

Temat opracowania :

PROJEKT BUDOWLANY
MODERNIZACJA POŁĄCZONA Z PRZEBUDOWĄ
STACJI UZDATNIANIA WODY
w m. CZOŁNA gm. Baranów - etap II

Jednostka ewidencyjna 061402_ - Baranowa. Obręb ewidencyjny 061402_2.0002 - Czołna
działka nr ewid. 1/1

branża sanitarna

CPV 45252126-7 - roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody
- kategoria obiektu budowlanego XXX

Gmina : _____ Baranów _____ Powiat: _____ Puławy _____

Zleceniodawca _____ Gmina Baranów 24-105 Baranów _____

Projektant: _____ inż. Stanisław Jakubowski upr. nr 1179/Lb/80 _____

Sprawdzający: _____ inż. Zygmunt Moskal upr. nr 2132/Lb/73 _____

Lublin maj 2017 r

SPIS TREŚCI

A. ZAGOSPODAROWANIE TERENU STACJI WODOCIĄGOWEJ

1	PODSTAWA OPRACOWANIA	strona . 2
2.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE	2
3.	OGÓLNE ZAŁOŻENIA INWESTYCJI	2
4.	KONCEPCJA INWESTYCJI .	3
4.1.	Koncepcja rozwiązania technologicznego .	3
4.2.	Odprowadzenie ścieków z terenu stacji	3
4.3	Obiekty kubaturowe	4
4.4	Komunikacja	5
4.5	Zaopatrzenie w energię elektryczną	5
5	STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI	5
6.	OKREŚLENIE GRANIC STREFY OCHRONNEJ	5
7.	ETAPY REALIZACJI INWESTYCJI	6
8.	ZIELEŃ I OCHRONA UŻYTKÓW ROLNYCH	6

B. OPIS TECHNICZNY BUDOWY STACJI WODOCIĄGOWEJ **w m. KOLONIA KAMIEŃ gm. Łaziska - branża sanitarna.**

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE	str. 7
2.	CEL I ZAKRES INWESTYCJI	7
3.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI	8
4.	UZASADNIENIE CELOWOŚCI INWESTYCJI	8
5.	ZAPOTRZEBOWANIE WODY	8
5.1	Zapotrzebowanie bytowo-gospodarcze	8
5.2	Zapotrzebowanie p. pożarowe	9
6.	ANALIZA MOŻLIWOŚCI POKRYCIA ZAPOTRZEBOWANIA WODY	9
6.1	Zbiorniki wyrównawcze	9
7.	PROJEKTOWANE PRZEWODY TECHNOLOGICZNE – UZBROJENIE	10
8.	ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE	10
9.	WARUNKI GEOTECHNICZNE	11
10.	STAN PRAWNY	12
11.	WARUNKI BHP	12
12	ZABEZPIECZENIE P.POŻAROWE	12

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

- orientacja 1:25000
- plan zagospodarowania działki 1:500
- schemat technologiczny stacji wodociągowej

ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE

INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
KSEROKOPIE UPRAWNIEN I ZAŚW. IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI

A. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU STACJI WODOCIĄGOWEJ

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Baranów a P.P.U. "HYDROL" - Pracownia Projektowa w Lublinie .

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- mapa sytuacyjno - wysokościowa 1: 500 terenu inwestycji
- operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych
- dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia wody podziemnej z utworów kredowych dla wodociągu wiejskiego w m. Czołna
- decyzja odnośnie zatwierdzenia zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych dla ujęcia wód podziemnych dla wodociągu wiejskiego w m. Czołna gm. Baranów wydana przez Urząd Wojewódzki w Lublinie z dnia 18.12.1997 r nr OS.VII.8531/17/97
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 poz. 417).

3. OGÓLNE ZAŁOŻENIA INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa stacji wodociągowej w m. Czołna polegająca na wybudowaniu i włączeniu do istniejącego układu technologicznego zbiornika retencyjnego (wyrównawczego) wody pitnej .

