

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ROZBUDOWY Z PRZEBUDOWĄ UJĘCIA WODY W MIEJSCOWOŚCI RUTKI NOWE - STACJA UZDATNIANIA WODY (SUW)

Adres inwestycji:	Inwestor:
Rutki Nowe gm. Augustów, dz. nr 427, 67/2	Gmina Augustów Ul. Wojska Polskiego 51, 16-300 Augustów

#### Opracowanie projektu:

"GRAF" Pracownia Architektoniczno - Graficzna  
Ul. Czysta 14, 15-463 Białystok  
Tel./fax (085) 742 37 96

#### Projektowali:

Branża	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Architektura:	<b>mgr inż. arch. Piotr Kuczyński</b>	Bł 27/01	
Architektura/ Sprawdzający:	<b>mgr inż. arch. Paweł Kuczyński</b>	Bł 111/01	
Konstrukcja/ projektant:	<b>mgr inż. Stanisław Trosko</b>	Bł/102/79	
Konstrukcja /Sprawdzający:	<b>mgr inż. Krzysztof Stryczek</b>	PDL/0091/POOK/09	

## **1. Część opisowa**

### **Podstawa opracowania dokumentacji:**

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Inwentaryzacja budowlana
- Umowa z inwestorem
- Obowiązujące przepisy i normy branżowe w tym:  
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r.- Prawo budowlane;  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002r.  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

### **1.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów:**

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa, przebudowa oraz termomodernizacja stacji uzdatniania wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w Rutkach Nowych.

#### Zakres opracowania obejmuje:

- rozbudowę, przebudowę budynku stacji uzdatniania wody na działkach 427, 67/2.

#### w zakresie budowlanym:

1. rozbudowa dachu
2. usunięcie starych i wykonanie nowych fundamentów pod urządzenia technologiczne,
3. wykonanie posadzek,
4. wykucie otworów drzwiowych i zamurowanie części otworów okiennych, wraz z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej
5. remont pomieszczeń obejmujący wylanie nowej posadzki, ułożenie gresów, szpachlowanie ścian, malowanie ścian i sufitu, wymianę ceramiki sanitarnej itp.
6. usunięcie starych obróbek blacharskich oraz wykonanie nowych i orygowania
7. wykonanie opaski wokół budynku z kostki betonowej,

#### w zakresie instalacji wewnętrznych:

- a) przebudowę instalacji elektrycznej, grzewczej i wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej i wód popłucznych
  - b) wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej w pom. Chlorownia
  - c) montaż grzejników elektrycznych
- przebudowę infrastruktury sanitarnej i elektrycznej
  - przebudowę instalacji zewnętrznych obejmującej:
    - wykonanie 2 zbiorników wyrównawczych wody czystej
    - remont osadnika popłuczyn
    - wykonanie sieci międzyobiektowych na terenie SUW
  - projektowanego zbiornika wyrównawczego ZW1, ZW2
  - osadnika popłuczyn OP
  - budowę odcinka magistrali wodociągowej DN200 długości ok. 50mb
  - projekt zagospodarowania terenu, a w tym:
    - utwardzenie placów wewnętrznych, chodników i miejsc postojowych (2szt.)
    - wymianę ogrodzenia z siatki stalowej
    - wykonanie ogrodzenia z siatki stalowej, na fundamentach.

### **1.2. Kolejność robót**

- a) Przygotowanie terenu budowy
- b) Prace rozbiórkowe i demontażowe w budynku

- c) Wykonanie wykopów pod fundamenty urządzeń technologicznych
- d) Roboty fundamentowe
  - a. wykonanie podkładu z betonu klasy B10, B20;
  - b. wykonanie fundamentów pod urządzenia technologiczne
  - c. wykonanie izolacji poziomej;
  - d. wykonanie przyłączy mediów (prąd, woda, energia elektryczna, kanalizacja);
  - e. wykonanie izolacji pionowej;
  - f. wykonanie nowych warstw podłogi
- d) Roboty konstrukcyjne
  - a. wykonanie nadproży
  - b. wykonanie rdzeni żelbetowych, wieńców żelbetowych
  - c. wykonanie drewnianej więźby dachowej
  - d. wykonanie instalacji: elektrycznej, wodno – kanalizacyjnej, wentylacyjnej;
- e) Roboty murowe
  - a. poszerzenie otworów drzwiowych
  - b. zamurowanie otworów drzwiowych i okiennych
  - c. wykonanie ścianek kolankowych i rozbudowa ścian szczytowych
- f) Roboty wykończeniowe wewnętrzne
  - a. wykonanie sufitów podwieszanych;
  - b. wykonanie ścianek działowych;
  - c. wykonanie tynków wewnętrznych;
  - d. osadzenie podokienników, stolarki okiennej oraz futryn drzwiowych;
  - e. wykonanie posadzek;
  - f. malowanie i ułożenie płytek na ścianach wewnętrznych;
  - g. osadzenie skrzydeł drzwiowych;
- g) Roboty wykończeniowe zewnętrzne
  - a. montaż rusztowań
  - b. wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych;
  - c. wykonanie tynków zewnętrznych;
  - d. osadzenie stolarki drzwiowej zewnętrznej;
  - e. wykonanie obróbek blacharskich;
  - f. osadzenie rynien oraz rur spustowych;
  - g. rozebranie rusztowań
- h) Wykonanie infrastruktury technicznej
- i) Wykonanie elementów zagospodarowania terenu, uporządkowanie terenu
  - a. usunięcie terenu utwardzonego z płyt betonowych z terenu budynku SUW
  - b. demontaż ogrodzenia
  - c. wykonanie nowych nawierzchni
  - d. wykonanie nowego ogrodzenia

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obrębie działek podlegających opracowaniu nie występują inne budynki niż budynek stacji uzdatniania wody.

Na terenie działek znajduje się napowietrzna linia średniego napięcia ze słupem żelbetowym i transformatorem.

### **3. Wskazane elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Dźwig.

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania :**

Na terenie posesji prowadzone będą roboty budowlane stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, takie jak:

Roboty na terenie:

Zagrożenie:

- osunięciem się ścian wykopów;
- przygniecenie pracowników przy prowadzeniu robót montażowych przy pomocy dźwigów;

Roboty na wysokości:

Zagrożenie:

- upadkiem z wysokości podczas wznoszenia konstrukcji i robót wykończeniowych;
- potrącenie pracownika spadającym przedmiotem;
- przebywanie i praca w pobliżu sprzętu zmechanizowanego,
- niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

Prace transportowe elementów drobnowymiarowych - transport materiałów budowlanych na pomosty robocze,

Zagrożenie:

- potrącenie przez szalę wyciągu w trakcie jej jazdy;
- potrącenie pracownika spadającym przedmiotem z wysokości,

Eksploatacja urządzeń, maszyn, elektronarzędzi i instalacji elektrycznych

Zagrożenie:

- porażenie prądem elektrycznym;
- urazy powodowane uderzeniem o części robocze maszyn i urządzeń;
- nadmierny hałas i wibracje – piły, szlifierki.

Komunikacja na placu budowy

Zagrożenie:

- upadek, potrącenie pracownika podczas przejścia po placu budowy;
- upadek w czasie schodzenia lub wchodzenia na stanowisko pracy na wysokości.

- Przy prowadzeniu robót nie występują działania substancji chemicznej lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;
- Przy prowadzeniu robót nie wystąpi zagrożenie występowania promieniowaniem jonizującym;
- Roboty budowlane będą prowadzone w pobliżu linii napowietrznej średniego i niskiego napięcia.
- Przy prowadzeniu robót nie wystąpi ryzyko utonięcia pracowników;
- Roboty budowlane nie będą prowadzone w studniach, pod ziemią lub w tunelach;
- Roboty budowlane nie będą wykonywane przez kierujących pojazdami zasilającymi z linii napowietrznej;
- Roboty budowlane nie będą wykonywane w kesonach;
- Roboty budowlane nie będą wymagały użycia materiałów wybuchowych;

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przy przystąpieniu do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Przy wykonywaniu przebudowy: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr 47 poz. 401 – Rozdział 5: Wymagania dotyczące miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz w obiektach poddawanych remontowi lub przebudowie.

Przy wykonywaniu ścian: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 8- Rusztowania i ruchome podesty robocze, Rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 12- Roboty murarskie i tynkarskie,

Przy wykonywaniu elementów żelbetowych: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 poz. 401, Rozdział 9 – Roboty na wysokościach, Rozdział 14 – Roboty zbrojarskie i betoniarskie

