



Sąd rejestrowy: Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku  
VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 0000133944  
kapitał zakładowy: 500 000 PLN – wpłacono całość

2932/2011

**SPIS ZAWARTOŚCI:**

TEMAT OPRACOWANIA.....	3
PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
OGRODZENIE OBIEKTU.....	3
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	12
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	13
ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....	14
UZGODNIENIA.....	15
<u>RYSUNKI</u> .....	21

## **1. TEMAT OPRACOWANIA**

*Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy ogrodzenia cywilnej części lotniska Gdynia – Oksywie wraz z bramami wjazdowymi.*

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa z inwestorem
- Wytyczne inwestora
- Prawo Budowlane
- Przepisy i normy
- Wizja w terenie oraz rozmowy z przedstawicielami Inwestora i Użytkownika
- Uzgodniona koncepcja

## **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

*Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt ogrodzenia w wybranym wariantcie koncepcyjnym wraz z zaprojektowaniem bram wjazdowych oraz połączeń ogrodzenia z projektowanymi budynkami portu lotniczego.*

*Przebieg ogrodzenia musi obejmować:*

- ogrodzenie na podłożu gruntowym z siatką wkopaną na 40 cm w grunt (na odcinkach B-C-D-D', E-E'-F, G-H, I-J-K-L, M-N, N'-O, O'-P, Q-Q'-R, U-W-X)
- ogrodzenie „rozbieralne” na podłożu utwardzonym z siatką zamocowaną z 2 cm prześwitem nad nawierzchnią utwardzoną – w sposób umożliwiający czasowy demontaż tych fragmentów ogrodzenia (na odcinkach L-M, N-N', O-O', P-Q )
- ogrodzenie na podłożu utwardzonym wykonane jako ogrodzenie stałe /bez możliwości czasowej rozbiórki-demontażu/.
- na odcinkach oznaczonych na planie sytuacyjnym literami H-I, S'-T-U.
- ogrodzenie montowane na cokole z siatką osadzoną w betonie na głębokość 10 cm – na odcinkach o ustalonym przebiegu docelowym (A-B, D'-E, Y-Z)

## **4. OGRODZENIE OBIEKTU**

### **4.1 Trasa projektowanego ogrodzenia**

*Plan trasy projektowanego ogrodzenia oraz lokalizacja bram wjazdowych jest pokazana na rysunkach S1 i S2 obrazujących przebieg ogrodzenia na jawnej mapie ewidencyjnej.*

*Plan zagospodarowania terenu wykonany na niejawnych materiałach geodezyjnych stanowi odrębną część opracowania.*

*Trasa ogrodzenia przebiega w pasie terenu wolnym od zabudowy, istniejące zadrzewienie i krzewy zostaną usunięte z projektowanego pasa „roboczego” o projektowanej szerokości minimum 3 metrów po obu stronach.*

*Pas ten przed przystąpieniem do prac montażowych powinien być oczyszczony i wyrównany, co zapewnić ma dogodne warunki dla obserwacji oraz do przeglądu*



stanu technicznego ogrodzenia. Pomiędzy budynkiem wielofunkcyjnym a Terminalem GA, pas „roboczy” od strony drogi dojazdowej zostaje poszerzony do 4 m.

Przejście ogrodzenia nad rowami melioracyjnymi przewidziano za pomocą przepustów wykonanych z betonu C16/20 (B20)XC4 z kołowym otworem średnicy 600 mm.

Rzędna wierzchu przepustu  $\pm 0,00$  musi być równa rzędnej przyległego cokołu, a w przypadku przepustu wykonanego na odcinku ogrodzenia bez cokołu powinna licować się z rzędnymi sąsiadujących fundamentów słupków, posadowienie fundamentu zgodnie z rysunkami szczegółowymi, na warstwie gruntu nośnego.

Uwaga – w przypadku stwierdzenia warunków gruntowo - terenowych uniemożliwiających wykonanie projektowanych przepustów zgodnie z rysunkami w projekcie należy wezwać projektanta w celu ustalenia sposobu wykonania przepustów.

Rów przed wykonaniem przepustu należy oczyścić, po zakończeniu prac konstrukcyjnych dno rowu należy zabrukować kamieniem brukowym na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na długości 1 metra od przepustu po jego obu stronach.

Rzędna dna otworu przepustu powinna być wykonana na poziomie utwardzonego dna rowu.

Otwory przepustów od strony lotniska zabezpieczyć otwieralną kratą ze stali OH18N9 o średnicy prętów 10 i 20 mm. Kraty zamykane na kłódkę kl. C, montowane powyżej poziomu wody od strony chronionej.

Przed przystąpieniem do prac budowlano-montażowych, po usunięciu drzew, krzewów oraz karpiny teren należy wyrównać oraz zdjąć wierzchnią warstwę ziemi roślinnej z pasa „roboczego”.