Będzie to drugi etap rozbudowy w/w obiektu .

Istniejąca stacja wodociągowa zlokalizowana jest na działce nr 1/1 stanowiącej własność gminy .

W ramach zadania objętego niniejszym opracowaniem wykonane będą :

- budowa zbiornika wyrównawczego o poj. 330 m³
- przewody technologiczne wodociągowe i kanalizacyjne
- linie kablowe energetyczne i sterownicze

4. KONCEPCJA WODOCIĄGU ISTNIEJĄCEGO .

4.1. Koncepcja rozwiązania zaopatrzenia w wodą.

Stacja wodociągowa pracuje w układzie dwustopniowego pompowania wody .

Woda ze studni głębinowej tłoczona jest pompą głębinową do zbiornika wyrównawczego a z stąd pompami zestawów hydroforowych do sieci rozdzielczej .

Z uwagi na zróżnicowane położenie wysokościowe terenu objętego wodociągiem pompownia drugiego stopnia składa się z dwóch zestawów hydroforowych zasilających dwie odrębne strefy pompowe .

Dezynfekcja wody w razie potrzeby przeprowadzana będzie lampą ultravioletową lub za pomocą chloratora na podchloryn sodu włączonego do współpracy z pompą głębinową . Sieć wodociągowa wykonana jest z rur PCW100 SDR17 na ciśnienie robocze 1 MPa. Do celów p. pożarowych służą hydranty p. poż. nadziemne .

4.2. Koncepcja odprowadzenia ścieków ze stacji wodociągowej

Ścieki sanitarne z umywalki i ubikacji w pomieszczeniu WC oraz z chlorowni odprowadzane są do bezodpływowego zbiornika z kręgów żelbetowych ϕ 1600 mm o pojemności ca 3 m³ .

Popłuczyny z okresowego mycia zbiorników wyrównawczych gromadzone będą w bezodpływowym zbiorniku z kręgów żelbetowych ϕ 1600 mm o poj. ca 3 m³ , skąd będą wywożone do gminnej oczyszczalni ścieków.

4.3. Koncepcja rozwiązania obiektów kubaturowych

Podstawowym obiektem kubaturowym jest istniejący budynek stacji wodociągowej wolnostojący parterowy , niepodpiwniczony .

W budynku wydzielono pomieszczenia :

- hali technologicznej
- chlorowni
- W-C
- pomieszczenia konserwatora i rozdzielni elektrycznej

Budynek ogrzewany grzejnikami elektrycznymi olejowymi .

Pozostałe obiekty niezbędne do funkcjonowania stacji wodociągowej to :

- zbiornik ścieków sanitarnych jako studnia cylindryczna z kręgów żelbetowych ϕ 1600 mm o pojemności użytkowej 3 m³ - istniejący
- zbiornik wyrównawczy stalowy o poj. użytkowej 220 m³ - istniejący
- zbiornik wyrównawczy stalowy o poj. użytkowej 330 m³ - projektowany
- dwie obudowy studni istniejące

Działka stacji wodociągowej ogrodzona jest siatką metalową na słupkach stalowych z bramą i furtką .

4.4. Koncepcja rozwiązania komunikacji

Istniejąca nawierzchnia drogi i placu żwirowa będą wykonane wg dokumentacji dla I-go etapu inwestycji .

4.5. Koncepcja zaopatrzenia w energię elektryczną

Stacja wodociągowa zasilana jest linią napowietrzną z istniejącej stacji transformatorowej napowietrznej. Niezależnie od w/w zasilania rozdzielnica główna stacji wodociągowej jest przystosowana do zasilania z agregatu prądotwórczego przewożonego w wypadku braku zasilania sieci energetyki zawodowej. Odbiory technologiczne na terenie stacji wodociągowej zasilane są kablami , również sterowanie poziomami w projektowanym zbiorniku za pomocą kabla i czujników elektronicznych .

5. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI .

Teren stacji wodociągowej zajmuje działkę nr ewid. 1/1 i należy do Gminy Baranów.

6. OKREŚLENIE GRANIC STREFY OCHRONNEJ UJĘCIA WODY

Zgodnie z dokumentacją hydrogeologiczną ujęcia wody ustalono strefę ochronną obejmującą teren ochrony bezpośredniej . Teren ochrony bezpośredniej wyznacza się w celu ochrony miejsca poboru wody oraz jego najbliższego otoczenia .

Dla ujęcia wody wyznaczono strefę ochronną obejmującą teren o kształcie czworoboku oznaczoną na załączonej mapie literami ABCD. Odpowiednie ukształtowanie i zagospodarowanie powierzchni terenu przy studni wystarczająco zabezpiecza ujęcie wody od zanieczyszczeń antropogenicznych .

Wspomniana strefa w całości znajdzie się wewnątrz ogrodzonego terenu stacji uzdatniania wody .

Inwestycja nie wywoła ujemnego wpływu na środowisko i nie powoduje zmiany dotychczasowego przeznaczenia obiektu jakim jest stacja wodociągowa .

Zakazy i nakazy w strefie ochronnej ujęcia

Na terenie strefy ochronnej ujęcia zabrania się :

- prowadzenia działalności nie związanej z eksploatacją ujęcia
- użytkowania gruntów do celów innych niż eksploatacja studni
- wykonywania robót lub czynności, które mogą zmniejszyć przydatność wody lub wydajność studni

W strefie ochronnej należy :

- teren wokół studni ukształtować ze spadkiem na zewnątrz , tak by uniemożliwić gromadzenie się wód opadowych wokół szachtu i przedostawania się do urządzeń służących do poboru wody
- utrzymywać teren zagospodarowany zielenią
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób nie zatrudnionych stale przy urządzeniach służących do poboru wody

Przy ogrodzeniu należy umieścić tablicę zawierającą informację sporządzoną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 maja 2004 r w sprawie tablic informacyjnych o strefie ochronnej ujęcia wody (Dz. U . Nr 136 , poz. 1457 późniejszymi zmianami) .

7. ETAPY REALIZACJI INWESTYCJI

Omawiana inwestycja w postaci budowy dodatkowego zbiornika wyrównawczego przewidziana jest do realizacji w drugim zadaniu przebudowy stacji wodociągowej .

Pierwsze zadanie wykonywane wg odrębnej dokumentacji obejmuje:

- przebudowę i remont budynku pompowni
- wymianę wyposażenia technologicznego pompowni
- wymianę instalacji wod-kan , wentylacji i elektrycznych
- urządzenie dróg wewnętrznych
- wymianę przewodów technologicznych zewnętrznych

8. KONCEPCJA ZIELENI I OCHRONA UŻYTKÓW ROLNYCH

W obrębie stacji wodociągowej i ujęcia wody przewiduje się wykonanie zieleni izolacyjnej i osłonowej w formie trawników oraz pojedynczych drzew i krzewów ozdobnych . Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji należy w miejscu robót ziemnych zdjąć warstwę wierzchnią ziemi urodzajnej roślinnej grubości około 0,4 m .

Ziemią tą zużytkuje się pod odtworzenie trawników

Projektant :

inż. Stanisław Jakubowski

upr. bud. 1179/Lb/1980

B. OPIS TECHNICZNY PRZEBUDOWY STACJI WODOCIĄGOWEJ

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt zbiornika wyrównawczego wody pitnej na ujęciu wody w m. Czołna gm. Baranów, opracowano na zlecenie Gminy Baranów .

Do opracowania projektu wykorzystano :

- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500
- projekty przebudowy SUW w m. Czołna – zadanie I-sze
- analizy wody
- decyzja pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia w Czołnie gm. Baranów

2. CEL I ZAKRES INWESTYCJI.

W związku z dużą nierównomiernością rozbioru wody zwłaszcza w okresie wiosenno-letnim postanowiono zwiększyć pojemność retencyjną zbiornika wyrównawczego aby zapobiec zdarzającym się przerwom w dostawie wody, zabezpieczając jednocześnie niezbędny zapas wody na cele pożarowe i bytowo-gospodarcze .

