter
DN 50, 65, 80, 100, 150, 200.

■ Temperatura robocza
Workimg temperature
- dla wody zimnej
- for cold water — max. 50°C
- dla wody gorącej
- for hot water — max. 130°C

■ Ciśnienie robocze
Working pressure
max. 1,6 MPa (16 bar)

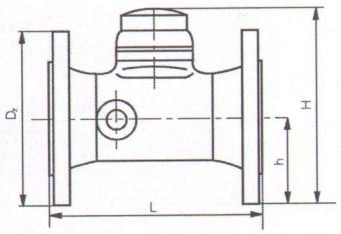
Cechy szczególne:
- możliwość zabudowy w przewodach (rurociągach) poziomych, pionowych i skośnych,
- udogodniony odczyt przez dowolne ustawienie obrotowo osadzonego liczydła,
- liczydło wskazówkowo-bębenkowe umieszczone w hermetycznej osłonie z wszystkimi kołami zębatymi w suchej przestrzeni,
- oś wirnika równoległa do osi przewodu,
- sprzęgło magnetyczne,
- możliwość zdalnego zliczania objętości i strumienia objętości (dane wg oddzielnej karty),
- na życzenie klienta osłona liczydła z pokrywką,
- zgodność z wymaganiami normy PN-ISO 4064, BS 5728,
- zatwierdzenie typu Głównego Urzędu Miar.

Chracteristic features:
- possibility of mounting on horizontal, vertical and inclined pipelines,
- easy read-out due to an adjustable rotary counter,
- counter of roller-pointer type housed in airtight casing with all gear wheels in dry space,
- rotor axle parallel to pipeline axis,
- magnetic clutch,
- possibility of remote counting of water capacity and flow rate (data according to a separate card),
- counter casing with a cover for request,
- conformity with the standards ISO 4064, BS 5728.

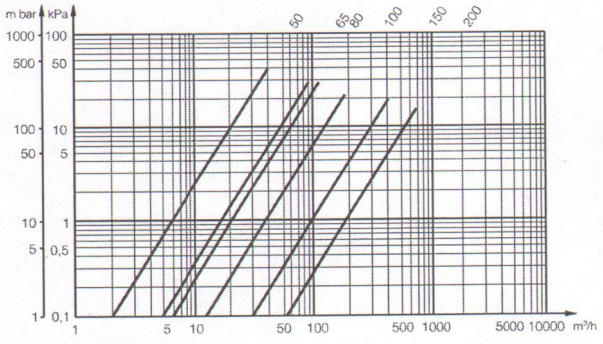
Nr 603/2000/1

Fabryka Wodomierzy
PoWoGaz SA

121

Nominalny strumień objętości PN-ISO 4064 Nominal flow rate ISO 4064	q_p	m^3/h	15	25	40	60	150	250
Średnica nominalna Nominal diameter	DN	mm	50	65	80	100	150	200
		Dla wody zimnej do 50°C			For cold water up to 50°C			
Maksymalny strumień objętości Maximum flow rate	q_s	m^3/h	40	70	110	180	350	650
Maksymalny roboczy strumień objętości Maximum working flow rate	-	m^3/h	20	35	55	90	175	325
Pośredni strumień objętości Transitional flow rate	q_t	m^3/h	3	4	8	12	20	50
Minimalny strumień objętości Minimum flow rate	q_{min}	m^3/h	1,2	0,75	1,2	1,8	3,5	7,0
Próg rozruchu Starting flow rate	-	m^3/h	0,5	0,5	0,5	0,8	1,4	3,0
		Dla wody gorącej do 130 °C			For hot water up to 130°C			
Maksymalny strumień objętości Maximum flow rate	q_s	m^3/h	40	70	110	180	350	650
Maksymalny roboczy strumień objętości Maximum working flow rate	-	m^3/h	15	25	40	60	150	250
Pośredni strumień objętości Transitional flow rate	q_t	m^3/h	3	4	8	12	20	50
Minimalny strumień objętości Minimum flow rate	q_{min}	m^3/h	2,0	3,0	4,5	6,8	10,5	18
Próg rozruchu Starting flow rate	-	m^3/h	1,0	1,3	1,9	2,5	4,5	7,5
Strumień objętości przy stracie ciśnienia 0,1 bar Flow rate at 0,1 bar head loss	-	m^3/h	20	50	65	120	300	600
Zakres liczydła Counter range	m^3		1 000 000				10 000 000	
Działka elementarna Scale interval	q_s	m^3	0,0005			0,005		0,05
	L	mm	200	200	225	250	300	350
	h	mm	72	83	95	105	135	160
	H	mm	180	208	220	240	300	350
	D_Z	mm	165	185	200	220	285	340
Masa Weight	-	kg	8,5	10	12	15	25	42

Strata ciśnienia
Head loss



Owiercanie kołnierzy wg PN-ISO-7005-1 PN 1,0 MPa lub 1,6MPa
Flange drilling according to DIN 2501 NP 10 or NP 16
and BS 4504 NP 10 or NP 16 or other standards

Błąd względny w zakresie:
Relative indication error within:

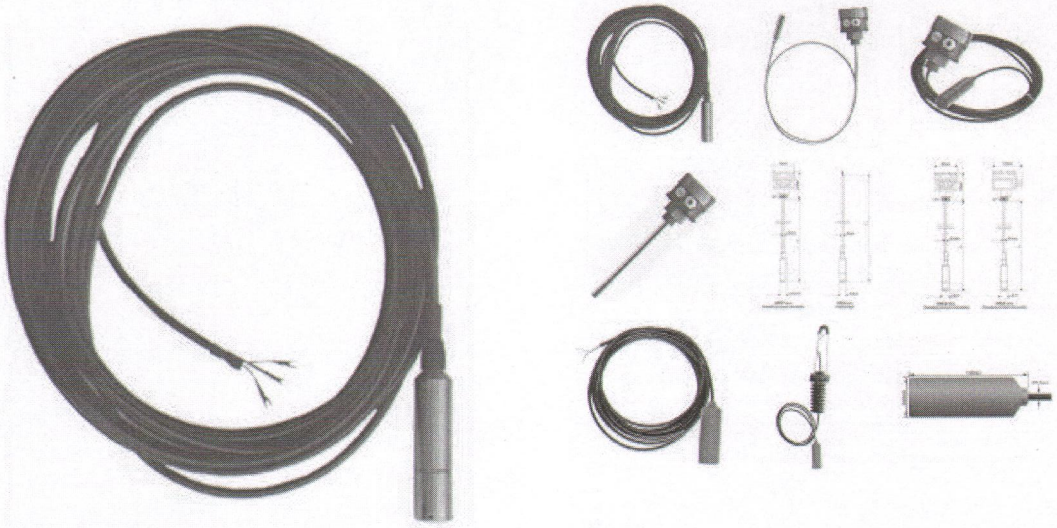
- $q_s \div q_t$ ±2% do wody zimnej / for cold water
- ±3% do wody gorącej / for hot water
- poniżej $q_t \div q_{min}$ / below $q_t \div q_{min}$ ±5%

Przykład zamówienia:
– wodomierz dla wody zimnej WODOMIERZ MZ 80
– wodomierz dla wody gorącej 130°C WODOMIERZ MZ 130-80

Example of an ordner:
– water meter for cold water WATER METER MZ80
– water meter for warm water 130°C WATER METER MZ130-80

Fabryka Wodomierzy PoWoGaz SA
ul. Klemensa Janickiego 23/25
60-542 Poznań, tel. 061 8474401
tel. 061 8470194, fax 8472548
http://www.powogaz.com.pl
e-mail:handel@powogaz.com.pl

Hydrostatyczna sonda poziomu KPL i KWL



OPIS DANE TECHNICZNE POBIERZ

Hydrostatyczne sondy poziomu KPL i KWL do pomiaru wody, ścieków i szlamów

Oferujemy Państwu niezawodne hydrostatyczne sondy do ciągłego pomiaru poziomu wody czystej i zanieczyszczonej (KPL) oraz ścieków i szlamów (KWL).

Sonda KPL	Sonda KWL
Zakres pomiarowy: od 0 do 2,0MPa (0 - 20 bar/0 - 200mH_20). **Materiał części mokrych:** stal nierdzewna. **Przetwornik:** 2-przewodowy 4-20 mA. **Dokładność:** +/- 0,5%. **Temperatura medium:** -20° ÷ +60°C **Kabel:** wykonany z PU, o średnicy 7,5 mm, długość 5m. Na zamówienie dostępne dłuższe wersje kabla. **Atest PZH** (wersja KPLD)	**Zakres pomiarowy:** od 0.4 do 20 mH_20. **Materiał części mokrych:** PVC. **Przetwornik:** 2-przewodowy 4-20 mA. **Dokładność:** +/- 0,5% pełnej skali. **Temperatura pracy:** -20° ÷ +70°C **Kabel:** wykonany z PU, o średnicy 7,5 mm. Długości kabla: 5, 10, 15, 25 m.

