

**TOM III**

**Rodzaj opracowania:** **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

**Branża:** Architektoniczna i konstrukcyjna

**Nazwa inwestycji:** **PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY  
W RAWIE MAZOWIECKIEJ "SUW TATAR"**

**Tytuł opracowania:** Budynek Stacji Uzdatniania Wody

**Obiekt budowlany:** Stacja Uzdatniania Wody z infrastrukturą towarzyszącą

**Kategoria obiektu  
budowlanego:** VIII, XXVI, XXX

**Adres obiektu  
budowlanego:** M. Rawa Mazowiecka, dz. nr 292/4, 292/5, 292/18,  
obręb nr 0008, Miasto Rawa Mazowiecka, powiat rawski

**Inwestor:** Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.,  
ul. Słowackiego 70, 96-200 Rawa Mazowiecka

**Projektował ( branża architektoniczna )**

.....  
Specjalność architektoniczna

**Sprawdził ( branża architektoniczna )**

.....  
Specjalność architektoniczna

**Projektował ( branża konstrukcyjna )**

.....  
Specjalność konstrukcyjno-budowlana

**Sprawdził ( branża konstrukcyjna )**

.....  
Specjalność konstrukcyjno-budowlana

**Data opracowania – 25 sierpień 2020 r.**

## **Zawartość opracowania:**

1.	Opis techniczny	str. 3 - 9
2.	Informacja BIOZ	str. 10 - 11
3.	Charakterystyka energetyczna obiektu	str. 12 - 21
4.	Oświadczenie projektantów	str. 22
5.	Uprawnienia i zaświadczenia z Izby projektantów	str. 23 - 27
6.	Uprawnienia i zaświadczenia z Izby sprawdzających	str. 28 - 33
7.	Część rysunkowa :	
	<u>Stan istniejący:</u>	
	• RZUT PRZYZIEMIA ( rys. nr 1 )	str. 34
	• RZUT DACHU ( rys. nr 2 )	str. 35
	• PRZEKRÓJ A – A ( rys. nr 3 )	str. 36
	• PRZEKRÓJ B – B ( rys. nr 4 )	str. 37
	• ELEWACJE ( rys. nr 5 )	str. 38
	<u>Stan projektowany:</u>	
	• RZUT PRZYZIEMIA ( rys. nr 6 )	str. 39
	• RZUT DACHU ( rys. nr 7 )	str. 40
	• PRZEKRÓJ A – A ( rys. nr 8 )	str. 41
	• PRZEKRÓJ B – B ( rys. nr 9 )	str. 42
	• ELEWACJE ( rys. nr 10 )	str. 43
8.	Zestawienie stolarki drzwiowej	str. 44
9.	Zestawienie stali zbrojeniowej	str. 45

## **Opis techniczny –**

*- do projektu architektoniczno – budowlanego branży architektonicznej i konstrukcyjnej przebudowy stacji uzdatniania wody zlokalizowanej w miejscowości Rawa Mazowiecka, powiat rawski, obręb nr 0008, dz. nr: 292/4, 292/5, 292/18.*

### **Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora,
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego załączony do projektu zagospodarowania terenu,
- projekt zagospodarowania terenu,
- wizja lokalna,
- uzgodnienia z Inwestorem.

### **1. Dane ogólne.**

Niniejszy opis techniczny został sporządzony w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” z uwzględnieniem późniejszych zmian treści rozporządzenia, Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane, a także przepisów odrębnych.

Projekt jest częścią przedsięwzięcia uznanego przez inwestora pod nazwą „Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Rawie Mazowieckiej "SUW TATAR”.

### **2. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Rawie Mazowieckiej na działkach nr: 292/4, 292/5, 292/18, miasto Rawa Mazowiecka, powiat rawski, składającej się z szeregu obiektów w których skład wchodzi między innymi objęty zakresem niniejszego opracowania budynek stacji uzdatniania wody. Rozbudowa będzie polegać na dostosowaniu istniejących obiektów na terenie ujęcia do nowego układu technologicznego uzdatniania wody.

### **3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.**

Projektowany budynek stacji uzdatniania wody będzie jednym szeregu obiektów wchodzących w skład stacji uzdatniania wody. Przeznaczony jest do przebywania 1 osoby. Obiekt przewiduje się do przebywania na okres czasowy tj. do 2-ch godzin na dobę. Projektowana inwestycja służyć będzie do pozyskiwania, uzdatniania i tłoczenia wody do istniejącej sieci wodociągowej.