Wodociąg nadal dostarcza dostateczną ilość wody do celów socjalno - bytowych, gospodarczych i p. pożarowych, zapewniając jednocześnie odpowiednią jakość wody pod względem fizykochemicznym i bakteriologicznym .

Jednakże w sytuacjach nasilonego poboru wody związanego z podlewaniem oraz ochroną chemiczną upraw i plantacji zdarza się, iż pierwszy stopień pompowania wody (pompa głębinowa i urządzenia do uzdatniania wody) nie są w stanie zapewnić odpowiedniego zapasu wody w zbiorniku niezbędnego dla prawidłowego funkcjonowania drugiego stopnia pompowania tj. zestawu hydroforowego podającego wodę do sieci rozdzielczej .

Planowane jest połączenie sąsiadujących wodociągów BARANÓW (z ujęciem w Czołnie) oraz ŚNIADÓWKI, pozwoli to na zapewnienie większej niezawodności dostawy wody dla wszystkich odbiorców .

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI

Miejscowości objęte przedmiotowym wodociągiem znajdują się w całości na terenie gminy Baranów i mają charakter typowo rolniczy .

Projektowany dodatkowy zbiornik wyrównawczy wody pitnej wybudowany zostanie na wygrodzonym terenie stacji wodociągowej w Czołnie stanowiącym własność gminy

4. UZASADNIENIE CELOWOŚCI REALIZACJI INWESTYCJI

Planowana inwestycja ma na celu stworzenie większej pewności dostawy wody o odpowiedniej jakości z wodociągu Krępa dla odbiorców przynależnych do wodociągu grupowego .

Wyżej określony cel będzie osiągnięty przez wykonanie projektowanego zbiornika retencyjnego wody pitnej , który zapewni odpowiedni zapas wody na cele p. pożarowe oraz bytowo-gospodarcze .

Awaryjne źródło wody może stanowić istniejąca stacja wodociągowa w ŚNIADÓWCE gdzie również planuje się zwiększenie pojemności retencyjnej zbiorników oraz wydajności pomp II –go stopnia .

5. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ

5.1. Zapotrzebowanie bytowo-gospodarcze .

Ujmowana woda jest przeznaczona na potrzeby socjalno-bytowe mieszkańców korzystających z wodociągu grupowego „BARANÓW” i potrzeby instytucji użyteczności publicznej.

Wodociąg jednocześnie stanowi zabezpieczenie przeciwpożarowe .

Faktyczne zużycie wody dotychczas nie przekraczało wielkości określonych w decyzji pozwolenia wodnoprawnego z dnia 27.11.2013 r znak SR.6341.38.2013 wynoszących :

$$Q_{d \text{ śr}} = 624 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d \text{ max}} = 822 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h \text{ max}} = 46 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{roczne}} = 273000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Wydajność pompy głębinowej wynosi $41 \text{ m}^3/\text{h}$ i jest wyższa niż zapotrzebowanie p. pożarowe, w zupełności pokrywa potrzeby bytowo gospodarcze i p. pożarowe przy zastosowaniu zbiornika wyrównawczego .

Zatwierdzone zasoby ujęcia w Czołnie wynoszą $41,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji 4 m .

Pompownia II^o (dwa zestawy hydroforowe) w Czołnie posiadają wydajność do $100 \text{ m}^3/\text{h}$.

Jak wynika z powyższego ujęcie i stacja wodociągowa ze zbiornikiem wyrównawczym w Czołnie będzie w stanie pokryć zapotrzebowanie wody wsi zaopatrywanych z tego wodociągu .

Docelowe pozwolenie na pobór dla w/w miejscowości wynosi jak niżej :

$$\begin{aligned} Q_{d \text{ roczne}} &= 273000 \text{ m}^3/\text{rok} \\ Q_{d \text{ śr}} &= 624 \text{ m}^3/\text{d} \\ Q_{d \text{ max}} &= 822 \text{ m}^3/\text{d} \\ Q_{\text{max h}} &= 46 \text{ m}^3/\text{h} \end{aligned}$$

5.2. Zapotrzebowanie p. pożarowe .

Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r (Dz. U. Nr 124 , poz.1030) na $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ zwiększone o 25% na potrzeby gospodarcze czyli $12,5 \text{ dm}^3/\text{s} = 45 \text{ m}^3/\text{h}$.

Sieć wodociągowa została zwymiarowana z uwzględnieniem rozbioru pożarowego na poszczególnych jej końcówkach.

6. ANALIZA MOŻLIWOŚCI POKRYCIA ZAPOTRZEBOWANIA WODY.

Zmodernizowana stacja wodociągowa posiada wydajność:

I szty stopień - $41 \text{ m}^3/\text{h}$

II stopień do $100 \text{ m}^3/\text{h}$

Zbiornik wyrównawczy

Dla wyrównania nierównomierności dobowego rozbioru wody potrzebna pojemność użytkowa zbiorników wyrównawczych przy 20 godzinnej pracy ujęcia wynosi 23 % maksymalnego docelowego dobowego zapotrzebowania wody .

$$V = 822 \text{ m}^3/\text{d} * 0,23 = 189 \text{ m}^3$$

Oprócz wyrównywania nierównomierności rozbioru bytowo gospodarczego zbiornik ma zapewnić zapas p. pożarowy w wysokości 100 m³ oraz zapas awaryjny równy 25% maksymalnego zapotrzebowania dobowego .

Stąd potrzebna pojemność zbiorników retencyjnych powinna wynosić :

$$V_c = 189 + 100 + 0,30 \cdot 822 = 535,6 \text{ m}^3$$

Istniejący zbiornik wyrównawczy posiada pojemność 220 m³ stąd projektowany zbiornik dodatkowy powinien mieć pojemność 315,6 m³.

Przyjęto zbiornik o poj, 330 m³ .

7. PROJEKTOWANE PRZEWODY TECHNOLOGICZNE I UZBROJENIE .

Przewody technologiczne służące do połączenia nowego zbiornika z istniejącymi przewodami wykonane będą z rur PE100RC SDR17 dz160 i 200 mm.

Łączna długość projektowanych przewodów wyniesie: 51 m w tym :

- przewód tłoczny dz 160 - 8,0 m
- przewód ssawny dz 200 - 12,0 m,
- przewód spustowy dz 200 - 2,0m
- przewód przelewowy dz 200 - 2,0 m

Przewody tłoczny, ssawny i spustowy wyposażone będą w zasuwy kołnierzowe żeliwne z miękkim uszczelnieniem .

Na załamaniach trasy tych przewodów należy wykonać bloki oporowe zgodnie z BN -81/9192-05. Zasuwy oznakować tabliczkami na słupkach betonowych .

Ponadto wewnątrz zbiornika wykonane będą przewody ze stali nierdzewnej nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301) zgodnie z PN-EN 10088-1.

Głębokość ułożenia przewodów w ziemi przyjęto 1,60 m licząc od powierzchni teren do spodu rury .

Trasę projektowanych przewodów pokazano na załączonym planie zagospodarowania terenu stacji wodociągowej .

Przewody wodociągowe należy poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z PN-70/B-10715 , wydezynfekować wraz ze zbiornikiem i przepłukać .

Przed oddaniem sieci do użytku należy wykonać analizy wody pobranej ze zbiornika i instalacji stacji wodociągowej . Wszystkie materiały użyte do budowy sieci a mające kontakt z wodą winny posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny .

8. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Elementy metalowe układane w ziemi jak węzły żeliwne, zasuwy oraz obudowy do zasuw należy pomalować lakierem asfaltowym .