Przy pokryciu dachu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 9 – Roboty na wysokościach, 13- Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót, stosownie do zagrożenia.
- Wykopy należy zabezpieczyć przed zalaniem wodą opadową.
- Skarpy wykopów należy wykonać z nachyleniem zapewniającym bezpieczeństwo.
- Konieczne jest zachowanie bezpiecznej odległości od pracujących maszyn oraz sprzętu transportowego.
- W celu uniknięcia potrącenia spadającymi przedmiotami drobnowymiarowymi należy między innymi: - wokół budynku wydzielić strefę niebezpieczną o szer. 6,0m taśmą BHP na słupkach i rozmieścić tablice ostrzegawcze.
- strefy niebezpieczne wyznaczyć w w/w sposób również wokół urządzeń transportu pionowego.
- Strefa niebezpieczna, w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m.
- Strefy niebezpieczne należy wyznaczyć na czas pracy wokół dźwigów, wyciągu.
- Wydzielić przez oporęczowanie i oznakować rejony zagrożone rozpryskiem podczas prac tynkarskich przy narzucie mechanicznym zaprawy.
- Wydzielić i oznakować miejsca składowania materiałów łatwopalnych i miejsca, w których będzie zakaz używania otwartego ognia.
- Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnymi.
- Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia się składowanych wyrobów i urządzeń.
- Teren składowania należy wyrównać i odwodnić, materiały wrażliwe na działanie czynników atmosferycznych przechowywać się pod zadaszeniem.
- Transport materiałów budowlanych, wyrobów i urządzeń technicznych powinien odbywać się w sposób uniemożliwiający jego upadek, zsuniecie lub wywrócenie.
- Rusztowania i podesty robocze powinny być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta i projektem indywidualnym. Nie wolno prowadzić montażu, ani demontażu rusztowań w czasie złych warunków atmosferycznych. W czasie eksploatacji należy zapewnić ich pełną sprawność i kompletność oraz obciążenie pomostów w granicach dopuszczalnych. Zabrania się podejmowania pracy na różnych pomostach w jednym pionie. Pomosty powinny być utrzymane w odpowiednim ładzie i porządku.
- Narzędzia używane na budowie powinny być przystosowane do wykonywania danego rodzaju robót i użytkowane zgodnie z instrukcją producenta. Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych, niesprawnych oraz nieodpowiadających aktualnym normom

przedmiotowym lub ustalonym dla nich warunkom technicznym. Narzędzia i urządzenia winny być regularnie kontrolowane. Nie wolno stosować urządzeń bez odpowiednich osłon i zabezpieczeń (przewidzianych przez producenta).

- Obsługa maszyn i urządzeń odbywać się powinna przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Stanowiska pracy maszyn i urządzeń zlokalizować poza rejonami zagrożonymi upadkiem przedmiotów z wysokości.
- Personel budowy należy wyposażać w niezbędne elementy ochrony osobistej podczas wykonywanych prac tj. obuwie gumowe, kask, rękawice oraz okulary ochronne.
- Robotników pracujących na wysokościach należy wyposażać dodatkowo w szelki ochronne.
- Montaż konstrukcji należy wykonywać jedynie na podstawie projektu montażu.
- Zabrania się montażu elementów wielkowymiarowych przy złych warunkach atmosferycznych (prędkość wiatru ponad 10m/s; temperatura poniżej -15°C; niedostateczna widoczność-mgła, pora nocna, zmierzch).
- Poziome przemieszczenie ładunków odbywać się powinno na wysokości min 1m nad obiektami na drodze przenoszonego ładunku.
- Elementy prefabrykowane wolno zwolnić z zawiesia po ich uprzednim wstępnym zamocowaniu.
- Zabrania się przebywania pracowników poniżej miejsca montażu.
- Zatrudnieni na wysokości bezwzględnie muszą korzystać z zabezpieczeń przed upadkiem (oporęczowanie), a w przypadku braku możliwości ich zastosowania powinni używać indywidualnego sprzętu ochrony przed upadkiem. Miejsce i sposób mocowania linek asekuracyjnych wskazywać będą pracownicy nadzoru budowy.
- Drogi i ciągi komunikacji pieszej utrzymywać w należytym porządku z zapewnieniem odpowiedniego oświetlenia. Wewnątrz budynku zapewnić dogodne dojścia do stanowisk pracy, wejścia do budynku w strefie zagrożonej upadkiem materiałów z wysokości należy zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Doraźnie do komunikacji pionowej stosować drabiny przystawne w pełni sprawne i posiadające certyfikaty o wysokości 0,75m ponad poziom, na który prowadzą.
- Schody należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi przed wypadnięciem pracowników.
- Przewody elektryczne prowadzić w sposób wykluczający ich mechaniczne uszkodzenie i na bieżąco dokonywać pomiarów zerowania instalacji. Na bieżąco wykonywać badania kontrolne urządzeń zasilanych prądem elektrycznym.
- W przypadku porażenia prądem elektrycznym – postępować zgodnie z wytycznymi w sprawie zasad postępowania przy ratowaniu osób porażonych prądem elektrycznym. W każdym przypadku wezwać lekarza.

**Wykonywanie robót może być prowadzone tylko przez wykonawcę zaopatrzonego w odpowiednie wyposażenie i pod kierownictwem personelu przeszkolonego w zakresie wykonywania poszczególnych robót.**

Wykonawca powinien przedstawić inwestorowi lub jego przedstawicielowi do akceptacji harmonogram prowadzenia robót, uwzględniając wszelkie warunki.

***Wszystkie roboty budowlane prowadzić zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz.U. nr 47 , poz. 401 z dnia 19 marca 2003 r. ).***

opracował:  
mgr inż. arch. Piotr Kuczyński  
upr. nr BŁ/27/01