

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Budowa przepompowni ścieków bytowo-gospodarczych
na ul. Pionierów w Raciborzu

Obręb: Markowice	Numery działek usytuowania obiektu: 713, 686/2	
Lokalizacja:	miejsowość:	Racibórz
	województwo:	śląskie
Inwestor:	Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. ul. 1-go Maja 8, 47-400 Racibórz	

Wrzesień 2014r.

SPIS TREŚCI:

1. DANE OGÓLNE

- 1.1. Przedmiot opracowania.
- 1.2. Zakres opracowania.
- 1.3. Podstawa opracowania.
- 1.4. Warunki gruntowo-wodne.

2. OPIS TECHNICZNY BRANŻA SANITARNA

- 2.1. Pompownia ścieków.
- 2.2. Stan istniejący uzbrojenia terenu.
- 2.3. Opis elementów przepompowni.
- 2.4. Usytuowanie poziome i pionowe elementów przepompowni.
- 2.5. Roboty ziemne.
- 2.6. Roboty montażowe.
- 2.7. Wytyczne rozruchu i obsługi pompowni.
- 2.8. Wytyczne BHP.
- 2.9. Próba szczelności.
- 2.10. Bilans ilości ścieków.
- 2.11. Wpływ inwestycji na środowisko.
- 2.12. Wizualizacja pracy przepompowni
- 2.13. Uwagi końcowe.

3. OPIS TECHNICZNY BRANŻA DROGOWA

4. OPIS TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA

- 4.1. Zakres opracowania
- 4.2. Omówienie opracowania
- 4.3. Prace pożarowo niebezpieczne
- 4.4. Bezpieczeństwo prowadzenia prac budowlano-montażowych
- 4.5. Obliczenia

SPIS RYSUNKÓW:

- Rys. 1 – Orientacja.
- Rys. 2 – Plan sytuacyjny z uzgodnieniem projektu przez ZWiK sp. z o.o.
- Rys. 3 – Schemat wyposażenia komory pompowni
- Rys. 4 – Ogrodzenie
- Rys. 5 – Przekrój zjazdu
- Rys. 6 – Plan sytuacyjny zjazdu publicznego
- Rys. 7 - Plan sieci elektrycznych
- Rys. 8 - Schemat zasilania
- Rys. 9 – Plan zagospodarowania terenu

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

- Zał. 1 – warunki techniczne ZWiK sp. z o.o. nr TT/WT/42/14 z 20.03.2014 r.
- Zał. 2 - Warunki przyłączenia do sieci elektrycznej wydane przez TAURON
DYSTRYBUCJA nr: 14-06-25/1975 A/SKR/7632/2014 z 3.07.2014 r
- Zał. 3 – Opinia ZUDP nr 159/2014 z dnia 27.05.2014 r.
- Zał. 4 – Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Zał. 5 – Uzgodnienia branżowe
- Zał. 6 - Zezwolenie na lokalizację i wykonanie zjazdu publicznego na działce 713 nr
DM.7230.2.36.2014 z 8.08.2014 r.
- Zał. 7 – Uprawnienia i zaświadczenia projektantów z Izby Inżynierów
- Zał. 8 – Oświadczenia projektantów
- Zał. 9 – Specyfikacja rozdzielnicy zasilająco-sterowniczej
- Zał. 10 – Specyfikacja pompowni
- Zał. 11 – Plan BIOZ

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy dla zadania „Budowa przepompowni ścieków bytowo-gospodarczych na ul. Pionierów w Raciborzu”.

Niniejszy projekt jest II etapem zadania pn.: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na ul. Pionierów w Raciborzu.”

Etap I dotyczył budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej w ul. Pionierów w Raciborzu.

1.2 Zakres opracowania.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje działki nr. 686/2 należącą do ZWiK sp. z o.o. i działkę nr. 713 należącą do Miasta Racibórz.

Przepompownię projektuje się z:

- studni polimerobetonowej \varnothing wewn. 1500 mm (średnica zewn. 1600mm) z włazem, armaturą i wyposażeniem (2 pompy zatapialne, zasuwę, stopa pod żurawik, biofiltr, szafka sterownicza),
- kabli oraz rur ochronnych dwudzielnych typu AROT typ DVR 75,
- zjazdu publicznego
- ogrodzenia
- latarni oświetleniowej

Przyjęto zintegrowaną przepompownię ścieków firmy Hydromarko sp. z o.o. Sp. k. ze względu na wymóg inwestora ujednoczenia producentów przepompowni.

1.3 Podstawa opracowania.

- Decyzja Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego IU.6733.1.9.2013 z 14.10.2013r.
- Mapa do celów projektowych;
- Dokumentacja geotechniczna;
- Uzgodnienia międzybranżowe, obowiązujące normy, przepisy i rozporządzenia;
- Wizja lokalna w terenie.
- Umowa z ZWiK sp. z o.o. w Raciborzu.
- warunki techniczne ZWiK sp. z o.o. nr TT/WT/42/14 z 20.03.2014 r. oraz wytyczne do projektowania.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/1999 poz.430).
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz.414 z 7 lipca 1994r z późniejszymi zmianami).

1.4 Warunki gruntowo-wodne.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że podłoże budowlane budują grunty sypkie w stanie średnio zagęszczonym oraz grunty spoiste w stanie twaroplastycznym, a miejscami plastycznym i miękoplastycznym.

Zwierciadła wody gruntowej w okolicach otworu nr 1 nie stwierdzono.

Wykopy należy bezwzględnie chronić przed zalaniem wodami opadowymi.

Z punktu widzenia Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (dz.U.2012,poz.463) stwierdza się że na trasie projektowanej kanalizacji występują proste warunki gruntowe. Głębokość przemarzania gruntu na ok. 1,0 m p.p.t.

2. OPIS TECHNICZNY BRANŻA SANITARNA

2.1 Przepompownia ścieków.

Celem budowy przepompowni ścieków jest przerzut ścieków dopływających z kanału sanitarnego realizowanego w ramach I etapu zadania, do istniejącej kanalizacji sanitarnej $\varnothing 200$ mm w ul. Pionierów. Ulica Pionierów w Raciborzu jest utwardzona nawierzchnią żwirową i posiada sieć kanalizacji sanitarnej $\varnothing 200$ mm od ul. Babickiej do wysokości działki o nr ewid. 824.

W ramach etapu I zaprojektowano budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø200mm z przykanalikami Ø160mm do granic działek prywatnych oraz budowę kanalizacji ciśnieniowej Ø90mm na odcinku od posesji o nr ewid. 824 do 686/2.

Omawiany etap II dokumentacji obejmuje budowę przepompowni ścieków sanitarnych dla ww. sieci. Etap I i II będzie funkcjonował jako kompletny obiekt tj. przykanaliki - kanał sanitarny grawitacyjny – pompownia – kanał sanitarny ciśnieniowy – kanał sanitarny grawitacyjny (odbiornik).

2.2 Stan istniejący uzbrojenia terenu.

Pompownię zlokalizowano na dz. nr 686/2, która aktualnie nie jest zagospodarowana - stanowi nieużytek. Na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej nie stwierdzono w strefie projektowanych robót występowania uzbrojenia.

2.3 Opis elementów kanalizacji sanitarnej.

Projektowana pompownia będzie wykonana całościowo jako komplet oraz dostarczona przez firmę

Ścieki sanitarne będą dopływać grawitacyjnie do pompowni kanałem o średnicy Ø200mm PVC. Następnie będą tłoczone rurociągiem tłocznym RT Ø90mm PE100SDR-17 do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Pionierów.

2.3.1. Obudowa.

Obudowa pompowni wykonana jest w postaci prefabrykowanego zbiornika podziemnego o średnicy Ø1,60 m i wysokości 3,40m, charakteryzującego się następującymi własnościami:

- wysoka odporność na środowisko agresywne;
- odporność na korozję;
- całkowita szczelność i nieprzepuszczalność;
- nieszkodliwość dla środowiska;
- wysoka wytrzymałość mechaniczna i chemiczna.

W płaszczu bocznym wykonane są specjalne złącza umożliwiające połączenie przewodu dopływowego i odpływowego ścieków. Zbiornik pompowni wyposażony jest we właz, wywietrzniki grawitacyjne oraz szafę kontrolno – sterowniczą.

Przyjęto usytuowanie wysokościowe pompowni:

- | | |
|--|-------------------|
| ▪ rzędna terenu: | - 195,00 m n.p.m. |
| ▪ rzędna dna kanału dopływowego: | - 193,00 m n.p.m. |
| ▪ rzędna osi rurociągu tłoczno: | - 193,50 m n.p.m. |
| ▪ rzędna posadowienia pompowni: | - 191,65 m n.p.m. |
| ▪ wzniesienie pompowni ponad teren projektowany: | - 0,20 m. |

2.3.2. Instalacja technologiczna.

W projektowanej pompowni zamontowane zostaną 2 pompy typu Amarex KRT F80-250/54YGS zasilane do ścieków komunalnych o przelocie Ø80 mm. Pompy montowane są do specjalnych kolan sprzęgających pompy (żeliwo), wyposażonych w prowadnice rurowe (stal nierdzewna), umożliwiające montaż i demontaż pomp pod zwierciadłem ścieków. Uszczelnienie połączenia pompy z rurociągiem tłocznym następuje poprzez specjalny zaczepek na króćcu wylotowym pompy. Pompy sterowane są automatycznie, przy pomocy sondy hydrostatycznej. Pompownia powinna być wyposażona w pomost roboczy, drabinkę żłazową, biofiltr, stopę pod żurawik oraz pozostałe elementy niezbędne dla jej prawidłowego funkcjonowania, wykonane ze stali nierdzewnej.

Pompownia standardowa wyposażona jest w podstawowe urządzenia rozruchowe składające się z:

- wyłącznika głównego;
- zespołu zabezpieczeń elektrycznych;
- systemu sterowania pracą i kontroli pracy pompy.

Układ sterowania pompownią jest całkowicie automatyczny i nie wymaga żadnych regulacji. Ustawienia poziomów załączania i wyłączania dokonuje przedstawiciel producenta przy uruchomieniu przepompowni. Układ sterowania oparty został o pływakowe sygnalizatory poziomu. Zapewniają one prostotę i pewność sterowania. Dolny sygnalizator wyłącza pompę pracującą po osiągnięciu minimalnego poziomu ścieków w zbiorniku. Górny sygnalizator załącza przemiennie pierwszą lub drugą pompę po osiągnięciu maksymalnego poziomu przez ścieki. Montaż pompowni wraz z instalacją pompową i technologiczną wykonuje producent pompowni, który udziela gwarancji na cały zakres dostawy i wykonywanych robót montażowych.

2.3.3. Dobór pomp pompowni.

Zgodnie z bilansem ścieków przyjęto wydatek obliczeniowy pompowni równy:

$$Q_0 = 0,257 \text{ l/s} = 0,924 \text{ m}^3/\text{h}$$

Wyliczona wymagana wysokość podnoszenia wynosi: $H_p = 16,9\text{m}$

Średnicę rurociągu tłocznego dobrano tak, aby zapewnić prędkość przepływu ca 1,0 m/s. Przyjęto rurociąg tłoczny z rur o średnicy $\varnothing 90 / 5,4 \text{ mm PE 100 SDR17}$.

Biorąc pod uwagę powyższe dane dla pompowni przyjęto 2 szt. pomp typ Amarex KRT F80-250/54YG-S, pracujące naprzemiennie.

Parametry nominalne dobranej pompy:

▪ wydajność pompy	$Q = 4,96 \text{ l/s}$
▪ wysokość podnoszenia	$H = 19,3\text{m}$
▪ moc silnika	$N_s = 4,0 \text{ kW}$
▪ typ wirnika:	strumień swobodny
▪ przelot pompy	$\varnothing 80 \text{ mm}$
▪ liczba obrotów	1451 obr./min.

Dobór przepompowni potwierdzono w ofercie dostawcy.

2.3.4. Montaż pompowni.

Wykonawca wykonuje:

- Połączenia rur kanalizacyjnych do króćca zbiornika pompowni
- doprowadzenie zasilania energetycznego do rozdzielnic.
- pozostały montaż i rozruch przepompowni.

2.3.5. Wentylacja awaryjna pompowni.

Zakłada się, że schodzenie pracowników do wnętrza studni będzie sporadyczne przy zastosowaniu środków ostrożności i wietrzenia przez otwarcie wjazdu, ubezpieczanie pracowników i stosowanie wentylatorów przenośnych. Wentylację awaryjną pompowni przyjęto przy pomocy wentylatora przenośnego. Dla komory o pojemności:

$$V = \frac{3,14 \times (1,5)^2}{4} \times 3,40 = 6,0 \text{ m}^3$$

zakładając 10 - krotną wymianę powietrza w ciągu godziny wymagana wydajność wentylatora wyniesie:

$$V_w = 6,0 \times 10 = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Przyjęto wentylator typ AX 100A o wydajności $Q_{max} = 190 \text{ m}^3/\text{h}$, pobór mocy 0,64 kW, prędkość obrotowa $n = 1990 \text{ obrotów}/\text{min.}$, zasilanie jednofazowe 220/50 V. W/w wentylator należy zakupić na wyposażenie pompowni wraz z wężem elastycznym zbrojonym o średnicy $\varnothing 100 \text{ mm}$, $L = 5,0\text{m}$ i przechowywać w magazynie. Należy stosować się do wymagań BHP zawartych w instrukcji pn. „Wymagania BHP w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji obiektów i urządzeń wodno-ściekowych w gospodarce komunalnej”.

2.3.6. Armatura.

Dla celów prawidłowej eksploatacji kanalizacji (konserwacja, czyszczenie rurociągu, prace remontowo – awaryjne) przewiduje się zastosowanie zasuwy nożowej o średnicy DN200mm. Zasuwa zamontowana będzie na dopływie do pompowni. Dwie zasuwy o średnicy DN80mm uzbroją rurociąg tłoczny w komorze pompowni wraz z trzpieniami wyprowadzonymi do poziomu terenu w celu umożliwienia zamknięcia przewodów tłocznych bez konieczności wchodzenia do komory pompowni.

Zasuwę nożową kołnierkową DN200mm zaprojektowano ze stali nierdzewnej, z nie wznoszącym się trzpieniem, z obudową z PE lub PP i skrzynką uliczną do zasuw, dużą, żeliwną. Kołnierze łączy się śrubami ze stali nierdzewnej. Połączenia kołnierkowe należy izolować rękawami termokurczliwymi lub taśmą PE. Łączenie rurociągów z PE z innym materiałem wykonać poprzez złącza kołnierkowe.

Pod zasuwą wykonać blok podporowy z betonu B–15. Wokół skrzynki do zasuw należy wykonać "krążek żelbetowy" z betonu B–30 wg rysunku.

2.3.7. Ogrodzenie terenu przepompowni.

Wokół terenu przepompowni projektuje się ogrodzenie z siatki metalowej na słupkach metalowych powlekanych PVC o wysokości 2m. Ogrodzenie ograniczyć obrzeżami drogowymi, w ogrodzeniu projektuje

się furtkę o szerokości 1,5m. W miejscu usytuowania szafki przyłączeniowej Tauron S.A., należy obniżyć siatkę w celu umożliwienia otwarcia drzwiczek szafki i dokonywania odczytów liczników bez potrzeby wchodzenia na teren przepompowni.

2.4 Usytuowanie poziome i pionowe elementów pompowni.

Zagłębienie pompowni projektuje się na optymalnej głębokości dostosowanej do głębokości posadowienia kanału sanitarnego grawitacyjnego tj. 191,80 m n.p.m.

Usytuowanie poziome pokazano na mapie – rys. nr 2.

Teren inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie dziedzictwa kulturowego i ochrony zabytków, ani nie jest przedmiotem eksploatacji górniczej.

2.5 Roboty ziemne.

2.5.1 - Sposoby wykonania robót ziemnych.

Przyjęto, iż wykopy pod kanalizację wykonane będą w 80% sposobem mechanicznym, w 20% sposobem ręcznym jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, umocnione deskowaniem poziomym lub wypraskami stalowymi oraz zabezpieczone.

Nawierzchnię terenu należy utwardzić i wyprofilować wg projektu drogowego.

2.5.2 Odwodnienie wykopów.

Odwodnienie wykopu należy wykonać poprzez pompowanie wody z wykopów za pomocą pompy spalinowej przenośnej.

Odprowadzenie wód opadowych nastąpi pompą przeponową o napędzie spalinowym i wydajności $N=2,2\text{kW}$. Przybliżona liczba godzin pompowania 4 m-h. Odprowadzenie wody od pompy poprzez osadnik piasku z kręgów betonowych $\phi 0,80\text{ m}$, rurociągiem z rur stalowych kolnierzkowych $\phi 200\text{ mm}$, ułożonym po powierzchni terenu do odbiornika.

2.6 Roboty montażowe.

Roboty montażowe należy wykonać w suchym wykopie. Przy montażu elementów prefabrykowanych należy zwrócić uwagę na właściwe ustawienie kręgów, płyt i włazu. Zwraca się szczególną uwagę na dokładne ubicie zasyпки wokół pompowni. Grunt zasyпки zagęścić warstwami co 20 cm.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić do właściwego OPGK wytyczenie położenia pompowni. Po zamontowaniu pompowni, a przed jej zasypaniem, należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Całość robót wykonać zgodnie z :

- „Instrukcją projektowania, wykonania, odbioru oraz eksploatacji instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu i polietylenu.
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”
- Instrukcją fabryczną producentów rur.

Wykonanie prób odbioru robót montażowych dokonać zgodnie z normą PN-EN1610 „Budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych”.

Dojazd do budowy zapewniają ulice istniejące o nawierzchni utwardzonej.

2.7 Wytyczne rozruchu i obsługi pompowni.

Roboty montażowe i rozruch pompowni wykonują doświadczeni pracownicy firmy, który dostarcza kompletną pompownię. Właściwe użytkowanie pompowni powinno być rozpoczęte dopiero po równoczesnym włączeniu do kanalizacji odprowadzanych ścieków.

Projektowany obiekt jest obiektem bezobsługowym pracującym samoczynnie. Producent zaleca terminowo wykonywać przeglądy i prace konserwacyjne określone w dokumentacji techniczno-ruchowej pomp oraz w instrukcji obsługi pompowni. Obsługę i usuwanie usterek pomp należy przeprowadzić zgodnie z kartami gwarancyjnymi i instrukcjami pomp zatapialnych, a także rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 01.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków. Prace konserwacyjno – remontowe w pompowni winny być wykonywane przez uprawnionych pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.

2.8 Wytyczne BHP.

1. W pompowni ścieków instalacja elektryczna winna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami o budowie urządzeń w tego typu obiektach.
2. W punkcie dyspozycyjnym pompowni powinny ponadto się znaleźć:

- instrukcja obsługi pompowni,
 - instrukcja o sposobie stosowania sprzętu ochrony dróg oddechowych,
 - instrukcja o udzielaniu pierwszej pomocy w razie wypadku.
3. Przy pompowni należy umieścić tablice informacyjne określające nazwę obiektu, jego wymiary w planie i głębokość
 4. Pracownicy przystępujący do pracy na terenie pompowni winni być zapoznani z instrukcjami wymienionymi wyżej.
 5. Prace w pompowni winny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby (jedna pracująca i druga asekurowująca).
 6. Urządzenia elektryczne w trakcie prac w obrębie pompowni winny być odłączone od sieci.
 7. Pracownik pracujący wewnątrz komory czerpalnej powinien mieć na sobie szelkowe pasy bezpieczeństwa z przymocowaną do nich linką bezpieczeństwa.
 8. Przed wejściem do komory czerpalnej należy uruchomić wentylację mechaniczną na czas minimum 15 minut.
 9. Przed przystąpieniem do robót wewnątrz komory czerpalnej, należy zawsze sprawdzić, czy nie ma gazów trujących lub wybuchowych za pomocą odpowiednich czujników.
 10. Pracownicy stykający się ze ściekami winni posiadać rękawice, odzież i obuwie ochronne.

2.9 Próba szczelności.

Wykonane kanały należy poddać próbie szczelności na eksfiltrację zgodnie z PN-EN 1610/2002. Zaleca się wykonywać kanały odcinkami o długości około 150 m, poddając je próbie szczelności i zgłaszając do odbioru częściowego. W odbiorze powinien uczestniczyć inspektor nadzoru i przedstawiciel użytkownika. Do prób szczelności kanałów należy pobrać wodę z istniejącej sieci wodociągowej lub w przypadku braku takowej - dowieźć beczkowitzem.

2.10 Bilans ilości ścieków.

Bilans ilości ścieków sporządzono dla okresu perspektywnego tj. stanu przewidywanego za 15 – 20 lat (2034 r.). Do obliczeń przyjęto normy jednostkowe ilości odprowadzanych ścieków równe 95% ilości zużywanej wody dla terenów miejskich: $q_j = 160 \times 0,95 = 152$ l/M/d; $N_d = 1,30$; $N_h = 1,7$;

Ilość mieszkańców dla okresu perspektywnego wyliczono, zakładając budowę wzdłuż danej ulicy budynków mieszkalnych jednorodzinnych- zgodnie z ilością projektowanych przyłączy kanalizacyjnych tj. 11 sztuk (przewidziano 4 mieszkańców w każdym nowym budynku).

Ilość ścieków ze sfery usługowej przyjęto zgodnie z tabelą nr 1 wytycznych dla terenów miejskich. Ponieważ na kanalizowanym terenie nie przewiduje się usług (szkolnictwo, służba zdrowia, gastronomia) $q_j = 0$ l/M/d;

Wyniki obliczeń przedstawiono w tabeli nr 1.

Tabela nr 1. Bilans ilości ścieków – stan perspektywny

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość mieszkańców		Norma jedn.	Współczynnik nierównomierności		Odpływ ścieków			
		Obecne	Perspektywa		N_d	N_h	$Q_{dśr}$	Q_{dmax}	Q_{hmax}	
		M	M	l/M/d	-	-	m ³ /d	m ³ /d	m ³ /h	l/s
1	a) mieszkańcy	12	44	152	1,3	1,7	6,69	8,70	0,924	0,257

2.11 Wpływ inwestycji na środowisko.

Budowa pompowni w rejonie pasa drogowego ulicy Pionierów wpłynie pozytywnie na środowisko poprzez wyeliminowanie konieczności budowy zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków przez właścicieli przyległych posesji, mających negatywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne. Realizacja projektowanej pompowni ścieków nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Inwestycja przyczyni się do uporządkowania gospodarki ściekowej w tym rejonie. Inwestycja ta wpłynie na wzrost atrakcyjności terenu, podniesie standard życia mieszkańców. Ponadto wpłynie na poprawę jakości wód powierzchniowych, a także wód podziemnych.

2.12 Wizualizacja pracy przepompowni

System wizualizacji powinien kontrolować stany pracy, stany awaryjne oraz umożliwiać sterowanie pracą przepompowni.

Na stanowisku operatorskim centralnej dyspozytorni należy zmodyfikować istniejące oprogramowanie.

Wizualizację należy wykonać zgodnie z istn. w ZWiK sp. z o.o. systemem monitorowania.

Wykonawca zakupi kartę SIM wraz z aktywacją dla przepompowni.

W centralnej dyspozytorni, na ekranie przepompowni powinny być wizualizowane:

- praca pomp,
- poziom ścieków w zbiorniku,
- prądy pomp,
- pozycja trybu pracy,
- zliczany czas pracy pomp przez sterownik,
- kontrola zasilania energetycznego,
- zużycie energii elektrycznej.

oraz alarmy sygnalizowane dźwiękiem równolegle sygnalizowane we właściwym oknie na schemacie obiektu i równolegle wyświetlone w oknie alarmów:

- alarm przekroczenia dopuszczalnego poziomu w zbiorniku (na pływak),
- alarm przekroczenia minimalnego poziomu w zbiorniku (na pływak),
- alarm awarii pomp – wyłączenie zasilania pompy przez jedno z zabezpieczeń znajdujące się w obwodzie zasilania pompy,
- alarm awarii pomp generowany przez sterownik,
- alarm włamania do szafy sterowniczej,
- alarm zaniku napięcia lub asymetrii faz,
- alarm braku transmisji,
- alarm pracy na zasilaczu buforowym,
- uszkodzenie zabezpieczenia przepięciowego B, C, D.

Parametry wyświetlane w oknie danej przepompowni:

- stany i czasy pracy pomp zliczane w sterowniku.