Części nadziemne hydrantów pomalować należy emaliami ogólnego stosowania do malowań zewnętrznych dwukrotnie .

9. OPINIA GEOTECHNICZNA

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012 r (Dz. U. 2012 poz. 463) wykonywanie robót ziemnych na terenie stacji wodociągowej zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej z uwagi na to, że występują tu proste warunki gruntowe czyli jednorodne poziome warstwy, a woda gruntowa zalega poniżej posadowienia fundamentów i rurociągów, które wynoszą nie więcej niż 2,0 m Przyjęto występowanie gruntów kat III - 100 % .

W tych warunkach zastosowane rury PE100 RC SDR17 na ciśnienie robocze do 1,0 MPa , nie wymagają wzmacniania podłoża i stosowania podsypki piaskowej .

Przewody należy układać na świeżo wyrównanym podłożu i zasypywać spulchnionym gruntem rodzimym dokładnie udeptując do wysokości 20 cm ponad wierzch rury . Warunki gruntowe określono na podstawie profilu geologicznego istniejącej studni, dokonanych odkrywek gruntowych oraz wywiadu przeprowadzonego w terenie .

Z powyższego wynika iż do głębokości 9,5 m p.p.t. występuje grunt w postaci piasków drobnych i średnich, oparty na warstwie gliny i mułków grubości 1,0 - 3,0 m .

10. STAN PRAWNY

Projektowany zbiornik budowany będzie na gruncie stanowiącym własność Gminy Baranów oznaczonym nr ewid. 1/1.

11. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Poza ogólnymi warunkami BHP obowiązującymi przy robotach montażowych, i wyrównawczych .

Projektant :

inż. Stanisław Jakubowski

upr. bud. 1179/Lb/1980

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWE
„H Y D R O L”
PRACOWNIA PROJEKTOWA

20-723 LUBLIN ul. Łukowska 12

tel/fax (81) 526-88-31

Temat opracowania :

PROJEKT BUDOWLANY
MODERNIZACJA POŁĄCZONA Z PRZEBUDOWĄ
STACJI UZDATNIANIA WODY
w m. CZOŁNA gm. Baranów - etap II

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

Jednostka ewidencyjna 061402_ - Baranów Obręb ewidencyjny 061402_2.0002 - Czołna
działka nr ewid. 1/1

branża sanitarna

CPV 45252126-7 - roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody
- kategoria obiektu budowlanego XXX

Gmina : _____ Baranów Powiat : _____ Puławy

Zlecniodawca: _____ Gmina Baranów

Opracował: _____ inż. Stanisław Jakubowski upr. nr 1179/Lb/80

Lublin maj 2017 r

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ROZBUDOWY STACJI UZDATNIANIA WODY „CZOŁNA”

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe .

Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Baranów w ramach projektowania rozbudowy stacji wodociągowej w Czołnie. Stanowi ono informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie realizacji zamierzonej inwestycji .

Do opracowania wykorzystano :

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)
- projekt budowy stacji wodociągowej j. w.

1. Cel i zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie ma określić :

zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
określenie istniejących obiektów budowlanych
wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ze wskazaniem ich skali i rodzajów oraz miejsca i czasu wystąpienia
wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń .

ad. 1 Zakres inwestycji obejmuje :

- budowa zbiornika retencyjnego wody pitnej o poj. użytkowej 330 m³.
- uzbrojenie technologiczne zbiornika
- przewody technologiczne zewnętrzne z armaturą
- kanalizacja przelewowa i spustowa zbiornika
- instalacja elektryczna sterowania i monitoringu .

ad. 2 Inwestycja w postaci budowy dodatkowego zbiornika wody pitnej o poj. 330 m³ realizowana będzie na terenie stanowiącym własność Gminy Baranów działka nr ewid. 1/1 .