### **4. Zestawienie powierzchni oraz dane charakterystyczne (wg. PN-ISO 9836:1997) – budynek stacji uzdatniania wody.**

#### 4.1. Stan istniejący:

Powierzchnia użytkowa = 142,33 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia zabudowy = 168,72 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia całkowita = 169,85 m<sup>2</sup>  
Kubatura = 840,85 m<sup>3</sup>  
Wymiary ( szer. x dł.) = 11,66 x 14,47 m  
Wysokość = 5,40 m

#### 4.2. Stan projektowany:

Powierzchnia użytkowa = 142,84 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia zabudowy = 174,86 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia całkowita = 179,46 m<sup>2</sup>  
Kubatura = 877,20 m<sup>3</sup>

Wymiary ( szer. x dł.) = 11,96 x 14,62 m

Wysokość = 5,40 m

<b>Liczba kondygnacji</b>	<b>- jednokondygnacyjny</b>
<b>Grupa wysokości budynku</b>	<b>- niski ( N )</b>

## **5. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1**

### 5.1. Forma i funkcja projektowanego obiektu

Obiekt będący przedmiotem opracowania to budynek niski (N) jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony ze stropodachem dwuspadowym którego elementami konstrukcyjnymi są belki stalowe dwuteowe. Pokrycie dachu stanowić będzie zgodnie z niniejszym projektem blacha trapezowa. Projektowany budynek służyć będzie do pozyskiwania, uzdatniania i tłoczenia wody do istniejącej sieci wodociągowej. Forma z racji kształtu istniejącego obiektu nie ulegnie zmianie.

### 5.2. Sposób dostosowania obiektu budowlanego do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Budynek będący przedmiotem opracowania harmonizuje z istniejącymi budynkami w obszarze inwestycji. Pod względem formy, w tym spadków dachu harmonizuje z zabudową zlokalizowaną w bezpośrednim sąsiedztwie.

Budynek będzie wyposażony w oświetlenie zgodnie z projektem branży elektrycznej, wodę oraz energię elektryczną z istniejących sieci poprzez przyłącza przedstawione w części rysunkowej do projektu zagospodarowania terenu. Ścieki bytowe zgodnie z projektem zagospodarowania terenu będą odprowadzane z budynku poprzez przyłącze kanalizacji sanitarnej. Wewnątrz budynku zaprojektowano ogrzewanie elektryczne.

*Projektowany obiekt spełnia wymagania o których mowa w art. 5 ust. 1*

Forma przeprojektowywanego obiektu jest ściśle powiązana z jego funkcją i układem konstrukcyjnym. Lokalizacja, gabaryty oraz technologia wykonania obiektu jest zgodna z zapisami zawartymi w decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego i oczekiwaniami inwestora. Wobec powyższego uznać można, że realizacja projektowanej inwestycji według rozwiązań podanych w niniejszym opracowaniu nie narusza wymagań określonych przepisami odrębnymi a także interesów osób trzecich i zgodna jest z oczekiwaniami inwestora tj. gminy.

## **6. Geotechniczne warunki posadowienia.**

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Ze względu na proste warunki gruntowe, przy braku gruntów słabonośnych oraz zwierciadło wód gruntowych poniżej posadowienia obiektów, obiekty zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

- Prace w zakresie odkrycia fundamentów po stronie zewnętrznej obiektu zaleca prowadzić się w okresie letnim, przy braku opadów atmosferycznych.

- Wszelkie prace ziemne należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność.

- W czasie wykonywania wykopów należy chronić je przed wilgocią oraz zalaniem. Nie spełnienie tego warunku może spowodować uplastycznienie gruntów.

Zaleca się odbiór wykopów oraz podbudowy przez uprawnionego geologa. W przypadku stwierdzenia po wykonaniu wykopów gruntu o parametrach gorszych niż założono w projekcie

należy wstrzymać roboty budowlane i zlecić projektantowi dodatkową analizę mającą na celu zmianę technologii robót związanych z posadowieniem obiektu.

## 7. Technologia wykonania robót

### 7.1. Stan istniejący dotyczący budynku SUW

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Zewnętrzne fundamentowe oraz ponad zerem budynku nie posiadają ocieplenia. Stropodach płaski dwuspadowy nieocieplony którego elementami konstrukcyjnymi są belki stalowe dwuteowe, pokryty blachą trapezową. Podłogi wewnątrz budynku nieocieplone wykończone terakotą. Ściany i sufity wewnątrz budynku wykończone glazurą powyżej której ściany i sufity pomalowano farbą emulsyjną. Fundamenty pod urządzenia żelbetowe. Podczas oględzin zidentyfikowano również kanały technologiczne w pomieszczeniu o nazwie hala filtrów.

