



BIONOR Sp. z o.o.
 ul. Ściegiennego 26
 25 – 114 Kielce
 tel./fax 041 348 33 03
 tel. kom. sekretariat +48 607069858

PROJEKT BUDOWLANY

Część:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU
--------	-------------------------


Nazwa obiektu: **STACJA UZDATNIANIA WODY
w m. KRAJNO DRUGIE**

Zamierzenie
budowlane: **Rozbudowa i modernizacja STACJI UZDATNIANIA
WODY w m. KRAJNO DRUGIE**

Adres obiektu: **m. Krajno Drugie
gm. Górno, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie
dz. nr ewid. 588/7, 587/1 obręb 0005 Krajno Drugie**

Inwestor, adres: **Gmina Górno
26 - 008 Górno
Górno 169**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXX

	Imię i nazwisko	Upr. budowlane nr	Podpis
Projektował:	mgr inż. arch. Paweł Dziwiński	SW - 120/2011 Specjalność architektoniczna	
Sprawdziła:	mgr inż. arch. Anna Ciula	SW - 46/2008 Specjalność architektoniczna	

Kielce sierpień 2019r.

I. OPIS TECHNICZNY

II. RYSUNKI

PZT1 – Projekt zagospodarowania terenu

1:500

I. OPIS

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest część architektoniczna zagospodarowania terenu do projektu budowlanego pn: „**Rozbudowa i modernizacja STACJI UZDATNIANIA WODY w m. KRAJNO DRUGIE**”, gm. Górno, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie.

Zakres rozbudowy i modernizacji istniejącej stacji uzdatniania wody /SUW/ zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem zakłada usprawnienie eksploatacji obiektu poprzez budowę nowych zbiorników retencyjnych wody uzdatnionej oraz remont budynku stacji uzdatniania wody /SUW/ w zakresie robót ogólnobudowlanych.

2. Inwestor i zlecniodawca.

Gmina Górno
26 - 008 Górno
Górno 169

3. Podstawy opracowania.

3.1. WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY, pismo znak: IR.6727.44.2019.JK z dnia 25.03.2019r. wydane przez Urząd Gminy Górno.

3.2. Dokumentacja badań podłoża gruntowego wykonanych dla potrzeb rozbudowy stacji uzdatniania wody położonej w miejscowości Krajno Drugie, gm. Górno, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie, opracowana przez QWIERT Dominik Kuc Kielce, w kwietniu 2019r.

3.3. Projekt stacji wodociągowej i przepompowni, opracowany przez Kieleckie Przedsiębiorstwo Elektryfikacji i Zaopatrzenia Rolnictwa i Wsi w Wodę, opracowany w czerwcu 1972 r.

3.4. Decyzja pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z ujęcia wody w Krajinie, pismo znak: GP.6341.93.2014 z dnia 26.01.2015r.

3.5. Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z dnia 05.06.2019r.

3.6. Wizja lokalna w terenie.

3.7. Normy, przepisy oraz literatura techniczna dotycząca tematyki opracowania.

4. Zakres opracowania.

Opracowanie jest projektem budowlanym, architektonicznym. Zawiera opis techniczny oraz część rysunkową niezbędną do uzyskania pozwolenia na budowę. Zakres opracowania obejmuje rozbudowę i modernizację istniejącej stacji uzdatniania wody, w tym budowę nowych zbiorników wody uzdatnionej.

Zgodnie z wymogami prawa budowlanego sporządzona została „Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” (BIOZ), którą dołączono do projektu zagospodarowania terenu.

5. Lokalizacja inwestycji.

Teren inwestycji położony jest w granicach administracyjnych m. Krajno drugie na części dz. nr ewid. 587/1 i na dz. nr ewid. 588/7 w granicach oznaczonych na rysunku zagospodarowania terenu literami ABCDEF-A. Dojazd do terenu inwestycji z drogi publicznej istniejącym zjazdem. Na przedmiotowym terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Górno „KRAJNO DRUGIE”.

6. Istniejący stan zagospodarowania działek SUW

Istniejąca stacja uzdatniania wody z ujęciem wody w miejscowości Krajno Drugie została wybudowana w latach 70-tych XX wieku.

Istniejąca stacja uzdatniania wody z ujęciem wody w miejscowości Krajno Drugie pracuje w układzie 2-stopniowego pompowania wody, ze studni wierconej z ujęcia wody (pompa I-go stopnia) do stacji uzdatniania wody i po procesie uzdatniania gromadzona jest w zbiornikach wody uzdatnionej, a następnie tłoczona (pompami II-go stopnia) do gminnej sieci wodociągowej rozbiorczej oraz do górnego zbiornika retencyjnego o pojemności ok. 1000m³ w miejscowości Krajno Pogorzele i rozprowadzana grawitacyjnie do sieci gminnej.

Ilość wody tłoczona do sieci wodociągowej rozbiorczej mierzona jest wodomierzem zainstalowanym w budynku technologicznym stacji uzdatniania wody.

Podstawową zabudowę terenu stacji uzdatniania wody z ujęciem wody w granicach ogroduzenia stanowią:

- 1/ BUDYNEK STACJI UZDATNIANIA WODY
- 2/ ZBIORNIKI WODY UZDATNIONEJ
- 3/ OSADNIK WÓD POPLUCZNYCH.
- 4/ BUDYNEK MAGAZYNOWY

Budynek stacji uzdatniania wody stanowi obiekt technologiczny z wydzielonymi pomieszczeniami: pomieszczenie filtrów /odmanganiaczy/ i pomieszczenie zestawu hydroforowego /pomp II-go stopnia/.