Parametry wyświetlane w oknie „Przebiegi historyczne i bieżące”:

- wykres napełnienia zbiornika,
- wykresy pracy pomp,
- wykres trybu zasilania.

Uwaga! Przepompownia ma być wykonana na podzespołach oraz elementach stosowanych w istn. przepompowniach w ZWiK sp. z o.o. Racibórz w celu ujednoczenia producentów.

2.13 Uwagi końcowe.

Wytyczenie osi projektowanych przewodów należy zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić przedstawicieli instytucji, które są właścicielami poszczególnych elementów uzbrojenia podziemnego celem nadzorowania przez te instytucje prac wykonywanych w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia.

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót - budowlano - montażowych tom II - Instalacje przemysłowe i sanitarne” oraz „Instrukcją projektowania wykonania i odbioru oraz eksploatacji instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu i polietylenu, część III. Zewnętrzne przewody kanalizacyjne z rur PVC” oprac. Centrum Techniki Budownictwa Komunalnego w Warszawie oraz obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca winien zapoznać się z treścią uzgodnień, opinii i uwzględnić wszystkie uwagi w nich zawarte.

Wykonane odcinki kanalizacji podlegać będą próbie na szczelność (infiltrację) oraz eksfiltrację, zgodnie z normą PN-EN 1610. Rurociąg tłoczny podlegać będzie próbie szczelności na ciśnienie 1,0 MPa, zgodnie z normą PN-B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”. Wodę do prób szczelności kanałów i rurociągów należy pobrać z istniejącej sieci wodociągowej na warunkach określonych przez Użytkownika sieci lub z odwodnienia wykopów bądź też ze pobliskiego cieku wodnego.

Po zrealizowaniu inwestycji (a przed jego zasypaniem) należy zlecić jednostce geodezyjnej wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

Technologia wykonania robót przez wybranego w drodze przetargu Wykonawcę winna być zgodna z wytycznymi zawartymi w niniejszym projekcie oraz zgodna ze szczegółowym projektem organizacji robót opracowanym przez w/w Wykonawcę uwzględniającym jego możliwości techniczno - organizacyjne. Projekt organizacji robót winien spełniać wymagania stawiane przez wszystkie branżowe normy, zarządzenia i przepisy BHP.

Wykopy obarierować i oznaczyć w sposób zapewniający bezpieczny ruch pieszych i pojazdów. Wykonany obiekt przed zasypką zgłosić do odbioru technicznego z pełną inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą.

3. OPIS TECHNICZNY BRANŻA DROGOWA

W zakresie opracowania drogowego projektuje się zjazd publiczny z działki przepompowni nr 686/2 na działkę drogi gminnej nr 713 o szerokości jezdni 3,5 m oraz obustronnymi pobocznymi z kruszywa o szerokości 0,75m. Nawierzchnię zjazdu projektuje się z kostki betonowej gr. 8 cm. Ponadto plac przepompowni projektuje się z kostki betonowej gr. 8 cm. Po stronie zachodniej i północnej projektuje się pasy o szerokości 0,9m wypełnione żwirkiem z odpowiednim zabezpieczeniem przed wyrastaniem trawy za pomocą agrogeowłókniny. W pasie należy posadzić tuje w ilości 12 szt.

4. OPIS TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA

Zasilanie w energię elektryczną rozdzielnicą zasilająco-sterowniczej RZS przepompowni ścieków sanitarnych odbywać się będzie projektowanym kablem YKY 4x10 mm² ze złącza kablowo-pomiarowego ZK1b+1P usytuowanego w granicy działki nr. 686/2, do którego będzie zapewniony dostęp z zewnątrz terenu przepompowni przez obniżenie ogrodzenia w celu odczytu stanu liczników.

Złącze kablowo-pomiarowe z kablem zasilającym YAKXS 4x120 mm² objęte jest oddzielnym opracowaniem wykonanym przez TAURON DYSTRYBUCJA.

Kabel WLZ ze złącza ZK1b+1P wprowadzony będzie do rozdzielnic RZS, która stanowi wyposażenie przepompowni ścieków sanitarnych i z której zasilane i sterowane będą wszystkie urządzenia przepompowni.

W RZS zainstalowana będzie aparatura zabezpieczająca i załączająca poszczególne pompy, elementy elektroniki sterującej i przesyłające dane do centrali ZWiK sp. z o.o. oraz oświetlenie terenu. Elementami sterującymi pompami będą czujniki poziomu zainstalowane w przepompowni ścieków.

Napięcie zasilania 400/230V, 50 Hz. Ochrona od porażenia SAMOCZYNNIE SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA w układzie sieci TN-C-S.

4.1. ZAKRES OPRACOWANIA.

- kabel WLZ zasilający przepompownię,
- rozdzielnica zasilająco sterownicza RZS przepompowni,
- oświetlenie terenu przepompowni,
- ochrona od porażenia.

4.2. OMÓWIENIE OPRACOWANIA.

4.2.1. Kabel WLZ zasilający przepompownię ścieków sanitarnych

Do zasilania rozdzielnic zasilająco-sterowniczej RZS przepompowni ścieków ułożony będzie kabel WLZ typu YKY 4x10 mm² dł. 17 m po trasie jak pokazano na planie sytuacyjnym

Kabel ten układany będzie w ziemi na głęb. 0,7 m. Przy złączu ZKP i rozdzielnic RZS pozostawić zapasy kabla o dł. po 2m. Przy podejściu do rozdzielnic i złącza ZKP oraz pomiędzy RZS a pompownią, oraz w rejonie furtki kabel chronić giętką rurą ochronną AROT typ DVR 75.

Całość robót kablowych wykonać zgodnie z normą N SEP-E004 z 2004 roku.

4.2.2. Rozdzielnica zasilająco-sterownicza RZS przepompowni.

Rozdzielnica RZS dostarczona będzie łącznie z przepompownią ścieków. Obudowa rozdzielnic z tworzywa sztucznego odpornego na czynniki atmosferyczne o szczelności IP 66 usytuowana będzie na fundamencie. RZS przystosowana będzie do zasilania rezerwowego z przewoźnego agregatu prądotwórczego. Wybór źródła zasilania odbywać się będzie przełącznikiem SIEĆ-0-AGREGAT. W RZS

zainstalowana będzie aparatura zabezpieczająca i załączająca poszczególne pompy, elementy elektroniki sterującej i przesyłające dane do centrali ZWiK sp. zo.o. oraz oświetlenie terenu. Program sterowania pomp w cyklu automatycznym realizowany będzie sterownikiem PLC. Do sterownika doprowadzone będą sygnały z sondy hydrostatycznej i czujników poziomu medium w zbiorniku. W rozdzielniczy zainstalowane będą ograniczniki chroniące urządzenia przepompowni przed przepięciami. W rozdzielniczy nastąpi rozdzielenie przewodu ochronno-neutralnego PEN na oddzielne przewody neutralny N i oddzielny przewód ochronny PE. Zacisk PEN należy uziemić $R < 5 \text{ Ohmów}$.

4.2.3. Oświetlenie terenu przepompowni.

Oświetlenie terenu i wjazdu przepompowni odbywać się będzie za pomocą oprawy ACRON - LED 100 o mocy 70 W firmy ELGO zainstalowanej na wysięgniku dł. 1,5 m na słupie stalowym S-50 ustawionym na fundamencie prefabrykowanym F-100. Oprawa zasilana będzie kablem YKY 3x2,5 mm² z rozdzielniczy RZS. Załączanie oświetlenia odbywać się będzie zegarem astronomicznym. Razem z kablem do słupa ułożyć bednarkę FeZn 4x25 mm łącząc szynę PE rozdzielniczy RZS i słup oświetleniowy.

4.2.4. Ochrona przed porażeniem.

Jako ochronę od porażenia stosuje się zgodnie z normą PN-IEC-60364-4 arkusz 41- samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S. Samoczynne wyłączenie zasilania realizowane będzie za pomocą wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego o prądzie różnicowym 30mA z czasem wyłączenia 0,2 sek. Przepompownię należy wyposażyć w główną szynę wyrównawczą łącząc bednarką ocynk. FeZn 4x25mm przepompownię z szyną ochronną PE rozdzielniczy RZS. Wszystkie metalowe urządzenia w przepompowni takie jak drabinka, pomost technologiczny, prowadnice itp. Należy objąć połączeniami wyrównawczymi wykonanymi przewodem miedzianym LGY 16 mm² i łączyć bednarkę z szyną PE rozdzielniczy RZS.

Wszystkie połączenia przewodu ochronnego PE należy wykonać w sposób zapewniający dobry styk i trwałość połączenia.

4.3. Prace pożarowo niebezpieczne.

Prace pożarowo niebezpieczne należy prowadzić zgodnie z wymaganiami ustalonymi w § 32 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 Kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80 poz. 563).

4.4. Bezpieczeństwo prowadzenia prac budowlano-montażowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 27 sierpnia 2002r. W sprawie szczególnego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bioz. Zwraca się uwagę na występowanie na terenie prowadzonych prac budowlano-montażowych czynnych urządzeń elektrycznych niskiego napięcia nie przekraczającego 1kV. Wokół tych urządzeń (linie elektroenergetyczne kablowe) obowiązuje strefa niebezpieczeństwa w odległości do 3m. W pobliżu placu budowy przebiega linia izolowana napowietrzna SN od której należy wyznaczyć strefę niebezpieczną.

4.5. Obliczenia

4.5.1. Bilans mocy.

W przepompowni zainstalowane będą dwie pompy każda o mocy 4,0 kW

moc zainstalowana w RZS $P_i = P_{obl} = 8,5 \text{ kW}$

Prąd obliczeniowy $I_n = 15,0 \text{ A}$

$\cos \phi_i = 0,85$

4.5.2. Dobór zabezpieczenia przedlicznikowego ze względu na prąd rozruchowy pompy.

Pompa ścieków 4,0 kW; $I_n = 9,1 \text{ A}$; prąd rozruchowy $I_r = 57,3 \text{ A}$ zabezpieczona będzie wyłącznikiem silnikowym.

Prąd zabezpieczenia przelicznikowego nie powinien być mniejszy niż $57,3 / 2,5 = 25 \text{ A}$

4.5.3. Ochrona od porażień.

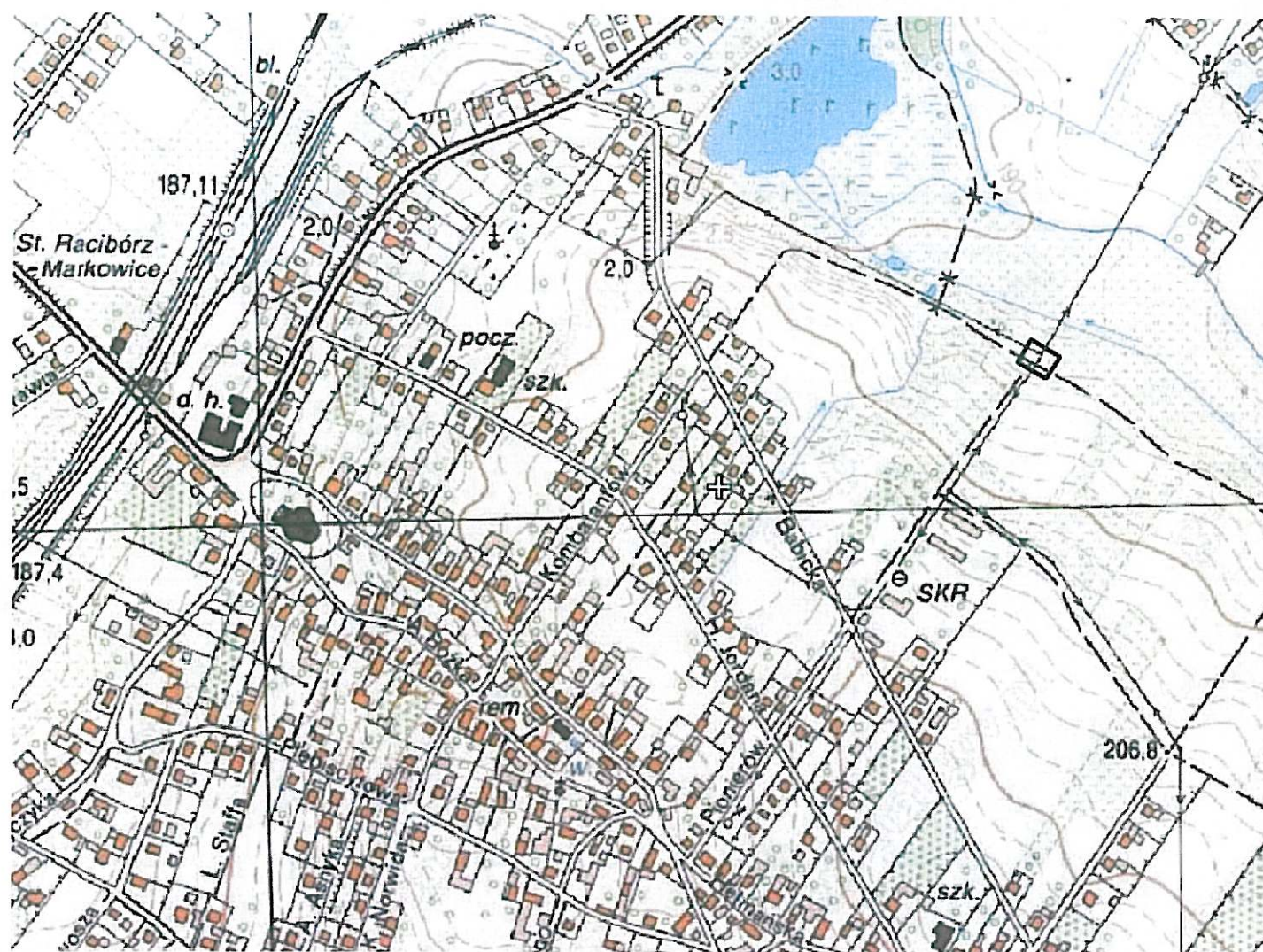
Zwarcie w projektowanej rozdzielnicy RZS

Zgodnie z warunkami przyłączenia obwód zasilający składa się z:

Transformator 160 kVA -	R=0,0191 Ohm	X=0,0407 Ohm
Kabel YAKY 4x120 mm ² , L=20 m	R=0,0104 Ohm	X=0,0033 Ohm
Linia napow. AL 70mm ² , l=230m	R=0,2010 Ohm	X=0,1380 Ohm
Kabel YAKXS 4x120 mm ² , l=190m	R=0,0988 Ohm	X=0,0313 Ohm
Kabel przyłącza YAKXS 4x120 mm ² , l=210m	R=0,1092 Ohm	X=0,0346 Ohm
Kabel WLZ YKY 4x10 mm ² , L=17m	R=0,0615 Ohm	X=0,0033 Ohm
Razem	R_z=0.500 Ohm	X_z=0.2512 Ohm
	Z_z=0.5596 Ohm	I_z=328 A

Bezpiecznik WTN-1/gG 25A w złączu ZKP - czas wyłączenia 0,1 < 5,0 s – odczytano z charakterystyk - spełnia wymogi ochrony od porażień.

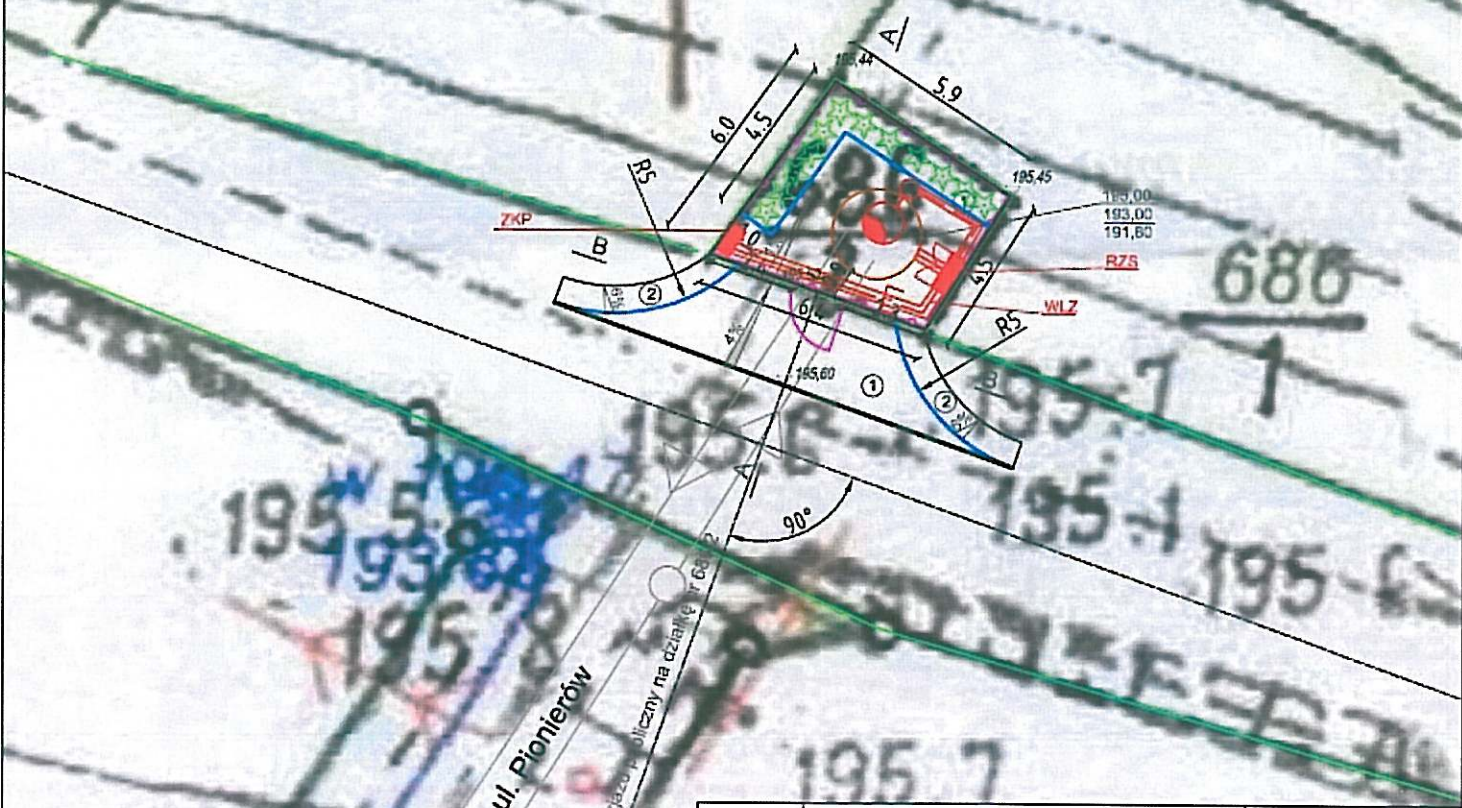
W instalacji odbiorczej zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30 mA, których czas wyłączenia nie przekracza 0,2 sek. oraz zastosowano połączenia wyrównawcze.



ORIENTACJA

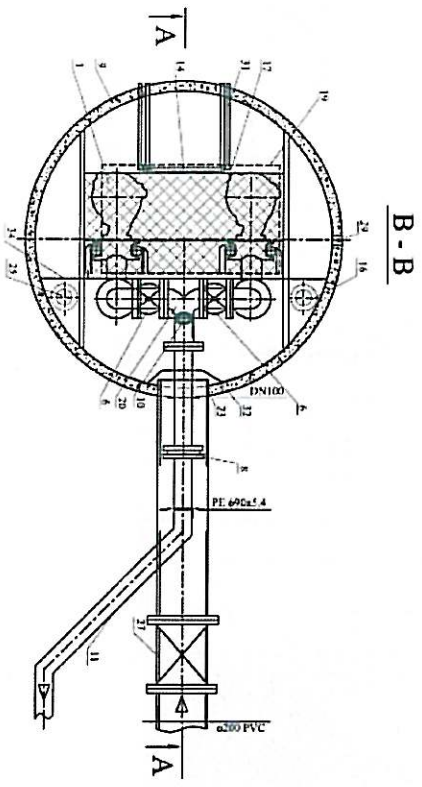
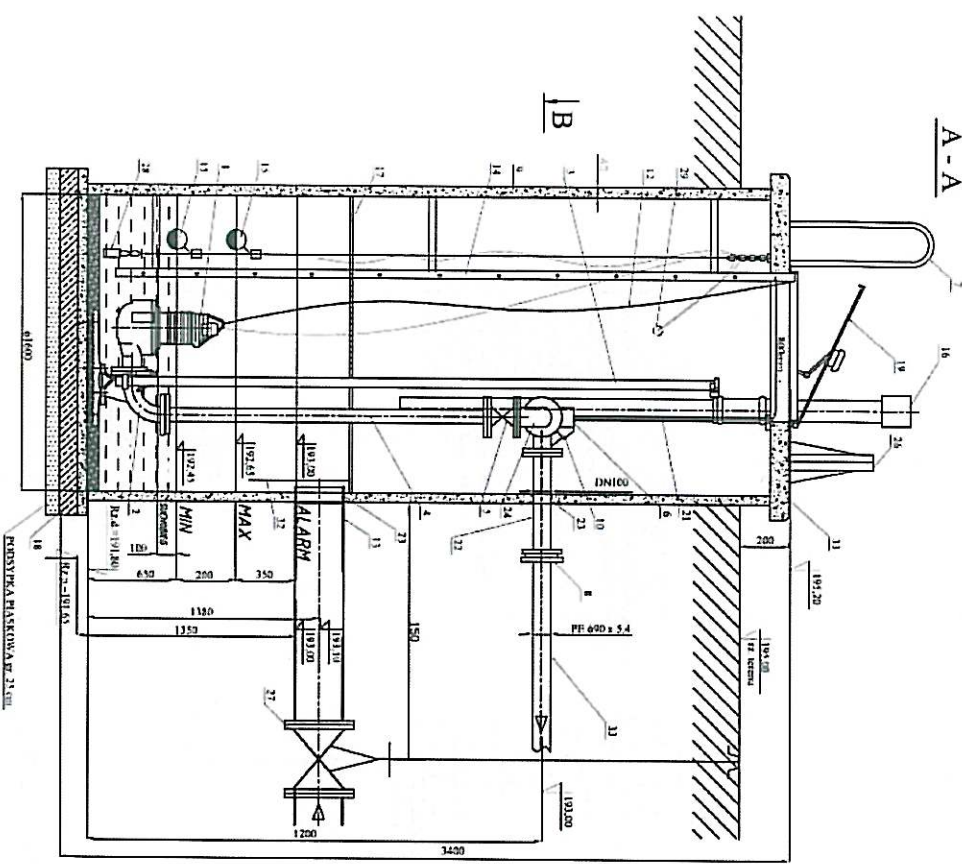
ŁIV

LEGENDA	
	- granica własności
	- projektowane kable zasilające i sterownicze przepompowni
	ZKP - złącze kablowo-pomiarowe ZK1b+1P wg oddzielnego opracowanie TAURON-u
	RZS - rozdzielnica zasilajaco-sterownicza przepompowni
	WLZ - projektowane kabel WLZ typu YKY 4x10mm ²
	- proj. oświetlenie
	- proj. pompownia
	- kanalizacja wg. Innego opracowania
	- proj. ogrodzenie
	① - nawierzchnia z kostki betonowej 8 cm
	② - nawierzchnia z kruszywa
	- proj. krawężnik
	- proj. obrzeże
	- proj. nasadzenia



Nazwa zadania:	Budowa przepompowni ścieków bytowo-gospodarczych w ul. Pionierów w Raciborzu	
Temat rysunku:	Plan sytuacyjny	Stadium: PBW

WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE POMPOWNI



Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Materiał	Producent / Dostawca
1	Pompa zaoparta Ametek KRT F 80-250-4AY-G-S Q= 4,96 l/s, H=19,3 m; N = 4,0 kW	szk	2	Zelwono żarowa, stal nierdzewna	KSH
2	Stopa sprzężająca pompy DN80	szk	2	Żelwno	KSH
3	Przełącznik pompy jw.	szk	2	Stal nierdzewna	KSH
4	Ornowanie przepięgnięciem DN80	kpł	1	stal nierdzewna	-
5	Zawór zawrotny kulowy DP 53-080-351007.PN10, DN80	szk	2	Zelwono, Stal, Galwa Guna	AVK
6	Zasłona nadzwa zełwna kulobrowa typ 70-080-1013, PN10, DN80	szk	2	Zelwono, Metaliz Guna	AVK
7	Poręcz stalowa	kpł	1	Stal nierdzewna	-
8	Łącznik kablowy do rur PE, DN 60-90mm, PN10	szk	1	Zelwono, Metaliz, Guna	AVK
9	Zdobnik z polimerobetonu	kpł	1	polimerobeton	-
10	Nasadza plezowa O32 (kolor C ew. srebrnaki) z zawornem kulowym PN16 - uszczelnione pod kątem 45° w kierunku przewodu elektrycznego	kpł	1	Stal nierdzewna	-
11	Rurociąg łubowy O300 mm	kpł	1	PE	-
12	Laminatowy do podnoszenia pompy o 1,3 m długość od wysokości przepięgnięcia z atencją na uchwałę wstępną zamontowaną pod pompę	szk	2	Stal nierdzewna	-
13	Kolektor dopływowy 6200 x 227mm	kpł	1	PVC, zelwono	-
14	Dłubnka zełwna uszczelniona H=300 mm ze zełwnem bezprzełazowa B	kpł	1	Stal nierdzewna	-
15	Wyżerniak pływający	szk	2	TW5	NIVELCO
16	Rura wentylacyjna O100 mm z filtem zapadkowym Bofiler KFI-100 O100 mm wywiewna	kpł	1	Stal nierdzewna	-
17	Pomiat obłogowy karbowy	kpł	1	Stal nierdzewna	-
18	Fibra fundamentowa	kpł	1	Beton	-
19	Wzruszający 90x800mm typu "Hh" z kompletem wentylacyjnym jednodźwigniowym z zawornem na klucze specjalny i na klucze otwarte z zabezpieczeniem przeciw samoczynnemu zamykaniu, typu "Chakky" 90x800mm pod kątem 45° DN40/90	szk	1	Stal nierdzewna kwasoodporna	Hydrovalko
20	Trójnik Chakky 90x800mm pod kątem 45° DN40/90	szk	1	Stal nierdzewna kwasoodporna	-
21	Trójnik do zaswu wentylacji przepięgnięcia	kpł	2	Stal nierdzewna	-
22	Kolektor kol. DN90 L=600	kpł	1	Stal nierdzewna	-
23	Przełicznik sześcienny DN90 i DN300	kpł	2	Elastomer	-
24	Kolano 90°	szk	2	Stal nierdzewna	-
25	Flana wentylacyjna O100 mm uszczelniona	kpł	1	Stal nierdzewna	-
26	Stopa pod zamknięciem ZS15 ANHEX (długość 150kg)	kpł	1	Stal nierdzewna	ANHEX
27	Zasłona zełwna kulobrowa nadzwa DN250 z przełicznikiem trygonalnym elektrycznym L=1,7-2,9m i aktywną ułcwną zełwną	kpł	1	Zelwono	AVK
28	Sonda hydrostatyczna	kpł	1	Stal kwasoodporna	API SISTS
29	Przełicznik sześcienny dla kabli zełwnych i akustyczny dla pomp - typu PVC z dławikiem O110	kpł	1	PVC	-
30	Nasadza plezowa O32 (kolor C ew. srebrnaki) z zawornem kulowym PN16 - uszczelnione pod kątem 45° w kierunku przewodu elektrycznego	kpł	2	Stal nierdzewna	-
31	Poręcz pomocnicza do łubowy	kpł	1	Stal nierdzewna	-
32	Oblawa włonu granit - detektor nacowny do kminak monitorow	szk	1	Stal nierdzewna	-
33	Fibry polioetylenowa z polimerobetonu	szk	1	polimerobeton	-
34	Belka wprowca	kpł	1	Stal nierdzewna	-

UWAGA:

ZMIORNIK POMPOWNI WRAZ Z WYPOSAŻENIEM DOSTARCZANY PRZELIZ PROJEKCIANTA

Tamte: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż ul. Pionierów w Raeborcu

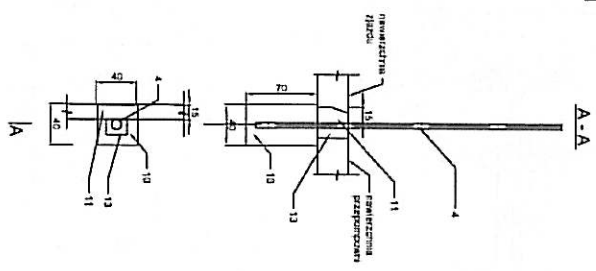
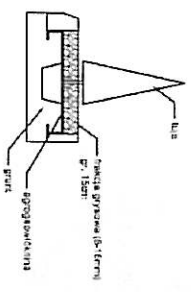
Objekt: Schemat pompowni ścieków.

Projektowała:

Sprawdził:

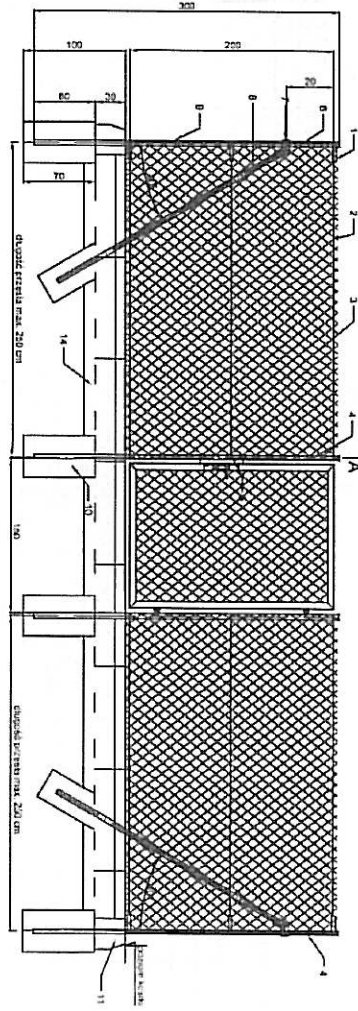
Skala:	Branża:	Data:	Nr rysunku:
schemat	Kanalizacja sanitarna	09.2014r	3

SZCZEGÓŁ UMOCNIENIA PASA ZIELENI

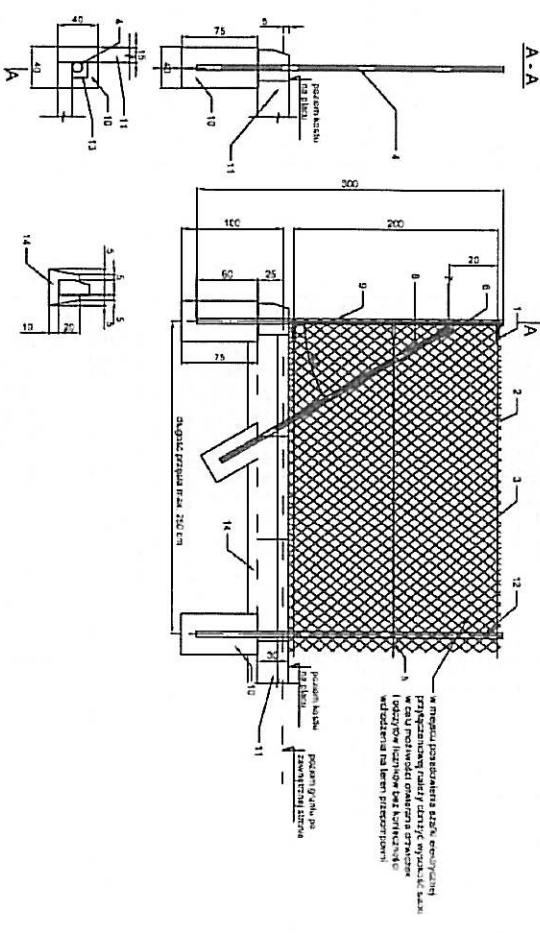


- 1 - napinacz siatki
- 2 - otul napinający
- 3 - siatka ogrodzeniowa powlekana PVC
- 4 - słupek narożny Ø48,3mm powlekany PVC
- 5 - drut mocujący
- 6 - pręt trzymający siatkę
- 7 - uchwył podporowego słupka
- 8 - słupek boczny Ø42,4mm powlekany PVC
- 9 - uchwył pręta siatki
- 10 - betonowy fundament C12/15
- 11 - krążownik drogowy 15x30 cm po zdwignięciu stronie słupka wkopany w ziemię na głębokość 25 cm
- 12 - słupek podporowy Ø42,4mm powlekany PVC
- 13 - obłożenie słupka do wysokości krążownika
- 14 - chudy beton

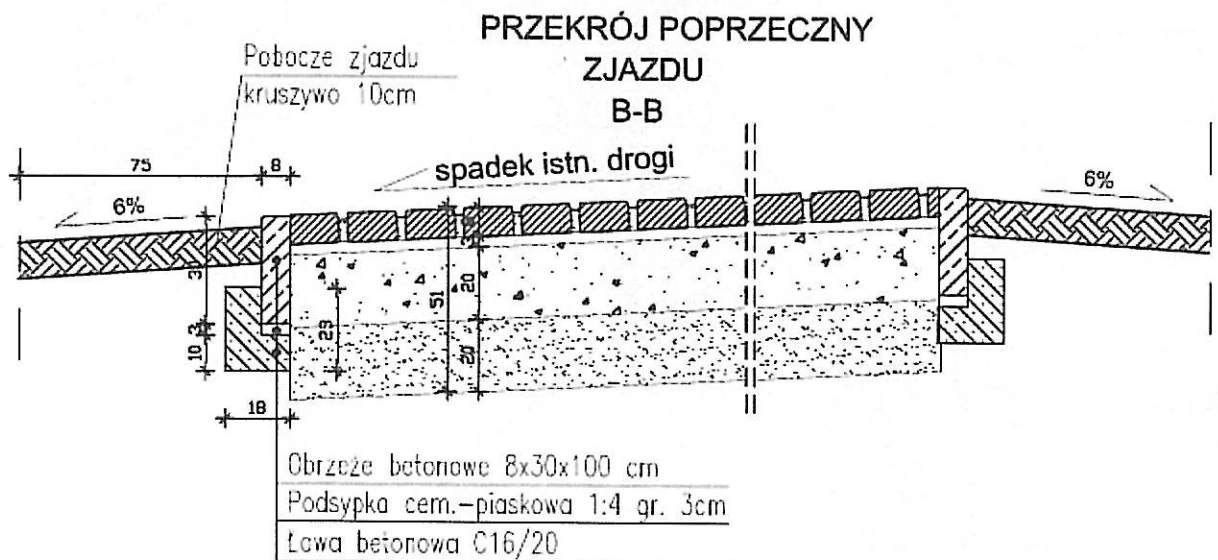
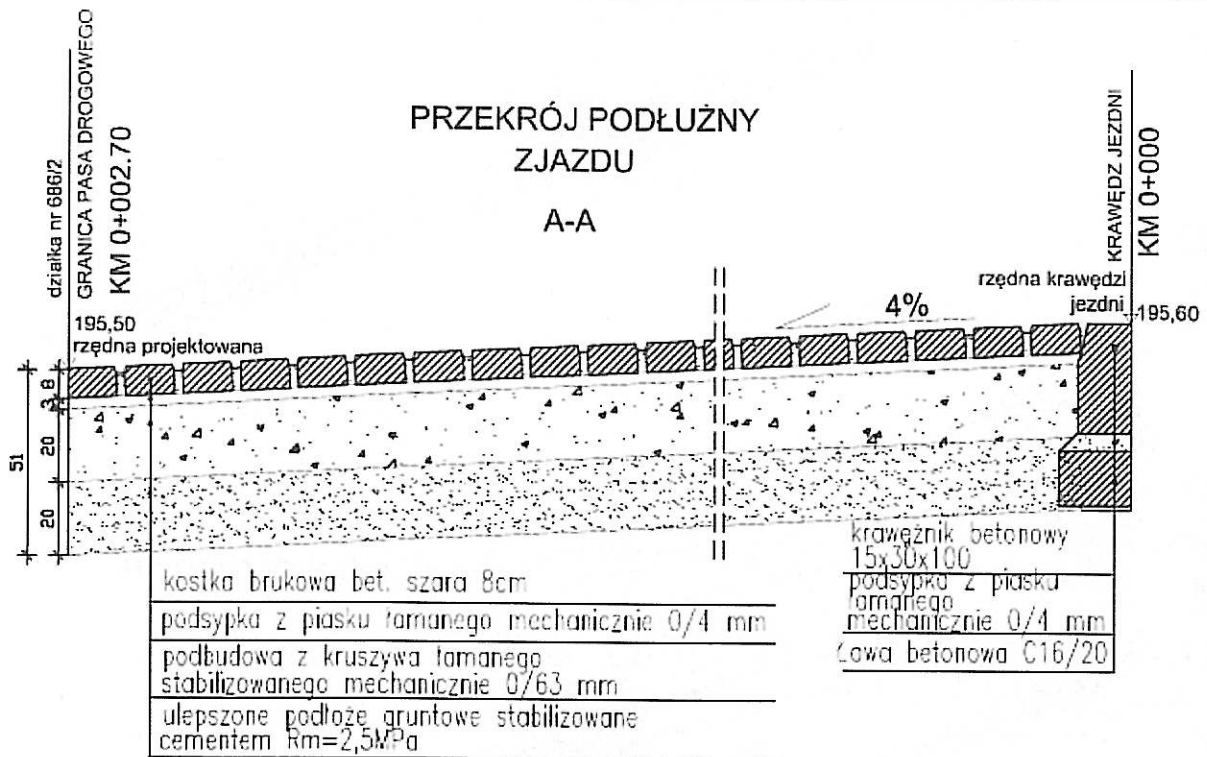
OGRODZENIE Z SIATKI - WIDOK OD FRONTU



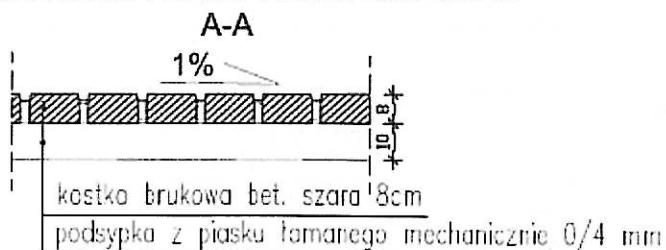
OGRODZENIE Z SIATKI - WIDOK Z BOKU



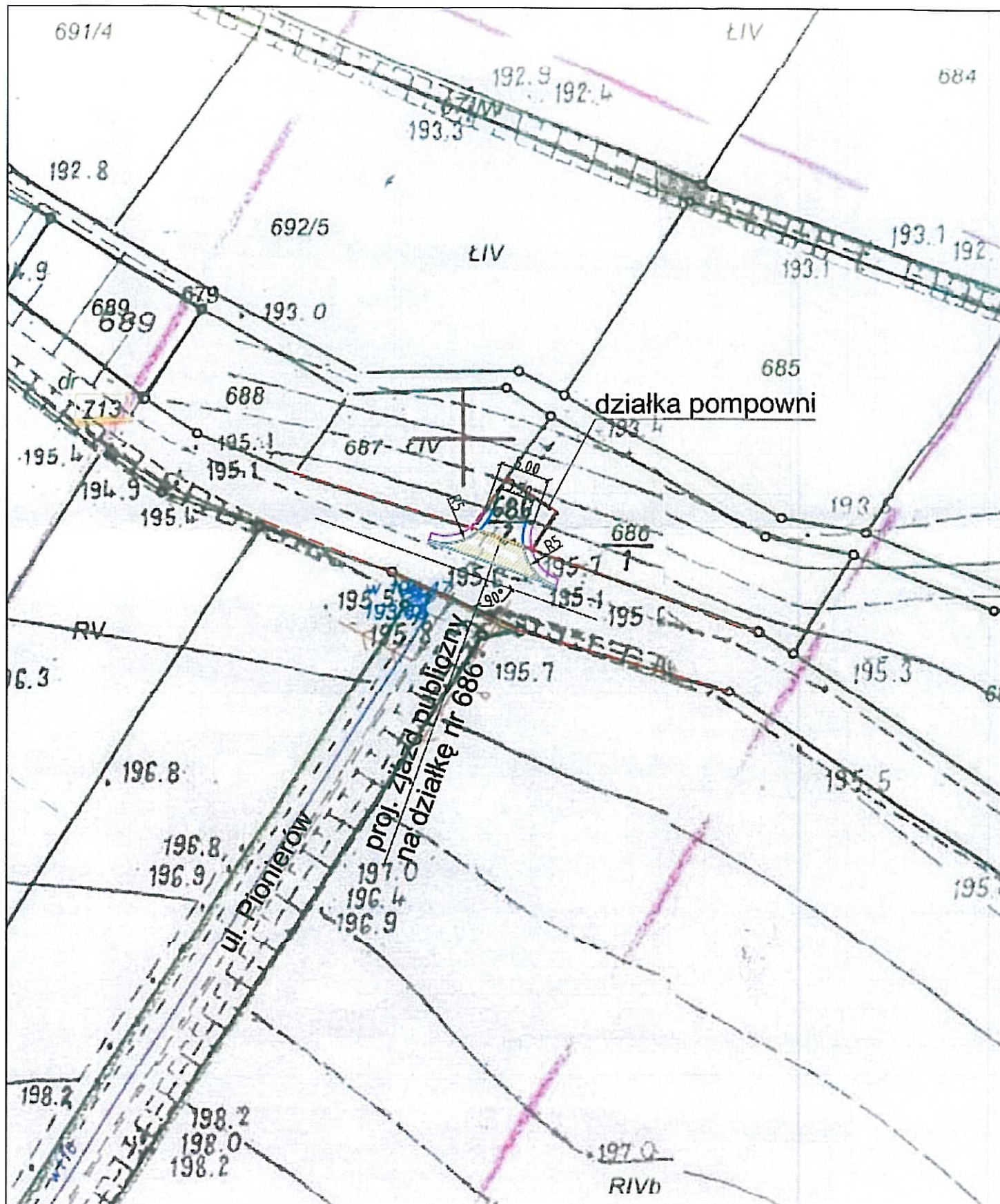
Nazwa zadania:	Budowa przepiępowni ścieżek bytowo-gospodarczych w ul. Pionierów w Raciborzu	
Formal rysunku:	Ogrodzenie przepiępowni, Szczegóły umocnienia pasa zieleni	Stadium: PBW
Projektant:	Podpis	
Skala:	09.2014	Nr rysunku 4



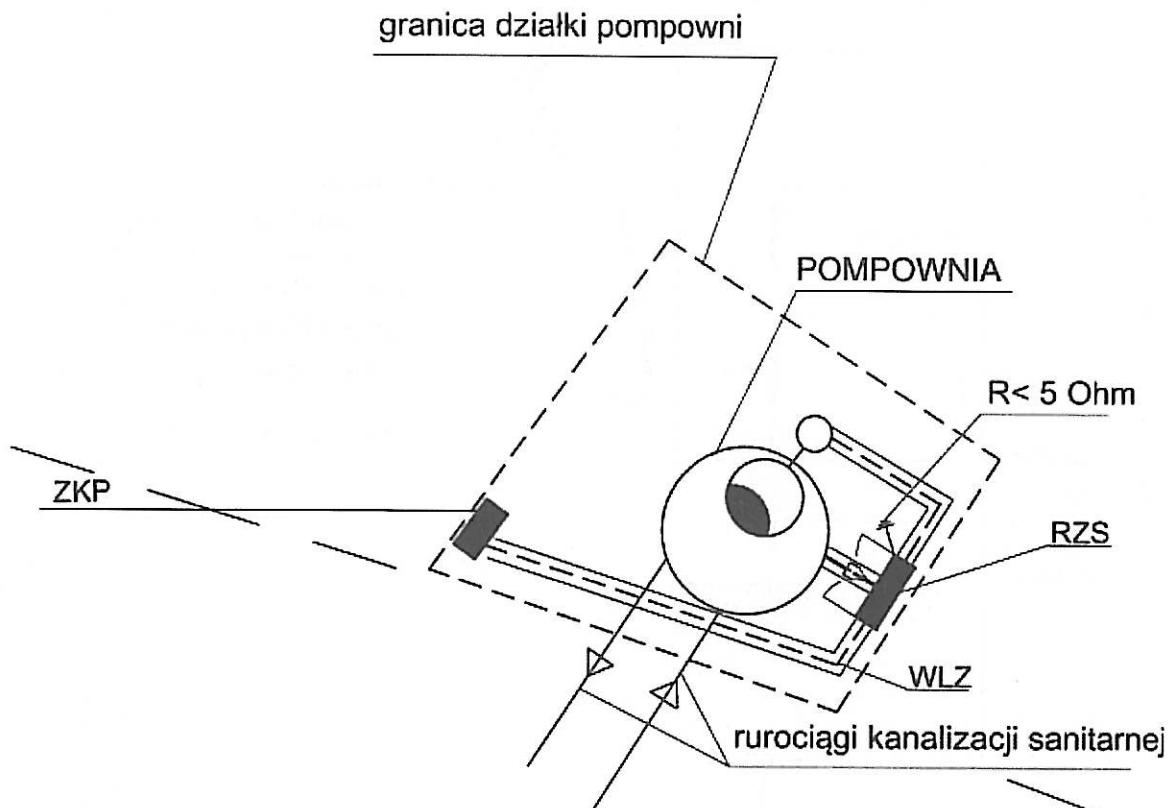
**PRZEKRÓJ PLACU PRZEPOMPOWNI
A-A**



Nazwa zadania:	Budowa przepompowni ścieków bytowo-gospodarczych w ul. Pionierów w Raciborzu		
Temat rysunku:	Przekroje konstrukcyjne zjazdu	Stadium: PBW	
Projektant:			
Sprawdzający:			
Skala:	1:20	Data:	08.2014
		Nr rysunku:	5



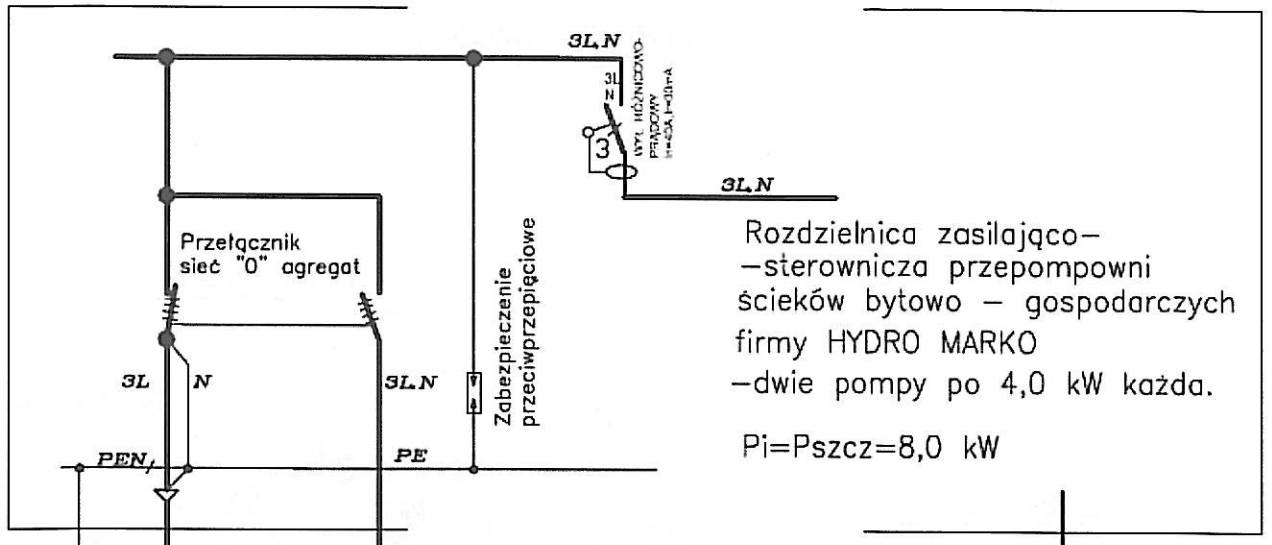
Temat:	Budowa zjazdu publicznego na działkę nr 686/2 w ramach zadania budowa przepompowni ścieków bytowo-gospodarczych w ul. Pionierów w Raciborzu		
Stadium:	Projekt zjazdu publicznego		
Temat rysunku:	Plan zagospodarowania działki		
Projektowała:			Podpis:
Skala:	Branża:	Data:	Nr rysunku:
1:500	Drogowa	09.2014	6