Na terenie tym znajduje się czynna stacja uzdatniania wody ze studnią głębinową i istniejącym zbiornikiem retencyjnym wody pitnej o pojemności 220 m³.

ad.3 Ewentualne zagrożenie w czasie wykonywania robót mogą stwarzać linie kablowe NN w pobliżu których roboty należy wykonywać ręcznie po wyłączeniu napięcia . Wykopy pod przewody technologiczne oraz praca na rusztowaniach do wys. 5 m nad terenem .

ad 4. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wykonujących roboty objęte projektem, jest znikome i nie występuje w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) jako szczególnie niebezpieczne

ad 5. Instruktaż bezpośredni na budowie i zapoznanie pracowników z planem BIOZ opracowanym przez wykonawcę robót .

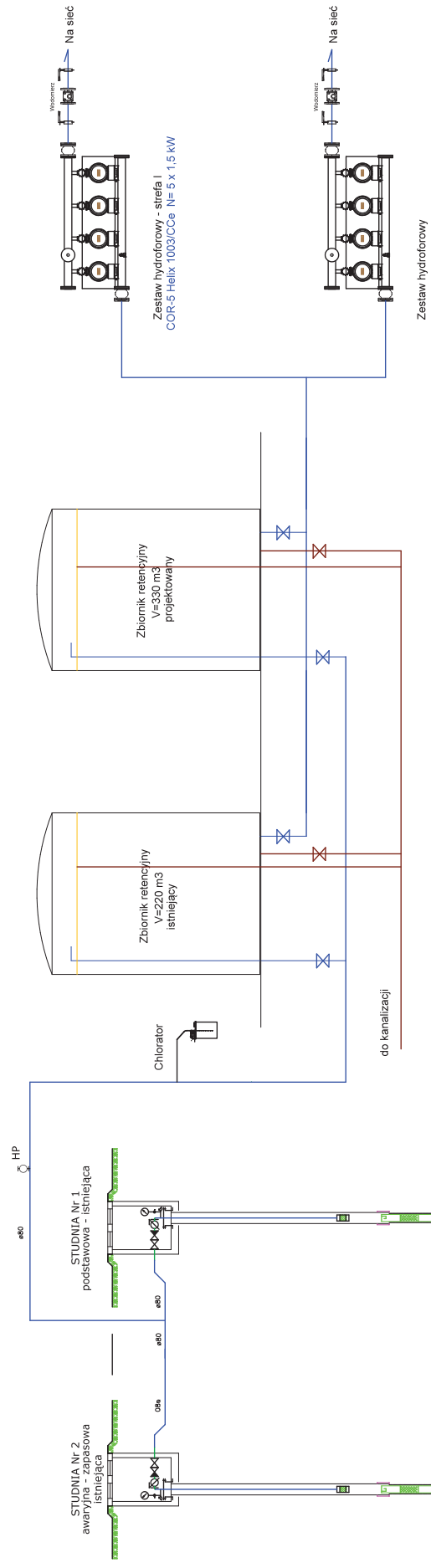
ad 6. Kierownik i majster budowy powinni być wyposażeni w telefony komórkowe służące do szybkiej komunikacji na wypadek konieczności wezwania pomocy .

Opracował:

inż. Stanisław Jakubowski

upr. nr 1179/Lb/80

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY STACJI UZDATNIANIA WODY



Zestaw hydroforowy
COR-5 Helix VE 606/K/CcE N= 5 x 2,2 kW

P.P.U. "HYDRO" – PRACOWNIA PROJEKTOWA 20-723 LUBLIN, ul. Polna 2, tel./fax 081-509-48-31	MODERNIZACJA I REKONSTRUKCJA STACJA ZAPOROWA ZŁOTARZYNIA		SKALA
nazwa	CZYSTOWNIA WODY – etap II – schemat technologiczny		
lokalizacja	CZYSTOWNIA gm. Borek		
projektant	Inż. Stanisław Stawicki ul. nr 179A/180		
wykonali	Inż. Stanisław Stawicki		nr rys.
opracowali	Inż. Zdzisław Miodak ul. nr 232/187/73		