Stan techniczny podstawowych obiektów technologicznych i wyposażenia technologicznego jest niezadawalający. Stan techniczny istniejącego budynku SUW jest niezadawalający i wymaga remontu w zakresie robót ogólnobudowlanych.

Ilość wody zgromadzona w zbiornikach wody uzdatnionej o pojemności 2x50m³ nie jest wystarczająca dla potrzeb wodociągu sieciowego i zachodzi konieczność wybudowania nowych zbiorników wody uzdatnionej.

Stacja uzdatniania wody w miejscowości Krajno Drugie zlokalizowana jest w granicach ogroduzenia na działkach o nr ewid. 587/1 i 588/7 obręb 0005 Krajno Drugie.

Własność terenu określa załączone oświadczenie Inwestora.

Media (eNN, wodociąg, kanalizacja) dostępne są na terenie inwestycji.

Charakterystyka istniejących obiektów.

Budynek SUW: Jest to budynek parterowy, niepodpiwniczony. Budynek SUW wybudowany został na planie litery „L”. Budynek o wymiarach 18,14 x 11,57m, przykryty jest dachem płaskim. Wysokość budynku wynosi ~ 4,50m. Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej. Fundamenty bezpośrednie w postaci ław żelbetowych. Ściany kondygnacji nadziemnych murowane z pustaków, nieocieplone. Stropodach o konstrukcji żelbetowej, pokryty papą. Do budynku prowadzą 2 wejścia; główne od strony północnej oraz 1 dodatkowe wejście od strony zachodniej. Odwodnienie dachu za pomocą rynien i rur spustowych zewnętrznych powierzchniowo po terenie inwestycji.

Budynek magazynowy: Jest to budynek parterowy, niepodpiwniczony, wybudowany na

planie prostokąta o wymiarach 6,73 x 6,64m, przykryty jest dachem płaskim. Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany murowane z cegły pełnej, nieocieplone. Przykrycie budynku stanowi papa.

7. Projektowane zagospodarowanie działki.

Zakres opracowania projektu zaznaczono na planie zagospodarowania terenu literami ABCDEF-A.

Projektowana inwestycja obejmuje budowę 3 naziemnych zbiorników retencyjnych wody uzdatnionej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz remont i modernizację istniejącego budynku SUW.

Planuje się wykonanie utwardzenia jako drogi dojazdowej w granicach terenu inwestycji, wykonanie nowych chodników oraz opaski żwirowej wokół budynku SUW.

Rozplanowanie przestrzenne przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu (rys. PZT1).

Uwzględniając wymagania Zamawiającego /Użytkownika/ stacji uzdatniania wody z ujęciem wody w miejscowości Krajno Drugie oraz uwarunkowania szczegółowe wynikające z analizy stanu istniejącego, wizji lokalnej w terenie - dla potrzeb rozbudowy i modernizacji stacji uzdatniania wody przyjęto następujące założenia projektowe:

- wyposażenie technologiczne stacji uzdatniania wody – wymiana części zużytych elementów wyposażenia: armatura i rurociągi technologiczne,
- istniejące zbiorniki wody uzdatnionej o poj. $2 \times 50 \text{ m}^3$ – do wyłączenie z eksploatacji i demontażu,
- projektowane nowe trzy zbiorniki wody uzdatnionej o pojemności $3 \times 335 \text{ m}^3$ z projektowanymi rurociągami technologicznymi wody uzdatnionej,
- rozbudowa istniejącego systemu sterowania i wymiana instalacji elektrycznych,
- remont istniejącego budynku stacji uzdatniania wody w zakresie robót ogólnobudowlanych: remont elewacji, dachu, wymiana okien i drzwi, malowanie ścian wewnątrz budynku, wykonanie posadzek.

Lokalizacja SUW dla potrzeb rozbudowy i modernizacji się nie zmieni – obiekty projektowane nowe, usytuowane będą w granicach własnościowych działek o nr ewid. 587/1 i 588/7 obręb 0005 Krajno Drugie. Projektowane nowe zbiorniki wody uzdatnionej zlokalizowane będą na działce o nr ewid. 588/7.

Lokalizacja projektowanych zbiorników wody uzdatnionej będzie wymagała etapowania:

- w I etapie będzie realizowany jeden zbiornik ZR1 o pojemności $V=335 \text{ m}^3$,
- w II etapie po realizacji i uruchomieniu pierwszego zbiornika zostaną wyłączone z eksploatacji i zdemontowane istniejące podziemne zbiorniki, a następnie będą realizowane dwa kolejne zbiorniki wody uzdatnionej ZR2 i ZR3, o pojemności $V=2 \times 335 \text{ m}^3$.

Projektowaną w ramach rozbudowy podstawową zabudowę terenu stacji uzdatniania wody w granicach istniejącego ogrodzenia terenu stanowić będą:

1. **BUDYNEK SUW** - istniejący do remontu
2. **ZBIORNIKI WODY UZDATNIONEJ o poj. $2 \times 50 \text{ m}^3$** - istniejące do wyłączenia z eksploatacji
3. **OSADNIK WÓD POPLUCZNYCH** - istniejący bez zmian
4. **BUDYNEK MAGAZYNOWY** - istniejący bez zmian
5. **ZBIORNIKI WODY UZDATNIONEJ o poj. $3 \times 335 \text{ m}^3$** - projektowane nowe

Infrastruktura techniczna – istniejąca bez zmian: wodociągi sieciowe, dojazd do terenu stacji, doprowadzenie energii elektrycznej, odprowadzenie wód popłucznych do osadnika wód popłucznych.