- E — - projektowane kable zasilające i sterownicze przepompowni
- ZKP** ■ - złącze kablowo-pomiarowe ZK1b+1P wg oddzielnego opracowanie TAURON-u
- RZS** ■ - rozdzielnica zasilajaco-sterownicza przepompowni (dostawa łącznie z pompownią)
- WLZ — - projektowane kabel WLZ typu YKY 4x10mm²
- - projektowany słup stalowy S-50 na fundamencie prefabrykowanym F-100 z oprawą Acron - LED 100 o mocy 70W firmy ELGO na wysięgniku dł. 1,5
- ==== - projektowane rury ochronne dwudzielne typu AROT typ DVR 75

Temat:	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż ul. Pionierów w Raciborzu		
Obiekt:	Przepompownia ścieków		
Projektował:			
Sprawdził:			
Skala:	1:100	Branża: Elektryczna	PLAN SIECI ELEKTRYCZNYCH
Data:	09.2014 r	Nr rysunku:	7

RZS

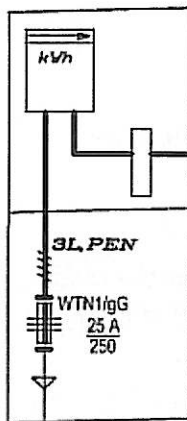


Rozdzielnica zasilająco-sterownicza przepompowni ścieków bytowo - gospodarczych firmy HYDRO MARKO
-dwie pompy po 4,0 kW każda.
 $P_i = P_{szcz} = 8,0 \text{ kW}$

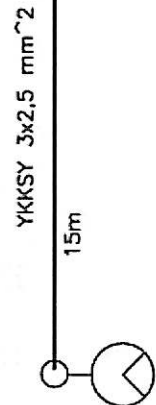
$R < 5 \text{ Ohm}$
możliwość podłączenia agregatu prądotwórczego

WLZ, kabel YKY $4 \times 10 \text{ mm}^2$
 $L = 17 \text{ m}$, $DU = 0,16\%$

ZK1b+1P



kabel YAKXS $4 \times 120 \text{ mm}^2$
wg oddzielnego opracowania
 $L = 210 \text{ m}$



ÓSWIETLENIE PRZEPOMPOWNI
 $P_i = P_s = 0,07 \text{ kW}$

UWAGA

Pełny schemat rozdzielnicy RZS dostarczy producent firma HYDRO MARKO

**SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
TN-C-S**

Złącze kablowe z pomiarem i kabel przyłącza.
wg. opracowania TAURON

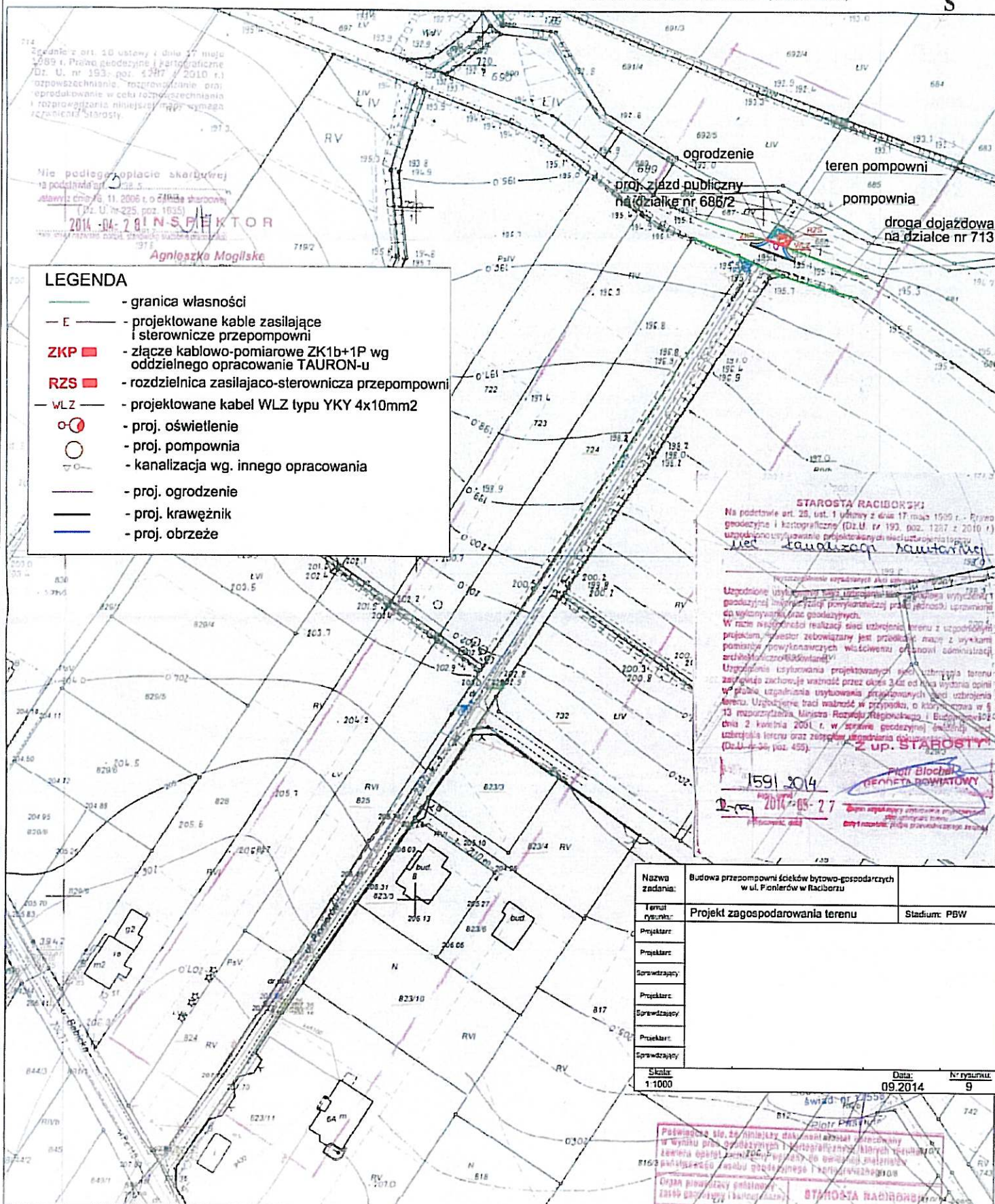
Temat:	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż ul. Pionierów w Raciborzu		
Obiekt:	Przepompownia ścieków bytowo - gospodarczych		
Projektował:			
Sprawdził:			
Skala:	Branża: Elektryczna	Data:	Nr rysunku:
1:100	SCHEMAT ZASILANIA	08.2014 r	8

Województwo: śląskie
Powiat: raciborski
Jednostka ewidencyjna: Racibórz
Obręb: Markowice
SG 6642.2.610.2014

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH
Wyrys z mapy zasadniczej
1:1000

STAROSTA RACIBORSKI
Plac Okrzei 4
47-400 RACIBÓRZ

Arkusz mapy zasadniczej:
6.126.23.08.3/08.4/13.1/13.2 (układ 2000)



LEGENDA

- granica własności
- E - projektowane kable zasilające i sterownicze przepompowni
- ZKP** - złącze kablowo-pomiarowe ZK1b+1P wg oddzielnego opracowanie TAURON-u
- RZS** - rozdzielnica zasilająco-sterownicza przepompowni
- WLZ - projektowane kable WLZ typu YKY 4x10mm²
- o - proj. oświetlenie
- o - proj. pompownia
- o - kanalizacja wg. innego opracowania
- proj. ogrodzenie
- proj. krawężnik
- proj. obrzeże

STAROSTA RACIBORSKI
Na podstawie art. 28, ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1999 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. nr 193, poz. 1287 z 2010 r.) upoważniono do użytkowania niniejszego projektu w celu wyznaczenia linii i urządzeń technicznych w ramach planu zagospodarowania terenu.

15.09.2014
2014-05-27

PIOTR BŁACHA
REKESZ RACIBÓRZ

Nazwa zadania:	Budowa przepompowni ścieków bytowo-gospodarczych w ul. Pionierów w Raciborzu	
Termin wykonania:	Projekt zagospodarowania terenu	Stadium: PBW
Projektant:		
Projektant:		
Sprawdzający:		
Projektant:		
Sprawdzający:		
Projektant:		
Sprawdzający:		
Skala:	1:1000	Data: 09.2014
		Nr rysunku: 9

Nie wszystkie dane ewidencyjne wykazane na niniejszej mapie spełniają wymagania dokładnościowe określone w przepisach.
Wykonano: Racibórz dn 24.04.2014
Brak służebności gruntowej na przedmiotowej działce

Opinia Z.U.D nr 130/2013 z dn. 28.05.2013 - Budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji grawitacyjno-tłocznej przy ul. Pionierów w Raciborzu
Opinia Z.U.D nr 172/2013 z dn. 10.07.2013 - Budowa energetycznej linii kablowo-napowietrznej oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetleniowymi w Raciborzu przy ul. Pionierów
Opinia Z.U.D nr 79/2014 z dn. 20.03.2014 - Projekt przyłącza kablowego oN do budynku mieszkalnego w Raciborzu przy ul.

Przebieg linii, do niniejszej dokumentacji technicznej w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych (linijnych i powierzchniowych) uwzględniono stan faktyczny, w tym do ewidencji mapowej i katastru.

STAROSTA RACIBORSKI

24.04.2014 593

2014.04.23

ZUP STACJA DET

Mgr. inż. nazwiska i podoba osoby reprezentującej organ

Niniejszy projekt ~~wszędny~~
podstawowy

P.B. „Budowa przepompowni ścieków bytowo-gosp. w ul. Pionierów
ul. Pionierów, dz. nr. 636/2, 713 w Raciborzu
nazwa i adres obiektu

został uzgodniony dnia 12.11.2014r.

nr rej. 63/2014 z Zakładem
Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Raciborzu

Z uwagami: ..Roboty ziemne, cyfrowanie do odbioru.

przez RWiK Sp. z o.o. i dostarczyć powyż. namiany geodezyjne.

O rozpoczęciu robót należy powiadomić pisemnie
tut. przedsiębiorstwo z jednoczesnym dostarczeniem
uzgodnionego i zatwierdzonego projektu

..... 63/2014 instalacji i urządzeń wod.-kan.
Ponadto zastrzega się wzięcie udziału w komisyjnym
fborze wykonanych robót.

ZAKŁAD
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
sp. z o.o.
47-400 Raciborz, ul. 2 Maja 8
tel./fax 94 415-24-18
14 92 00 44 94 91, 415-26-70

IAWAJA		Wzrost i ciężar ciała		Ciężar ciała	
Wzrost i ciężar ciała		Ciężar ciała		Ciężar ciała	
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78
79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102
103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114
115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132
133	134	135	136	137	138
139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156
157	158	159	160	161	162
163	164	165	166	167	168
169	170	171	172	173	174
175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186
187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198
199	200	201	202	203	204
205	206	207	208	209	210
211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222
223	224	225	226	227	228
229	230	231	232	233	234
235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246
247	248	249	250	251	252
253	254	255	256	257	258
259	260	261	262	263	264
265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276
277	278	279	280	281	282
283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294
295	296	297	298	299	300

Nr Sprawy: 14-06-25/1975

A/SKR/7632/2014



ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sonet S.A. 47-400 Racibórz, ul. 1 Maja 8	
Wpł.	09.07.2014
Ref.	
Nr	2200

TM/IT
6/09

Dnia: 3 lipiec 2014

ADRESAT:
Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. 1 Maja 8
47-400 Racibórz

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI dla mocy przyłączeniowej do 40 kW

W odpowiedzi na złożony wniosek z dnia 25 czerwiec 2014 zapewniamy dostawę energii elektrycznej po zawarciu umowy przyłączeniowej dotyczącej realizacji niżej określonych warunków przyłączenia:

1. Przyłączany obiekt:

pompownia ścieków
ul. Pionierów, działka nr 686/2
47-400 Racibórz

Obiekt został zakwalifikowany do V grupy przyłączeniowej.

2. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej:

wcinka w istniejącą linię kablową YAKXS 4x120 (Sonet Id 690427)

2.1 Dane techniczne istniejącej sieci elektroenergetycznej:

stacja transformatorowa: A046 Markowice Pionierów/nN 400V/1/1

z transformatorem o mocy: 160/160 [kVA] przekładnia: 15750/400 [V]

obwód: Jordana, składający się do miejsca przyłączenia z następujących elementów sieci:

Rodzaj	Typ odcinka	Długość
Odcinek kablowy sieci rozd. nN	YAKY 4x120	20m
Odcinek napow. sieci rozd. nN	AL 4x70	230m
Odcinek kablowy sieci rozd. nN	YAKXS 4x120	190m

3. Zasilanie obiektu mocą przyłączeniową 8,0 kW z sieci dystrybucyjnej Przedsiębiorstwa Energetycznego wymaga:

a) w zakresie budowy przyłącza:

budowa linii kablowej YAKXS 4x120mm² od projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZK4+2P do złącza pomiarowego ZK1b+1P usytuowanego w granicy posesji nr 686/2.

b) w zakresie rozbudowy sieci:

przecięcie istniejącego kabla 0,4 kV typu YAKXS 4x120mm² relacji słup linii napow. (Sonet nr 208648) - złącze kablowo-pomiarowe ZK4+2P (Sonet nr 150934) i po przedłużeniu go kablem takiego samego typu i przekroju, wprowadzenie obustronnie do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZK4+2P usytuowanego w granicy działki nr 825, w miejscu planowanego podziału działki.

c) w zakresie instalacji Podmiotu Przyłączanego:

wykonanie odcinka linii kablowej czterożyłowej od złącza kablowo-pomiarowego do tablicy rozdzielczej w budynku, gdzie należy wykonać uziemienie oraz rozdział przewodu PEN na PE i N. Instalacja powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

4. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski na listwie zaciskowej w kierunku instalacji odbiorczej w skrzynce pomiarowej. Granicą eksploatacji jest miejsce dostarczania energii elektrycznej.

5. Układ rozliczeniowy pomiaru energii elektrycznej zawierający licznik **trójfazowy, jednostrefowy, bezpośredni** zainstalować: w złączu pomiarowym w granicy posesji.
Licznik dostarczy oraz zabuduje Przedsiębiorstwo Energetyczne.

6. Zabezpieczenie przedlicznikowe nadmiarowoprądowe typu topikowego w wielkości **max 16A** usytuować w miejscu określonym w pkt. 5.

7. Przyłączane do sieci elektroenergetycznej urządzenia, instalacje i sieci muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci przed uszkodzeniami na wypadek awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii. Zainstalowane urządzenia, instalacje i sieci nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej lub instalacji innych odbiorców przyłączonych do tej sieci. Dopuszczalne poziomy odkształceń parametrów znamionowych sieci określa Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest minimalizować wpływ odbiorników niespokojnych na sieć dystrybucyjną a tym samym inne podmioty przyłączone do tej sieci przez stosowanie urządzeń separujących, miękkiego rozruchu, itp. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie pomiędzy poszczególne fazy.

8. Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie **TN-C**.

9. Ochronę przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej klasy B, C, D instalować poza złączem będącym własnością Przedsiębiorstwa Energetycznego.

10. Realizacja niniejszych warunków w zakresie dokumentacji wymaga:

a) w części Przedsiębiorstwa Energetycznego:

opracowania pełnej dokumentacji sieci elektroenergetycznej do miejsca dostarczania energii,

b) w części Podmiotu Przyłączanego:

nie wymagana przez przedsiębiorstwo energetyczne poza schematem jednokreskowym.

11. Wykonanie prac elektroinstalacyjnych na obiektach, **urządzeniach, instalacjach** nie będących własnością Podmiotu Przyłączanego wymaga pisemnej zgody właściciela.

12. Warunki zachowują ważność przez okres dwóch lat od daty doręczenia.

13. Szacowany koszt realizacji warunków przyłączenia wynosi: **32,3 tys. zł.** w tym koszt dokumentacji technicznej wynosi: **4,9 tys. zł.**

14. Integralną częścią warunków jest projekt umowy o przyłączenie, który podaje wysokość obowiązującej opłaty przyłączeniowej, sposób i terminy jej wnoszenia.

15. Podstawą realizacji postanowień niniejszych warunków przyłączenia jest zawarcie umowy o przyłączenie.

16. Unieważnia się warunki i inne postanowienia w tej sprawie wydane przed datą niniejszego pisma.

17. Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązująca w Przedsiębiorstwie Energetycznym dostępna jest w jego siedzibie lub na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

18. Dodatkowe informacje:

Nr proj. złączy **168753, 172994.** Długość projektowanego przyłącza ok. **210m.**

Telefon kontaktowy do Klienta **324152891** lub Pełnomocnika – Pana Marcina Traczyka – **601294780.**

WP opracowała: **Stefania Karwot**

TAURON Dystrybucja S.A.

Pełnomocnik

Kopia: a/a

Stefania Karwot

Stefania Karwot



Racibórz, dnia 14.10.2013 r.

**PREZYDENT MIASTA
RACIBÓRZ**
ul. Stefana Batorego 6,
47-400 Racibórz
IU.6733.1.9.2013

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI	
Spółka z o.o.	
47-400 Racibórz, ul. 1 Maja 8	
wpi.	16. 10. 2013
Ref.	
Nr	3138

[Handwritten signatures and initials are present over the stamp]

DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Stosownie do przepisów art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267) oraz art. 4, ust. 2, pkt 1; art. 50 ust.1; art. 51 ust. 1, pkt 2; art. 52; art. 53, art. 54, 55, 56 i art. 65 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm.)

po rozpatrzeniu wniosku:

Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. 1-go Maja 8, 47-400 Racibórz,

złożonego w dniu 20 sierpnia 2013 r.

dotyczącego ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej oraz przepompowni ścieków w ul. Pionierów, zlokalizowanych na działkach nr 713 i 686 (k.m. 4) w Raciborzu, obręb Markowice, w części nie objętej miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego

polegającej na:

budowie sieci kanalizacji sanitarnej oraz przepompowni ścieków w ul. Pionierów, zlokalizowanej na działkach nr 713 i 686 (k.m. 4) w Raciborzu, obręb Markowice, w części nie objętej miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

I. Rodzaj inwestycji oraz ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu.

Inwestycja stanowi obiekt infrastruktury technicznej.

Planowana inwestycja polegać będzie na budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przepompowni ścieków odprowadzającej ścieki z obiektów budowlanych. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 713 i 686 (k.m. 4), obręb Markowice, w części nie objętej miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

II. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych, a w szczególności w zakresie:

1. Warunków i wymagań ochrony i kształtowania ład przestrzennego.

Inwestycja, jaką jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz przepompowni ścieków, nie ma wpływu na zewnętrzne gabaryty i formę architektoniczną zabudowy.

Planowaną inwestycję należy realizować w sposób określony w przepisach obowiązujących w tym zakresie oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

2. Ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

- 1) Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa tut. Urzędu zaopiniował inwestycję pozytywnie pismem nr IU.6733.1.9.2013 – OS.ZD – 0348/13 z dnia 29.08.2013r., pod warunkiem:
 - a) nie naruszenia stanu technicznego i zachowania funkcjonalności zlokalizowanego w tym rejonie rowu nr 163.
- 2) Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach pismem z dnia 04.10.2013r. zaopiniował przedsięwzięcie pozytywnie - m.in. stwierdził, że przedsięwzięcie nie naruszy zasad ochrony walorów krajobrazowych oraz wartości kulturowych i przyrodniczych objętych ochroną prawną.
- 3) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach - nie zajął stanowiska w zakresie obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Uzgodnienie uważa się za dokonane.
- 4) Przedmiotowa inwestycja została zaopiniowana pozytywnie dnia 29.08.2013r. przez Miejskiego Konserwatora Zabytków pod warunkiem prowadzenia nadzoru archeologicznego.

3. Warunków obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.

- 1) Zgodnie z deklaracją Wnioskodawcy zawartą we wniosku, planowana inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w gaz, energię cieplną i nie stanowi źródła powstawania odpadów.
- 2) Zaopatrzenie w energię elektryczną – zgodnie z zapewnieniem zasilania w energię elektryczną (pismo TDO11/DZP/SKR/13-05-22/555 z dnia 23.05.2013 r.) wydane dla przedmiotowej inwestycji przez Dział Przyłączeń Tauron Dystrybucja, istnieje możliwość zasilania o przewidzianej mocy przyłączeniowej 20 kW. Dla zapewnienia dostawy energii elektrycznej niezbędna jest budowa nowych urządzeń elektroenergetycznych.
- 3) Wydział Dróg Miejskich Urzędu Miasta Racibórz uzgodnił przedmiotową inwestycję - pismo IU.6733.1.9.2013 – DM.ZD-0173/13 z dnia 27.08.2013 r., pod warunkiem uzyskania przez inwestora odrębnych decyzji zezwalających na lokalizację zamierzonej inwestycji w pasach dróg gminnych, co wynika z art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 260).

4. Wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich.

- 1) Planowaną inwestycję należy zaprojektować zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich, a w szczególności:
 - a) nie pozbawiać dostępu do drogi publicznej,
 - b) nie pozbawiać możliwości korzystania z mediów komunalnych – nakazuje się uwzględnić istniejących (w tym nie ujawnionych na mapie zasadniczej) sieci uzbrojenia terenu,
 - c) zapewnić ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie i inne zakłócenia,
 - d) zapewnić ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

5. Ochrony terenu i obiektów budowlanych wynikającej z przepisów odrębnych.

- 1) Postanowieniem nr SG.XIV.6124.9.39.2013 z dnia 27.08.2013 r. Starosta Raciborski w związku z art. 53 ust. 4 pkt. 6 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz w związku z art. 11, ust. 1 oraz art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów i leśnych (tj. Dz. U.

- z 2004 nr 121, poz. 1266 z późn. zm.), umorzył postępowanie w przedmiotowej sprawie jako bezprzedmiotowe. Zgodnie z art. 5b ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, przepisów tej ustawy nie stosuje się do gruntów rolnych stanowiących użytki rolne położone w granicach administracyjnych miasta.
- 2) Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach – Biuro Terenowe Racibórz - nie zajął stanowiska w zakresie melioracji wodnych w ustawowym terminie. Uzgodnienie uważa się za dokonane.
 - 3) Planowana inwestycja zlokalizowana jest na nieruchomościach położonych poza granicami terenów zagrożonych ruchami masowymi, w związku z czym brak jest podstaw do uzgodnienia planowanej inwestycji z Marszałkiem Województwa Śląskiego – Wydział Ochrony Środowiska w trybie art. 53 ust. 4 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
 - 4) Planowana inwestycja zlokalizowana jest na nieruchomości położonej poza granicami obszaru górniczego, w związku z czym brak jest podstaw do działania Urzędu Górniczego w trybie art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
 - 5) Przedmiotowa inwestycja nie stanowi przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z art. 60, pkt. 1 i 2 w związku z art. 173, ust. 2, pkt 1 i 2 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 (t.j. Dz. U. z 2008r., nr 199 poz. 1227 z późn. zm.), a więc nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

III. Linie rozgraniczające teren inwestycji:

Linie rozgraniczające teren inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej oraz przepompowni ścieków w ulicy Pionierów, zlokalizowanych na działkach nr 713 i 686 (k.m. 4), w Raciborzu, obręb Markowice, wyznaczono na mapie zasadniczej w skali 1:1000 stanowiącej załącznik graficzny nr 1 do niniejszej decyzji.

Uzasadnienie

Wnioskodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. 1-go Maja 8, 47-400 Racibórz, złożył wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej oraz przepompowni ścieków w ulicy Pionierów, zlokalizowanej na działkach nr 713 i 686 (k.m. 4), w Raciborzu, obręb Markowice. Inwestycja przewidywana jest do realizacji na terenie, dla którego gmina w części nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W związku z powyższym wniosek rozpatrywany jest w trybie art. 4 ust. 2 pkt. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm.).

Biorąc pod uwagę powyższe Prezydent wszczął postępowanie w celu ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji.

Po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, a także stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, o której mowa w art. 53. ust. 3 oraz w art. 61 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm.) na podstawie opisu inwestycji przedstawionym we wniosku oraz uzyskanych opinii i uzgodnień, ustanowiono powyższe warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Na dzień wydania niniejszej decyzji wygasły wszystkie terminy do wniesienia zastrzeżeń, o których strony uczestniczące w niniejszym postępowaniu były zawiadomione proceduralnie.