KPL - ZAKRESY POMIAROWE

123

qdos
Peristaltic Metering

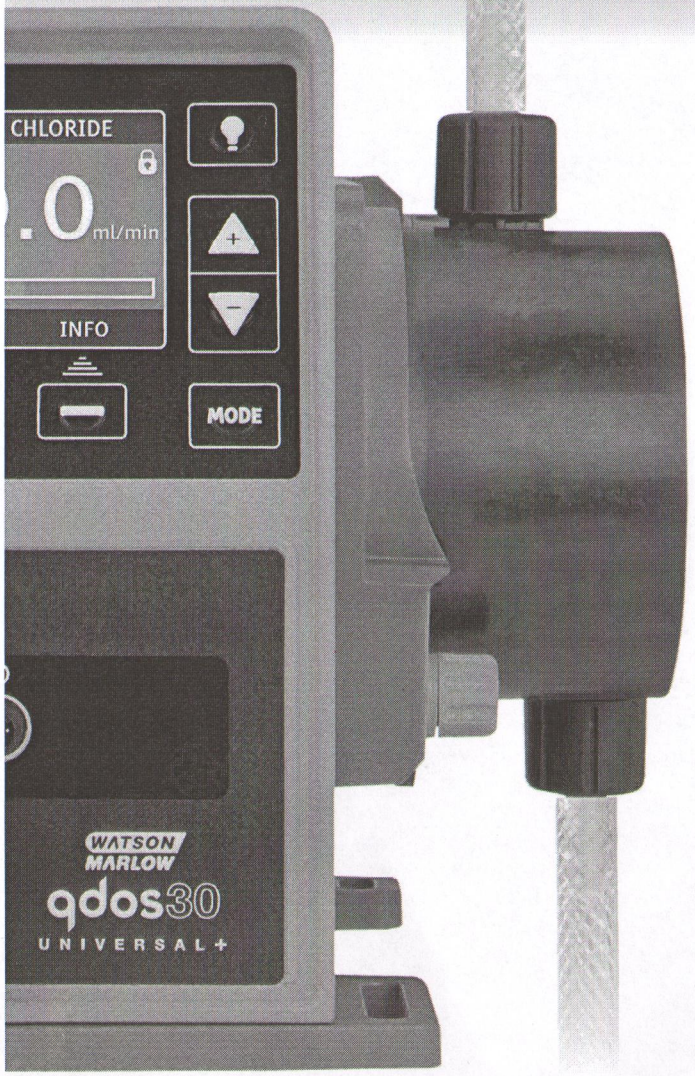
Accurate, versatile chemical pumps

WATSON MARLOW Pumps

Expanded range! Now includes qdos120

qdos
Peristaltic Metering

Accurate, versatile chemical pumps

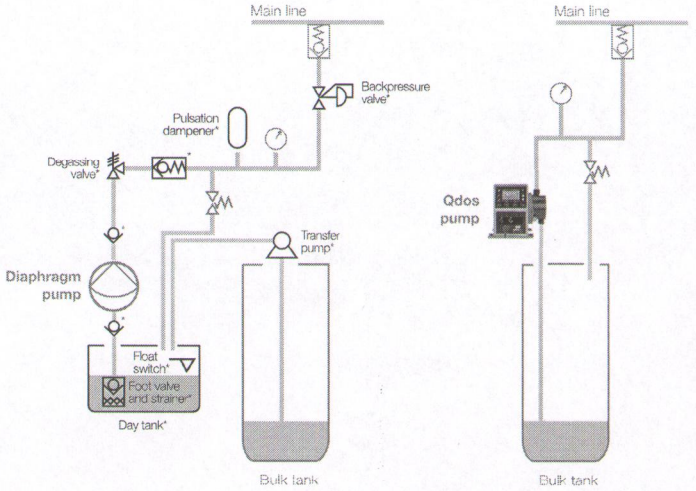


- Cut chemical cost through higher accuracy metering
- Simple drop-in installation eliminates ancillary equipment
- Reduced maintenance with single, no-tools, component replacement
- Range expanded to include Qdos 120. Flow rates from 0.1 to 2,000 ml/min (0.001 to 32 USGPH) at up to 7 bar (100psi)

Total cost of ownership is less than a diaphragm pump

Typical installation comparing a diaphragm metering pump with the Qdos peristaltic metering pump

*Not required for Qdos system



Diaphragm metering pumps require high maintenance ancillaries to function. The Qdos range eliminates this equipment while maintaining accurate, linear and repeatable metering for all process conditions.

- No backpressure valves
- No pulsation dampener
- No degassing valves
- No foot valves and strainers
- No float switches

Qdos 30 PROFIBUS pump with ReNu pumphead

qdos30 Peristaltic Metering

Watson-Marlow Pumps

FEATURES AND BENEFITS

- Flow rates 0.1 ml/min (0.001 USGPH) to 500 ml/min (7.93 USGPH) at 7 bar (100psi) RMS pressure
- ReNu pumphead provides accurate, linear and repeatable flow
- Fluid recovery ensures operator safety and avoids chemical waste
- Flow control 5000:1 with ±1% accuracy
- Manual and PROFIBUS functionality
- PROFIBUS DP V0 allows real time communication with diagnostic feedback
- Bus speed 9.6 kb/s up to 1,500 kb/s
- 3.5" (88.9mm) colour TFT display providing pump feedback through colour, icons, graphics and text
- No valves or ancillary equipment required

24 hour duty

3 YEARS WARRANTY

Watson-Marlow...Innovation in Full Flow

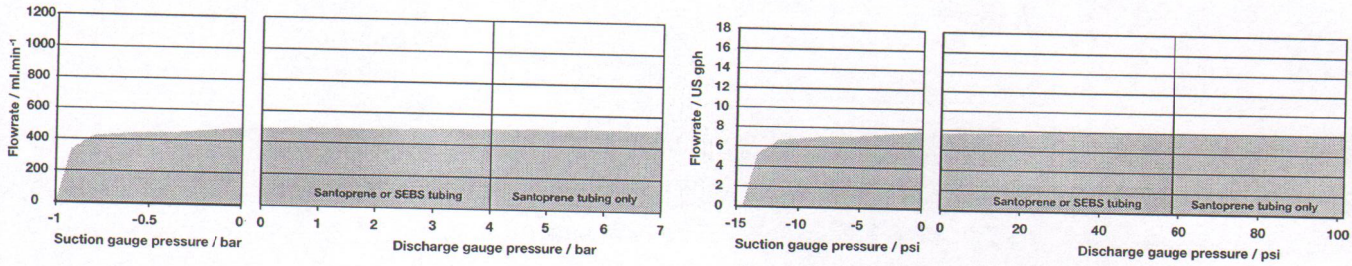
PERFORMANCE

Qdos 30 pump typical flow rates

	Speed (rpm)	Flow (ml/min)*
ReNu Pumphead	0.025-125	0.1-500
	Speed (rpm)	**Flow (USGPH)***
ReNu Pumphead	0.016-125	0.001-7.93

*accuracy ±1%, repeatability ±0.5%

Flow rate with discharge pressure for ReNu pumpheads at different drive speeds



TECHNICAL DATA

Functionality	Qdos 30 PROFIBUS
Operational modes	
Manual	•
PROFIBUS	•
Fluid recovery	•
Fault reporting	•
Manual control	
Flow rate range 0.1 to 500 ml/min (5000:1)	•
Numerical flow display	•
Numerical speed display	•
Numerical percentage of max speed display	•
Fluid level monitor	•
Max (prime)	•

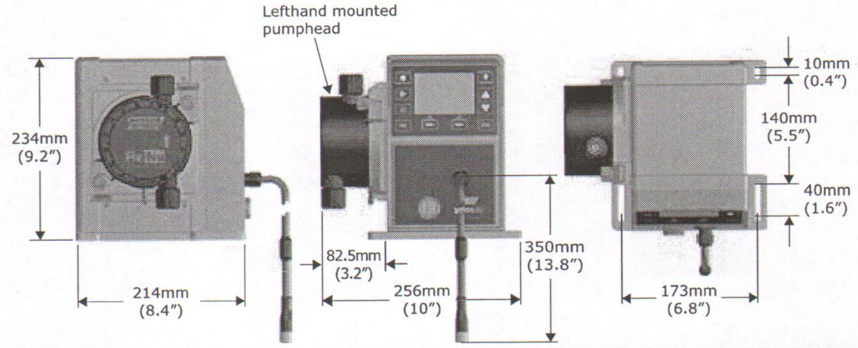
Functionality	Qdos 30 PROFIBUS
Auto restart	•
Fluid recovery and leak detection	•
Cyclic data write	
Speed set point	•
Set flow calibration	•
Cyclic data read	
Measured speed	•
Hours run	•
Tacho counter	•
Flow calibration	•

TECHNICAL DATA

Functionality (continued)	Qdos 30 PROFIBUS
Diagnostic functions	
Leak detection	•
Fluid level alarm	•
Extended diagnostics	
Overcurrent	•
Over temperature	•
Pump stalled	•
Tacho fault	•
Over voltage	•

Functionality (continued)	Qdos 30 PROFIBUS
Extended diagnostics continued	
Under voltage	•
Setpoint out of range (min speed)	•
Setpoint out of range (max speed)	•
Security	
Keypad lock	•
PIN lock to protect set up	•

DIMENSIONS



TECHNICAL SPECIFICATION

Ingress rating	IP66
Enclosure	Watertight / dustproof
Humidity	Non-condensing 5% to 95%
Temperature	5C to 45C (41F to 113F) Santoprene 5C to 40C (41F to 104F) SEBS
Pump weight	Drive: 4.1kg (9lb 6oz) Pumphead: 0.95kg (2lb 15oz)
Control ratio	5000:1
Noise	< 70dB(A) at 1m
Standard	CE, NSF 61, cETLus
Power supply	Switch mode power supply ~100-240V 50-60Hz 190VA

MATERIALS OF CONSTRUCTION

Component	Material
Keypad	Polyester
Drive casework	20% Glass filled PPE/ PS
Drive shaft	Stainless steel 440C
Pumphead enclosure	40% Glass filled PPS
Rotor	Glass filled nylon
Rotor bearings	Steel
Tube†	Santoprene (max 7 bar, 100 psi) SEBS (max 4 bar, 60 psi)
Hydraulic connectors	Polypropylene
Lubricant*	PFPE based (standard lubricant) Glycerol based (optional lubricant)

*The ReNu Pumphead contains lubricant. It is the user's responsibility to comply with local health and safety regulations, including ensuring chemical compatibility between the lubricant and the duty fluid before use. The standard lubricant is PFPE. A glycerol/glycol blend lubricant is also available as an option.