Odprowadzenie wody uzdatnionej z przelewów i spustów zbiorników – do istniejącego kanału grawitacyjnego z wylotem do rowu.

Lokalizacja SUW w miejscowości Krajno Drugie zgodnie z aktualnie obowiązującym MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GM. GÓRNO „KRAJNO DRUGIE” zatwierdzonym UCHWAŁĄ NR XII/88/2011 RADY GMINY W GÓRNI z dnia 28 listopada 2011r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Górno "Krajno Drugie" (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 12.04.2012r. poz. 1119) stanowi teren infrastruktury wodociągowej oznaczony w planie symbolem 2.W.3. z podstawowym przeznaczeniem pod ujęcie wody podziemnej i stacji uzdatniania wody.

Projektowana inwestycja pn: **Rozbudowa i modernizacja STACJI UZDATNIANIA WODY w miejscowości KRAJNO DRUGIE** jest zgodna z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Charakterystyka projektowanych obiektów.

Dla wyrównania nierównomierności rozbioru dobowego wody przewiduje się wykonanie zbiorników retencyjnych, gromadzących zapas wody na cele bytowo - gospodarcze. Zgodnie z wymogami Użytkownika SUW - do magazynowania wody uzdatnionej projekt zakłada wykonanie trzech zbiorników retencyjnych ZR1, ZR2 i ZR3 o pojemności $3 \times 335 \text{ m}^3$.

KONSTRUKCJA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO WODY UZDATNIONEJ - cylindryczny naziemny, zewnętrzny, bezciśnieniowy, stalowy zbiornik przeznaczony do magazynowania wody pitnej, posiadający atest PZH. Zbiornik do wykonania jako prefabrykowana konstrukcja modułowa skręcana bezpośrednio na placu budowy, zbiornik uszczelniony syntetyczną membraną EPDM. Od strony wewnętrznej zbiornik izolowany płytami typu „styrodur”. Od strony zewnętrznej zbiornik izolowany wełną mineralną. Zbiornik przykryty dachem z laminatu poliestrowo-szklanego.

Kompletne wyposażenie zbiornika stanowią: izolacja termiczna, drabina zewnętrzna, właz rewizyjny z podestem obsługowym i barierką ochronną na dachu zbiornika, rurociągi technologiczne wewnątrz zbiornika.

Parametry pojedynczego zbiornika wody uzdatnionej:

- pojemność użytkowa zbiornika $V_u = 335 \text{ m}^3$, średnica wewnętrzna zbiornika $D_w = 7,767 \text{ m}$, średnica zewnętrzna z ociepleniem i elewacją $D_z = \text{ok. } 8,017 \text{ m}$, wysokość zbiornika $H_{\text{nom}} = 7,79 \text{ m}$, masa zbiornika ok. 7 ton, liczba zbiorników do wykonania – 3 kpl.
- płaszcz zbiornika – zbiornik skręcany z paneli o modułowych wymiarach $1,25 \times 2,54 \text{ m}$, wykonanych z ogniowo cynkowanych blach stalowych, malowanych proszkowo dwustronnie,

- szczelność zbiornika – uszczelnienie konstrukcji skręcanej od wewnątrz za pomocą prefabrykowanej, dopasowanej do gabarytów zbiornika syntetycznej membrany EPDM, która wyklucza bezpośredni kontakt wody ze stalowym płaszczem zbiornika /stalowymi panelami zbiornika/,
- izolacja termiczna wewnętrzna – zbiornik izolowany /ocieplony/ wewnątrz płytami XPS tzw. styrodur, o grubości 40mm,
- wykończenie zewnętrzne zbiornika – zbiornik izolowany /ocieplony/ zewnętrznie wełną mineralną o grubości 2x50mm /100mm/ + wykończenie blachą trapezową,
- rurociągi /przewody/ technologiczne: rurociąg zasilający-DN80mm, rurociąg ssawny-DN200mm, rurociąg spustowy-DN80mm, rurociąg przelewowy-Dn100mm, każdy rurociąg, z wyjątkiem przelewowego wyposażony w zasuwę odcinającą, rurociągi technologiczne do wykonania z rur PE100 SDR17 PN10 /lub alternatywnie ze stali nierdzewnej/, przejścia przez dno zbiornika rurociągów technologicznych z rur PE /lub alternatywnie ze stali nierdzewnej/ do wykonania jako szczelne zgodnie z dyspozycją producenta zbiorników wody, w trakcie wykonywania robót fundamentowych należy przewidzieć wykonanie przejść rurociągów technologicznych,
- dach zbiornika – ocieplony dach systemowy z laminatu poliestrowo-szklanego wykonany jako konstrukcja samonośna, zapewniająca swobodne odprowadzenie wód opadowych na zewnątrz zbiornika, nachylenie dachu ok. 7%, wyposażenie dachu: właz rewizyjny, króciec wentylacyjny DN150 zabezpieczony siatką, barierka ochronna, drabina zewnętrzna ocynkowana,
- dno zbiornika – dnem zbiornika jest żelbetowa płyta fundamentowa o średnicy $D=8,67m$ wg opracowania branży konstrukcyjnej.

Projektowane zbiorniki wody uzdatnionej do zamówienia zgodnie z dyspozycją w części graficznej projektu, zbiornik ZR1 do wykonania w I etapie, zbiorniki ZR2 i ZR3 do wykonania w II etapie.