Strony uczestniczące w niniejszym postępowaniu zostały powiadomione poprzez obwieszczenie, a przed wydaniem decyzji umożliwiono im wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań, wobec powyższego orzeczono jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

1. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego nie jest pozwoleniem na budowę i nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych.
2. Zgodnie z art. 63 ust. 2 i 4 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
3. Warunki zabudowy, ustalone w niniejszej decyzji, wiążą organ wydający pozwolenie na budowę.
4. Decyzja niniejsza traci swą ważność:
 - jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę na tej nieruchomości,
 - z dniem wejścia w życie nowej edycji planu miejscowego, gdy decyzja ta będzie sprzeczna z ustaleniami tego planu.
5. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.
6. Dla tego samego terenu decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego można wydać więcej niż jednemu wnioskodawcy.
7. Wniosek o pozwolenie na budowę, skompletowany zgodnie z art. 33 ust. 2, ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2010 r., nr 243 poz. 1623), powinien być złożony w Starostwie Powiatowym w Raciborzu z siedzibą: Plac Okrzei 4, 47 - 400 Racibórz.
8. Projekt należy sporządzić zgodnie z wymogami technicznymi określonymi w prawie polskim oraz normami obowiązującymi w Polsce i zasadami wiedzy technicznej.

Od niniejszej decyzji w terminie 14 dni od daty jej otrzymania służy prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach za pośrednictwem Prezydenta Miasta Racibórz.

Załączniki:

1. Nr 1 - załącznik graficzny.
2. Nr 2 - wynik analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu w formie opisowej.

Decyzja niniejsza
stała się ostateczna
i podlega wykonaniu

Racibórz, dnia 04.11.2013r.
z up. Prezydenta Miasta

Henryk Halimoda
Zastępca Naczelnika Wydziału
Inwestycji i Urbanistyki

Otrzymuje:

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. 1-go Maja 8, 47-400 Racibórz.

Do wiadomości:

1. Starostwo Powiatowe, Plac Okrzei 4, 47 – 400 Racibórz.
2. Małgorzata Halamoda, ul. Powstańców Śląskich 40, 47-400 Racibórz.
3. Jerzy Halamoda, ul. Powstańców Śląskich 40, 47-400 Racibórz.
4. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, ul. Raciborska 10, 47-430 Rudy.
5. IU - a/a.

TK

Projekt decyzji opracowała:
mgr inż. arch. Karolina Koska-Sezyrba
Południowa Okręgowa Izba Urbanistów nr KT-380



z up. Prezydenta Miasta
Małgorzata Isańska-Matela
NACZELNIK
Wydziału Inwestycji i Urbanistyki

ROZDZIELNICA ZASILAJĄCO-STEROWNICZA

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Pompownia ścieków
„Racibórz ul. Pionierów PS”

PRODUCENT:

SPIS TREŚCI

2. WSTĘP.....	2
3. BEZPIECZEŃSTWO PRACY.....	2
4. OPIS ROZDZIELNICY.....	2
4.1. Obudowa.....	2
4.2. Wyposażenie rozdzielnic.....	3
4.3. Realizowane funkcje.....	4
4.3.1. Naprzemienna praca pomp.....	4
4.3.2. Wybór źródła zasilania (podłączenie agregatu).....	4
4.3.3. Układ kontroli kolejności i zaniku faz.....	4
4.4. Kontrola temperatury wewnątrz rozdzielnic.....	4
4.5. Wybór trybu pracy.....	5
4.6. Sygnalizacja poziomu medium.....	5
4.7. Liczniki czasu pracy pomp i załączeń.....	5
4.8. Bezpośrednia wizualizacja pracy pompowni.....	5
5. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPORAŻENIOWE.....	6
6. ZABEZPIECZENIE PRZECIĄŻENIOWE I ZWARCIOWE.....	6
7. ZABEZPIECZENIE PRZEPIĘCIOWE.....	6
8. ROZRUCH POMP.....	6
9. UKŁAD STEROWANIA.....	7
10. SCHEMATY ELEKTRYCZNE.....	7

2. WSTĘP.

Przed przystąpieniem do zainstalowania i obsługi rozdzielnic należy bezwzględnie zapoznać się z niniejszą instrukcją.

3. BEZPIECZEŃSTWO PRACY.

Wszystkie prace związane z instalowaniem i konserwacją rozdzielnic mogą być wykonywane przez osobę z uprawnieniami SEP do 1 kV.

Prace konserwacyjne powinny być prowadzone po wcześniejszym odłączeniu od sieci zasilającej i z zachowaniem warunków bezpieczeństwa pracy obowiązujących dla urządzeń elektrycznych.

Wszelkie czynności związane z pracami przy rozdzielnicach powinien przeprowadzać wykwalifikowany personel przeszkolony w zakresie BHP, obsługi rozdzielnic oraz posiadający uprawnienia SEP do 1 kV.

4. OPIS ROZDZIELNICY.

4.1. Obudowa.

Rozdzielnica wykonana jest w obudowie z tworzywa o wymiarach 1055 x 850 x 350 mm (stopień ochrony obudowy IP66, materiał: poliester wzmocniony włóknem szklanym; materiał samogasnący, materiał odporny na korozję, promieniowanie ultrafioletowe oraz działanie większości czynników chemicznych i atmosferycznych). Rozdzielnica wyposażona jest w drzwi wewnętrzne przystosowane do montażu aparatury sterowniczej, oraz płytę montażową. Wejście kabli poprzez dławiki w dolnej części rozdzielnic. Kable podłączane są do listwy zaciskowej umocowanej w dolnej części rozdzielnic.

4.2. Wyposażenie rozdzielnic.

Wyposażenie rozdzielnic obejmuje:

- wtyczka agregatu – umiejscowiona na ścianie bocznej rozdzielnic,
- przełącznik źródła zasilania,
- zabezpieczenie różnicowoprądowe,
- licznik energii elektrycznej,
- zabezpieczenie nadmiarowo prądowe,
- zabezpieczenie przepięciowe,
- wyłączniki silnikowe,
- przetworniki pomiaru prądu pomp,
- styczniki mocy silników pomp,
- czujnik kolejności i zaniku faz,
- gniazdo 400V,
- gniazdo 230 V,
- gniazdo 24 V,
- transformator 230/24/12 V,
- grzałka z termoregulatorem,
- zasilacz buforowy 24 VDC,
- sterownik Siemens S7-1200,
- moduł telemetryczny MT-202,
- panel operatorski KP-300,
- oprawa oświetleniowa wewnątrz rozdzielnic,
- obwód zasilania oświetlenia zewnętrznego,
- kontrolery zawilgocenia pomp,
- kontroler naładowania akumulatorów,
- liczniki czasu pracy i załączeń,
- sonda hydrostatyczna,
- dwa łączniki pływakowe do sygnalizacji poziomów awaryjnych,
- aparatura do sterowania i automatyki (przełączniki, przyciski, przełączniki).

4.3. Realizowane funkcje.

4.3.1. Naprzemienna praca pomp.

Elementem odpowiedzialnym za realizację tej funkcji jest sterownik **A1**. Sterownik analizuje sygnał z sondy hydrostatycznej i w każdym z cykli roboczych załącza pompę, która w poprzednim cyklu nie pracowała.

4.3.2. Wybór źródła zasilania (podłączenie agregatu).

Podstawowym układem pracy rozdzielniczy jest praca z zasilaniem z sieci energetycznej w układzie TN-C-S. W przypadku braku zasilania podstawowego istnieje możliwość przełączenia rozdzielniczy na pracę z zasilaniem awaryjnym. Rozdzielnicza przystosowana jest do pracy z agregatu prądotwórczego, jako alternatywnego źródła zasilania. Do podłączenia agregatu służy wtyczka odbiornikowa zainstalowana na ścianie bocznej rozdzielniczy. Przełączenie źródła zasilania następuje poprzez przełącznik **Q0** [*PRZEŁĄCZNIK ŹRÓDŁA ZASILANIA SIEĆ-0-AGREGAT*] o pozycjach 1 - 0 - 2.

- 1 – praca z zasilaniem podstawowym,
- 0 – rozdzielnicza odłączona od zasilania,
- 2 – praca z zasilaniem awaryjnym.

4.3.3. Układ kontroli kolejności i zaniku faz.

W celu ustalenia właściwego kierunku obrotów wirników pomp oraz zabezpieczenia silników pomp przed pracą na dwóch fazach zastosowano układ kontroli kolejności i zaniku faz **CKF**. **CKF** po wykryciu nieprawidłowości w układzie zasilania, poprzez rozwarcie styku wprowadza blokadę układu sterowania. Blokada jest aktywna w każdym trybie pracy – zarówno automatycznym jak i ręcznym.

4.4. Kontrola temperatury wewnątrz rozdzielniczy.

Rozdzielnicza posiada wewnętrzny układ grzewczy w postaci grzałki elektrycznej i regulatora temperatury **R1**, utrzymującym temperaturę wewnątrz rozdzielniczy na odpowiednim poziomie.

4.5. Wybór trybu pracy.

Praca pomp może odbywać się w trzech trybach:

- *AUTO* – cykl pracy automatycznej realizowanej przez sterownik,
- *RĘKA* – cykl pracy ze sterowaniem ręcznym,
- *0* – całkowite wyłączenie pomp.

Wybór trybu pracy wykonuje się za pomocą przełączników **S3** i **S6** [*TRYB PRACY POMPA*] – osobno dla każdej z pomp.

4.6. Sygnalizacja poziomu medium.

Pomiar poziomu medium oraz sterowanie pracą pompowni odbywa się za pomocą sondy hydrostatycznej **LT** oraz dwóch łączników pływakowych **B1**, **B2**. Sygnał z sondy hydrostatycznej podawany jest na wejście analogowe sterownika **A1**. Sterownik analizując wartość sygnału z sondy określa poziom medium w zbiorniku. Dodatkowo w przypadku wystąpienia poziomów awaryjnych zwierane są odpowiednio styki łączników pływakowych **B1** „suchobieg” i **B2** „alarm”.

4.7. Liczniki czasu pracy pomp i załączeń.

Czas pracy pomp i ilość załączeń zliczana jest na elektromechanicznych licznikach **LC1**, **LC2**. Czas pracy pomp wyświetlany jest w pełnych godzinach.

4.8. Bezpośrednia wizualizacja pracy pompowni.

Aparatura sterownicza umieszczona na drzwiach wewnętrznych umożliwia określenie aktualnego stanu pracy pompowni. Opis zdarzeń możliwych do odczytania:

- praca pompy 1 – podświetlony przycisk **S1**, **H1** [*START POMPA 1 /PRACA/*],
- awaria pompy 1 – podświetlony przyciski **S2**, **H2** [*STOP POMPA 1 /AWARIA/*],
- praca pompy 2 – podświetlony przycisk **S4**, **H4** [*START POMPA 2 /PRACA/*],
- awaria pompy 2 – podświetlony przyciski **S5**, **H5** [*STOP POMPA 2 /AWARIA/*],
- tryb pracy pomp – wskazanie główki przełącznika **S3**, **S6**, [*TRYB PRACY POMPA*] na odpowiedni opis *AUTO*, *0*, *RĘKA*.

5. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPORAŻENIOWE.

Zabezpieczenie przeciwporażeniowe zrealizowane jest przez samoczynne wyłączenie zasilania (PN-HD 60364-4-41). Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej powinna być sprawdzana nie rzadziej, niż co 12 miesięcy.

6. ZABEZPIECZENIE PRZECIĄŻENIOWE I ZWARCIOWE.

Obwody w rozdzielnicy zabezpieczone są wyłącznikami nadmiarowo prądowymi typ CLS6 o charakterystyce B i C.

Silniki pomp zabezpieczone są wyłącznikami silnikowymi **WS1**, **WS2** typu PKZM0-10 o nastawie prądu 6,3..10 A. Wyłączniki silnikowe posiadają następujące układy zabezpieczeń:

- wyzwalacz zwarciový ustawiony na stałe ($13 * I_n$);
- nastawialny wyzwalacz termiczny;
- zadziałanie wyłącznika powoduje jednoczesne odcięcie 3 faz.

7. ZABEZPIECZENIE PRZEPIĘCIOWE.

Zabezpieczenie przepięciowe chroni przed skutkami przepięć atmosferycznych i łączeniowych indukowanych w sieci zasilającej. Zastosowano ogranicznik przepięć **OP1**, **OP2**. Ogranicznik nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia.

8. ROZRUCH POMP.

Dla pomp o mocy 4,0 kW zastosowano rozruch bezpośredni. Elementem załączającym są styczniki mocy **Q1** i **Q2**. Pompy zabezpieczone są wyłącznikami silnikowymi o parametrach dobranych tak, by możliwa była nastawa prądu wyłącznika na poziomie prądu nominalnego silnika pompy.

9. UKŁAD STEROWANIA.

Program sterowania pomp zapisany jest w sterowniku A1. Sterownik zasilany jest napięciem 24 VDC.

Ponadto sterownik chroniony jest przed przepięciami poprzez ogranicznik przepięć OP2.

UWAGA!!!

Podczas badania izolacji instalacji elektrycznej ograniczniki przepięć należy odłączyć.

Do sterownika doprowadzone są sygnały z sondy hydrostatycznej jak i łączników pływakowych odpowiadające określonym poziomom medium w zbiorniku.

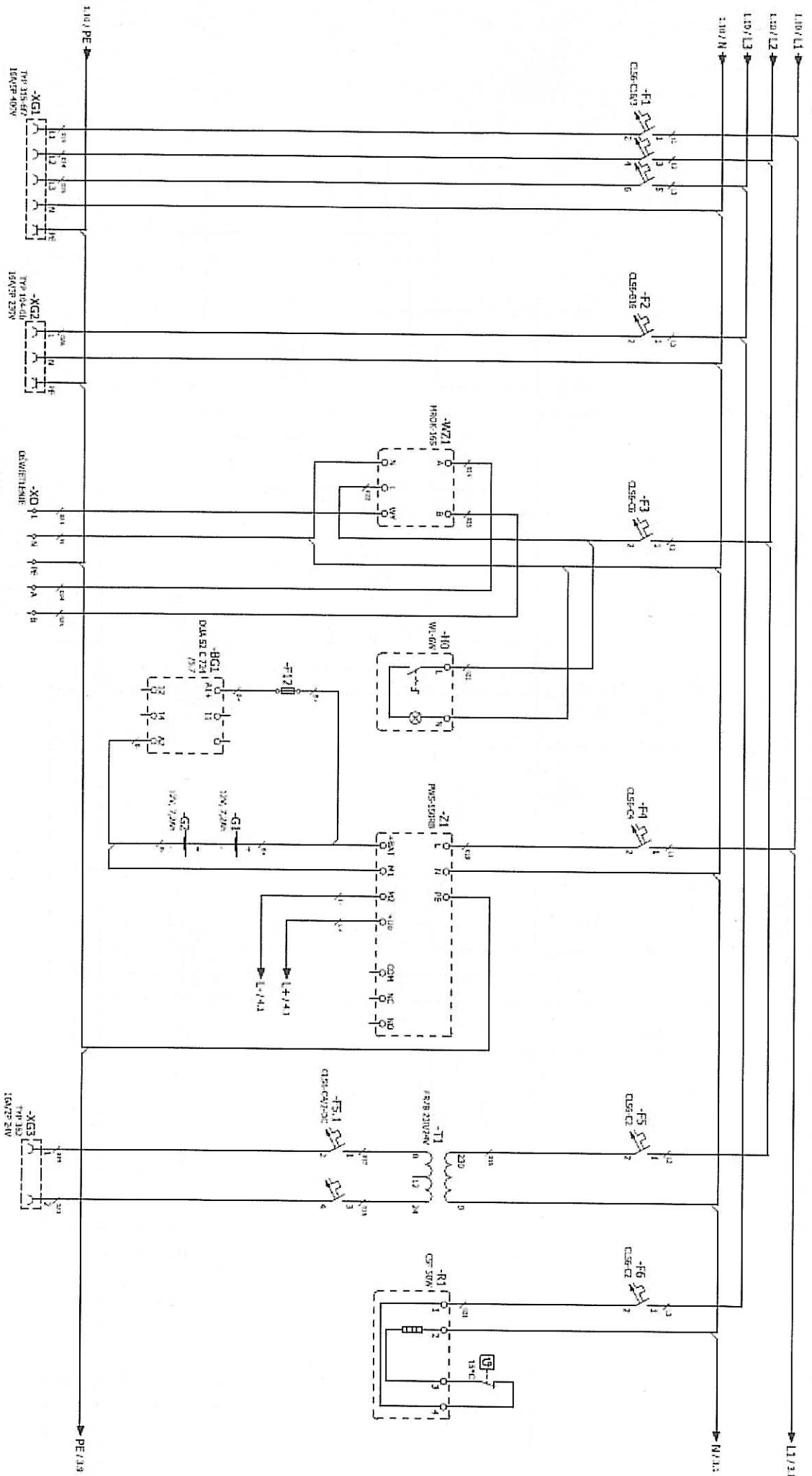
Sterownik posiada wyjścia, które sterują przekaźnikami pomocniczymi. Przekażniki załączają styczniki mocy pomp. W przypadku zadziałania zabezpieczenia pracującej pompy następuje jej wyłączenie i przejęcie pracy przez pompę sprawną oraz wysłanie do sterownika odpowiedniego sygnału.

W celu ochrony pomp przed pracą „na sucho” zastosowano łącznik pływakowy, zamocowany, tak by przy niskim poziomie medium blokował obwody sterowania pomp.

10. SCHEMATY ELEKTRYCZNE.

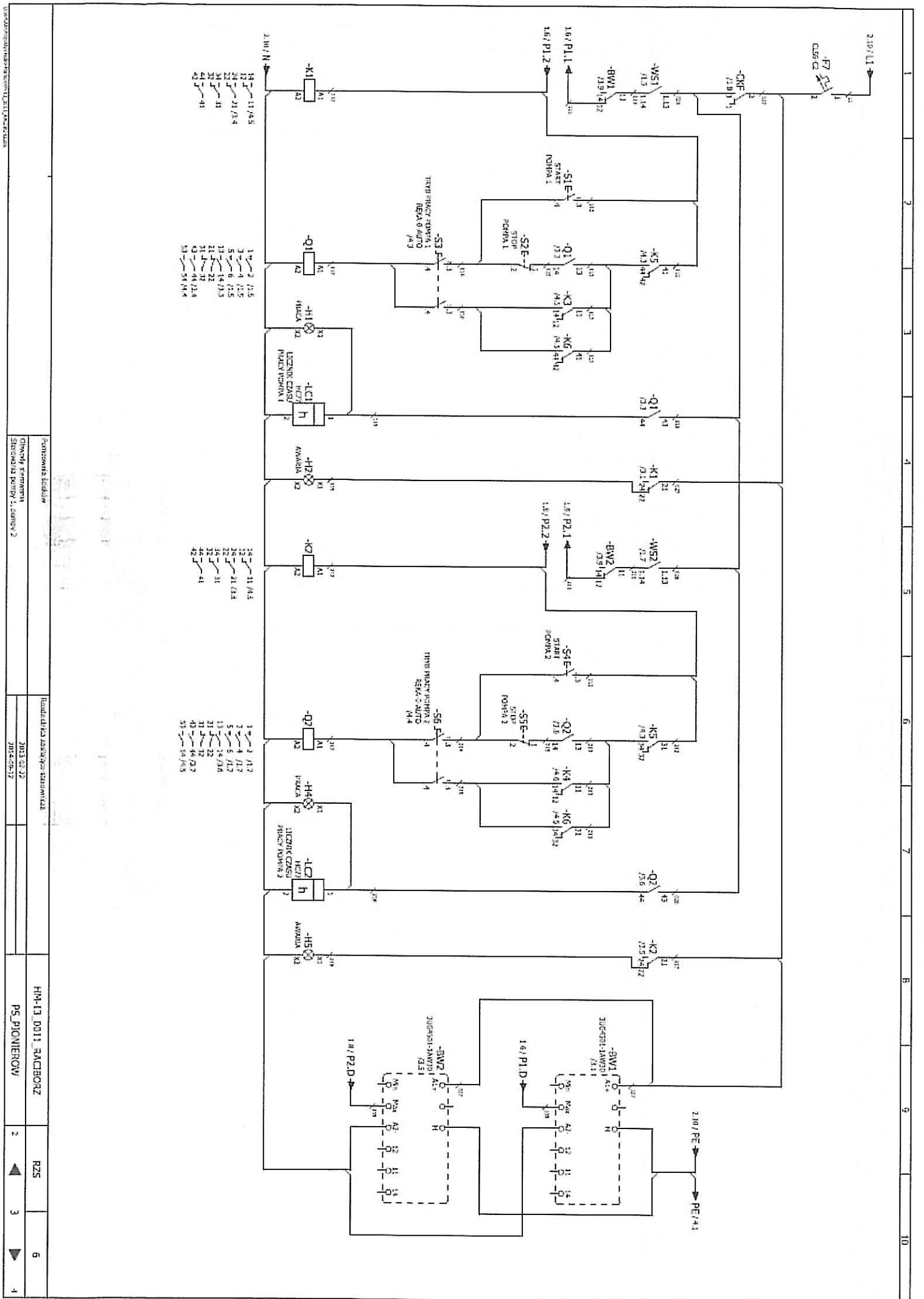
Oznaczenia elementów sterowniczych i sygnalizacyjnych w rozdzielnic.