Po wstępnych oględzinach budynku nie zauważono aby elementy konstrukcyjne budynku posiadały ślady zużycia czy utraty swej integralności strukturalnej a tym samym właściwości do skutecznego przenoszenia obciążeń zgodnie z ich przeznaczeniem. Można zatem stwierdzić iż elementy konstrukcyjne budynku stacji uzdatniania wody są w dobrym stanie pod kątem konstrukcyjno – materiałowym.

***UWAGI !!! – podczas wykonywania robót związanych z przebudową, remontem i ociepleniem budynku należy zwracać uwagę czy elementy konstrukcyjne szczególnie podczas robót rozbiórkowych zachowują swoją integralność również względem powiązanych elementów konstrukcyjnych.***

### 7.2. Stan projektowany dotyczący budynku SUW

#### 7.1.1. Dane konstrukcyjno-budowlane

##### 7.1.1.1 Konstrukcja.

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych.

- dopuszczalny nacisk na grunt:  $q_f = 150 \text{ kPa}$
- I kategoria geotechniczna gruntu
- umowna głębokość przemarzania:  $H_z = 1,0 \text{ m}$
- obciążenie dachu  $20 \text{ MPa/m}^2$

#### 7.1.2. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno-materiałowe

- nadproża żelbetowe prefabrykowane L 19,
- fundamenty pod urządzenia z betonu B15, stal A-III N (RB 500W), otulina min. 4cm.
- podłoga na gruncie nieocieplona z izolacją przeciwwilgociową poziomą.

Roboty wykończeniowe:

- ściany wewnętrzne – materiały do wykorzystania przy remoncie powierzchni istniejących ścian oraz wykończeniu projektowanych ścian: tynk wapienno-cementowy, gładź szpachlowa – gipsowa, płytki ceramiczne ( przypadku wymiany istniejących płytek bądź obłożenia nowej ścianki działowej płytkami na wysokość 2m *zaleca się zastosowanie płytek o następujących właściwościach: antypoślizgowość R19, odporność na chemię i zabrudzenia klasa 5, ścieralność klasa V, nasiąkliwość grupa I* ). Na istniejących ścianach do wysokości 2,0m pozostawia się istniejącą glazurę. Powyżej glazury ściany pomalowane będą 2x farbą emulsyjną w kolorze białym,
- ściany zewnętrzne: ponad zerem budynku wykończone tynkiem mineralnym „tynk baranek” ocieplone styropianem gr. 15cm,
- ściany fundamentowe od zewnątrz ocieplone styropianem gr. 10cm. Ponad terenem wykończone tynkiem mineralnym baranek,

- podłoga: terakota antypoślizgowa. *Zaleca się zastosowanie płytek o następujących właściwościach: antypoślizgowość R19, odporność na chemię i zabrudzenia klasa 5, ścieralność klasa V, nasiąkliwość grupa I,*
- sufity – istniejące panele z PCV zastąpić nowymi panelami z PCV,
- pokrycie dachu – wymiana istniejącego pokrycia na pokrycie z blachy trapezowej stalowej powlekanej,
- rynny i rury spustowe – wymiana istniejących rynien i rur spustowych na nowe ze stali powlekanej,
- opaska izolacyjna budynku - nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm obramowana obrzeżami betonowymi o wym. 6 x 30 cm,
- wejścia do budynku ( schody ) - nawierzchnie z kostki betonowej gr. 6cm obramowane obrzeżami betonowymi o wym. 6 x 30 cm,
- stolarka okienna – pozostawia się istniejące okna,
- drzwi zewnętrzne stalowe z ociepleniem, wewnętrzne aluminiowe.

*Elementy drewniane budynku zaleca się zaimpregnować ciśnieniowo przed działaniem czynników zewnętrznych.*

***Wszelkie prace z uwzględnieniem rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych związane z remontem, przebudową i ociepleniem budynku stacji nieuwjęte w opisie zostały przedstawione w części rysunkowej opracowania.***

## 7.2. Infrastruktura towarzysząca na zewnątrz budynku SUW

### 7.2.1. Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm ( opaska izolacyjna, schody ze spocznikiem i nawierzchnia od strony wejść do budynku )

Nawierzchnia ta zostanie wykonana z niżej wymienionych warstw po ich makroniwelacji na gruncie rodzimym, zagęszczonym:

- |   |               |
|---|---------------|
| - kostka betonowa   | gr. 6cm       |
| - warstwa piasku stabilizowanego cementem                 | gr. 5cm (1:4) |
| - warstwa klinująca z tłucznia (frakcja – od 0 do 30mm)   | gr. 5cm       |
| - podbudowa z tłucznia tłuczeń ( frakcja – od 30 do 60mm) | gr. 15cm      |
| - warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm                   |               |
| - grunt rodzimy   |               |

W/w nawierzchnia utwardzona będzie obramowana obrzeżami betonowymi gr. 6cm z oporem. Przy wymianie nawierzchni z kostki betonowej od strony wejść do budynku zaleca się wymianę istniejących krawężników drogowych na całej długości tejże nawierzchni na nowe z oporem.

### 7.3 Instalacji sanitarne:

- projektowane wg. odrębnego opracowania.

### 7.4 Instalacje elektryczne

- projektowane wg. odrębnego opracowania.

***Informacje dotyczące technologii oraz zakresu wykonania robót związanych z budynkiem stacji uzdatniania wody nieuwjęte w opisie zostały przedstawione w części rysunkowej opracowania. Informacje dotyczące technologii oraz zakresu robót związanych z infrastrukturą towarzyszącą na zewnątrz budynku SUW w obrębie inwestycji nieuwjęte w opisie zostały przedstawione w projekcie zagospodarowania terenu.***

## **8. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.**

Według niniejszego projektu oraz projektów branży sanitarnej i elektrycznej.

## **9. Sposób ogrzewania pomieszczeń budynku stacji uzdatniania wody.**

Zaprojektowano ogrzewanie elektryczne.

## **10. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe pod kątem niepełnosprawnych**

Nie dotyczy

## **11. Charakterystyka energetyczna obiektu.**

Według opracowania zawartego w niniejszym projekcie.

## **12. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

a) zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposoby odprowadzania ścieków

Według projektu branży sanitarnej

b) emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, płynowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Według projektu branży sanitarnej.

c) rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów

*Nie dotyczy*

d) emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

*Nie dotyczy*

e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie inwestycji podczas wizji lokalnej nie stwierdzono występowania istniejących drzew. Inwestycja nie wprowadzi zakłóceń ekologicznych w charakterze powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Na terenie stacji uzdatniania wody nie występuje roślinność objęta ochroną. Charakter użytkowy obiektu pozwoli na zachowanie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i powierzchni utwardzonych dojazdów.

### 12.1. Kwalifikacja ekologiczna inwestycji

Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.05.2005r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, oraz szczególnych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr. 199, poz 1227). Biorąc po uwagę rozwiązania technologiczne zastosowane w projekcie inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

## **13. Klasyfikacja pożarowa budynku**

*Niniejszy projekt nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw ppoż.*

W celu określenia przeciwpożarowych wymagań dla konstrukcji budynku, podziału na strefy pożarowe, wymogów bezpiecznej ewakuacji oraz wyposażenia wewnątrz, niezbędne jest zaliczenie budynku lub jego części do odpowiedniej kategorii zagrożenia ludzi.

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku technicznego, który z uwagi na swoją funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi PM.

### 13.1. Klasy odporności pożarowej budynku

Budynki zaliczane są do PM kategorii zagrożenia ludzi powinien posiadać klasę odporności pożarowej budynku – E.

- obiekt o wysokości max 8,0 m - niski (N) do poziomu kalenicy

Przewidziano dla budynku instalację odgromową.

### **ODPORNÓŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDYNKU – WYMAGANIA**

Elementy budynku zaliczonego do klasy E odporności pożarowej, zakwalifikowano do kategorii PM zagrożenia ludzi powinny być wykonane z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia /NRO/ posiadających odporność ogniową :

klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop	ściana zewnętrzna	ściany wewnętrzne	przekrycie dachu
‘E’	-	-	-	-	-	-

**Budynek spełnia powyższe wymogi**

### **STREFY POŻAROWE I ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWE**

Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową.

zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz.U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami ).

#### Wymagania dla wystroju wnętrza.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów zapalnych, których produkty rozkładu są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Okładziny, sufity należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia. Elementy drewniane budynku narażone na działanie ognia w postaci np. boazerii z desek należy zaimpregnować preparatem np. Holz Prof. bądź innym o identycznych właściwościach pozwalających zabezpieczyć drewno przed czynnikami ogniowymi.