Roboty remontowe przewidziane w istniejącym budynku SUW.

W ramach prowadzonych prac remontowo – modernizacyjnych planuje się wykonanie w budynku SUW: remontu elewacji, wymiany okien, wymiany drzwi, malowania ścian wewnętrznych, remont sufitów wraz z malowaniem.

Docieplenie ścian. Ściany zewnętrzne, docieplić styropianem gr. 15cm. Tak docieplona przegroda ma uzyskać współczynnik przenikania ciepła wynoszący minimum $0,23 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Zaleca się zastosowanie styropianu np. Termo Organika GALAXY fasada o deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła λ dekl. w temp. 10°C , wynoszącym $0,033 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Przed przystąpieniem do ocieplania budynku należy opukać całe elewacje, skuć słabe i odparzone tynki oraz uzupełnić powłokę tynkarską zaprawą cementowo – wapienną. Szacunkowo do skucia może być około 30% powierzchni elewacji. Należy zdemonstować rynny i rury spustowe. Należy uporządkować wszystkie instalacje przebiegające na ścianach budynku. Nieczynne okablowania należy zdemonstować a użytkowane trwale umocować i w

miarę możliwości schować w rurkach instalacyjnych. Wykonać nowe obróbki blacharskie w miejscu istniejących.

Po wykonaniu w/w zakresu prac należy rozpocząć prace ociepleniowe gwarantujące prawidłową przyczepność klejonej izolacji do przygotowanego podłoża.

Elewacje wykonać w kompletnym bezspoinowym systemie ociepleń. Klasa reakcji na ogień całego systemu NRO.

Klejenie płyt izolacyjnych ze styropianu (ściany: metoda obwodowo-punktowa). Łączniki mechaniczne wkręcane np.: Fischer termoz CS8. Zaprawa klejowo-szpachlowa np.; Baunit StarContact zbrojona siatką mp; StarTex, gruntowanie np.; Baunit UniPrimer.

Wyprawy wierzchnie:

Tynk cienkowarstwowy silikonowy, faktura baranek uziarnienie 1,0 mm, np.; Baunit SilikonTop (kolor kremowy) tynk zabezpieczony powłokowo biocydami.

Na cokół zastosować tynk mozaikowy drobnoziarnisty np.; Baunit MosaiksuperFine PR (kolor ciemnoszary).

Wymiana okien. Projekt zakłada wymianę wszystkich okien w budynku. Do wymiany okien należy przystąpić przed wykonywaniem docieplenia elewacji. Zestawienie określające ilość oraz wielkość okien do wymiany należy wykonać na etapie obmiaru otworów pod zamówienie.

- Stolarka okienna np.; na profilach VEKA w kolorze białym. Okna pcv, zespolone, szczelne, z nawiewnikami w ramach okiennych. Współczynnik przenikania ciepła dla okien $k = < 1,1$.

Klamki np.: ROTO R01.3 (satyna), okucia-zawiasy – kolor metaliczny, satynowy lub naturalne aluminium. Okna rozwierne i rozwierno-uchylne (co najmniej 1 skrzydło w pomieszczeniu rozwierno-uchylne) z mechanizmem blokady w kłame, z mikroroszczelnieniem. Okna wyposażone w szyby zespolone. Proponuje się szyby antywłamaniowe P2. Decyzję co do zastosowania takich szyb należy ostatecznie ustalić z Inwestorem.

Wymiana drzwi zewnętrznych. Projekt zakłada wymianę wszystkich drzwi zewnętrznych w budynku. Do wymiany drzwi należy przystąpić przed wykonywaniem docieplenia elewacji. Zestawienie określające ilość oraz wielkość drzwi do wymiany należy wykonać na etapie obmiaru otworów pod zamówienie. Projektuje się drzwi zewnętrzne stalowe ocieplane.

Roboty dodatkowe.

- wymiana lub odmalowanie drzwiczek instalacyjnych
- obróbkę blacharską, wymienić na nową.
- odnowienie kominów (skucie istniejących tynków, uzupełnienie ubytków, docieplenie styropianem gr. 5cm, otynkowanie). W przypadku stwierdzenia zbyt dużych ubytków w kominach, należy wybudować nowe z cegły silikatowej pełnej, po uprzednim wyburzeniu istniejących.
- Izolacja ścian fundamentowych. Do wysokości 30 cm ponad poziom terenu i 50 cm poniżej, wykonać na ścianach pionową izolację przeciwwilgociową masą bitumiczną w 2 warstwach. W celu wykonania izolacji należy wybrać ziemię na około 50cm, wykonać izolację, wykonać opaskę zwirową na folię przeciwhwastową. Odsłonięty cokół zaizolować masą bitumiczną w 2 warstwach i docieplić styropianem EPS 200 gr. 10 cm. Na styropian zastosować w części podziemnej folię kubelkową. Ponad terenem otynkować tynkiem mozaikowym.
- planuje się odmalowanie ścian wewnętrznych farbą odporną na działanie wody.

7.1. Układ komunikacyjny i ukształtowanie terenu.

Obsługa komunikacyjna terenu – poprzez istniejący zjazd. Komunikacja wewnętrzna na terenie inwestycji przy pomocy dojazdów utwardzonych (projektowanych).

Projekt przewiduje maksymalne dostosowanie ukształtowania terenu do stanu istniejącego przy oczywistej konieczności nawiązania tegoż terenu do istniejących obiektów komunikacji zewnętrznej oraz obiektów nowoprojektowanych.