OZNACZENIE	OPIS URZĄDZENIA	SYMBOL, NUMER, TYP	PRODUCENT
A1	Sterownik, jednostka centralna S7-1200, CPU 1214C	6ES7214-1HG31-0XB0	SIEMENS
A1.0	Sterownik, moduł komunikacyjny CM1241	6ES7241-1CH31-0XB0	SIEMENS
A1.1	Sterownik, moduł wejść analogowych SM1231	6ES7231-4HD30-0XB0	SIEMENS
A2	Moduł telemetryczny	MT-202	INVENTIA
A3	Panel operatorski KP300	6AV5547-0AH11-3AXB	SIEMENS
BG1	Kontroler naładowania akumulatorów	DUA 52	CARLO GAVAZZI
BW1	Kontroler zawigocenia pompa 1	3UG4501-1AW30	SIEMENS
BW2	Kontroler zawigocenia pompa 2	3UG4501-1AW30	SIEMENS
EKF	Czujnik kolejności i zaniku faz	MKF-12PK	POLLIN
F1	Wyłącznik nadmiarowa prądowy – zabezpieczenie obwodu gniazda XG1	C156-C16/3	EATON
F2	Wyłącznik nadmiarowa prądowy – zabezpieczenie obwodu gniazda XG2	C156-B16	EATON
F3	Wyłącznik nadmiarowa prądowy – zabezpieczenie obwodu oprawy HD i oświetlenia zewnętrznego	C156-C6	EATON
F4	Wyłącznik nadmiarowa prądowy – zabezpieczenie obwodu zasilacza Z1	C156-C4	EATON
F5	Wyłącznik nadmiarowa prądowy – zabezpieczenie obwodu transformatora T1	C156-C2	EATON
F5.1	Wyłącznik nadmiarowa prądowy – zabezpieczenie obwodu gniazda XG3	C156-CA/2	EATON
F6	Wyłącznik nadmiarowa prądowy – zabezpieczenie obwodu grzałki B1	C156-C2	EATON
F7	Wyłącznik nadmiarowa prądowy – zabezpieczenie obwodu sterowania	C156-C2	EATON
F10	Złącza bezpiecznikowa – zabezpieczenie obwodu zasilania przełącznika K3	EURO 54 LH/35; WTA20mm 125mA	MORSESET
F11	Złącza bezpiecznikowa – zabezpieczenie obwodu zasilania przełącznika K4	EURO 54 LH/35; WTA20mm 125mA	MORSESET
F12	Złącza bezpiecznikowa – zabezpieczenie obwodu zasilania przełącznika RG1	EURO 54 LH/35; WTA20mm 500mA	MORSESET
F13	Złącza bezpiecznikowa – zabezpieczenie obwodu sondy hydrostatycznej LT	EURO 54 LH/35; WTA20mm 63mA	MORSESET
F14	Złącza bezpiecznikowa – zabezpieczenie obwodu przetwornika PP1	EURO 54 LH/35; WTA20mm 63mA	MORSESET
F15	Złącza bezpiecznikowa – zabezpieczenie obwodu przetwornika PP2	EURO 54 LH/35; WTA20mm 63mA	MORSESET
F16	Złącza bezpiecznikowa – zabezpieczenie obwodu łącznika pływakowego suchobieżnego B1	EURO 54 LH/35; WTA20mm 125mA	MORSESET
F17	Złącza bezpiecznikowa – zabezpieczenie obwodu łącznika pływakowego alarmu B2	EURO 54 LH/35; WTA20mm 125mA	MORSESET

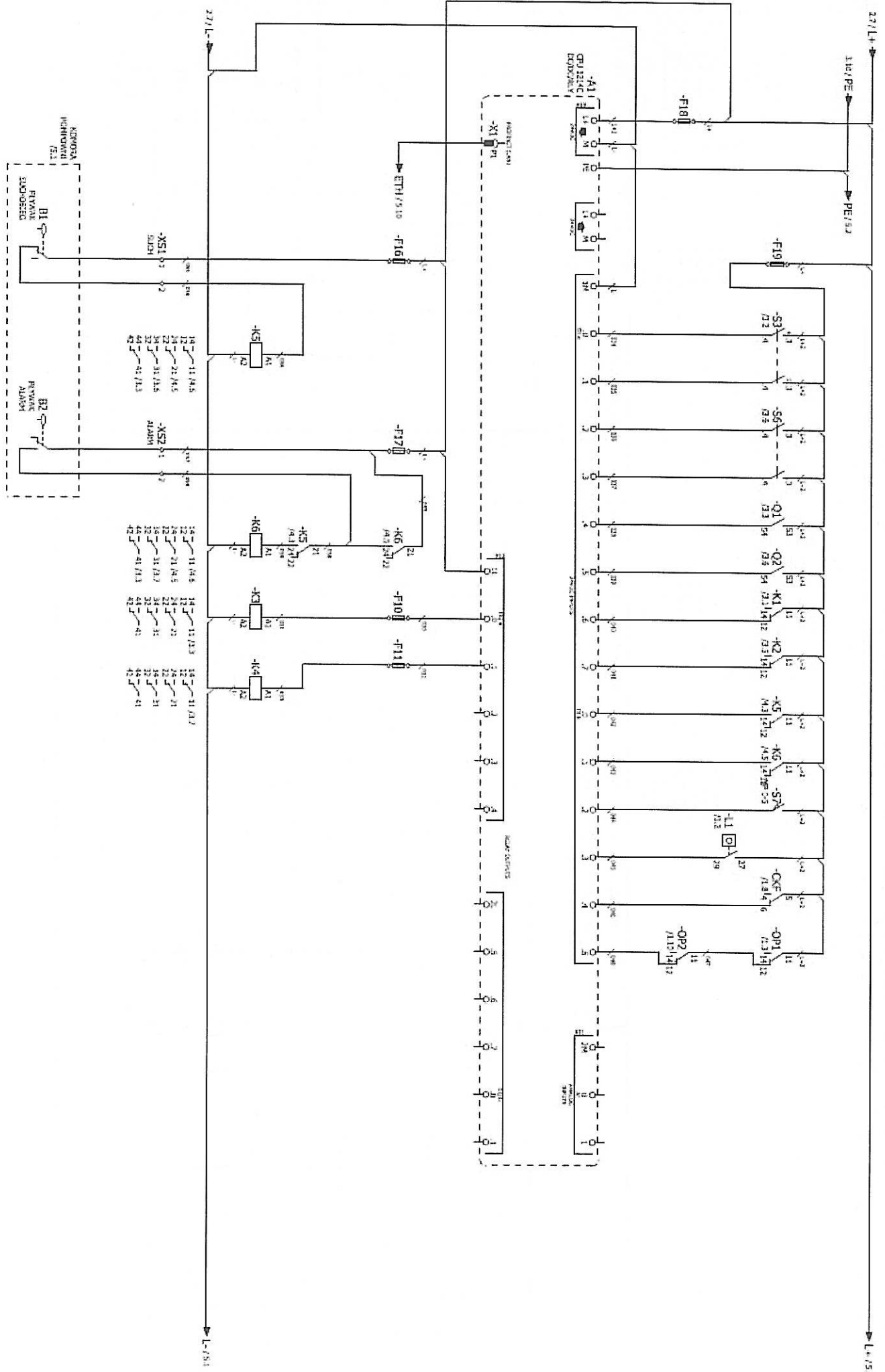


OSWOD
ZASILANIE
OSWIETLENIA

Faktownyca Siedlce		Rozbudowa i remont oswietlenia		HM-13.0011. RACIBORZ		RZS	
Gimnazjum		2013.02.27		MS PIONIEROW		1	
Gimnazjum		2014.09.12				2	
						3	
						6	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pomocnik techniczny		Pracownik wykonawczy		HM-13 0011 SACBOBZ		RZ5		6	
Czynny element		2013.02.22		PS_PIONIEROW		2		3	
Schemat przyr. 1. strony 2		2013-02-22							



Przebieg techniczny

Opis przebiegu technicznego

2018-07-22

2018-09-12

HM-13_0011_RACBORZ

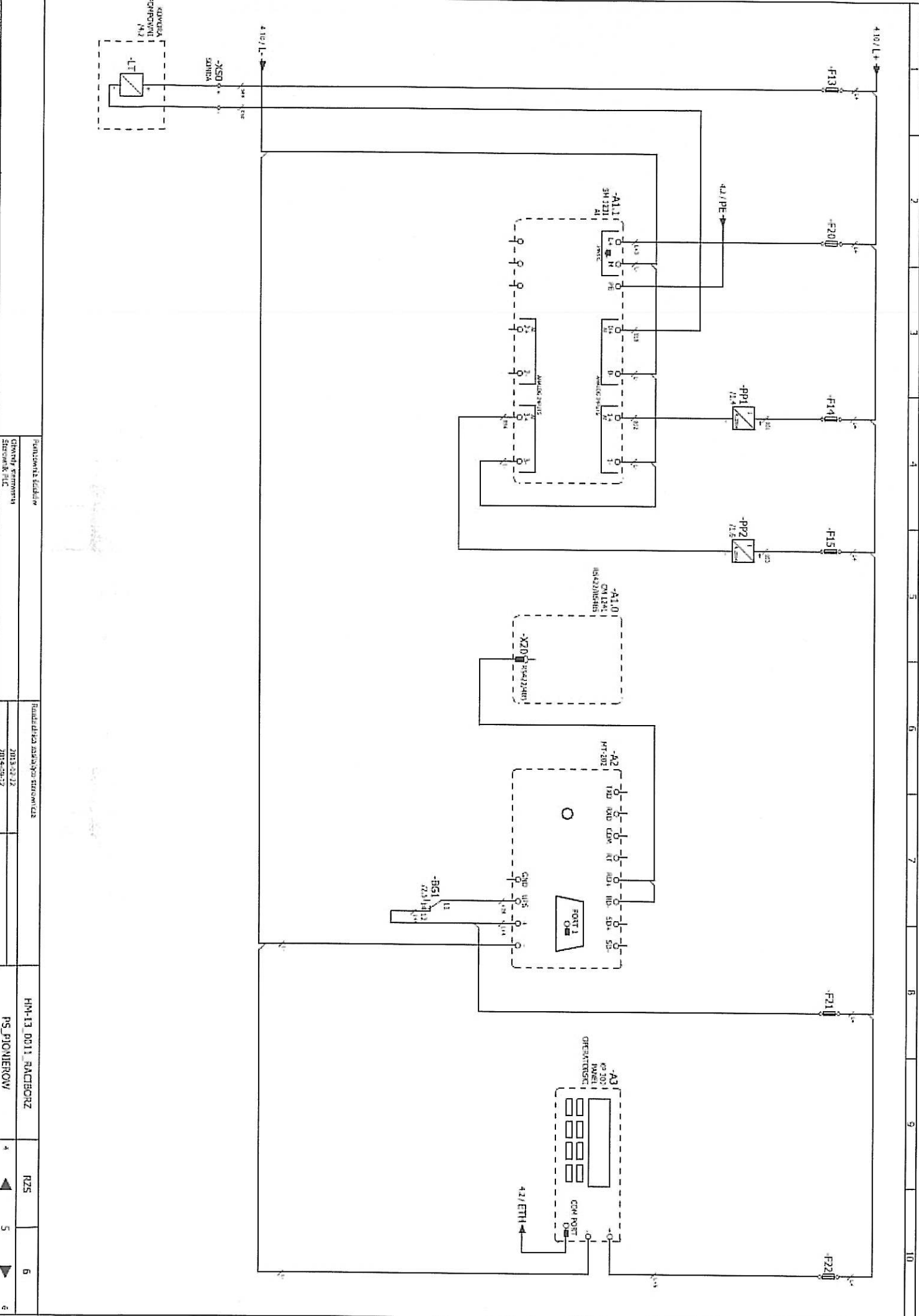
PS_PIONIEROW

3

4

6

3



1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10

Projektowała studium		Rozbudowa i modernizacja stacji transformacji		HM-13 0011 RACBORZ	RZS	6
Główny projektant Sierżak S.C.		2013-02-12 2014-09-12		PS_POWIEROW	4	5

Projekt **Przepompownia ścieków Pionierów**
 Klient pozycje
 Nr projektu **PS**
 Poz.
 Sporządzony przez

Strona 1 / 5
 04.04.....

Karta danych

Nazwa pompy **Amarex KRT F 80-250/54YG-S**

Dane robocze

Przepływ	4,96	l/s	Medium		
Wysokość podnoszenia	19,3	m	Gęstość	0,998	kg/dm ³
Robocza prędkość obrotowa	1450	1/min	Lepkość	1	m m ² /s
Moc na wale	3,25	kW	Temperatura	20	°C
Sprawność	29	%			
Wartość NPSH pompy		m			
Wysokość pod.przy zero.przepl.	20,3	m			
Obszar zastosowania	Wysokość podnoszeniaPrzepływ				
Od	20,3	m	0	l/s	
do	18,2	m	9,85	l/s	

Typ

Producent	KSB	Typ wirnika	Strumień swobodny	
Typ	Pompa zasilalna		Otwarte	
Typozęreg	Amarex KRT F	Średnica wirnika	249	mm
Wielkość	80-250		Max.	265 mm
Liczba stopni	1		Min.	190 mm
Numer charakterystyki	K42873s	Swobodny przelot	76	mm
		Masa	148,5	kg
Ułożyskowanie	Łozyska toczne			
Ilość łożysk	1 / 1			
Smarowanie	Smarowanie, na cały okres eksploatacji			
Króciec ssawny	Wielk.ciśn.nom.	---		
	Średnica znamionowaDN0	---		
	Średnica znamionowaDN1	DN 100		
	Norma	---		
Króciec tłoczny	Wielk.ciśn.nom.	PN 10		
	Średnica znamionowaDN2	DN 80		
	Średnica znamionowaDN3	DN 80		
	Norma	EN 1092-2		

Króciec ssawny: pompa, Króciec tłoczny: pompa
 Króciec ssawny: pompa, Króciec tłoczny: kolano kolnierzowe

Materiały

Korpus pompy	Zeliwo szare EN-JL1040
Pokrywa ciśnieniowa	Zeliwo szare EN-JL1040
Wirnik	Zeliwo szare EN-JL1040
Wal	Stal nierdzewna EN-1.4021+QT800
Wspornik łożyska	Zeliwo szare EN-JL1040
Korpus silnika	Zeliwo szare EN-JL1040
Sruby, nakretki	Stal nierdzewna EN-1.4571 (A4)
Tuleja ochronna walu	--
Pierscien szczelinowy	
Pierscien obrotowy	
Pierscien Oring	Kauczuk nitylowy (NBR)

Projekt **Przepompownia ścieków Pionierów**
Klient pozycja
Nr projektu **PS**
Poz.
Sporządzony przez

Strona 2 / 5
04.04.....

Karta danych

Nazwa pompy

Amarex KRT F 80-250/54YG-S

Uszczelnienie wału

Rodzaj konstrukcji: Podwójne uszczelnienie mechaniczne
Układ: Tandemowy
uszczelnienie po stronie pompy z elastomeru
Uszczelnienie mechaniczne od strony pompy SiC/SiC
Uszczelnienie mechaniczne od strony łożyska Węgiel/SiC

Kontrola

Termiczna ochrona uzwojen Przez wyłącznik bimetalowy
Ograniczenie dla ochrony przeciwwybuchowej Przez termistory PTC (tylko EEx)
Kontrola komory silnika Przez konduktywna elektrodę przeciwwilgotnościowa
Kontrola komory przeciekowej ---
Kontrola temperatury łożysk ---

Powłoka lakiernicza

Postępowanie wstępne Sa 2 1/2 to ISO 85011 / ISO 12 944-4 DIN 55928, Part 4
Proces obróbki strumieniowej obróbka szorstką stalowym
Primer fosforan cynku lub pył cynkowy
Grubość warstwy po wysuszeniu > 35 mikrometrów
Powłoka nawierzchniowa żywica epoksydowa dwuskładnikowa
Zawartość frakcji stałej > 82 %
Grubość warstwy po wysuszeniu > 150 mikrometrów
Odcień farby Ultramarina (RAL 5002 wg DIN 6174)

Ustawienie

USTAWIENIE

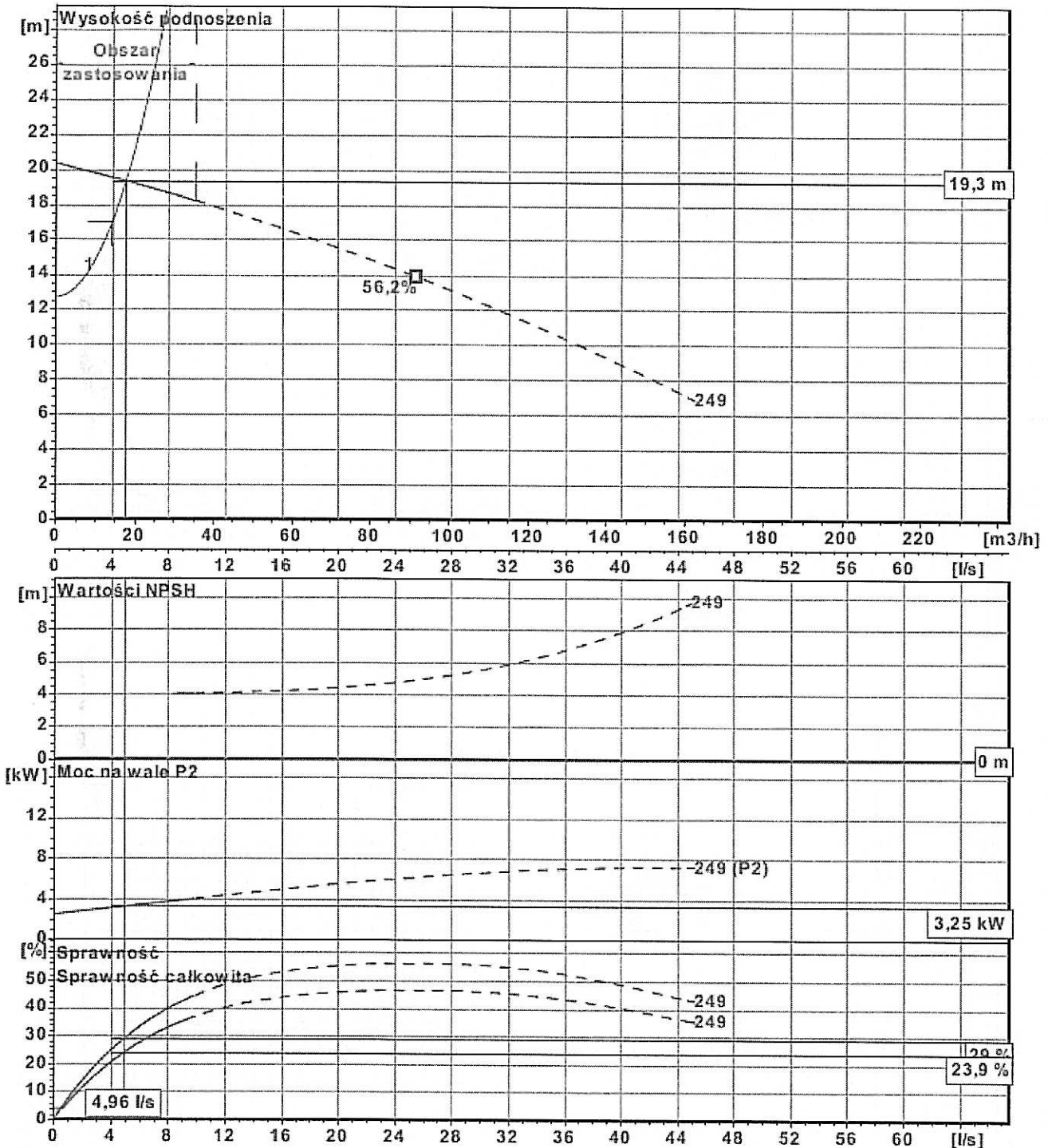
Rodzaj ustawienia: ustawienie na mokro z urządzeniem do samoczynnego łączenia pompy z kolanem kołnierzowym

Średnica znamionowa kolana kołnierzowego ~~DN 80~~ DN 80
Kołnierz wg: EN 1092-2, PN 10
Mocowanie: przykręcony do pompy
Urządzenie prowadzące: 2-prowadzenie na drążku
Średnica drążka: 2 x rura 2", średnica zewnętrzna 60,3 mm, średnica wewnętrzna 50...54 mm
Głębokość zamontowania: 4,5 m
Środek do podnoszenia: Łańcuch wyciągowy ze stali nierdzewnej
Długość środka do podnoszenia: 10 m
Uchwyty do podnoszenia: wszystkie 2,5 m
Elementy do ustawienia: kolano kołnierzowe, DN 80 / DN 80
elementy mocujące,
zamocowanie, konsola, środek do podnoszenia
ale bez drążków prowadzących

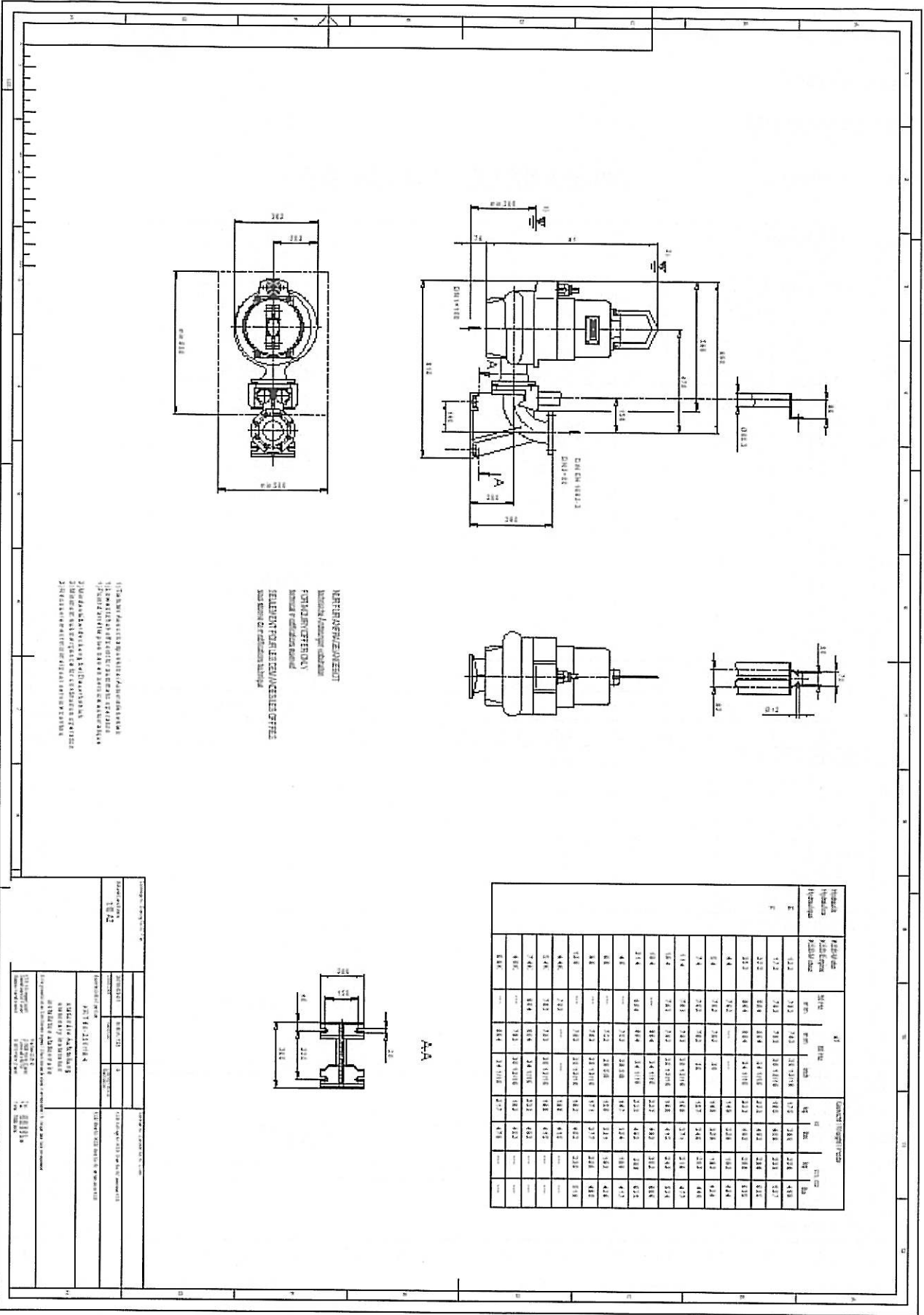
Materiały:
Kolano kołnierzowe: Zeliwo szare EN-JL1040
Mocowanie: Zeliwo szare EN-JL1040
Konsola: Stal nierdzewna EN-1.4571
Drążki prowadzące: nie podłączone
Środki do podnoszenia: Stal nierdzewna EN-1.4401

Charakterystyki

Nazwa pompy **Amarex KRT F 80-250/54YG-S**



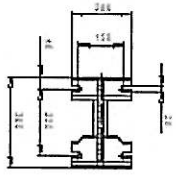
Rodzaj wirnika	Strumień swobodny	Wartość	Numer charakterystyki	K42873s
Swobodny przelot	76 mm	Gęstość	0,9983 kg/dm ³	Częstotliwość
Średnica wirnika	249 mm	Lepkość	1,005 mm ² /s	Predkooa obrotowa
				1450 1/min



- 1) Zakres dostaw: 2 sztuki / 2 sztuki / 2 sztuki
- 2) Zakres dostaw: 2 sztuki / 2 sztuki / 2 sztuki
- 3) Zakres dostaw: 2 sztuki / 2 sztuki / 2 sztuki
- 4) Zakres dostaw: 2 sztuki / 2 sztuki / 2 sztuki
- 5) Zakres dostaw: 2 sztuki / 2 sztuki / 2 sztuki

WARIANTY WYKONANIA
 Wykonanie: 2 sztuki / 2 sztuki / 2 sztuki
 Wykonanie: 2 sztuki / 2 sztuki / 2 sztuki
 Wykonanie: 2 sztuki / 2 sztuki / 2 sztuki
 Wykonanie: 2 sztuki / 2 sztuki / 2 sztuki
 Wykonanie: 2 sztuki / 2 sztuki / 2 sztuki

Ilość sztuk	Wielkość nominalna (mm)	Długość (mm)		Ciężar (kg)			
		Wzrost	Całkowita	cz. 1	cz. 2	cz. 3	cz. 4
12.2	74.3	18.000	17.2	28.8	28.8	43.8	...
77.2	74.3	30.000	18.0	43.8	28.8	43.8	...
21.2	84.8	24.000	21.2	43.8	28.8	43.8	...
21.2	84.8	24.000	21.2	43.8	28.8	43.8	...
4.4	92.2	...	...	...	...	...	...
5.4	71.2	31	18.1	32.8	42	43.8	...
7.4	71.2	31	18.1	32.8	42	43.8	...
11.4	82.1	30.000	18.0	32.8	42	43.8	...
18.2	74.3	22.000	18.0	43.8	28.8	43.8	...
18.4	84.8	24.000	21.2	43.8	28.8	43.8	...
14.4	84.8	24.000	21.2	43.8	28.8	43.8	...
4.2	...	24.000	18.1	32.8	42	43.8	...
6.2	...	24.000	18.1	32.8	42	43.8	...
8.2	...	24.000	18.1	32.8	42	43.8	...
4.6	...	...	...	...	...	...	...
4.6	...	...	...	...	...	...	...
5.6	...	...	...	...	...	...	...
7.6	...	...	...	...	...	...	...
8.6	...	...	...	...	...	...	...
8.6	...	...	...	...	...	...	...



Warianty wykonania			
Wariant	Opis	Opis	Opis
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...

Projekt **Przepompownia ścieków Pionierów**
 Klient pozycje
 Nr projektu **PS**
 Poz.
 Sporządzony przez

Strona 5 / 5
 04.04.....

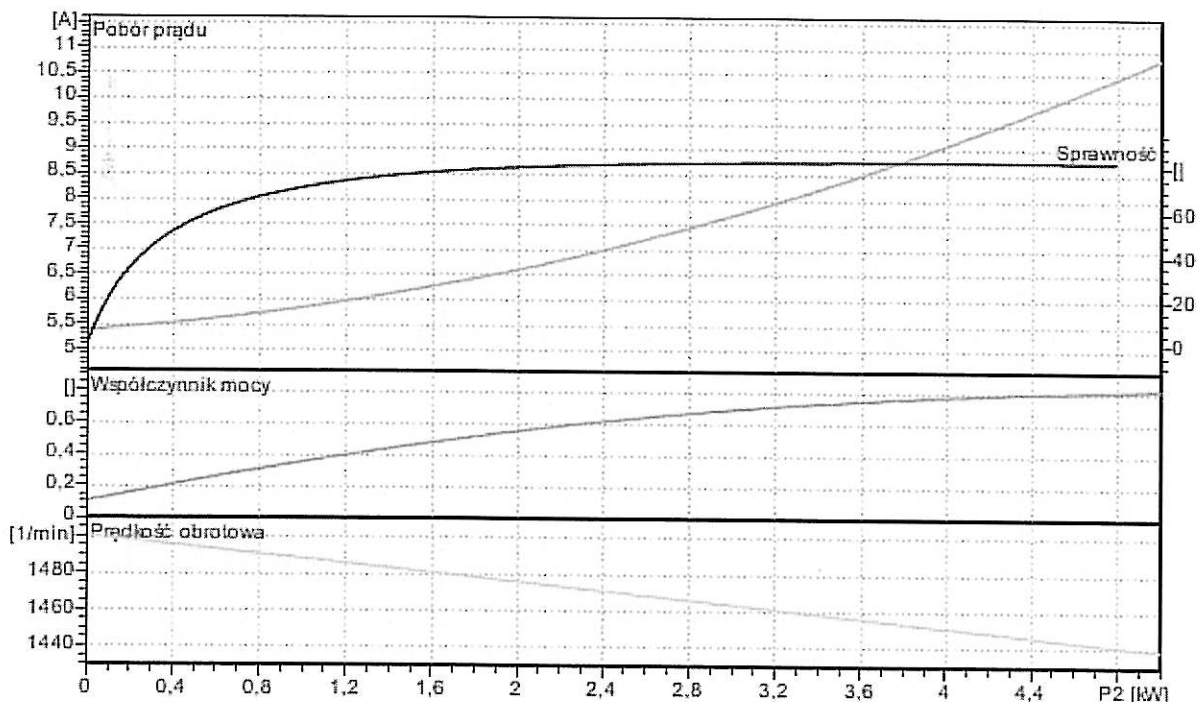
Karta danych: dane silnika

Typ silnika **54YG**

Producent silnika	KSB Aktiengesellschaft	Napięcie nominalne	400	V
Wykonanie według normy	-	Częstotliwość sieci	50	Hz
Klasa ochrony	IP68	Moc nominalna P2	4	kW
Klasa izolacji	F	Prąd nominalny	9,08	A
Temperatura czynnika chłodzącego $t_f = 40\text{ }^\circ\text{C}$ (104 °F)		Nominalna prędkość obrotowa	1451	1/min
Rodzaj rozruchu	Bezpośrednio	Prąd rozruchowy stosunku do prądu nominalnego	6,3	
Liczba rozruchów / h	30	Prąd rozruchowy	57,2	A
		Maks. napięcie	420	V
		Min. napięcie	380	V
Korpus silnika	Zelazo szare EN-JL1040			
Zabezpieczenie przeciwwybuchowe	ATEX II 2G, Ex d IIB T4			
Nazwa pompy	Amarex KRT F 80-250/54YG-S			

Obciążenie	P1 kW	P2 kW	eta %	cos phi	I A
4/4	4,83	4,0	82,9	0,77	9,1
3/4	3,64	3,0	82,5	0,68	7,7
2/4	2,50	2,0	80,0	0,55	6,6
1/4	1,41	1,0	70,7	0,35	5,8

Kabel główny 1 x S1BN8-F 12G1.5 Średnica 16,60..17,60 mm
 Kabel sterujący --- Średnica
 Kabel, osłona zewnętrzna Wodoodporny kauczuk syntetyczny
 Długość przewodu elektrycznego 10 m



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

dla inwestycji:

„Budowa kanalizacji sanitarnej wzdłuż ul. Pionierów w Raciborzu”

Cześć opisowa zawiera:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.
5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie.
7. Uwagi.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Analizowane zamierzenie budowlane to Budowa kanalizacji sanitarnej wzdłuż ul. Pionierów w Raciborzu.

Zakres opracowania obejmuje budowę:

- kanałów o średnicy Ø200mm PVC
- kanałów o średnicy Ø90mm PE
- przykanalików o średnicy Ø160mm PVC zakończonych korkiem
- studni kanalizacyjnych żelbetowych Ø100cm

Przewiduje się następująca kolejność realizacji poszczególnych robót:

- Prace rozbiórkowe i przygotowawcze
- Prace pomiarowe /wytyczenie kanału/
- Roboty ziemne związane z budową kanału i przykanalików
- Roboty wykończeniowe
- Odbiór robót

Szczegółową kolejność realizacji poszczególnych obiektów określi Wykonawca w ramach projektu organizacji robót.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

kanały sanitarne,
kable elektryczne,
wodociągi,
gazociągi.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Realizacja projektowanej inwestycji może stwarzać zagrożenie związane z następującymi robotami:

1. Roboty prowadzone przy jezdni podczas ruchu pojazdów samochodowych
 - rozbiórka nawierzchni jezdni
 - odtworzenie nawierzchni jezdni
2. Roboty powodujące powstawanie zagrożenia ze względu na swój charakter
 - roboty rozładunkowe i załadunkowe
 - roboty wykonywane przy użyciu dźwigu
 - roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego (piły, zagęszczarki, młoty/
3. Roboty wykonywane w pobliżu kabli energetycznych, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, kanalizacji teletechnicznej, kabli energetycznych, gazociągu, wodociągu.

4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

L.p.	Rodzaj zagrożenia	Czas występowania	
1.	Wpadnięcie do wykopu	w okresie wykonywania wykopu	
3.	Potknięcie się na tym samym poziomie	Przez cały okres trwania budowy	
4.	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie		
5.	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu		
6.	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych		
7.	Najechanie przez pojazdy samochodowe oraz sprzęt drogowy (spycharki, równiarki, walce, koparki)		
8.	Uderzenie przez części ruchome i wirujące		
9.	Uderzenie o nieruchome przedmioty		
10.	Porażenie prądem		Przez cały okres budowy oraz szczególnie w czasie prowadzenia robót w pobliżu i pod czynnymi liniami elektrycznymi
11.	Hałas		W okresie wykonywania wykopów, frezowania, zagęszczania nasypów i podbudowy, układania mas bitumicznych, cięcia piłą spalinową oraz piłą do cięcia kostki betonowej
12.	Kontakt z przedmiotami ostrymi.	Przez cały okres trwania budowy	
13.	Zaproszenie oczu	Przez cały okres trwania budowy	
14.	Wdychanie substancji szkodliwych	W czasie robót bitumicznych oraz malarskich /oznakowanie poziome/	
15.	Wibracje	W czasie robót zagęszczania gruntu i warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni i chodnika	
16.	Poparzenie	Podczas wykonywania robót bitumicznych	

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Przed dopuszczeniem do pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych należy ich przeszkolić w zakresie szkolenia wstępnego na stanowisku pracy. Szkolenie powinien przeprowadzić kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona. Szkolenie pracowników podwykonawców powinni przeprowadzać kierownicy robót podwykonawców. Odbycie szkolenia winno być potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem oraz odnotowane w dzienniku szkoleń.
- Przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona przeprowadzają dodatkowy instruktaż bezpiecznego wykonywania tego rodzaju robót oraz określają zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska. Fakt odbycia instruktażu należy odnotować w dzienniku szkoleń.
- Przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie.

a) Środki ochrony osobistej:

Pracownicy wykonując roboty ziemne i nawierzchniowe na drodze i w pasie drogowym zobowiązani są chodzić w kamizelkach ostrzegawczych. Pracownicy zatrudnieni przy robotach, przy których może nastąpić uderzenie przez ruchome lub nieruchome przedmioty (np. roboty ciesielskie, zbrojarskie, betoniarskie, montaż elementów prefabrykowanych, rusztowań), zobowiązani są do używania kasków ochronnych. Konieczność używania innych ochron indywidualnych określa bezpośredni przełożony pracownika przed skierowaniem go do konkretnej pracy.

Sprzęt i narzędzia używane podczas pracy należy utrzymywać w stałej sprawności technicznej.

Każda grupa robocza powinna posiadać apteczkę podręczną z wyposażeniem materiałów opatrunkowych i pierwszej pomocy.

b) Zabezpieczenie wykonawstwa robót.

Teren budowy winien być oznakowany tak, aby zwracał uwagę uczestników komunikacji na plac budowy i wynikające z tego powodu niebezpieczeństwa oraz skłaniał ich do ostrożnego zachowania.

Roboty budowlane wykonywane w pobliżu istniejącego uzbrojenia /kd, ks, eNN, wodociąg, gazociąg, kan. teletechniczna/.

- Ściśle ustalić przebieg istniejącego uzbrojenia w terenie,
- Nie stosować sprzętu i maszyn, bez zgody właściciela danej sieci,
- Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia **wykonać ręcznie**, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem geodezyjnym i właściciela danej sieci, zgodnie z warunkami uzgodnień i zasadami BHP. W szczególności zalecenie to dotyczy kabli energetycznych i teletechnicznych posadowionych stosunkowo płytko.

Elementy układu komunikacyjnego obciążone ruchem drogowym

- Teren robót prowadzonych w sąsiedztwie układu komunikacyjnego obciążonego ruchem drogowym należy zabezpieczyć poprzez odpowiednie odgródzenie,
- Tymczasowe funkcjonowanie układu komunikacyjnego w obrębie prowadzonych robót należy zabezpieczyć poprzez wykonanie stosownego oznakowania wg zatwierdzonego przez właściwy organ projektu tymczasowej organizacji ruchu.

7. Uwagi.

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem bioz” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126).



Nasza jakość każdego dnia w Twoim domu

Nasz znak: TT/WT/42/14

Racibórz dn. 20.03.2014r.

Dotyczy: warunków technicznych budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Pionierów w Raciborzu.

1. Stan istniejący: kanalizacja sanitarne

1.1 Sieć kanalizacji sanitarnej: kanał sanitarny PVC Ø 200 mm w ul. Pionierów

2. Techniczne uwarunkowania przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej:

Kanalizację należy zaprojektować wzdłuż ulicy Pionierów na odcinku od działki nr 824 (ostatnia studnia istniejącej kanalizacji PVC Ø 200 mm) w kierunku działki nr 713.

Dla zapewnienia odbioru ścieków z istniejących i planowanych budynków, z uwagi na ukształtowanie terenu projektowana kanalizacja powinna być mieszana tj. grawitacyjno-tłoczna.

Budowę przepompowni ścieków należy przewidzieć w obrębie działki 686/2.

Od wybudowanej sieci należy wykonać odcinki kanalizacji sanitarnej do granic poszczególnych działek.

3. Wytyczne techniczne dot. projektowania i wykonawstwa:

3.1 Sieć kanalizacji sanitarnej:

- włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej wykonać poprzez zlokalizowaną na niej studnię rewizyjną, oznaczoną na mapie jako Sistr;
- należy zaprojektować przepompownię ścieków sanitarnych, tłoczącą ścieki z najniższego położonego miejsca projektowanej sieci w kierunku ul. Babickiej;
- przed studnią Sistr wykonać studnię rozprężną;
- kanalizację należy wykonać z rur PVC klasy S lite (SN8) SDR34 łączonych na kielich z uszczelką oraz z rur PE SDR11 PN10 łączonych poprzez zgrzewanie o średnicy dobranej przez projektanta;
- na sieci należy zaprojektować studnie rewizyjne żelbetowe DN1000 z pierścieniami odciążającymi oraz płytami nastudziennymi z włazami typu ciężkiego;
- zaprojektować odcinki kanalizacji od sieci głównej do granic działek nr 823/9, 823/5, 823/6, 823/3, 823/4, 748, 732, 730, 724, 825 z rur PVC o średnicy min. Ø160 klasy S lite (SN8) SDR34 oraz zakończyć korkiem;
- włączenia do projektowanej sieci głównej wykonać do studni lub na trójnik.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
47-400 Racibórz, ul. 1-go Maja 8
tel/fax: 32 415 24 18

wodociagi@zwik-rac.com.pl
www.zwik-rac.com.pl

Sąd Rejonowy w Gliwicach,
X wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru
Sądowego, nr KRS 0000263735

Kapitał zakładowy: 34 031 500,00 zł
Konto: 17 1050 1328 1000 0004 0000 8900

NIP 6391894972
REGON 240432363

pogotowie wod-kan: 994, 32 415 30 33
centrala: 32 415 28 91, 32 415 26 70
sekretariat tel/fax: 32 415 24 18

4.3 Inne uwarunkowania ogólne:

- opracować projekt budowlany zgodnie z ustawą „Prawo Budowlane” z dnia 07.07.1994r. (Dz. U. nr 243 poz. 1623 z 2010) z uzgodnieniami branżowymi na bazie aktualnej mapy zasadniczej w skali 1:500, projekt uzgodnić w ZWiK Sp. z o.o.;
- przy projektowaniu z włączeniem do sieci prywatnych lub przechodzących przez tereny prywatne należy uzyskać pisemną zgodę właściciela sieci lub terenu i dołączyć ją do dokumentacji projektowej;
- podłączenia należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami zarówno technicznymi jak i prawnymi;
- w przypadku konieczności wejścia projektowanymi przyłączami wod.- kan. w pas drogowy, Inwestor we własnym zakresie występuje do właściwego administratora drogi o wydanie zgody na zajęcie pasa drogowego;
- rury układać zgodnie z instrukcją producenta rur;
- na trasie sieci i przyłączy nie wolno lokalizować żadnych obiektów stałych;
- po wykonaniu sieci i przyłączy, należy wykonać powykonawcze namiary geodezyjne;
- każdy zastosowany materiał lub wyrób użyty do przesyłania wody wymaga uzyskania oceny higienicznej właściwego państwowego lub powiatowego inspektora sanitarnego.

4. Zapewnienie odbioru ścieków

Po spełnieniu w/w warunków technicznych powstanie techniczna możliwość odbioru ścieków sanitarnych z istniejących i projektowanych budynków zlokalizowanych w przedmiotowym rejonie.

5. Termin ważności warunków: 20.03.2016r.

PREZES ZARZĄDU

Krzysztof Kudek

/podpis i pieczęć osoby zatwierdzającej/

Wiceprezes ds. technicznych
CZŁONEK ZARZĄDU

Wiesława de Martini-Dwojak

STAROSTA RACIBORSKI
Plac Okrzei 4
47-400 RACIBÓRZ

Opinia Nr 159/2014

ZLECENIE SG.6630.159.2014

koordynacji dotyczącej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot uzgodnienia	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż ul. Pionierów w Raciborzu.	
Obiekt	Racibórz Racibórz, ul. Pionierów	
Oznaczenie map	6.126.23.084,	6.126.23.132,
Zlecniodawca		
Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 47-400 Racibórz I-Maja 8	

USTALENIA PODJĘTE PRZEZ ZESPÓŁ

Uwagi jednostek branżowych są wyszczególnione w załączniku do niniejszej opinii w punktach: 2, 3, 4, 5, 10, 12, 13, 14, 15, 18,

PODSTAWA PRAWNA

Art. 27 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (jednolity tekst z 2010r. Dz. U. Nr 193 poz. 1287)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. nr 38 poz. 455).

Zarządzenie Starosty Raciborskiego Nr 12/2001 z dnia 14.11.2001 r. w sprawie powołania oraz zasad działania Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.

UWAGI DODATKOWE

W trakcie realizacji inwestycji należy:

- zapewnić obsługę geodezyjną, lokując w jednostkach posiadających uprawnienia do usytuowania w terenie projektowanych urządzeń inżynierskich i innych obiektów budowlanych oraz wykonania pomiaru powykonawczego uzbrojenia podziemnego przed zasypaniem.
- wynikami pomiaru powykonawczego uzupełnić zasób mapowy znajdujący się w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji w Raciborzu przy pl. Okrzei 4.
- wyłączną podstawą dokonania odbioru przez jednostkę branżową urządzeń uzbrojenia terenowego będzie mapa uzupełniona wynikami pomiaru powykonawczego.

1. Jakakolwiek zmiana projektowanej trasy uzgodnienia niniejszym protokołem wymaga ponownego uzgodnienia przez ZUD.
2. Termin ważności uzgodnienia - 3 lata.
3. O całkowitym zakończeniu w terenie, względnie nie przystąpieniu do realizacji uzgodnionej dokumentacji inwestor powiadomi pismem ZUD w Raciborzu.
4. Integralną częścią opinii jest uzgodniona i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa.

Załączniki:

- Uwagi Zespołu Uzgadniającego
- Uzgodniona i podpisana dokumentacja projektowa

Przewodniczący Zespołu
Z up. STAROSTY
Ryszard Bloch
GEODZISTYKA podpis/

Nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie art. 3
ustawy z dnia 16. 11. 2006 r. o opłacie skarbowej
(t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 1282)
2014-05-27 INSPEKTOR
Agnieszka Magińska
(data, imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe przewodniczącego)

STAROSTA RACIBORSKI
Plac Okrzei 4
47-400 RACIBÓRZ

UWAGI ZESPOŁU ZUDP DO OPINII NR 159/2014 z dnia 27/05/2014

Przedmiot uzgodnienia: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż ul. Pionierów w Raciborzu.

Lp.	Branża	Uwagi	Reprezentant branży
1	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 1-Maja 8 Racibórz	Uzgodniono bez uwag	Mandera Piotr
2	TAURON Dystrybucja Spółka Akcyjna Kraków, ul. Zawila 65L; TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach Portowa 14a Gliwice	Dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków zabezpieczenia lub przebudowy naszych urządzeń elektroenergetycznych do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach pod adresem ul. Sławików 8 Rybnik.	Erenz Andrzej
3	Telekomunikacja Polska Pion Technicznej Obsługi Klienta Region Południowy Technicznej Obsługi Klienta ul. Ordona 13, 40-163 Katowice ul. Bernardyńska (pok.414) 14 Gliwice	Nie stawił się	Zembaty Adam
4	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. ul. Wrocławska 2 44-335 Jastrzębie-Zdrój ZAKŁAD CIEPLNY Studzienna 3 Racibórz	Nie stawił się	Mandera Roman
5	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 25 01-224 Warszawa Oddział w Zabrze Szczęść Boże 11 Zabrze	Uzgadnia się zgodnie z pismem uzgadniającym Z-20-268-432-27/14 z dnia 07.04.2014r.	Mucha Klaudiusz
6	NETIA S.A. Zespół Utrzymania Usług Region Południowy Murkowska 18-18A Katowice	Uzgodniono bez uwag	Banaś Tadeusz
7	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A, Oddział w Świerklanach Wodzisławska 54 Świerklany	Uzgodniono bez uwag	Wiercimak Grażyna
8	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Sokolska 65 Katowice	Uzgodniono bez uwag	Krzykała Maria

UWAGI ZESPOŁU ZUD DO OPINII NR 159/2014 Z DNIA 27/05/2014

9	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Sienkiewicza 2 Gliwice	Uzgodniono bez uwag	Wojciszyn Arleta
10	Rejonowy Związek Spółek Wodnych Batorego 7/4/6 Racibórz	Nie stawiał się	Wolek Kazimierz
11	Spółdzielnia Mieszkaniowa "NOWOCZESNA" ul. Wileńska 3 Racibórz	Uzgodniono bez uwag	Adamska Jolanta
12	Miejski Konserwator Zabytków ul. Chopina 12 Racibórz	Nie stawiała się	Muszała - Ciałowicz Joanna
13	Referat Architektury i Budownictwa Pl. Okrzei 4 Racibórz	Nie stawiał się	-----
14	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Klasztorna 6 Racibórz	Nie stawiał się	Kuczera Gabriel
15	Urząd Miasta Racibórz Wydział Inwestycji i Urbanistyki ul. Batorego 6 Racibórz	Inwestycję należy realizować respektując ustalenia planu miejscowego dla obszaru objętego planem, realizacja inwestycji zlokalizowanej poza planem miejscowym wymaga uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.	Pawliczek Tomasz
16	Miasto Racibórz - Wydział Komunalny Stefana Batorego 6 Racibórz	Uzgodniono bez uwag	Krzyżyk Teresa
17	Starosta Raciborski Racibórz	Uzgodniono bez uwag	Blochel Piotr
18	Miasto Racibórz - Wydział Dróg Miejskich Bijoch Izabela Batorego 6 Racibórz	Należy uzyskać zgodę zarządcy drogi (Prezydent Miasta) na lokalizację urządzenia w pasie drogi gminnej.	Bijoch Izabela
19	Powiatowy Zarząd Dróg 1-go Maja 3 Racibórz	Uzgodniono bez uwag	Schulz Andrzej

Należy uwzględnić w opracowaniu inwestycje uzgodnione przez ZUDP:

Nr ZUDP	Zleceniodawca	Rodzaj uzgodnienia	Status	Użytkownik
120/2014	ZAKŁAD PROJEKTOWO-WDROŻENIOWY "PROVOLT" mgr inż Witold Kotlarski Gliwice Sylwestrowa 4	Uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu dla zadania: "Projekt przyłącza kablowego niskiego napięcia do budynku mieszkalnego w Raciborzu przy ul. Pionierów dla działki nr 823/6".	Uzgodniono z uwagami	Agnieszka Mogilsku
79/2014	ZAKŁAD PROJEKTOWO-WDROŻENIOWY "PROVOLT" mgr inż Witold Kotlarski Gliwice Sylwestrowa 4	Uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu dla zadania: "Projekt przyłącza kablowego niskiego napięcia do budynku mieszkalnego w Raciborzu przy ul. Pionierów, dz. nr 823/6"	Uzgodniono z uwagami	
172/2013	Tomala Krystian Budziska Wolności 25	Budowa energetycznej linii kablowo-napowietrznej oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetleniowymi w Raciborzu przy ul. Pionierów.	Uzgodniono z uwagami	
130/2013	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Racibórz 1-Maja 8	Budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji grawitacyjno-tłocznej przy ul. Pionierów w Raciborzu.	Uzgodniono z uwagami	Zofia Kubica

Z up. STAROSTY
Piotr Blochel
GEODETA POWIATOWY

ZAŁĄCZNIK NR 2
DO DECYZJI NR IU.6733.1.9.2013
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

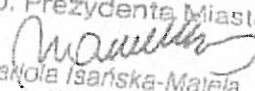
ANALIZA

zgodnie z art. 53 ust. 3, art. 61 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm.)

