

## **CZĘŚĆ III**

### **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:  
Marysin, działka nr ew. 1/16, ul. Gruntowa.  
gmina Lesznowola.
2. Inwestor:  
Gmina Lesznowola  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola
3. Jednostka projektowa:  
INSTALAND Andrzej Białecki  
ul. Jana Cybisa 6/16  
02-781 Warszawa  
  
mgr inż. arch. Jacek Nalewajski  
nr upr. St-1536/73  
  
mgr inż. arch. Agnieszka Cybuch
4. Opis.
  - 4.1 Zamierzenie budowlane:  
Projekt budowlano-wykonawczy budowy stacji uzdatniania wody przy ul. Gruntowej w miejscowości Marysin, gmina Lesznowola.
  - 4.2 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność ich realizacji:  
  
Prace przygotowawcze:
    - oznakowanie terenu, wykonanie ogrodzenia tymczasowego na czas budowy lub wykonanie docelowego ogrodzenia z siatki stalowej na podmurówce, przygotowanie placu budowy;
    - zabezpieczenie istniejących nowych studni głębinowych na czas budowy;
    - geodezyjne wytyczne budynku i budowli w terenie;  
Prace budowlane zewnętrzne:
    - prace ziemne przy wykonywaniu wykopów i szalunków;
    - prace przy wylewaniu betonu oraz przy robotach fundamentowych i żelbetowych konstrukcyjnych (płyta fundamentowa, fundamenty pod urządzenia, filary w ścianach, stropy żelbetowe);
    - prace murarskie przy wykonywaniu ścian zewnętrznych i wewnętrznych;
    - prace przy wykonywaniu izolacji przeciwwodnych;

- prace przy wykonywaniu izolacji termicznych ścian, posadzek, stropu;
- prace montażowe przy montażu okien i drzwi;
- prace ciesielskie przy montażu więźby dachowej;
- dach – prace dekarские, montaż wywietrzaków na podstawie dachowej, prace przy obróbkach blacharskich, orynnowanie, podokienniki;
- prace okładzinowe elewacyjne, tynkarskie;
- wykonanie opaski wokół budynku - projektowana z kostki betonowej z obrzeżem lub płyta betonowa, ze spadkiem 2% od ściany budynku.
- wykonanie zewnętrznej drabiny stalowej cynkowanej i lakierowanej proszkowo jako techniczne dojście na dach.
- wykonanie podjazdu i placu przed budynkiem oraz komunikacji wewnętrznej na działce pomiędzy urządzeniami z kostki betonowej na podbudowie;
- wykonanie zbiorników żelbetowych zgodnie z projektem technologii SUW;
- roboty instalacyjne – rozprowadzenie instalacji po terenie;
- budowa przyłączy instalacyjnych do budynku (wodno-kanalizacyjne, energetyczne)
- uporządkowanie terenu po zakończonej inwestycji;

Prace budowlane wewnętrzne:

- prace murarskie, tynkarskie, malarskie i glazurnicze;
- prace posadzkarskie, wykończeniowe przy obróbce kanałów wodnych i instalacji elektrycznych;
- robot instalacyjne wewnętrzne – rozprowadzenie instalacji wodno-kanalizacyjnych, elektrycznych;
- rozprowadzenie instalacji technologicznych oraz montaż urządzeń technologii stacji;
- montaż urządzeń sterowni stacji;
- montaż przyborów sanitarnych;
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej, parapetów wewnętrznych;
- przeprowadzenie prób instalacji wodno-kanalizacyjnych i elektrycznych;

Ostateczną kolejność prac budowlanych należy uzgodnić w harmonogramie z wybranym wykonawcą generalnym po określeniu terminu i czasu wykonywania robót.