ORDER INFORMATION

0 M 0 . 2 2 • • . • • •

† For guidance on chemical compatibility see www.qdospumps.com

Tube material†
2: Santoprene (max 7 bar, 100 psi)
8: SEBS (max 4 bar, 60 psi)

Model
1: Remote
3: Manual
4: Universal
5: Universal+
7: PROFIBUS

Pumphead orientation*
L = Left
R = Right

Plug options
A: US
E: European
U: UK
K: Australia
R: Argentina
C: Swiss

Digital I/O type
Manual, Remote and PROFIBUS models
L: Standard pump variant
Universal and Universal+ models
L: Open collector outputs, 5 - 24V DC inputs
H: Volt free 110V AC relay contacts, 110V AC inputs
(only available with US mains leads)
R: Volt free 24V DC relay contacts, 5 - 24V DC inputs

Pumphead Lubricant
G: General purpose, PFPE lubricant
X: Glycerol lubricant

Pumphead product codes	
Description	**Partcode**
ReNu pumphead 7 bar (100 psi) PFPE lubricant	0M3.2200.PFP
ReNu pumphead 7 bar (100 psi) glycerol based lubricant	0M3.2200.GLY
ReNu pumphead 4 bar (60psi) PFPE lubricant	0M3.2800.PFP

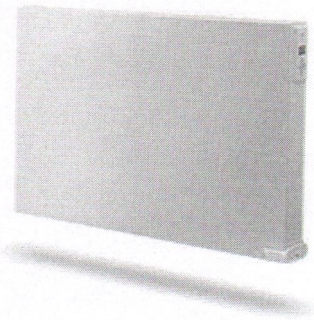
* The pumphead side location is required when ordering. The left/right perspective assumes the user is looking at the front of the pump. The pump in the dimensions diagram is considered a pumphead located to the left.

All flow rates shown were obtained pumping water at 20C (68F) with zero suction and delivery heads.
Disclaimer: The information contained in this document is believed to be correct but Watson-Marlow Limited accepts no liability for any errors it contains and reserves the right to alter specifications without notice. It is the users responsibility to ensure product suitability for use within their application. Watson-Marlow, Qdos, ReNu, LoadSure, Bioprene, Pumpsil and Marprene are trademarks of Watson-Marlow Limited. STA-PURE PFL® and STA-PURE PCS® are registered trademarks of W.L Gore & Associates Inc. Please state the product code when ordering pumps and tubing.

WATSON MARLOW Pumps
wmpg.co.uk
info@wmpg.co.uk
+44 (0) 1326 370370

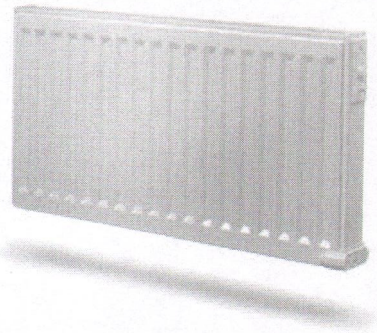
wd-qdosprofibus-gb-06 © Copyright 2014 Watson-Marlow Pumps Group

Produkty - Grzejniki elektryczne



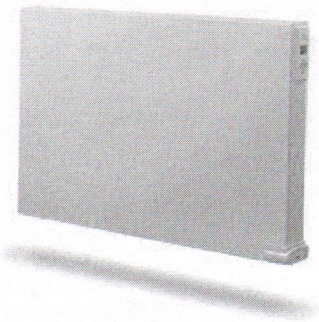
Yali Ramo

Yali Ramo to elektryczny grzejnik płytowy wykorzystujący najnowsze osiągnięcia techniki grzewczej. Panel frontowy charakteryzuje się dyskretnymi, poziomymi przetłoczeniami nadającymi bryle grzejnika wyjątkowej lekkości.



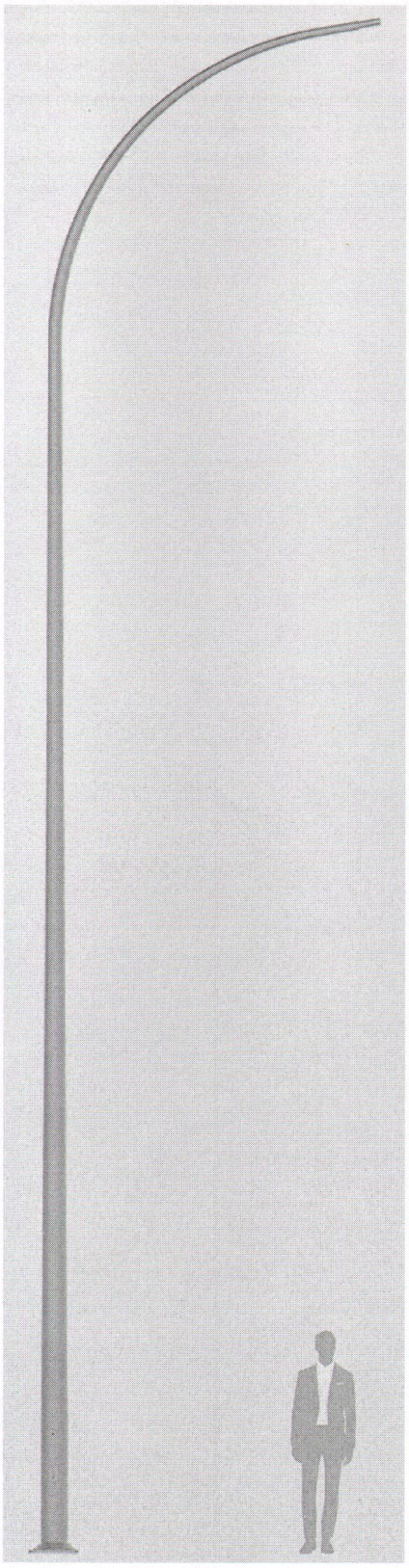
Yali Comfort

Grzejnik Yali Comfort to dyskretny wygląd, typowy dla grzejników płytowych. Dwa panele o wysokości 300 lub 500mm wypełnione olejem roślinnym tworzą stabilną konstrukcje i pozwalają uzyskiwać wysoką moc grzewczą.



Maszt aluminiowy MAL-12 WŁ 1/2,5/5,5/5

Ø225mm przy podstawie



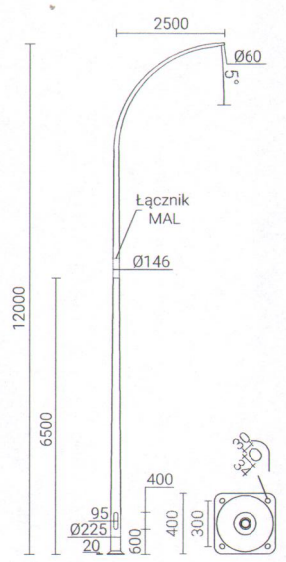
Anodowanie: 10 kolorów, każdy z możliwością wybłyszczania

Wykończenie: szlifowane aluminium, opcja zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)

Montaż oprawy: bezpośrednio na słupie, oprawy z mocowaniem ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej

Typ stosowanych wysięgników: wg tabeli wytrzymałościowej

Pakowanie: włóknina polipropylenowa



CE EN 40 | Al | 10 | RAL

Kod	Nazwa	Wysokość słupa	Grubość ścianki słupa	Waga netto	Orientacyjna objętość jednostkowa	Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	Komplet elementów złącznych
42509	MAL-12 WŁ 1/2,5/5,5/5	12m	5mm	93,4kg	0,84m^3	B-80 / Z-80	311180 / 311208	4012

MAL-12 WŁ 1/2,5/5,5/5 Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m^2] dla Cx=0,7

kod 42509	Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
Dopuszczalna waga pojedynczej oprawy [kg]	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
20	0,85	0,71	0,53	0,48

Data aktualizacji: 11.05.2017

Zakład Produkcji Sprzętu Oświetleniowego ROSA Stanisław Rosa
43-109 Tychy, ul. Strefowa 1, tel. 32 73 88 901
www.rosa.pl

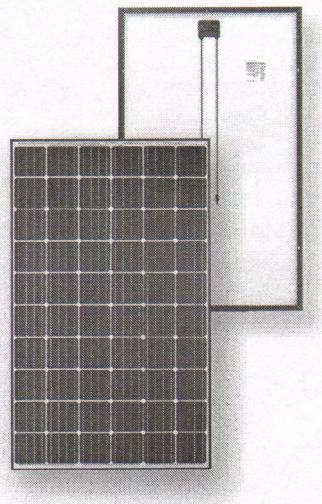
powered by Q.ANTUM

maxim integrated™

Q.PEAK-G4.1/MAX 300-305

SMART MONOCRYSTALLINE Q.ANTUM SOLAR MODULE

The new high-performance module Q.PEAK-G4.1/MAX secures the highest yields due to our innovative Q.ANTUM cell technology and a module integrated cell string optimizing technology from MAXIM INTEGRATED™. It is the ideal solution for residential, commercial and space constrained applications. The integrated cell string optimizer eliminates performance mismatch due to shading, soiling or degradation at the most granular level.



UP TO 25% MORE YIELD
Industry's best shade tolerance – optimized performance on cell string level.

HIGHER POWER DENSITY
Every cell string can harvest energy even from shaded, soiled, or snowed-on cell strings, allowing you to pack more modules into your design.

FLEXIBLE SYSTEM SIZE
High flexibility regarding string lengths and panel orientation leads to a significant reduction of planning and installation cost.

ENDURING HIGH PERFORMANCE
Long-term yield security with Power Optimizing, Anti PID Technology, Hot-Spot Protect and Traceable Quality Tra.Q™.

LOW ELECTRICITY GENERATION COSTS
Higher yields per surface area and lower BOS costs thanks to higher power classes and embedded cell string optimizer.

INNOVATIVE ALL-WEATHER TECHNOLOGY
Optimal yields due to excellent low-light and temperature behavior as well as mitigation of mismatch-loss caused by partial shading, soiling or degradation.

EUPD RESEARCH TOP BRAND PV MODULES USA 2016

Q CELLS YIELD SECURITY
- ANTI PID TECHNOLOGY (APT)
- HOT-SPOT PROTECT (HSP)
- TRACEABLE QUALITY (TRA.Q™)

VDE Quality Tested
- high reliability
- low degradation
- frequent product surveillance

ID. 40032587

Photon
Q CELLS
Best polycrystalline solar module 2014
Q.PRO-G2 235
174 modules tested

THE IDEAL SOLUTION FOR:

Rooftop arrays on residential buildings

Engineered in **Germany**

[1] APT test conditions: Cells at -1500 V against grounded, with conductive metal foil covered module surface, 25 °C, 168 h

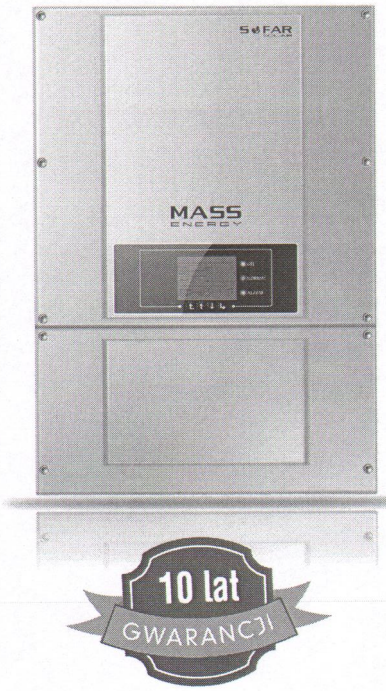
[2] See data sheet on rear for further information.

Q CELLS

130

POL SOLAR

TRZYFAZOWY INWERTER SOFARSOLAR seria TL



10000TL / 15000TL / 17000TL / 20000 TL

- Niezawodność potwierdzona 10-letnią gwarancją producenta
- Monitoring instalacji przez Internet
- Możliwość przechowywania zapisanych danych na wewnętrznej karcie pamięci przez okres 25 lat
- Inwertery SOFARSOLAR znajdują się w bazie oprogramowania PV Sol
- Inwerter fotowoltaiczny SOFARSOLAR serii TL może być stosowany do instalacji dachowych oraz do średnich elektrowni gruntowych

AS4777 G83/2 G59/3

CE, CQC, IEC, VDE-AR-N4105 / VDE- 0126, EMC, C10/11, EN50438, RD1669

Efektywność

- Sprawność 98,2%
- Precyzyjny algorytm śledzenia MPP-Tracker
- Dwa moduły MPPT-Tracker
- Beztransformatorowy
- Szeroki zakres napięć zasilania (250V-960V)

Bezpieczeństwo

- Wyłącznik obciążenia obwodu pr. stałego (DC) w standardzie
- Ochrona przepięciowa DC i AC (opcjonalnie)
- IP65

Niezawodność

- Najwyższej jakości komponenty
- Bezwentylatorowy (dot. 10000TL)
- Niewielka masa i wytrzymała aluminiowa obudowa

Łatwość obsługi

- Wyświetlacz graficzny 4-wierszowy
- Przechowywanie danych do 25lat na karcie SD
- Komunikacja RS485+Wi-Fi (opcjonalnie)
- Prosta instalacja „Plug & Play"
- Elastyczny system monitorowania
- Inteligentne monitorowanie mocy czynnej i biernej

POL-SOLAR Sp. z o.o.
ul. Zwoleńska 81 lok. 6B
04-761 Warszawa

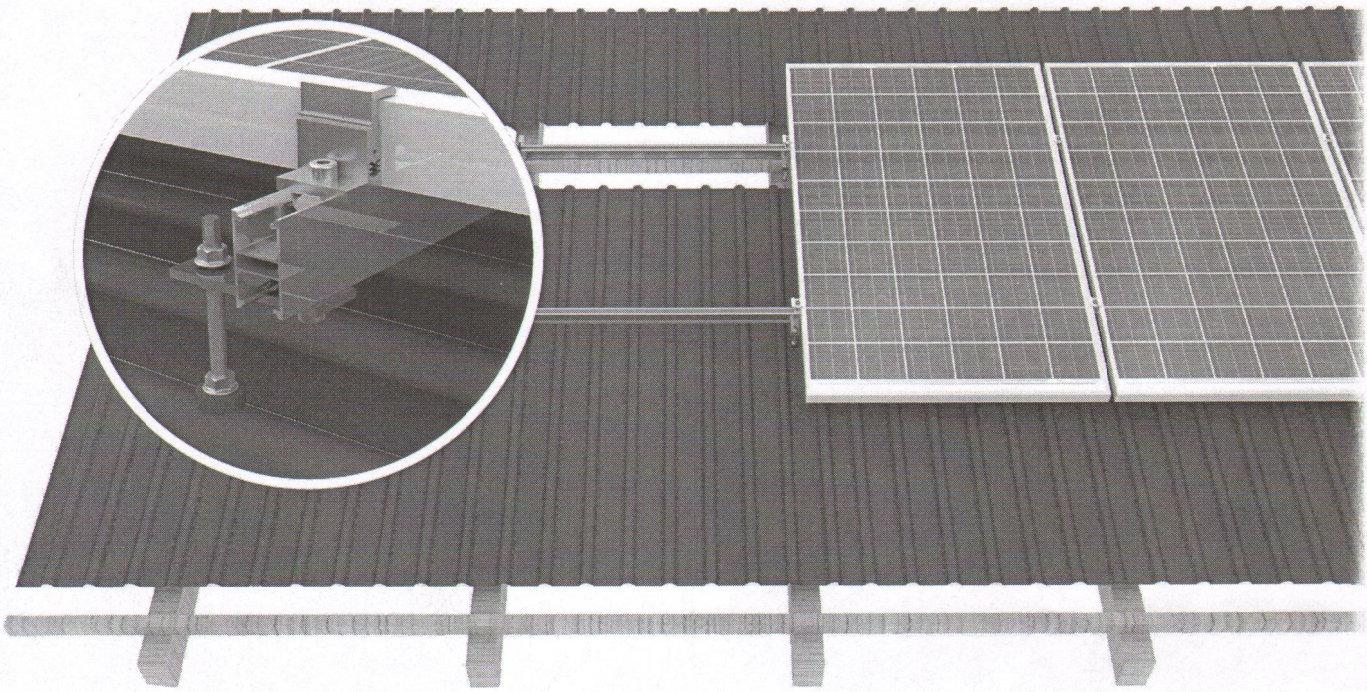
+48 (22) 879 26 17
+48 539 963 123

biuro@pol-solar.pl
www.pol-solar.pl

131

SYSTEM CORAB B-01

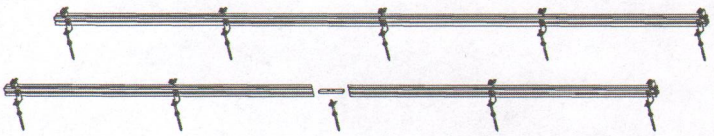
DACH SKOŚNY, BLACHODACHÓWKA.

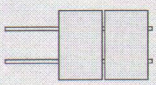
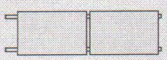
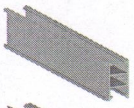
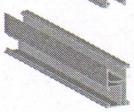


Materiał systemu:
aluminium i stal nierdzewna

Szyna montażowa:
30 i 31 mm

Powierzchnia na dachu:
6,8 m²



	Orientacja paneli: pionowa 		Orientacja paneli: pozioma 	
	Indeks:	**Waga systemu dla 1 kW:**	**Indeks:**	**Waga systemu dla 1 kW:**
 **Szyna montażowa SM-30x50 KLIK**	XFS_B017	8,66 kg	XFS_B018	13,99 kg
 **Szyna montażowa SM-31x50 KLIK**	XFS_B015	9,65 kg	XFS_B016	17,94 kg

www.fotowoltaika.corab.eu + 48 519 795 535 + 48 89 535 17 90 corab@corab.com.pl

132

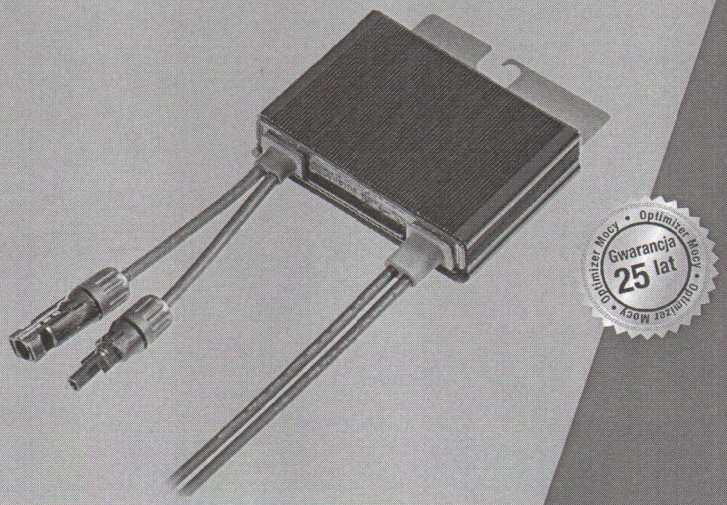
solaredge

SolarEdge Optimizer Mocy

Instalowany przy każdym module PV (Add-On)

P300 / P350 / P404 / P405 / P500

OPTIMIZER MOCY



Optymalna produkcja energii przez każdy moduł w instalacji fotowoltaicznej

- Do 25% więcej energii
- Znakomita sprawność (99.5%)
- Unikatowe rozwiązanie, które zapobiega problemowi niedopasowania modułów lub częściowego zacienienia
- Maksymalne wykorzystanie powierzchni dzięki elastycznemu systemowi projektowania instalacji
- Szybki montaż za pomocą jednej śrubki
- Odrębny monitoring dla każdego modułu znacznie ułatwia zarządzanie systemem
- Redukcja napięcia każdego modułu - przy montażu lub w przypadku pożaru

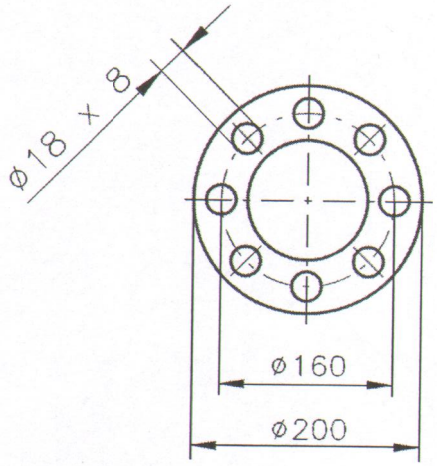
USA - NIEMCY - WŁOCHY - FRANCJA - JAPONIA - CHINY - AUSTRALIA - HOLANDIA - UK - IZRAEL

www.solaredge.com

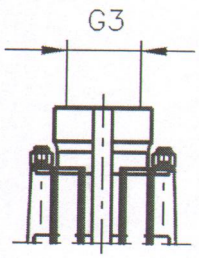
134

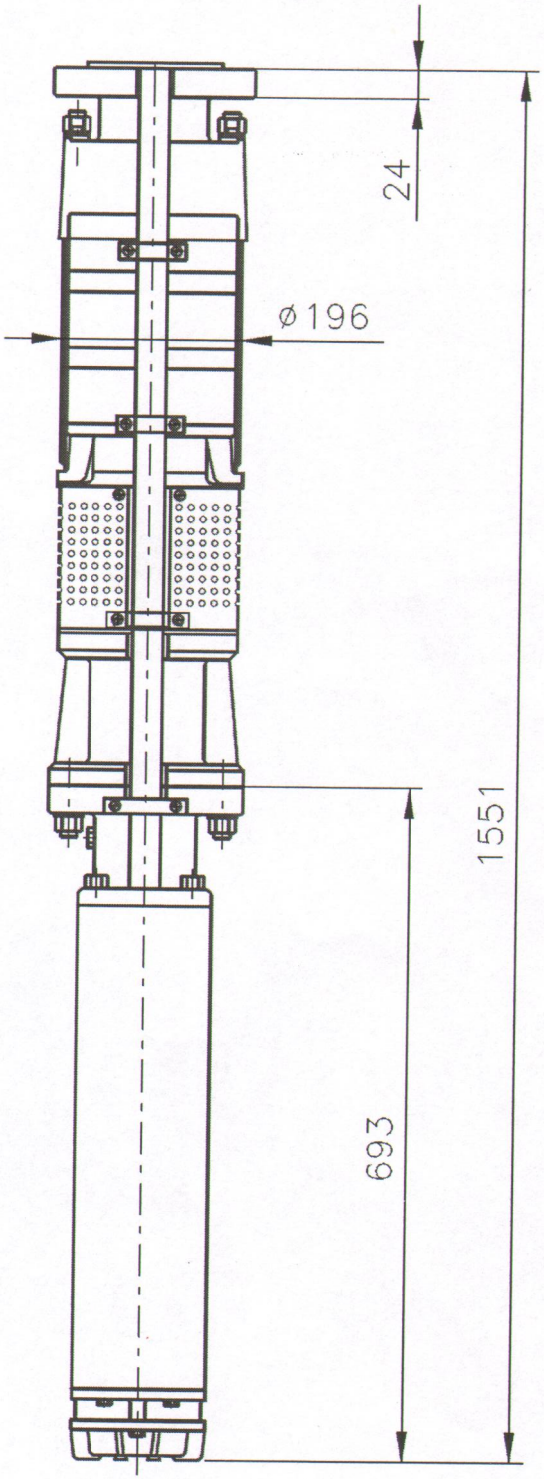
Gabaryty agregatu
GC.0.05 + SMS.6

Przyłącze kołnierzowe



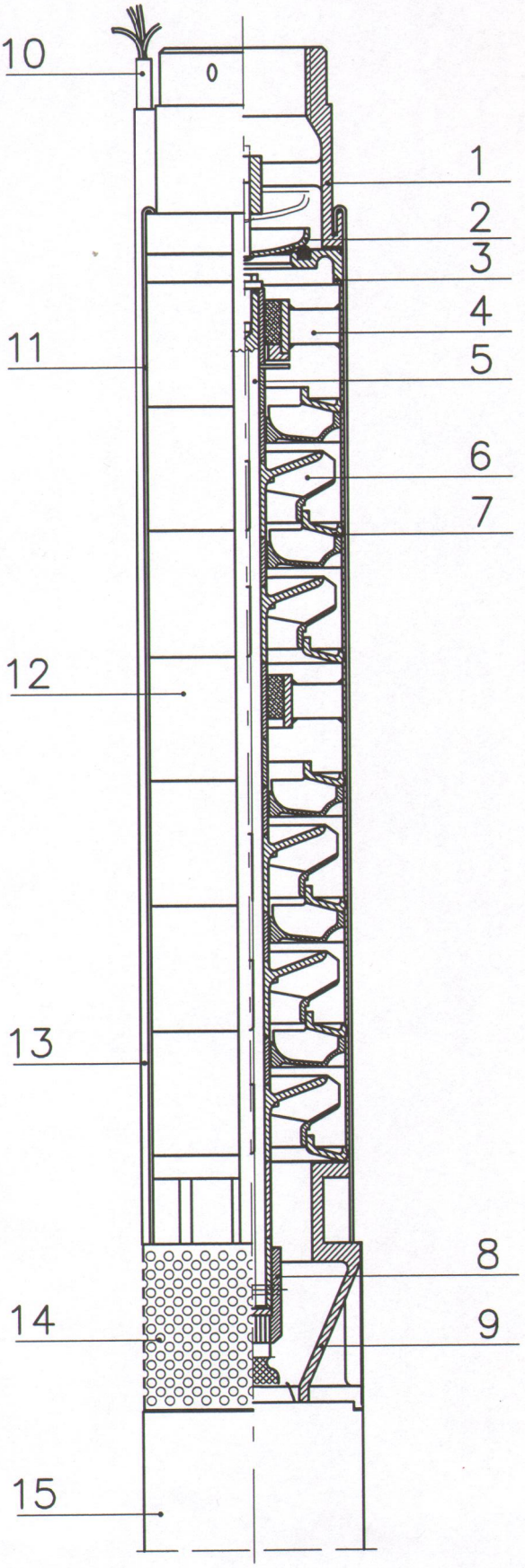
Przyłącze gwintowane





Typ : SMS–6
Moc silnika: 9,2 kW
Masa agregatu: 110,5 kg

GAB.2, GAB.4, GAB.5



1 – korpus tłoczny
2 – grzybek zaworu zwrotnego
3 – korpus zaworu zwrotnego
4 – korpus łożyskowy
5 – wał pompy
6 – wirnik
7 – kierownica
8 – sprzęgło
9 – korpus ssawny
10 – kabel zasilający
11 – taśma łącząca
12 – korpus środkowy
13 – osłona kabla
14 – blacha sitowa
15 – silnik

Zdjęcie może nie uwzględniać wyposażenia dodatkowego agregatu.

Obudowa Dźwiękochłonna Typ 2

Dla agregatów 24 – 220 kVA

Fabryczne obudowy Typu 2 posiadają zabudowany tłumik spalin o najwyższym stopniu wyciszenia. Są to obudowy typu premium, zaprojektowane ze zintegrowanymi, podramowymi zbiornikami paliwa tak, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowania oraz wysoką estetykę wykonania. Niezwykle trwałe i wytrzymałe konstrukcje obudowy zapewniają ochronę przed korozją oraz uszkodzeniami mechanicznymi.

Obudowy zostały zaprojektowane przez światowej klasy inżynierów akustyków. Są w pełni odporne na działanie warunków atmosferycznych oraz zapewniają wysoki poziom wyciszenia.

Obudowy spełniają normy poziomu hałasu zgodnie z poziomem Stage 2 Dyrektywy Wspólnoty Europejskiej 2000/14/EC, obowiązującej od 3 stycznia 2006 roku.

Właściwości

Trwała i solidna konstrukcja

- Obudowa wykonana ze stali ocynkowanej
- Zaawansowane wykończenie w technologii proszkowej
- Jednoelementowa konstrukcja dachu
- Rama wystająca poza obudowę, zabezpieczająca przed uszkodzeniami podczas przenoszenia
- Obudowa odporna na czynniki atmosferyczne
- Zminimalizowana ilość zewnętrznych elementów łączących
- Ocynkowane elementy łączące
- Narożniki obudowy oraz elementy wentylacji wykonane z wysokiej klasy kompozytów

Ochrona i bezpieczeństwo

- Drzwi zamykane na klucz, zapewniające ochronę panelu kontrolnego, wlewu paliwa i akumulatorów przed dostępem osób niepowołanych
- Wyłącznik awaryjny dogodnie zamontowany na elewacji obudowy, w pobliżu panelu operatorskiego
- Wentylator chłodnicy oraz ładowarka akumulatorów w pełni zabezpieczone

Doskonały dostęp do przestrzeni serwisowych

- Drzwi boczne po obu stronach obudowy, z zawiasami umożliwiającymi demontaż przy otwarciu 45º
- Wlew cieczy chłodzącej umiejscowiony w dachu obudowy, zabezpieczony korkiem z uszczelnieniem
- Ciecze eksploatacyjne odprowadzane poza obrys obudowy
- Łatwo demontowane panele umożliwiające dostęp do chłodnicy, wyrzutu spalin oraz tyłu prądnicy
- Optymalny dostęp do najpotrzebniejszych elementów konserwacyjnych

Transport

- Przetestowany i certyfikowany uchwyt jednopunktowy do podnoszenia agregatu
- Uchwyty w ramie ułatwiające przesuwanie oraz podnoszenie agregatu z obu stron

Poziom emisji hałasu (dBA)

Model agregatu prądotwórczego trójfazowego		LWA	50 Hz						60 Hz					
			15 m (50 ft)		7 m (23 ft)		1 m (3.3 ft)		15 m (50 ft)		7 m (23 ft)		1 m (3.3 ft)	
			75%	100%	75%	100%	75%	100%	75%	100%	75%	100%	75%	100%
DE33E0	Ciągła	94	61	62	67	68	76	77	61	63	67	69	77	79
	Dorywcza	94	61	62	67	68	76	77	61	64	67	70	78	80
DE33E3	Ciągła	94	59	61	65	67	75	77	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	94	60	62	66	68	76	78	–	–	–	–	–	–
DE50E0	Ciągła	93	57	58	63	64	74	74	60	61	66	67	76	77
	Dorywcza	93	57	58	63	64	74	75	60	62	66	68	77	78
DE50E2	Ciągła	93	56	56	62	62	74	75	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	93	56	57	62	63	74	75	–	–	–	–	–	–
DE55E0	Ciągła	93	57	58	63	64	74	75	60	62	66	68	77	78
	Dorywcza	93	57	59	63	65	74	76	61	62	67	68	77	79
DE55E2	Ciągła	93	56	57	62	63	74	74	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	93	56	57	62	63	74	75	–	–	–	–	–	–
DE65E0	Ciągła	93	58	60	64	66	74	76	61	63	67	69	77	79
	Dorywcza	93	58	61	64	67	75	77	62	64	68	70	78	80
DE65E3	Ciągła	93	58	59	64	65	75	76	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	93	58	59	64	65	75	76	–	–	–	–	–	–
DE88E0	Ciągła	93	58	59	64	65	76	76	61	61	67	67	78	79
	Dorywcza	93	58	60	64	66	76	77	61	62	67	68	79	79
DE88E3	Ciągła	97	61	61	67	67	79	79	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	97	61	62	67	68	79	79	–	–	–	–	–	–
DE110E2	Ciągła	97	62	63	68	69	80	81	65	65	71	71	84	84
	Dorywcza	97	63	64	69	70	80	81	65	66	71	72	84	84
DE110E3	Ciągła	97	61	62	67	68	79	79	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	97	62	62	68	68	79	79	–	–	–	–	–	–
DE150E0	Ciągła	97	60	61	66	67	76	76	61	61	67	67	77	77
	Dorywcza	97	60	61	66	67	76	77	61	61	67	67	77	78
DE165E0	Ciągła	97	59	59	65	65	74	74	61	62	67	68	77	77
	Dorywcza	97	59	59	65	65	74	75	62	62	68	68	77	78

Poziom emisji hałasu (dBA)

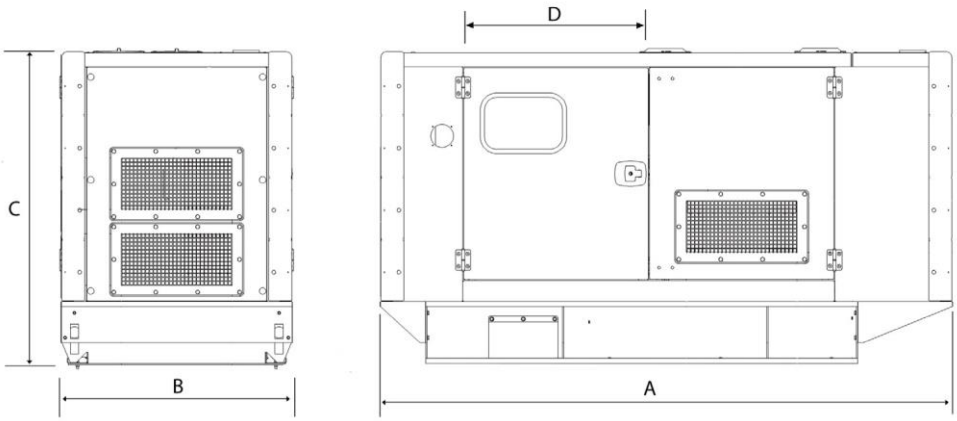
Agregat prądotwórczy trójfazowy		LWA	50 Hz						60 Hz					
			15 m (50 ft)		7 m (23 ft)		1 m (3.3 ft)		15 m (50 ft)		7 m (23 ft)		1 m (3.3 ft)	
			Obciąż. 75%	Obciąż. 100%	Obciąż. 75%	Obciąż. 100%	Obciąż. 75%	Obciąż. 100%	Obciąż. 75%	Obciąż. 100%	Obciąż. 75%	Obciąż. 100%	Obciąż. 75%	Obciąż. 75%
DE165E3*	Ciągła	–	58	59	64	65	73	74	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	–	58	59	64	65	74	74	–	–	–	–	–	–
DE175E3*	Ciągła	–	58	59	64	65	74	74	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	–	58	59	64	65	74	75	–	–	–	–	–	–
DE200E0	Ciągła	97	62	62	68	68	78	78	65	65	71	71	81	81
	Dorywcza	97	62	63	68	69	78	78	65	65	71	71	81	81
DE200E3*	Ciągła	–	59	60	65	66	74	75	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	–	59	60	65	66	74	75	–	–	–	–	–	–
DE220E0	Ciągła	97	62	64	68	70	78	79	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	97	63	64	69	70	78	79	–	–	–	–	–	–

Poziomy hałasu zgodne z dyrektywą Unii Europejskiej (2000/14/EC). *Modele dostępne wyłącznie na specjalne zamówienie.

Poziom emisji hałasu (dBA)

Agregat prądotwórczy jednofazowy		LWA	50 Hz						60 Hz					
			15 m (50 ft)		7 m (23 ft)		1 m (3.3 ft)		15 m (50 ft)		7 m (23 ft)		1 m (3.3 ft)	
			Obciąż. 75%	Obciąż. 75%	Obciąż. 75%	Obciąż. 75%	Obciąż. 75%	Obciąż. 75%	Obciąż. 75%	Obciąż. 75%	Obciąż. 75%	Obciąż. 75%	Obciąż. 75%	Obciąż. 75%
DE26E0S	Ciągła	94	61	62	67	68	76	77	61	63	67	69	77	79
	Dorywcza	94	61	62	67	68	76	77	61	64	67	70	78	80
DE26E3S	Ciągła	94	59	61	65	67	75	77	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	94	60	62	66	68	76	77	–	–	–	–	–	–
DE40E0S	Ciągła	93	57	58	63	64	74	74	60	61	66	67	76	77
	Dorywcza	93	57	58	63	64	74	75	60	62	66	68	77	78
DE40E2S	Ciągła	93	56	56	62	62	74	75	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	93	56	57	62	63	74	75	–	–	–	–	–	–
DE50E0S	Ciągła	93	57	58	63	64	75	76	60	61	66	67	78	78
	Dorywcza	93	57	58	63	64	75	76	60	61	66	67	78	78
DE55E3S	Ciągła	93	58	59	64	65	75	76	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	93	58	59	64	65	75	76	–	–	–	–	–	–
DE90E2S	Ciągła	97	62	63	68	69	80	81	65	65	71	71	84	84
	Dorywcza	97	63	64	69	70	80	81	65	66	71	72	84	84
DE90E3S	Ciągła	97	61	62	67	68	79	79	–	–	–	–	–	–
	Dorywcza	97	62	62	68	68	79	79	–	–	–	–	–	–

Poziomy hałasu zgodne z dyrektywą Unii Europejskiej (2000/14/EC).

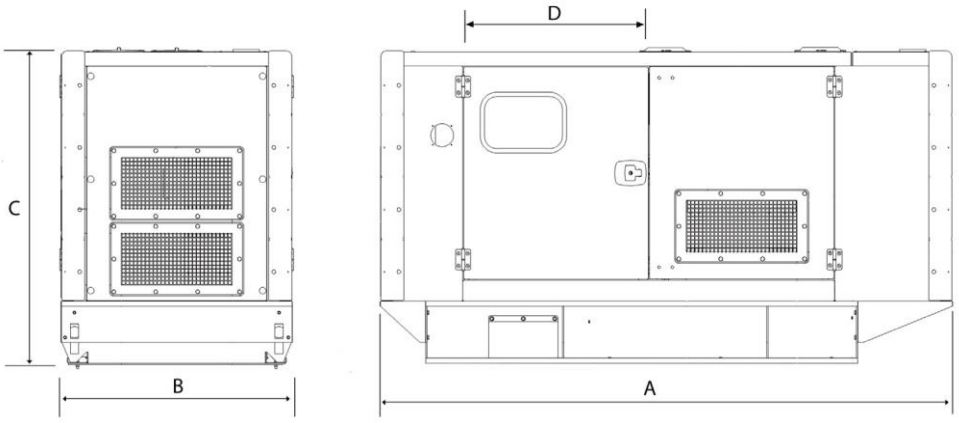


Wymiary oraz masa

Agregat prądotwórczy trójfazowy	A: mm (in)	B: mm (in)	C: mm (in)	D*: mm (in)	Poj. Zbiornika: l (US gal)	Masa: kg (lb)
DE33E0	2120 (83.5)	980 (38.6)	1519 (59.8)	716 (28.2)	161 (43.0)	1002 (2209)
DE33E3	2120 (83.5)	980 (38.6)	1519 (59.8)	716 (28.2)	161 (43.0)	1002 (2209)
DE50E2	2300 (90.6)	1132 (44.6)	1519 (59.8)	761 (30.0)	219 (58.0)	1237 (2727)
DE50E0	2300 (90.6)	1132 (44.6)	1519 (59.8)	761 (30.0)	219 (58.0)	1237 (2727)
DE55E0	2300 (90.6)	1132 (44.6)	1519 (59.8)	761 (30.0)	219 (58.0)	1229 (2709)
DE55E2	2300 (90.6)	1130 (44.5)	1525 (60.0)	761 (30.0)	219 (58.0)	1277 (2815)
DE65E0	2300 (90.6)	1132 (44.6)	1519 (59.8)	761 (30.0)	219 (58.0)	1249 (2754)
DE65E3	2300 (90.6)	1130 (44.5)	1519 (59.8)	761 (30.0)	219 (58.0)	1319 (2908)
DE88E0	2300 (90.6)	1130 (44.5)	1519 (59.8)	761 (30.0)	219 (58.0)	1416 (3122)
DE88E3	2770 (109.1)	1130 (44.5)	1530 (60.2)	893 (35.2)	250 (66.0)	1554 (3426)
DE110E2	2770 (109.1)	1130 (44.5)	1530 (60.2)	893 (35.2)	250 (66.0)	1615 (3560)
DE110E3	2770 (109.1)	1130 (44.5)	1530 (60.2)	893 (35.2)	250 (66.0)	1744 (3845)
DE150E0	3520 (138.6)	1130 (44.5)	1809 (71.2)	1143 (45.0)	349 (92.2)	1918 (4228)
DE165E0	3520 (138.6)	1130 (44.5)	1809 (71.2)	1143 (45.0)	349 (92.2)	2016 (4445)
DE165E3**	3520 (138.6)	1130 (44.5)	1809 (71.2)	1143 (45.0)	349 (92.2)	2158 (4758)
DE175E3**	3520 (138.6)	1130 (44.5)	1809 (71.2)	1143 (45.0)	349 (92.2)	2158 (4758)
DE200E0	3520 (138.6)	1330 (52.4)	1809 (71.2)	1078 (42.4)	418 (110.0)	2198 (4836)
DE200E3**	3520 (138.6)	1330 (52.4)	1809 (71.2)	1078 (42.4)	418 (110.0)	2248 (4956)
DE220E0	3520 (138.6)	1330 (52.4)	1809 (71.2)	1078 (42.4)	418 (110.0)	2238 (4934)

*Odstęp wymagany z obu stron agregatu. **Modele dostępne wyłącznie na specjalne zamówienie.

Przedstawiona masa uwzględnia masę oleju silnikowego oraz masę cieczy chłodzącej.
Nie uwzględnia masy paliwa w zbiorniku podramowym.



Wymiary oraz masa

Agregat prądotwórczy jednofazowy	A: mm (in)	B: mm (in)	C: mm (in)	D*: mm (in)	Zbiornik paliwa l (US gal)	Waga: kg (lb)
DE26E0S	2120 (83.5)	980 (38.58)	1519 (59.8)	716 (28.2)	161 (43.0)	991 (2185)
DE26E3S	2120 (83.5)	980 (38.58)	1519 (59.8)	716 (28.2)	161 (43.0)	991 (2185)
DE40E0S	2300 (90.6)	1132 (44.7)	1519 (59.8)	761 (30.0)	219 (58.0)	1247 (2749)
DE40E2S	2300 (90.6)	1132 (44.7)	1519 (59.8)	761 (30.0)	219 (58.0)	1199 (2643)
DE50E0S	2300 (90.6)	1132 (44.7)	1519 (59.8)	761 (30.0)	219 (58.0)	1315 (2899)
DE55E3S	2300 (90.6)	1130 (44.5)	1519 (59.8)	765 (30.1)	219 (58.0)	1355 (2987)
DE90E2S	2770 (109.1)	1130 (44.5)	1530 (60.2)	893 (35.2)	250 (66.0)	1613 (3556)
DE90E3S	2770 (109.1)	1130 (44.5)	1530 (60.2)	893 (35.2)	250 (66.0)	1653 (3644)

*Odstęp wymagany po obu stronach agregatu.
Przedstawiona masa uwzględnia masę oleju silnikowego oraz masę cieczy chłodzącej.
Nie uwzględnia masy paliwa w zbiorniku podramowym.

©
2
0
1
6

©2016 Caterpillar
Wszelkie prawa zastrzeżone.

W związku ze stałym unowocześnianiem urządzeń, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w danych technicznych bez powiadamiania.
CAT, CATERPILLAR, logo oraz kolor „żółty CAT", jak również identyfikacja firmy i produktu są znakami handlowymi Caterpillar i nie mogą być wykorzystywane bez zezwolenia.

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

Agregat prądotwórczy przedstawiony na zdjęciu może posiadać wyposażenie opcjonalne.

DE65E0

Dane znamionowe		
Typ agregatu 3-fazowy	Praca ciągła*	Praca awaryjna*
400/230 V, 50 Hz	60.0 kVA 48.0 kW	65.0 kVA 52.0 kW
480V, 60 Hz	68.8 kVA 55.0 kW	75.0 kVA 60.0 kW

* Definicje typów pracy na stronie 4.
Dane dla cosφ= 0,8

Specyfikacja techniczna		
Model silnika:	Cat® C3.3	
Model prądnicy:	LC1514P	
Panel kontrolny:	EMCP 4.1	
Typ ramy:	Stalowa o dużej wytrzymałości, przystosowana do pracy pod dużym obciążeniem	
Typ wyłącznika:	4 polowy	
Częstotliwość:	**50 Hz**	**60 Hz**
Obroty: obr/min	1500	1800
Pojemność zbiornika paliwa: l (US gal)	219 (57.9)	
Zużycie paliwa – praca ciągła: l/h (US gal/hr)	13.6 (3.6)	15.4 (4.1)
Zużycie paliwa – praca awaryjna: l/h (US gal/hr)	14.9 (3.9)	17.0 (4.5)

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

Dane Techniczne Silnika

Dane fizyczne

Producent:	Caterpillar
Model:	C3.3
Liczba cylindrów:	3/ w układzie rzędowym
Typ:	4 -suwowy
Układ dolotowy:	Turbodoładowany
Chłodzenie:	Woda
Typ regulacji:	Mechaniczny
Klasa regulacji:	ISO 8528 G2
Stopień kompresji:	17.25:1
Pojemność skokowa: l (cu.in)	3.3 (201.4)
Średnica/ skok tłoka: mm (in)	105.0 (4.1)/127.0 (5.0)
Moment bezwładności: kg m² (lb. in²)	1.14 (3896)
Układ elektryczny:	
- Napięcie DC:	12 V
- Ładowarka akumulatora:	65
Waga: kg (lb) **- Suchy:**	420 (926)
- Mokry:	438 (966)