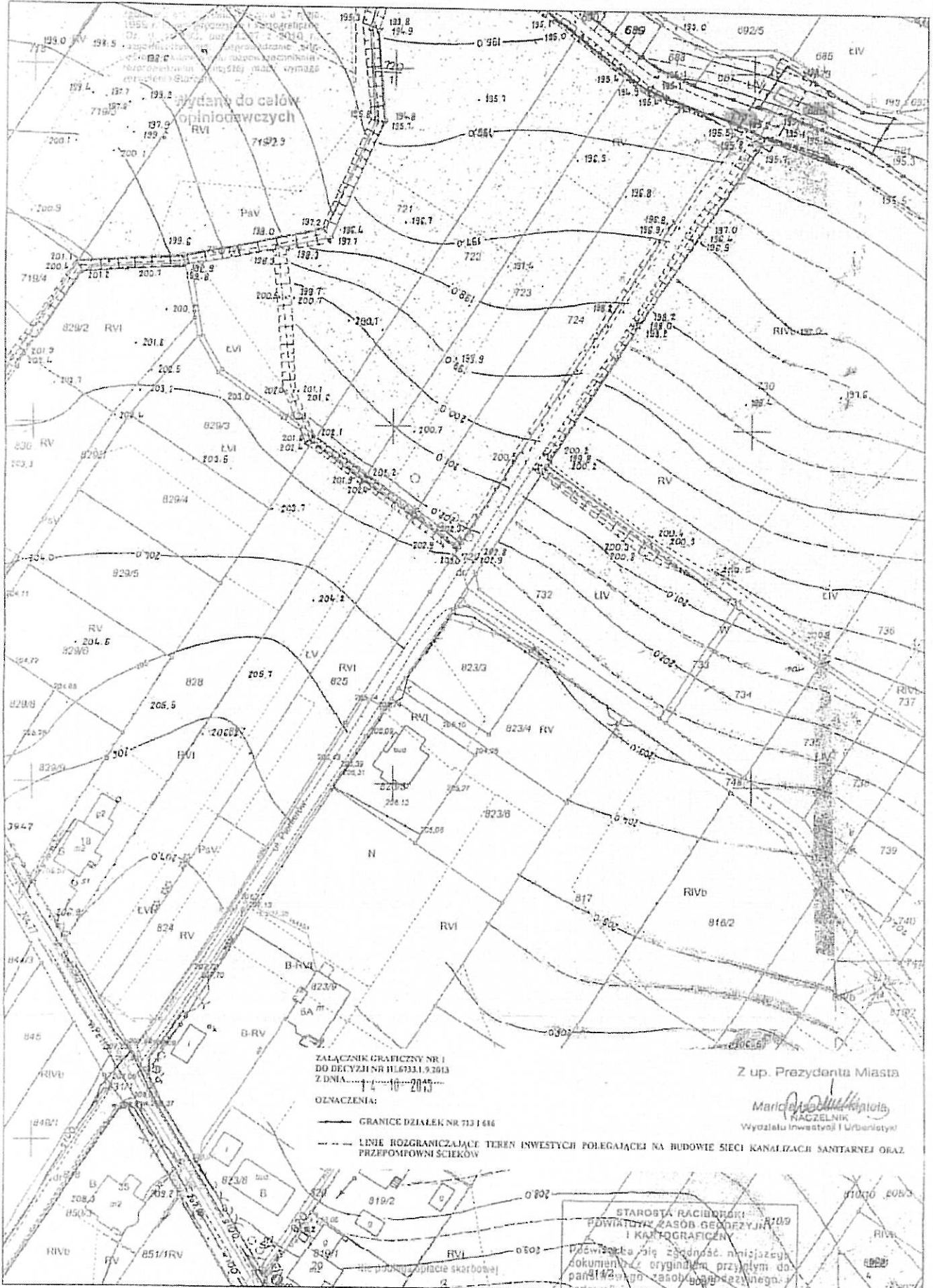
dla inwestycji polegającej na:

budowie sieci kanalizacji sanitarnej oraz przepompowni ścieków w ulicy Pionierów, zlokalizowanych na działkach 713 i 686 (k.m. 4) w Raciborzu, obręb Markowice, w części nie objętej miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

1. Analiza w zakresie warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych:
 - 1) Przedmiotowa inwestycja nie stanowi przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z art. 60, pkt. 1 i 2 w związku z art. 173, ust. 2, pkt. 1 i 2 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 (t.j. Dz. U. z 2008r., nr 199 poz. 1227 z późn. zm.), a więc nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
 - 2) Teren planowanej inwestycji nie podlega:
 - a) ochronie przyrody - zgodnie z art.6 ust.1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.),
 - b) ochronie zabytków - zgodnie z art.7 Ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.).
2. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” – konieczność uzgodnienia planowanej inwestycji z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.
3. Analiza stanu faktycznego i prawnego, na którym przewiduje się realizację inwestycji:
 - 1) Analiza stanu faktycznego:
 - działka nr 713 (k.m. 4) stanowią drogę,
 - działka nr 686 (k.m. 4) stanowi łąki trwałe (LIV)
 - 2) Analiza stanu prawnego – zgodnie dołączonymi do wniosku o wydanie decyzji o lokalizacji celu publicznego dokumentami:
 - działka nr 713 (k.m.4) stanowi własność Gminy Racibórz i zarządzana jest przez Prezydenta Miasta Racibórz,
 - działka nr 686 (k.m.4) stanowi własność prywatną.

Z up. Prezydenta Miasta

Małgorzata Isańska-Mateja
NACZELNIK
Wydziału Inwestycji i Urbanistyki

Nr sprawy: SG.6642.2056.2013



Nie wszystkie dane ewidencyjne wykazane na niniejszej mapie spełniają wymagania dokładnościowe określone w przepisach

z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. nr 225, poz. 1835)

2013-05-22
Racibórz, dnia

Z 131

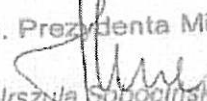
pokrywać inwestor i właściciel sieci, zgodnie z art. 39 ust 5 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 260 j.t.).

7. Uzgodnienie niniejsze wygasa, jeżeli w ciągu 2 lat od daty jego wydania urządzenie nie zostanie zbudowane.
8. Należy przedstawić do uzgodnienia projekt budowlany/wykonawczy przedmiotowych sieci.

Przedmiotowy projekt wykonawczy należy wykonać zgodnie z ww warunkami techniczno-lokalizacyjnymi.

Komplet dokumentów stanowił będzie podstawę do wydania zgody na czasowe dysponowanie gruntem stanowiącym pas drogi gminnej dla potrzeb realizacji inwestycji.

Zobowiązuje się inwestora przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do wystąpienia do zarządcy drogi z wnioskiem o wydanie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym i naliczenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

Z up. Prezydenta Miasta

Urszula Sobocińska
NACZELNIK
Wydziału Dróg Miejskich

Załączniki:

Opieczętowany i zaparafowany przez tut. Urząd plan sytuacyjny.

Racibórz, 2014-05-29

URZĄD MIASTA RACIBÓRZ
ul. Stefana Batorego 6,
47-400 Racibórz
tel. 032/75 50 600, fax 75 50 725

DM. 7230. 1. 60. 2014

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
Sp. z o.o.
ul. I Maja 8
47-400 Racibórz

dotyczy: uzgodnienia lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø 200 mm i sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø 90 mm w drodze gminnej bocznej od ulicy Pionierów w Raciborzu

W odpowiedzi na wniosek złożony w dniu 8 maja 2014 roku w sprawie uzgodnienia lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø 200 mm i sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø 90 mm w drodze bocznej od ulicy Pionierów w Raciborzu zlokalizowanej na działce nr 713 obręb Markowice k.m. 4, Urząd Miasta Racibórz akceptuje przedstawioną lokalizację na warunkach:

1. Roboty związane z realizacją budowy wnioskowanych sieci należy wykonać metodą rozkopu w wąskoprzestrzennych wykopach umocnionych i zabezpieczonych.
2. Zasypanie wykopów gruntem zagęszczalnym G1, zagęszczając warstwami do osiągnięcia modułu sprężystości $E_p=100$ MPa i wskaźnika zagęszczenia 0,95.
3. Nawierzchnię drogi należy odtworzyć poprzez ułożenie warstwy tłucznia kamiennego o grubości 10 cm na warstwie piasku grubości 10 cm i na uprzednio przygotowanym i zagęszczonym ($I_d > 0,95$) podłożu.
4. Zniszczone w wyniku prowadzenia robót trawiaste pobocza pasów drogowych należy odtworzyć poprzez założenie trawnika na warstwie humusu o minimalnej grubości 10 cm.
5. W przypadku uszkodzenia pozostałych elementów infrastruktury drogowej nie wymienionych w niniejszej decyzji, należy je odbudować lub wymienić na nowe.
6. W przypadku przebudowy lub modernizacji drogi, nadzór branżowy oraz wszelkie koszty związane z ewentualną przekładką zabudowanych w pasie drogowym urządzeń będzie

CENTRALA : tel. +48 (32) 75 50 600 fax +48 (32) 75 50 725, www.raciborz.pl
Wydział Dróg Miejskich : tel. +48 (32) 75 50 673,
e-mail: drogimiejskie@um.raciborz.pl

pokrywać inwestor i właściciel sieci, zgodnie z art. 39 ust 5 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 260 j.t.).

7. Uzgodnienie niniejsze wygasa, jeżeli w ciągu 2 lat od daty jego wydania urządzenie nie zostanie zbudowane.
8. Należy przedstawić do uzgodnienia projekt budowlany /wykonawczy przedmiotowych sieci wodno – kanalizacyjnych oraz przyłączy wody.

Przedmiotowy projekt wykonawczy należy wykonać zgodnie z ww warunkami techniczno-lokalizacyjnymi.

Komplet dokumentów stanowił będzie podstawę do wydania zgody na czasowe dysponowanie gruntem stanowiącym pas drogi gminnej dla potrzeb realizacji inwestycji.

Zobowiązuje się inwestora przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do wystąpienia do zarządcy drogi z wnioskiem o wydanie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym i naliczenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

Z up. Prezydenta Miasta

[Podpis]
Urszula Jedrejewska
NACZELNIK
Wydziału Dróg Miejskich

Załączniki:

Opieczelowany i zaparafowany przez lut. Urząd plan sytuacyjny.

Otrzymują:

1. Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. ul. 1 Maja 8, 47-406 Racibórz
2. WDM – aa

EB.

CENTRALA : tel +48 (32) 75 50 600 fax: +48 (32) 75 50 725. www.raciborz.pl
Wydział Dróg Miejskich, tel. +48 (32) 75 50 673,
e-mail: drogimiejskie@umr.raciborz.pl

Racibórz, 2013-06-06

URZĄD MIASTA RACIBÓRZ
ul. Stefana Batorego 6,
47-400 Racibórz
tel. 032/75 50 600, fax 75 50 725

DM. 7230. 1. 66. 2013

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp.z o.o. 47-400 Racibórz ul. 1 Maja 8	
wpl.	07. 06. 2013
Ref.	
Nr	1448

*DT → TT
Włk
BR/PR*

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
Sp.z o.o.
ul.1 Maja 8
47-400 Racibórz

dotyczy: uzgodnienia lokalizacji sieci wodociągowej Ø 110 PE, sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø 200 PVC, sieci kanalizacji tłocznej i przyłączy wodociągowych Ø 32 PE w drodze gminnej ulicy Pionierów w Raciborzu

W odpowiedzi na wniosek złożony w dniu 22 maja 2013 roku w sprawie uzgodnienia lokalizacji sieci wodociągowej Ø 110 PE, sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø 200 PVC, sieci kanalizacji tłocznej wraz z budową przyłączy wodociągowych Ø 32 PE w ulicy Pionierów w Raciborzu na działce nr 729 obręb Markowice k.m. 4, Urząd Miasta Racibórz akceptuje przedstawioną lokalizację na warunkach:

1. Roboty związane z realizacją budowy wnioskowanej sieci i przyłącza należy wykonać metodą rozkopu w wąskoprzestrzennych wykopach umocnionych i zabezpieczonych.
2. Zasypanie wykopów gruntem zagęszczalnym G1, zagęszczając warstwami do osiągnięcia modułu sprężystości $E_p=100$ MPa i wskaźnika zagęszczenia 0,95.
3. Nawierzchnię drogi należy odtworzyć poprzez ułożenie warstwy tłucznia kamiennego o grubości 10 cm na warstwie piasku grubości 10 cm i na uprzednio przygotowanym i zagęszczonym ($I_d > 0,95$) podłożu.
4. Zniszczone w wyniku prowadzenia robót trawiaste pobocza pasów drogowych należy odtworzyć poprzez założenie trawnika na warstwie humusu o minimalnej grubości 10 cm.
5. W przypadku uszkodzenia pozostałych elementów infrastruktury drogowej nie wymienionych w niniejszej decyzji, należy je odbudować lub wymienić na nowe.
6. W przypadku przebudowy lub modernizacji drogi, nadzór branżowy oraz wszelkie koszty związane z ewentualną przekładką zabudowanych w pasie drogowym urządzeń będzie

CENTRALA : tel. +48 (32) 75 50 600 fax +48 (32) 75 50 725 www.raciborz.pl
Wydział Dróg Miejskich , tel. +48 (32) 75 50 673.
e-mail: drogimiejskie@um.raciborz.pl

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Racibórz, 2014-06-20

URZĄD MIASTA RACIBÓRZ
ul. Stefana Batorego 6,
47-400 Racibórz
tel. 032/75 50 600, fax 75 50 725

DM.7230.9.41.2014

KW-809/14

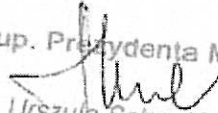
Zakład Wodociągów
i Kanalizacji sp. z o.o.
ul. 1 Maja 8
47-400 Racibórz

Dotyczy: uzgodnienia projektu budowlanego oraz zezwolenia na czasowe dysponowanie terenem Gminy Miasta Racibórz

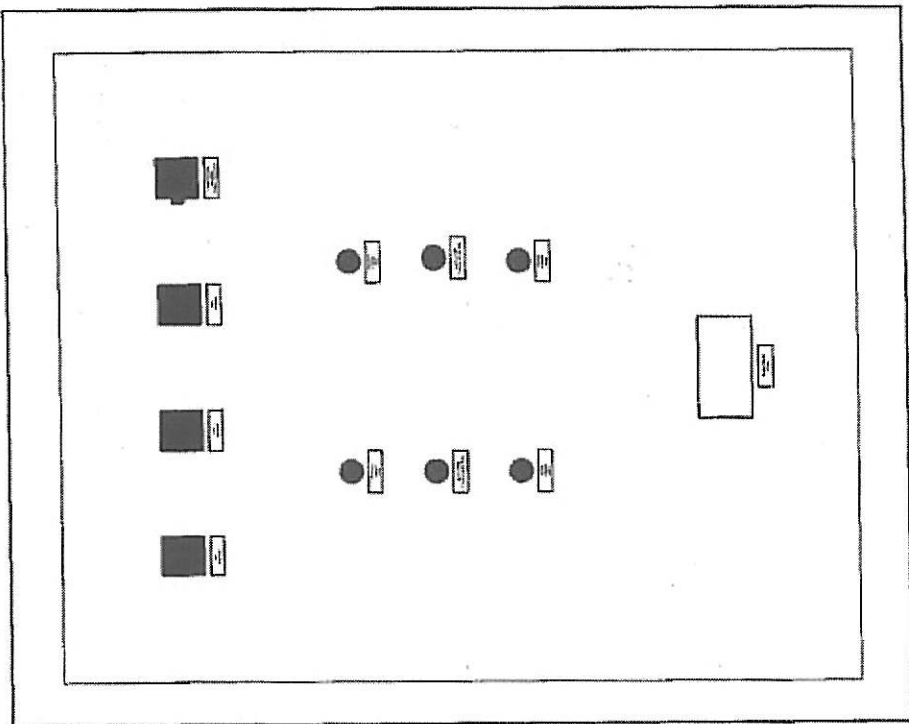
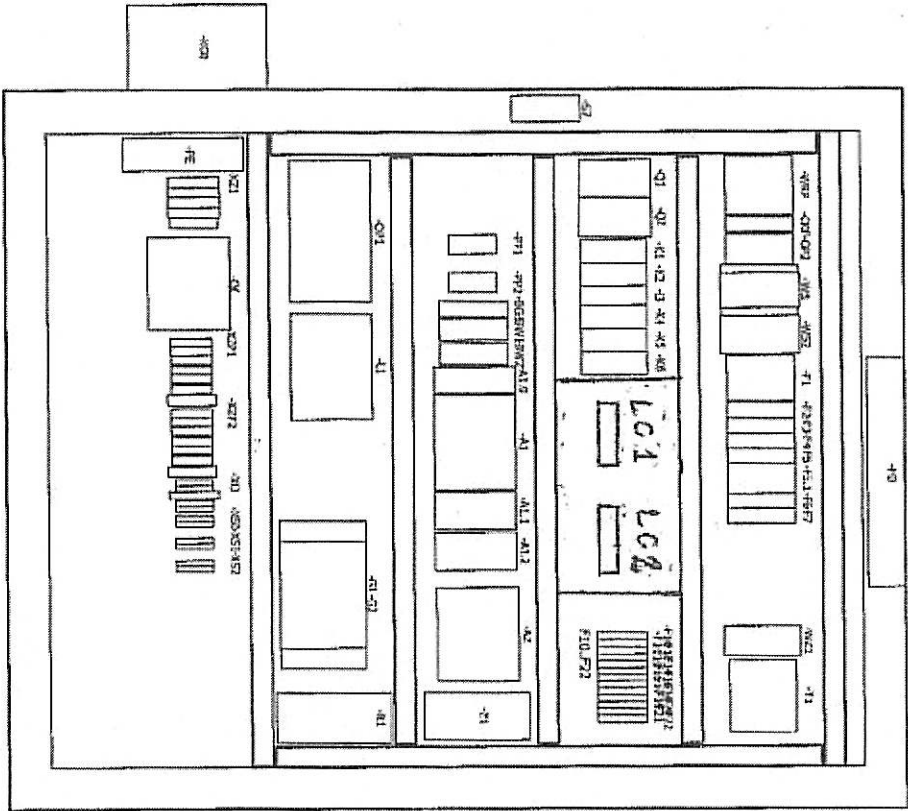
W nawiązaniu do złożonego wniosku, uzupełnionego w dniu 13 czerwca 2014 roku, w sprawie uzgodnienia projektu budowlano-wykonawczego *kanalizacji sanitarnej wzdłuż ul. Pionierów*, mając na uwadze pismo nr DM.7230.1.60.2014 z dnia 29 maja 2014 roku oraz pismo DM.7230.1.66.2014 z dnia 06 czerwca 2014 r. Urząd Miasta Racibórz niniejszym pismem:

1. **Uzgadnia** projekt budowlano-wykonawczy p.n. "*Budowa kanalizacji sanitarnej wzdłuż ul. Pionierów w Raciborzu – etap I*" - projektant mgr inż. I
2. **Zezwala** na czasowe dysponowanie terenem Gminy Miasta Racibórz stanowiącym pas drogowy drogi gminnej *ul. Pionierów* zlokalizowanej na działkach nr 729 i 713 obręb *Markowice* k.m. 4, w zakresie niezbędnym dla potrzeb realizacji przedmiotowej inwestycji w rozumieniu prawa budowlanego art. 32 ust. 4 pkt. 2.

W/w zgoda nie uprawnia wykonawcy do podjęcia robót w pasie drogi gminnej.

Z up. Prezydenta Miasta

Urszula Sobocińska
NACZELNIK
Wydziału Dróg Miejskich

F18	Złączka bezpiecznikowa – zabezpieczenie obwodu zasilania sterownika A1	EURO S4 LH/35; WTA20mm 1A	MORSSET
F19	Złączka bezpiecznikowa – zabezpieczenie obwodu sygnału binarnych sterownika A1	EURO S4 LH/35; WTA20mm 000mA	MORSSET
F20	Złączka bezpiecznikowa – zabezpieczenie obwodu zasilania modułu wejść analogowych A1.2	EURO S4 LH/35; WTA20mm 500mA	MORSSET
F21	Złączka bezpiecznikowa – zabezpieczenie obwodu modułu telemetrycznego A2	EURO S4 LH/35; WTA20mm 1A	MORSSET
F22	Złączka bezpiecznikowa – zabezpieczenie obwodu zasilania panela operatorialnego A3	EURO S4 LH/35; WTA20mm 1A	MORSSET
G1, G2	Akumulatory	MW 7,2Ah 12V	MW POWER
H0	Oprawa oświetleniowa wewnątrz rozdzielni	WL-6W	KOBI LIGHT
K1	Przełącznik pomocniczy – gotowość pompy 1 / podstawa przełącznika	55.34.8.230.0040 / 94.74	FINDER
K2	Przełącznik pomocniczy – gotowość pompy 2 / podstawa przełącznika	55.34.8.230.0040 / 94.74	FINDER
K3	Przełącznik pomocniczy – załączenie pompy 1 / podstawa przełącznika	55.34.8.230.0040 / 94.74	FINDER
K4	Przełącznik pomocniczy – załączenie pompy 2 / podstawa przełącznika	55.34.8.230.0040 / 94.74	FINDER
K5	Przełącznik pomocniczy – poziom sucho bieg / podstawa przełącznika	55.34.8.230.0040 / 94.74	FINDER
K6	Przełącznik pomocniczy – sterowanie pomp w trybie awaryjnym, poziom alarmowy / podstawa przełącznika	55.34.8.230.0040 / 94.74	FINDER
L1	Licznik zużycia energii elektr.	Sea T02MQS-E13DN15	POZYTON
LC1	Licznik czasu pracy / załączeń pompa 1	SHC77	KUBLER
LC2	Licznik czasu pracy / załączeń pompa 2	SHC77	KUBLER
OP1	Ogranicznik przepięć klasa B+C	SP-B+C/3+1; ASAUXSC-SPM	EATON
OP2	Ogranicznik prądu klasa D	SPDT-3-335-1+NPE; ASAUXSC-GRM	EATON
PP1	Przetwornik pomiaru prądu pompa 1	EB3-2050	CARLO GAVAZZI
PP2	Przetwornik pomiaru prądu pompa 2	EB3-2050	CARLO GAVAZZI
Q0	Przełącznik źródła zasilania [PRZEŁĄCZNIK ŹRÓDŁA ZASILANIA SIECI-0-AGREGAT]	GHY45J6E311; 0T25F4C; OXP6X360	ABB
Q1	Stycznik mocy pompa 1	DILM17-10 (230V); DILM32-XHI	EATON
Q2	Stycznik mocy pompa 2	DILM17-10 (230V); DILM32-XHI	EATON
R1	Grzałka z radiatorem i termostatem	CS 09000 0-00	STEGO
S1, H1	Przycisk sterowniczy podświetlany (START POMPA 1/PRACA)	M22-DL-G; M22-A; M22-K10; M22-LED230-G	EATON
S2, H2	Przycisk sterowniczy podświetlany (STOP POMPA 1/AWARIA)	M22-DL-R; M22-A; M22-K01; M22-LED230-R	EATON
S3	Przełącznik trybu sterowania – pompa 1 (TRYB PRACY POMPA 1 REKA-0-AUTO)	M22-WRK3; M22A; 4*M22-K10	EATON
S4, H4	Przycisk sterowniczy podświetlany (START POMPA 2/PRACA)	M22-DL-G; M22-A; M22-K10; M22-LED230-G	EATON
S5, H5	Przycisk sterowniczy podświetlany (STOP POMPA 2/AWARIA)	M22-DL-R; M22-A; M22-K01; M22-LED230-R	EATON
S6	Przełącznik trybu sterowania – pompa 2 (TRYB PRACY POMPA 2 REKA-0-AUTO)	M22-WRK3; M22A; 4*M22-K10	EATON
S7	Kontakt	B1	SATEL
T1	Transformator 230/24/12V	FR79B-2301224	NORATEL
WRP	Wylącznik różnicowoprądowy	CFB-25/4/003	EATON
WS1	Wylącznik silnikowy pompy 1	PKZM0-10; NHI11-PKZ0	EATON
WS2	Wylącznik silnikowy pompy 2	PKZM0-10; NHI11-PKZ0	EATON
WZ1	Zegar astronomiczny	PCZ-525	F&F
XG0	Wtyczka odbiomikowa do podłączenia agregatu (ZASILANIE AGREGAT)	TYP 777252-6TT	PCE
XG1	Gniazdo serwisowe 400V [GNIAZDO 400V]	TYP 315-6T7	PCE
XG2	Gniazdo serwisowe 230V [GNIAZDO 230V]	TYP 104-0b	PCE
XG3	Gniazdo serwisowe 24V [GNIAZDO 24V]	TYP 362	PCE
Z1	Zasilacz buforowy 24 VDC	WS 150RB	POLWAT
Obudowa	Thalassa 1055x850x350, płyta montażowa, drzwi wewn.	1055/850/350	SCHNEIDER ELECTRIC
LT	Sonda hydrostatyczna	SG-26S	APLISENS
B1, B2	Wylączniki pływakowe	NIVOFLOAT NL-100 SERIES	NIVELCO



Przebieg choroby	Historia choroby	HM-13_0011_RACIBORZ	RZS	6
Wiek choroby	2015-04-02	PS_FRONTROW	5	6
	2014-11-03			6