#### 4.3 Wykaz istniejących i projektowanych obiektów budowlanych.

Elementy istniejące:

- istniejące nowe studnie głębinowe;

Elementy projektowane wg projektu zagospodarowania terenu:

- budowę budynku stacji uzdatniania wody;
- budowę ogrodzenia z jednym wjazdem bramowym;
- budowę żelbetowego zbiornika naziemnego wody surowej,  $V = 100\text{m}^3$ ;
- budowę zbiornika retencyjnego wód popłucznych  $V = 30\text{m}^3$ ;
- budowę żelbetowego podwójnego zbiornika wody czystej,  $V = 2 \times 250\text{m}^3$ ;
- budowę rurociągów podziemnych wodno-kanalizacyjnych;
- rozprowadzenie nowych kabli elektrycznych i sterowniczych;
- instalację generatora prądotwórczego zewnętrznego wolnostojącego, w obudowie wyciszonej;
- wykonanie nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej gr. 8cm na podbudowie w części południowej działki i wjazdu bramowego oraz chodnika na terenie posesji, wzdłuż wjazdu;
- wykonanie nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej ażurowej na terenie działki jako dojazd do zbiorników i do hali filtrów;

- budowę studni neutralizacyjnej;
- budowę przyłącza energetycznego;
- budowę przyłącza kanalizacyjnego i studzienek kanalizacyjnych;

#### 4.4 Elementy planu zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działki projektuje się podziemny zbiorniki wody popłucznej, zbiorniki naziemne wody czystej oraz wody surowej. Przy realizacji poszczególnych elementów należy zwrócić uwagę na wskazanie wg. pkt 4.5.

W czasie prac związanych z wykonywaniem wykopów należy zwracać uwagę na występujące kolizje, szczególnie będące pod napięciem przewody elektryczne.

Zagrożenie stwarza także praca w wykopach i używanie elektronarzędzi przez pracowników zwłaszcza w środowisku mokrym przy wodzie.

#### 4.5 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- wykonywanie wykopów pod rurociągi roboty montażowe w wykopach – możliwość przysypania ziemią
- wykonywanie wykopów na zbiorniki wody – możliwość przysypania ziemią;
- załadunek, rozładunek, montaż urządzeń technologicznych - możliwość przygniecenia ciężkim elementem prefabrykowanym, urządzeniem;
- nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem do cięcia metalu – podczas demontażu istniejącego wyposażenia technologicznego budynku;
- zasypanie pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopu;
- wpadnięcie do wykopu (obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcie się)
- uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem lub innym przedmiotem
- poparzenie gorącą masą bitumiczną lub lepiszczem asfaltowym w trakcie wykonywania robót izolacyjnych zbiorników;
- wylewanie ścian zbiorników z betonu;
- najeżdżanie sprzętem budowlanym (koparki, walce, samochody);
- prowadzenie robót na dachu – możliwość spadku z dachu;
- prowadzenie robót związanych z budową przyłącza energetycznego technologii stacji uzdatniania wody - możliwość porażenia prądem; wymienione roboty należy wykonywać przez wykwalifikowany personel i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane oraz uprawnienia SEP z zachowaniem odpowiednich przepisów budowy urządzeń elektrycznych oraz przepisów i instrukcji bezpieczeństwa pracy przy wykonywaniu robót budowlanych i remontowych w sieciach elektroenergetycznych;
- prowadzenie robót związanych z montażem przewodów energetycznych - możliwość porażenia prądem;
- możliwość powstania zagrożenia pożarowego w czasie montażu instalacji;
- możliwość upadku podczas prac montażowych na wysokości;
- możliwość uszkodzenia ciała związaną z upadkiem sprzętu/materiału z wysokości;
- możliwość porażenia prądem podczas używania elektronarzędzi;
- urazy oczu: mechaniczne, chemiczne i termiczne;
- stłuczenia i skaleczenia rąk i nóg podczas przenoszenia materiału/sprzętu;

#### 4.6 Instruktaż pracowników

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed

przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 4.2
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 4.5
- Przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia

#### 4.7 Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych;
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy;
- prowadzić stały nadzór nad prowadzonymi robotami na terenie budowy;
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych);
- wykonać umocnienie ścian wykopów (typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów); przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spoistym wykonać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu;
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp, umocnień i zabezpieczeń;
- prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci;
- zleca się aby pojazd budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba powinna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

AUTOR INFORMACJI:

mgr inż. arch. JACEK NALEWAJSKI upr. bud.:St-1536/73	
mgr inż. arch. AGNIESZKA CYBUCH	