### **WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY**

Budynek należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy przyjmując jedną jednostkę sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg na każde 300 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej. Jako podstawowy rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego, zaleca się gaśnice proszkowe wypełnione proszkiem ABC (do gaszenia ciał stałych, cieczy i gazów palnych). Należy zainstalować główny wyłącznik prądu elektrycznego w budynku.

Wszystkie instalacje ze wszystkimi zabezpieczeniami p-poż. w budynku wykonane przez dostawcę rzążeń.

### **14. Nasłonecznienie**

Nasłonecznienie – lokalizacja budynku nie wpłynie ujemnie na nasłonecznienie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi ponieważ projektowany budynek usytuowany



jest tak na działce, że nie ma możliwości ograniczać dostępu światła na działkach sąsiednich.

Zgodnie z Art. 13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku spełniony jest warunek :  $A \geq B - C$

**Warunek nasłonecznienia jest spełniony.**

Projektowany budynek nie ograniczy dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na działkach sąsiednich.

**15. Informacje dodatkowe**

Teren objęty zakresem niniejszego opracowania a tym samym lokalizacja istniejącego budynku stacji uzdatniania wody zgodnie z treścią zawartą w wypisie i wyrysie z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie jest wpisany do rejestru zabytków. Niniejsze opracowanie zostało wykonane w zakresie projektu budowlanego. Nieopisane w projekcie elementy należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną. Wszystkie prace budowlane wykonać pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Projektowany budynek nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich.

**16. Informacja końcowa.**

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-konstrukcyjnych”, obowiązującymi normami, zaleceniami producentów materiałów i systemów budowlanych, oraz sztuką budowlaną.

**Projektował:**

**Sprawdził:**

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA BUDOWY BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA WODY**

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

W zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego wchodzi:

- przygotowanie placu budowy z ogrodzeniem i wydzielaniem drogi dojazdowej wewnętrznej-zaopatrzeniowej,
- likwidacja istniejących zbędnych elementów zagospodarowania terenu,
- roboty rozbiórkowe wewnątrz budynku SUW,
- roboty ziemne wraz z wykonaniem wykopu pod fundamenty z zachowaniem szczególnego bezpieczeństwa pod nadzorem uprawnionej osoby,
- wykonanie fundamentów pod urządzenia,
- wykonanie podciągu,
- ocieplenie stropodachu,
- remont sufitów,
- remont pokrycia dachowego,
- remont rynien i rur spustowych,
- wykonanie robót elektrycznych i sanitarnych,
- wykonanie podłóg na gruncie,
- roboty wykończeniowe wewnętrzne oraz zewnętrzne,
- izolacja termiczna ścian zewnętrznych,
- roboty tynkarskie zewnętrzne oraz wewnętrzne,
- montaż i demontaż rusztowań.

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

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

## **3. Wskazanie elementów istniejącego zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa dla zdrowia i życia ludzi.**

W obrębie projektowanego budynku stacji nie istnieje element zagospodarowania, który może stwarzać zagrożenie dla ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń, oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

- wykop pod budowę – ściany wykopu skarpowane, od strony budynku zabezpieczone przed osunięciem ziemi spod istniejących fundamentów

- roboty na wysokościach szczególnie związane z wykonaniem konstrukcji dachu i zewnętrznych ścian – roboty wykonywać mogą osoby z właściwym przygotowaniem zawodowym, oraz z aktualnym zaświadczeniem lekarskim o dopuszczeniu osoby do pracy na wysokościach
- roboty elektryczne przy podłączaniu projektowanej inst. do ist. inst. – mogą wykonywać osoby z odpowiednimi uprawnieniami

Wszystkie roboty winny być wykonywane z uwzględnieniem zabezpieczenia przed dostępem osób trzecich.

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktarzu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

- standartowo zgodnie z obowiązującymi przepisami B.H.P.

#### **6. 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.**

- nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia i życia.
- zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji należy zorganizować podczas przygotowania placu budowy (w zakresie drogi dojazdowej)
- wykonanie wykopów przez wyspecjalizowane firmy
- montaż i demontaż deskowań przez wyspecjalizowane firmy
- odbiór deskowań przez nadzór techniczny
- dozór terenu przed wejściem osób postronnych na teren budowy

#### **7. Inwestycja nie generuje miejsc pracy w rozumieniu ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy ( tekst jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr. 21, poz. 94, z późn. zm. ). W budynku nie występuje zatrudnienie i nie stanowi on miejsca pracy. Inwestycja nie podlega uzgodnieniu z rzeczoznawcą do spraw BHP i ergonomii.**

Opracował: