

Nazwa Zamierzenia Budowlanego	<b>BUDOWA LĄDOWISKA DLA HELIKOPTERÓW NA TERENIE SPSR W NOWOGARDZIE</b>
Nazwa Obiektu Budowlanego	<b>LĄDOWISKO DLA HELIKOPTERÓW</b>
Lokalizacja	dz. nr 6/1, obręb NOWOGARD-7, gmina Miasto Nowogard, powiat goleniowski, województwo zachodniopomorskie, jednostka ewidencyjna 320404_4
Inwestor/Zamawiający	<b>GMINA NOWOGARD</b> PLAC WOLNOŚCI 1 72-200 NOWOGARD
Jednostka Projektowa	<b>GELCO SP. Z O.O.</b> UL. MODLIŃSKA 61 03-199 WARSZAWA TEL. 22 185 50 55 FAX. 22 185 50 60 <a href="mailto:GELCO@GELCO.PL">GELCO@GELCO.PL</a>
Stadium Opracowania	PROJEKT BUDOWLANY
Kategoria Obiektu	XXIII
Branża	WSZYSTKIE
Informacja BIOZ	

Spis zawartości:					
1. Spis załączników					
2. załączniki					
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
Główny Projektant	mgr inż. Adam Marciniak	WKP/0050/POOK/13	KONSTR.-BUD.	21.07.2022	
Projektant	mgr inż. Karol Cudziło	MA/083/18	ARCHITEKTURA	21.07.2022	
Projektant	mgr inż. Marek Miksa	LOD/2296/PWOE/13	ELEKTRYKA	21.07.2022	
Projektant	mgr inż. Łukasz Wandzel	SLK/3468/POOD/10	DROGI	21.07.2022	
numer projektu			049.21		

## 1. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Kolejność budowy w/w obiektów jest związana bezpośrednio z zainwestowaniem pasa terenu pod zamierzenie budowlane. W pierwszej kolejności należy wykonać prace przygotowawcze związane z przygotowaniem terenu i przebudową urządzeń w pasie terenu przeznaczonym pod inwestycję.

Wykonane roboty z zakresu robót przygotowawczych pozwolą na rozpoczęcie robót budowlanych w pełnym zakresie zgodnie z harmonogramem przedstawionym przez Wykonawcę robót.

W następnej kolejności można wykonywać niezależnie, ale zgodnie z harmonogramem następujące roboty:

- wymiana gruntu
- budowa warstw dolnych TLOF, FATO i drogi
- budowa oświetlenia nawigacyjnego oraz projektorowego
- budowa nawierzchni TLOF i drogowej na wcześniej wykonanych korpusach ziemnych

Roboty wykonane w zakresie powyższych punktów pozwolą na rozpoczęcie prac z zakresu urządzeń bezpieczeństwa ruchu i robót wykończeniowych.

W zakres robót wykończeniowych wchodzi:

- humusowanie

## 2. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W granicach terenu przewidzianego pod realizację omawianego zamierzenia budowlanego projektuje się szereg obiektów budowlanych. Poniżej opisano w skrócie główne obiekty budowlane.

Budowa TLOF i FATO oraz dróg

- Strefa TLOF  
Strefa przyziemienia i wlotu (TLOF) – okrąg o średnicy 15,00 m i nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej o grubości 8 cm
- Strefa FATO  
Strefa pola wlotów (FATO) - okrąg o średnicy 25,00 m, nawierzchnia trawiasta ułożona z rolki, z opaską z kostki betonowej bezfazowej o grubości 6 cm
- Droga zapewniająca dostęp służb ratunkowych z noszami do TLOF  
Drogę zaprojektowano o szerokości 2,5 m i spadku jednostronnym 1% o nawierzchni z kostki betonowej o grubości 6cm
- Drogi dla pojazdów Pogotowia Ratunkowego  
Drogę zaprojektowano o szerokości 5 m i spadku jednostronnym 1% o nawierzchni z kostki betonowej o grubości 8 cm

## 3. BUDOWA OŚWIETLENIA NAWIGACYJNEGO

Oświetlenie nawigacyjne lądowiska składać się będzie z następujących opraw :

- świateł krawędziowych strefy przyziemienia i wlotu TLOF
- świateł krawędziowych strefy końcowego podejścia i startu FATO
- świateł podejścia
- podświetlanego wskaźnika kierunku wiatru
- latarni identyfikacyjnej lądowiska
- wskaźnik kąta ścieżki schodzenia HAPI LED

Oświetlenie nawigacyjne lądowiska musi spełniać wymagania przepisów lotniczych ICAO Aneks 14 Tom II

W czasie budowy na odcinkach ewentualnych zbliżeń i skrzyżowań istniejące sieci zabezpieczyć przed uszkodzeniem w postaci rur dzielonych.

#### 4. ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA ORAZ MIEJSCA ICH WYSTĘPOWANIA

Elementami, które mogą wpłynąć na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi to:

- głębokie wykopy
- prace pod liniami i w okolicy linii energetycznych
- istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne
- ruch sprzętu budowlanego używanego podczas budowy

W ramach budowy obiektów będą występować następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkiego sprzętu (np.: walce, koparki, samochody samowyladowcze, itp.)
- roboty przy wykonywaniu, których występuje szczególne ryzyko upadku z wysokości

Zagrożenia mogące wpłynąć na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi w fazie robót przygotowawczych to:

- porażenia prądem przy budowie linii energetycznych i praca w ich pobliżu
- możliwość doznania uszkodzeń fizycznych i obrażeń w trakcie prowadzenia wycinki drzew lub podczas prowadzenia robót rozbiórkowych i załadunku i wyładunku ziemi

Zagrożenia i miejsca ich lokalizacji przy prowadzeniu robót zasadniczych to głębokie wykopy, przy których istnieje możliwość wystąpienia obsunięcia się ziemi przy wykonywaniu robót ziemnych i budowie.

#### 5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Dla prowadzonych robót Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

##### 5.1. Zabezpieczenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem i właściwie oznakowany. Drogi technologiczne i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu.

W czasie wykonywania robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak:

- znaki pionowe, poziome
- zapory
- światła ostrzegawcze
- sygnały
- sygnalizatory
- oświetlenie ciągów komunikacyjnych, itp.

zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

## 5.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz
- warsztatów
- magazynów
- składowisk
- ukopów
- dróg dojazdowych

Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
- możliwością powstania pożaru

Lokalizację baz i warsztatów Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia i technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska akustycznej w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy „Prawo ochrony środowiska” z dnia 27.04.2001 oraz Ustawy „O odpadach” .

## 5.3. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

## 5.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

#### 5.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

szkolenie powinno być zorganizowane w formie kursu lub instruktażu – na podstawie szczegółowego programu. Koniecznym jest w szczególności omówienie sposobów zachowania się pracownika na stanowisku pracy podczas wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych.

Zakres instruktażu powinien w szczególności obejmować:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
- zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Celem szkolenia (instruktażu) jest uzyskanie przez pracownika wiedzy i umiejętności w zakresie:

- kształtowania warunków pracy w sposób zgodny z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- identyfikacji i oceny zagrożeń związanych z wykonywaną pracą
- metody ochrony przed zagrożeniami dla zdrowia i życia pracownika
- postępowanie w razie wypadku oraz w sytuacjach zagrożeń

5.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Prawa Budowlanego w zakresie zgodnym z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę, aby:

- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia
- należy opracować projekt organizacji robót
- teren budowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem
- zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego
- skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane
- wykopy o wysokości powyżej 1 m winny być zabezpieczone
- pracownicy na budowie winni być wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne
- na terenie budowy winna być przenośna apteczka oraz toaleta.
- na każdym odcinku robót powinna być zapewniona łączność telefoniczna z kierownictwem budowy oraz służbami ratowniczymi