Bilans powietrza

	50 Hz	60 Hz
Typ filtra:	Wymienny	
Ilość powietrza zasysanego: m³/min (cfm)		
- Praca awaryjna :	3.9 (138)	4.9 (173)
- Prime ciągła :	3.8 (134)	4.7 (166)
Max. strata ciśnienia na filtrze powietrza: kPa (in H_2O)	8.0 (32.1)	8.0 (32.1)
Przepływ powietrza przez chłodnicę : m³/min (cfm)	110.4 (3899)	145.8 (5149)
Maks. straty ciśnienia w zewnętrznych kanałach wentylacyjnych: Pa (in H_2O)	120 (0.5)	120 (0.5)

Układ chłodzenia

	50 Hz	60 Hz
Pojemność układu chłodzenia: l (US gal)	10.2 (2.7)	10.2 (2.7)
Typ pompy wodnej:	Odśrodkowa	
Ciepło oddawane do układu chłodzenia: kW (Btu/min)		
- Praca awaryjna:	37.7 (2144)	42.8 (2434)
- Praca ciągła:	35.2 (2002)	41.0 (2332)
Ciepło wypromieniowane do otoczenia: kW (Btu/min) **- Praca awaryjna:**	16.7 (950)	17.0 (967)
- Praca ciągła:	15.0 (853)	16.1 (916)
Moc wentylatora: kW (hp)	1.0 (1.3)	1.7 (2.3)

Układ przystosowany do pracy przy temp. otoczenia do 50°C. W przypadku niestandardowej instalacji skontaktuj się z dealerem

Układ smarowania

Typ filtra :	Spin on, pełen przepływ
Całkowita poj. układu: l (US gal)	8.3 (2.2)
Miska olejowa: l (US gal)	7.8 (2.1)
Typ oleju:	API CG4 / CH4 15W-40
Metoda chłodzenia:	Woda

Osiągi silnika

	50 Hz	60 Hz
Prędkość obrotowa: obr/min	1500	1800
Moc maksymalna: kW (hp)		
- Praca awaryjna	60.5 (81.0)	69.6 (93.0)
- Praca ciągła	55.0 (74.0)	63.3 (85.0)
BMEP: kPa (psi)		
- Praca awaryjna	1467.0 (212.8)	1407.0 (204.0)
- Praca ciągła	1333.0 (193.4)	1279.0 (185.5)
Moc alternatora pomocniczego: kW	7.0	9.0

Układ paliwowy

Typ filtra :	Wymienny
Zalecane paliwo:	Diesel, klasa A2 lub BSEN590

Zużycie paliwa przy obciążeniu: l/hr (US gal/hr)

	110%	100%	75%	50%
Praca ciągła				
50 Hz	14.9 (3.9)	13.6 (3.6)	10.2 (2.7)	7.1 (1.9)
60 Hz	17.0 (4.5)	15.4 (4.1)	11.7 (3.1)	8.4 (2.2)
Praca awaryjna				
50 Hz		14.9 (3.9)	11.0 (2.9)	7.6 (2.0)
60 Hz		17.0 (4.5)	12.8 (3.4)	9.0 (2.4)

Zużycie dla paliwa klasy A2, zgodnego z BS2869, o ciężarze właściwym 0.85

Układ wydechowy

	50 Hz	60 Hz
Typ tłumika:	Przemysłowy	
Redukcja hałasu:	EXSY1 (1)	
Maksymalny spadek ciśnienia: kPa (in Hg)	0.98 (0.289)	1.22 (0.360)
Redukcja hałasu przez tłumik: dB	19	18
Max. dopuszczalne przeciwciśnienie: kPa (in. Hg)	10.0 (3.0)	15.0 (4.4)
Przepływ spalin: m³/min (cfm)		
-Praca awaryjna	10.4 (367)	12.5 (441)
-Praca ciągła:	10.1 (357)	11.8 (311)
Temp. spalin na wylocie z kolektora: °C (°F)		
- Praca awaryjna:	571 (1060)	564 (1047)
- Praca ciągła:	557 (1035)	534 (993)

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

Osiągi Prądnicy

Dane	50 Hz				60 Hz				
	415/240V	400/230V 230/115V 200/115V	380/220V 220/110V	220/127V	480/277V 240/139V	380/220V 220/110V	240/120V 208/120V		440/254V 220/127V
Pojemność startowa* kVA	145	138	128	158	157	111	128		139
Zdolność przeciążeniowa %	300	300	300	300	300	300	300		300
Reaktancje									
Xd	2.648	2.850	3.158	2.041	2.723	3.726	3.425		3.241
X'd	0.136	0.146	0.162	0.105	0.140	0.191	0.176		0.166
X"d	0.068	0.073	0.081	0.052	0.070	0.096	0.088		0.083

Reaktancje podano dla pracy awaryjnej.
*Przy 30% spadku napięcia, dla współczynnika mocy cosφ=0,6.

Dane Techniczne Prądnicy

Dane fizyczne	
LC SERIES	
Model:	LC1514P
Ilość łożysk:	1
Klasa izolacji:	H
Skok uzwojenia – ilość pól:	2/3 – 6
Ilość uzwojeń:	12
Stopień ochrony:	IP23
Typ wzbudzenia:	SHUNT
Typ regulatora napięcia AVR:	R220

Dane operacyjne	
Max. prędkość: obr/min	2250
Regulacja napięcia: (stan ustalony)	+/- 1.0%
Zakłócenia telefoniczne NEMA = TIF:	50
Zakłócenia telefoniczne IEC = THF:	2.0%
Całkowita zawartość harmonicznych LL/LN:	2.0%
Zakłócenia radiowe:	Zgodność z EN61000-6
Wypromieniowane ciepło kW (Btu/min)	
-50 Hz:	5.7 (324)
-60 Hz:	6.0 (341)

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

Dane znamionowe agregatu prądotwórczego

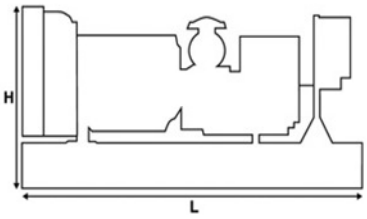
Napięcie 50 Hz	Praca ciągła		Praca awaryjna	
	kVA	kW	kVA	kW
415/240V	60.0	48.0	65.0	52.0
400/230V	60.0	48.0	65.0	52.0
380/220V	60.0	48.0	65.0	52.0
230/115V	60.0	48.0	65.0	52.0
220/127V	52.0	41.6	57.2	45.8
220/110V	60.0	48.0	65.0	52.0
200/115V	60.0	48.0	65.0	52.0

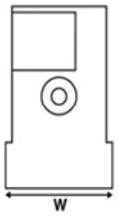
Napięcie 60 Hz	Praca ciągła		Praca awaryjna	
	kVA	kW	kVA	kW
480/277V	68.8	55.0	75.0	60.0
220/127V	68.8	55.0	75.0	60.0
380/220V	59.0	47.2	64.9	51.9
240/120V	65.0	52.0	71.5	57.2
440/254V	68.8	55.0	75.0	60.0
220/110V	59.0	47.2	64.9	51.9
208/120V	68.8	55.0	75.0	60.0
240/139V	65.0	52.0	71.5	57.2

Waga i wymiary

Waga: kg (lb)	
Netto (z olejem)	874 (1926)
Brutto (z olejem i płynem chłodzącym)	887 (1955)
Z paliwem, olejem i płynem chłodz.	1072 (2364)

Wymiary: mm (in)	
Długość	1925 (75.8)
Szerokość	1120 (44.1)
Wysokość	1361 (53.6)





Uwaga: Podane wymiary mają charakter ogólny. Do wytycznych instalacyjnych należy stosować dane z rysunków technicznych.

Definicje

Praca awaryjna

Zasilanie awaryjne, w przypadku awarii zasilania głównego z sieci. Obciążenie zmienne bez możliwości przeciążania. Praca około 200 godzin rocznie, maksymalnie 500 godzin.

Praca ciągła

Zasilanie ciągłe. Energia elektryczna dostarczana jest w sposób ciągły z agregatu prądotwórczego (przy zmiennym obciążeniu) zamiast sieci zasilającej. Nie ma ograniczeń czasu pracy agregatu w ciągu roku. Na każde 12 godzin, agregat może pracować przez 1 godzinę z przeciążeniem 10%

Standardowe Warunki Odniesienia

Uwaga: Standardowe warunki odniesienia to: temperatura na wlocie 25°C, wysokość 100 m n.p.m., wilgotność względna 30%. Zużycia paliwa podano dla paliwa diesel klasa A2, zgodnego z BS2869: 1998, o ciężarze właściwym 0.85.

Informacje Ogólne

Dokumentacja

Zestaw instrukcji użytkowania i konserwacji oraz schematy.

Normy jakości

Urządzenie spełniają wymagania następujących norm: **IEC60034-1, IEC60034-22, ISO3046, ISO8528, NEMA MG 1-32, NEMA MG 1-33, 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC.**

Price Lists: C3.3PGABI, C3.3PGABT
Gen. Arr. Number: 459-4399
Source: European or China Sourced

LEHE0690-02 (04/16)

www.Cat-ElectricPower.com
© 2016 Caterpillar Wszystkie prawa zastrzeżone.
W związku ze stałym unowocześnianiem urządzeń, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w danych technicznych bez powiadamiania. W niniejszej karcie zostały użyte jednostki zgodne z International System of Units (IS). CAT, CATERPILLAR, logo kolor „żółty CAT" , ADEM, EUI, jak również identyfikacja firmy i produktu są znakami handlowymi Caterpillar I nie mogą być wykorzystywane bez zezwolenia.