Poziomy i spadki drogi wewnętrznej i chodników nawiązywać będą do istniejącej infrastruktury drogowej zapewniając jednocześnie właściwe ukształtowanie pod względem eksploatacji i odwodnienia.

Projektowany teren wokół nowych zbiorników ukształtowany będzie w sposób zapewniający swobodny odpływ wód opadowych. Wody deszczowe z dachu i terenu utwardzonego rozprowadzone są po terenach zielonych inwestycji – bez zmian.

Masy ziemne pozyskane przy realizacji inwestycji, zostaną zgromadzone i rozplantowane na niezabudowaną część działki inwestora. Pozyskana ziemia z wykopów pod fundamenty zbiorników podczas realizacji w/w zamierzenia inwestycyjnego, zostanie wykorzystana do niwelacji terenu. Wierzchnia warstwa humusu zostanie spryzmowana i wykorzystana w późniejszym etapie do wyrównania terenu wokół zbiorników.

Ciągi piesze należy wykonać z płyt chodnikowych 50x50cm gr. 7cm na podkładzie z tłucznia i podsypce piaskowo-cementowej. Krawężniki typowe betonowe na fundamencie betonowym. Drogię dojazdową wykonać z tłucznia, wierzchnia warstwa żwirowa lub z kostki betonowej.

Wokół budynku SUW wykonana zostanie opaska żwirowa lub z kostki betonowej, szerokości 50cm, zakończona obrzeżem trawnikowym na podbudowie.

7.2. Przyłącza zewnętrzne.

Bez zmian do stanu pierwotnego.

7.3. Program użytkowy.

- Projektuje się remont i modernizację istniejącego budynku SUW.
- Projektuje się 3 nadziemne zbiorniki na wodę uzdatnioną.
- Na terenie projektuje się drogę wewnętrzną szerokości 3,5m, 2 miejsca postojowe oraz chodnik.
- Pojemniki na śmieci umieścić w północnej części terenu inwestycji w wydzielonym miejscu o nawierzchni z płyt chodnikowych.
- Teren działki jest ogrodzony zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania terenu. Od strony północnej znajduje się brama wjazdowa oraz furka wejściowa.
- Brama wjazdowa, rozwierana o szerokości 3,0m, otwierana ręcznie.
- Pozostałą część działki stanowią tereny zielone.

7.4. Usytuowanie i dane techniczne projektowanych obiektów.

- Projektuje się 3 zbiorniki na wodę uzdatnioną wysokości 7,79m.
- Wielkość powierzchni zabudowy projektowanych zbiorników oraz istniejącego budynku stacji SUW, magazynowego i gospodarczego do powierzchni terenu w liniach rozgraniczających (ABCDEF-A) wynosi 0,18.
- Wielkość powierzchni biologicznie czynnej w liniach rozgraniczających (ABCDEF-A) wynosi 73% i jest większa od minimalnej określonej na 30%.
- Średnica zewnętrzna każdego z projektowanych zbiorników wynosi 8,00m.
- Nad zbiornikami wykonany będzie dach płaski.
- Odległości minimalne projektowanych zbiorników wynoszą od granicy wschodniej; ZR1 - 3,80 m; ZR2 - 3,73m; ZR3 - 3,67m.

8. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu.

- Przedsięwzięcie inwestycyjne nie zalicza się do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ani przedsięwzięciem, dla którego obowiązek sporządzenia raportu jest wymagany.
- Teren przeznaczony pod inwestycje położony jest na gruntach pochodzenia mineralnego oznaczonych w ewidencji gruntów symbolem „PsIII”.
- Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.
- Działki objęte opracowaniem nie są zadrzewione. Realizacja i eksploatacja inwestycji nie spowoduje uszkodzenia drzew i krzewów na terenach przyległych.
- Masy ziemne pozyskane z wykopów fundamentowych pod projektowane fundamenty zbiorników zostaną zagospodarowane dla potrzeb ukształtowania terenu. Wierzchnia warstwa humusu zostanie sprzymowana i wykorzystana w późniejszym etapie do wyrównania terenu wokół zbiorników.
- Zbiorniki wykonane będą z materiałów ekologicznych, posiadających polskie atesty i spełniających wymogi polskich norm. Wszystkie prace budowlane wykonane będą zgodnie ze sztuką budowlaną i warunkami technicznymi.
- Wzdłuż ogrodzenia od strony północnej planuje się nasadzenia o charakterze izolacyjno – ochronnym. Planuje się nasadzenia w postaci tui (30 sztuk).
- Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w obrębie następujących form ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody:

Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Górno
Świętokrzyski Park Narodowy – otulina.

Planowana inwestycja nie stoi w sprzeczności z w/w uchwałami odnośnie ochrony przyrody.

9. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

- Teren nie podlega ochronie prawnej w aspekcie dziedzictwa kulturowego i zabytków.

10. Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie.

- Teren inwestycji nie znajduje się na terenach górniczych, nie jest narażony na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych.
- Teren inwestycji nie znajduje się w granicach obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.
- Teren inwestycji nie jest położony na obszarze ograniczeń zabudowy w odniesieniu do obiektów lotnictwa cywilnego.

11. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

- zaopatrzenia w wodę – z istniejącej sieci wodociągowej.
- odprowadzenie ścieków – do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.
- zaopatrzenie w energię elektryczną - z istniejącej sieci elektroenergetycznej.
- odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo po terenie własnym inwestycji.
- zaopatrzenie w usługi teletechniczne w gestii inwestora. Usługi telekomunikacyjne mogą świadczyć wszyscy uprawnieni operatorzy sieci telekomunikacyjnych.
- gospodarowanie odpadami stałymi na zasadzie indywidualnej umowy z odbiorcą, śmieci lokalizowane będą w wydzielonym miejsc obok bramy wjazdowej.
- Obsługa komunikacyjna terenu istniejącym zjazdem z drogi publicznej (bez zmian).

12. Wymagania dotyczące interesów osób trzecich.

- Inwestycja nie spowoduje ograniczenia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpłynie na wykonanie ich prawa własności.
- Inwestycja zaprojektowana została w sposób nie powodujący ograniczeń w dostępie do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłowniczej, środków łączności, nie ograniczy dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz zapewniający ochronę przed uciążliwościami powodowanymi poprzez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie a także zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

13. Obszar oddziaływania inwestycji.

Obszar oddziaływania inwestycji rozbudowy i modernizacja STACJI UZDATNIANIA WODY w m KRAJNO DRUGIE na działkach nr ewid. 587/1 i 588/7/ obręb 0005, zamyka się w obrębie w/w działek.

Zgodnie z §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, projektowane zbiorniki wody uzdatnionej nie zacięnią hipotetycznych budynków zlokalizowanych na działkach sąsiednich. Zachowana jest odległość od granicy, która dla projektowanych zbiorników wynosi minimum 3,67m

Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, §271. Rodzaj projektowanych obiektów (zbiorniki wody uzdatnionej) przy usytuowaniu w sąsiedztwie działek niezabudowanych nie powoduje zagrożenia dla tych działek. Zachowana jest odległość od granicy, która dla projektowanych zbiorników wynosi minimum 3, 67m

15. Zestawienie powierzchni dla terenu oznaczonego na rysunku zagospodarowania literami ABCDEF-A

Całkowita powierzchnia terenu inwestycji	- 2071,70 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku SUW	- 151,85 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku magazynowego	- 44,70 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku gospodarczego (blaszanego)	- 5,50 m ²
Powierzchnia zabudowy zbiorników wody uzdatnionej	- 171,00 m ²
Wielkość powierzchni zabudowy/do pow. terenu ABCDEF-A	- 0,18
Droga dojazdowa (projektowana)	- 83,75 m ²
Chodniki (projektowane)	- 68,80 m ²
Plac pod śmietnik	- 2,00 m ²
Powierzchnie żwirowe	- 15,60m ²
Zieleń i trawniki	- 1528,50m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	- 73%
<i>rzędna zera zbiorników</i>	- 306,80 m n.p.m.

16. Uwagi.

- Projektowane zbiorniki zlokalizowane są zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego i warunkami przepisów wykonawczych obowiązujących do tego prawa.
- Projektowane przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia aktualnych warunków środowiska naturalnego.
- Obiekt spełnia wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.
- Obiekt wykonany zostanie z materiałów posiadających polskie atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Wszystkie materiały stosowane do wykonania w obiekcie należy wbudować zgodnie z technologią stosowania podaną przez producenta. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z producentem danego wyrobu. Projekt należy rozpatrywać równolegle wraz z innymi projektami

branżowymi.

- Roboty należy rozpocząć po uzyskaniu wymaganych pozwoleń.
- Roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi odbioru robót budowlano-montażowych, przepisami prawa budowlanego, przepisami BHP, a także zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.
- Wszelkie roboty muszą być wykonywane pod nadzorem uprawnionych osób do prowadzenia danego typu robót. Roboty zanikające i podlegające odbiorowi powinny być zapisywane i potwierdzane przez inspektora nadzoru w dzienniku budowy.
- Należy stosować materiały i rozwiązania podane w projekcie lub równorzędne ze zgodą inwestora i projektanta; wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne. Dopuszcza się stosowanie zamiennych rozwiązań technologicznych i materiałowych o parametrach technicznych analogicznych i przede wszystkim nie gorszych od zawartych w projekcie.
- Realizacja obiektu nie powinna mieć negatywnego wpływu na pracę i funkcjonowanie obiektów sąsiednich. Należy użyć wszelkich dostępnych środków, aby taki wpływ wyeliminować lub zmniejszyć. Elementy istniejącego obiektu i zagospodarowania terenu, naruszone w trakcie realizacji obiektu projektowanego, należy doprowadzić do stanu pierwotnego, umożliwiającą właściwą ich eksploatację.
- Prace ziemne przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie, z należytą ostrożnością, w porozumieniu i pod nadzorem instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu.
- Zawarte w opracowaniu rozwiązania architektoniczne, funkcjonalne i budowlano-technologiczne podlegają ochronie praw autorskich i nie mogą być kopiowane, powielane i stosowane w jakiegokolwiek formie bez zgody autorów projektu. Mogą być wykorzystane jednorazowo do konkretnie przypisanej lokalizacji.

Sprawdziła:

mgr inż. arch. Anna Ciuła



Projektował:

mgr inż. arch. Paweł Dziwiński



Rozbudowa i modernizacja STACJI UZDATNIANIA WODY w m. KRAJNO DRUGIE

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Stadium

**Rozbudowa i modernizacja STACJI UZDATNIANIA WODY w
GÓRNI**

Lokalizacja:

m. Krajno Drugie
gm. Górno, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie
dz. nr ewid. 588/7, 587/1 obręb 0005 Krajno Drugie


Inwestor:

Gmina Górno
26 - 008 Górno
Górno 169

Jednostka Projektowa:

BIONOR Sp. z o.o.
ul. Ściegiennego 26
25 – 114 Kielce

Autorzy opracowania:

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia / specjalność	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. arch. Paweł Dziwiński	SW-120/2011 / architektoniczna		07.2019

KIELCE, sierpień 2019

Rozbudowa i modernizacja STACJI UZDATNIANIA WODY w m. KRAJNO DRUGIE

II INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Do projektu architektoniczno - budowlanego rozbudowy i modernizacji STACJI UZDATNIANIA WODY w m. KRAJNO DRUGIE dz. nr ewid. 587/1 i 588/7.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz.1126)
- Projekt budowlany architektury
- Projekt budowlany konstrukcji
- Projekt instalacji sanitarnych (technologiczny)
- Projekt instalacji elektrycznych
- Projekt zagospodarowania terenu
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz.401).

2. ZAKRES ROBÓT

Projekt architektoniczno budowlany obejmuje rozbudowy i modernizacji STACJI UZDATNIANIA WODY w m. KRAJNO DRUGIE na dz. nr ewid. 587/1 i 588/7.

W ramach zamierzenia projektowego przewiduje się:

- układ konstrukcji zbiorników na wodę,
- montaż ślusarki okiennej i drzwiowej w budynku SUW,
- okładziny i oblicowania ścian wewnętrznych w budynku SUW,
- układanie posadzek w budynku SUW,
- termoizolację zewnętrznych ścian budynku SUW,
- hydroizolacje zewnętrzne w budynku SUW,
- inst. zewnętrzne
- wykonywanie elementów zagospodarowania terenu

W trakcie budowy nie przewiduje się wykonywania robót:

1. Przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
2. Stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym.
3. Prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych.
4. Stwarzających ryzyko utonięcia pracowników.
5. Prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach.
6. Wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych.
7. Wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza.
8. Wymagających użycia materiałów wybuchowych.

3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA I ŻYCIA W CZASIE REALIZACJI ROBÓT ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĘPOWANIA.

3.1. Roboty należy prowadzić pod stałym nadzorem, z zachowaniem szczególnej ostrożności i wszystkich niezbędnych środków bezpieczeństwa, między innymi;

Rozbudowa i modernizacja STACJI UZDATNIANIA WODY w m. KRAJNO DRUGIE

- a/ stemplowanie, pomosty, daszki
- b/ środki ochrony osobistej
- c/ ogrodzenie i zabezpieczenie terenu

3.2. Roboty ziemne:

- potrącenie pracownika przez koparkę,
- osunięcie się skarpy wykopu,
- wpadnięcie pracownika do wykopu,
- porażenie prądem w przypadku uszkodzenia czynnych kabli elektrycznych
- porażenie prądem w przypadku używania niesprawnych narzędzi, maszyn i urządzeń zasilanych energią elektryczną
- zasypanie ludzi w wykopach w czasie ich wykonywania i zasypywania
- przygnięcie pracowników przy prowadzeniu robót montażowych przy pomocy dźwigów,
- potrącenie pracowników przez samochody przy robotach wykonywanych w pobliżu i w pasie drogowym
- przebywanie i praca w pobliżu sprzętu zmechanizowanego typu spychacz, koparka
- podczas wykonywania wykopów mogą się ujawnić niewypały, niewybuchy lub przedmioty trudne do identyfikacji

3.3. Roboty na wysokości:

- upadek pracownika z wysokości,
- potrącenie pracownika spadającym przedmiotem.

3.4. 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,

3.5. 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, ubijarki do gruntu.

3.6. Komunikacja na placu budowy

Zagrożenia:

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

4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA:

- 4.1. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót, stosownie do zagrożenia.
- 4.2. Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia.
- 4.3. Prowadzenie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów instalacji elektrycznej, gazowej, wodociągowej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania itp. Wymaga zachowania

Rozbudowa i modernizacja STACJI UZDATNIANIA WODY w m. KRAJNO DRUGIE

szczególnej ostrożności oraz nadzoru personelu kierowniczego.

W razie przypadkowego odkrycia nie zamieszczonych w dokumentacji instalacji podziemnych, należy przerwać roboty do czasu ustalenia rodzaju i pochodzenia instalacji.

W pobliżu instalacji podziemnych, w odległości do 40cm, roboty należy prowadzić ręcznie.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z dokumentacją. Urobek układać z jednej strony wykopu w sposób umożliwiający dogodny transport materiałów oraz w razie wypadku dojazd zespołów ratunkowych.

Wykopy zabezpieczyć barierkami o wysokości 1,2 m nad terenem. Na przejściach do posesji zamontować kładki z barierkami j.w.

W przypadku porażenia prądem elektrycznym – postępować zgodnie z wytycznymi w sprawie zasad postępowania przy ratowaniu osób porażonych prądem elektrycznym. W każdym przypadku wezwać lekarza.

O znalezieniu przedmiotu trudnego do zidentyfikowania (niewypały i niewybuchy) należy miejsce ogrodzić i powiadomić właściwy organ samorządu lokalnego oraz policję.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy.

4.4. Wokół budynku wydzielone zostaną strefy niebezpieczne (opóręczownie i tablice ostrzegawcze) przez cały okres zagrożenia upadkiem przedmiotu z wysokości.

4.5. Strefy niebezpieczne będą wyznaczone na czas pracy wokół dźwigów, wyciągu i koparki.

4.6. Zabezpieczone będą otwory w stropach, wyłazu i otwory w ścianach zewnętrznych budynku.

4.7. Wydzielone i oznakowane będą rejony zagrożone rozpryskiem podczas prac tynkarskich przy narzucie mechanicznym zaprawy.

4.8. Wydzieleniu i oznakowaniu podlegać będą miejsca składowania materiałów łatwopalnych i miejsca w których będzie zakaz używania otwartego ognia.

4.9 Wykopy należy wykonywać o odpowiednim pochyleniu skarpy lub odpowiednimi szalunkami i oporęczowaniem. Pracujący ubijarką winni zmieniać się co 30min.

4.10. Zatrudnieni na wysokości bezwzględnie korzystają z zabezpieczeń przed upadkiem (oporęczowanie), a w przypadku braku możliwości ich zastosowania używają indywidualnego sprzętu ochrony przed upadkiem. Miejsce i sposób mocowania linek asekuracyjnych wskazywać będą pracownicy nadzoru budowy.

4.11 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 wokół urządzeń transportu pionowego,
- w strefie upadku i rozprysku gruzu nie podejmować żadnych prac, wydzielić teren przez oporęczowanie.

4.12. Przy robotach wykonywanych z pomostów i rusztowań praca na nich może być podejmowana po ich prawidłowym zamontowaniu i dokonaniem odbiorze przez nadzór budowlany. 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 utrzymywane w odpowiednim ładzie i porządku.

4.13. Przy pracach transportowych materiałów drobnowymiarowych z dachu należy opuszczać je sukcesywnie i na bieżąco na linkach (zakaz zrzucania) a miejsca ich opuszczania należy wydzielić poręczami. Strefy niebezpieczne należy wydzielić również w miejscach pracy koparek i sprzętu do transportu pionowego.

4.14. 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. Na bieżąco utrzymywać urządzenia w pełnej sprawności technicznej i zapewniać bieżącą ich konserwację.

4.15. Przewody elektryczne prowadzić w sposób wykluczający ich mechaniczne uszkodzenie i na

Rozbudowa i modernizacja STACJI UZDATNIANIA WODY w m. KRAJNO DRUGIE

bieżąc dokonywać pomiarów zerowania instalacji. Na bieżąco wykonywać badania kontrolne urządzeń zasilanych prądem elektrycznym.

4.16. 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.

4.17 Budowa będzie wyposażona w podręczny sprzęt gaśniczy w oznakowanych miejscach wg potrzeb budowy. Roboty niebezpieczne pod względem pożarowym powinny być prowadzone w odpowiedniej odległości od materiałów palnych lub ich zabezpieczeniu. Na stanowiskach niebezpiecznych pod względem pożarowym przygotować podręczny sprzęt p.poż.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz przestrzegając warunków bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Dz.U. nr 47 poz.401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

5.1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych pracownicy będą uczestniczyli w instruktażach BHP na temat sposobu realizacji tych robót, wymaganych sposobów postępowania, zakresy wymaganych osłon osobistych.

5.2. Pracownicy zostaną zapoznani i potwierdzą własnym podpisem instruktaż związany z tzw. ryzykiem zawodowym na stanowisku pracy.

5.3. Instruktaże prowadzone będą przez osobę upoważnioną (kierownika lub mistrza budowy)

6. PRZECHOWYWANIE I PRZEMIESZCZANIE MATERIAŁÓW, WYROBÓW ORAZ SUBSTANCJI.

6.1. Przechowywanie na dłuższy okres tzw. materiałów masowych (cegła, cement, stal itp.) nie przewiduje się. Po sukcesywnym dostarczeniu na budowę będą one rozładowywane i w zależności od potrzeb złożone na wydzielonym miejscu na placu budowy.

6.2. Transport pionowy drobnych materiałów budowlanych odbywać się będzie przy pomocy wyciągu przyściennego. Natomiast wyroby gotowe (kable, rury, lampy i tzw. biały montaż) oraz materiały pomocnicze będą przenoszone ręcznie.

6.3. Wyroby gotowe, przeznaczone do bezpośredniej zabudowy będą przechowywane w magazynach tymczasowych zlokalizowanych wewnątrz budynku w pomieszczeniach przeznaczonych do realizacji.

6.4. Materiały niebezpieczne (farby, rozpuszczalniki itp.) będą przechowywane w wydzielonym stalowym magazynku usytuowanym w obrębie zaplecza budowy.

7. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

- Istniejący budynek stacji SUW
- istniejący budynek magazynowy
- Istniejąca infrastruktura techniczna i technologiczna
- Ewentualna istniejąca infrastruktura techniczna nie ujawniona na mapie do celów projektowych.
- Istniejący osadnik wód popłucznych
- Istniejący zbiornik wody uzdatnionej

Rozbudowa i modernizacja STACJI UZDATNIANIA WODY w m. KRAJNO DRUGIE

8. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Do istniejących elementów zagospodarowania przedmiotowego terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych należy zaliczyć:

- 1) Elementy infrastruktury technicznej na terenie działki (w szczególności instalacja elektroenergetyczna i technologiczna),
- 2) Nierównomierne ukształtowanie terenu,
3. Istniejące budynki (SUW i magazynowy)
- 3) Ewentualne pozostałości po robotach rozbiórkowych.

Do elementów zagospodarowania przedmiotowego terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych należy zaliczyć:

- 1) Projektowane zbiorniki na wodę uzdatnioną
- 2) Projektowane uzbrojenie terenu

Opracował:

mgr inż. arch Paweł Dziwiński