Ogrodzenie należy poprowadzić w nawiązaniu do istniejących odcinków ogrodzenia części wojskowej lotniska, zachowując minimum 10 i maksymalnie 25 cm wysokości cokołu i projektowanych fundamentów ponad teren istniejący. W miejscach wystąpienia wahań poziomu terenu należy w cokole wykonać schodki o max. wysokości 15 cm, schodki na cokole wykonać przy słupkach i w tym miejscu należy kończyć układanie poszczególnych zwojów siatki.

Analogicznie należy postąpić przy wytyczaniu fundamentów na odcinkach montowanych w podłożu gruntowym.

Maksymalna różnica wierzchu stóp fundamentowych pomiędzy sąsiadującymi fundamentami wynosić może  $\pm 15$  cm. W przypadku większych, lokalnych nierówności poziom terenu należy obniżyć lub podwyższyć w zależności od sytuacji.

Podstawową zasadą przy wysokościowym wytyczaniu ogrodzenia jest zachowanie minimalnej wysokości ogrodzenia 2,5 m licząc od poziomu terenu do poziomu ostatniego drutu kolczastego montowanego na wysięgniku.

Słupki mocować w fundamentach na głębokości od 85 do 70 cm, poziom posadowienia fundamentów słupków może się wahać od -1,00 do -0,85 m poniżej poziomu terenu.

W związku z wymaganiami dotyczącymi mocowania siatki zgrzewanej na głębokość 10 cm w elementach betonowych i 40 cm w gruncie, betonując cokoły i fundamenty należy pozostawić podłużne bruzdy o odpowiedniej głębokościach i o szerokości umożliwiające wsuwanie siatki (przy zmianach wysokości cokołu i posadowienia



*fundamentów bruzdy te będą miały głębokość od 10 cm z jednej do 25 cm z drugiej strony w przypadku cokołu oraz od 40 do 55 cm w przypadku pojedynczych fundamentów.*

*Przy betonowaniu cokołu możliwe jest wylanie ostatnich 30 cm wysokości po zamontowaniu siatki – tak aby górne pręty zbrojeniowe i wystające z dolnej części uprzednio zabetonowanego cokołu, strzemiona zapewniły monolityczną jednorodność elementu, nadlewki te należy wykonać bardzo starannie stosując wszelkie zasady obowiązujące przy łączeniu wszelkich przerw technologicznych, boki cokołu starannie zatrzeć i zaizolować dwoma warstwami lepiku.*

*Po zamontowaniu siatki należy zalać pozostawione bruzdy rzadką zaprawą cementową wykonaną ze żwiru o frakcji do 20 mm i starannie, ręcznie zagęścić zaprawę wypełniającą.*

*Tyczenie wysokościowe ogrodzenia należy rozpocząć odcinkami poczynając od istniejących ogrodzeń do najbliższych istniejących lub projektowanych nawierzchni a następnie wykonać odcinki pomiędzy poszczególnymi nawierzchniami.*

*W przypadku wątpliwości, co do zaproponowanych rozwiązań na budowę należy wezwać projektanta.*

*Przed przystąpieniem do robót należy wykonać sytuacyjno wysokościowe pomiary geodezyjne, wytyczając ogrodzenie w terenie.*

*Lokalne wzniesienia i zagłębienia na szerokości do 3 metrów po obu stronach wytyczonej trasy należy wyrównać i zniwelować. Na odcinkach ogrodzenia montowanego na cokole niwelacja terenu musi być wykonana w sposób zapewniający naturalny spływ wód deszczowych w kierunku od cokołu.*

*Przy tyczeniu wysokościowym i wykonaniu niwelacji zalecana jest konsultacja z projektantem.*

*Bramy montować po wykonaniu nawierzchni nawiązując się wysokościowo do rzeczywistych rzędnych zachowując maksymalną odległość dolnej krawędzi bramy od nawierzchni nie większą niż 50 mm.*

## **4.2 Opis projektowanego ogrodzenia**

*Zastosować słupki w rozstawie podstawowym 2,5m w przypadkach indywidualnych max. 3,0 m) z wysięgnikami podwójnymi ustawionymi w kształcie litery V (przy bramie rozsuwanej wysięgniki pojedyncze – rys. nr. K4, przy bramach rozwieranych wysięgniki pionowe z pięcioma rzędami drutu – rys K1,2,3,5).*

*Na wysięgnikach rozpiąć po trzy rzędy drutu kolczastego, tak przygotowane zabezpieczenie uzupełnić walcem uformowanym z drutu ostrzowego.*

*Na słupkach rozpiąć siatkę ogrodzeniową z siatki zgrzewanej o wysokiej wytrzymałości, i kwadratowych oczkach 50,8 x 50,8 mm, druty ocynkowane i powleczone PVC.*

*Grubość drutu: 3,00/ 3,50 mm, (średnica zewnętrzna 3,50 mm, wytrzymałość na rozciąganie 600-800 N/mm<sup>2</sup>) w kolorze niebieskim.*

*Na odcinkach przeznaczonych do czasowego demontażu siatka zgrzewana powinna zostać ujęta w ramy z kształtowników stalowych mocowanych do słupków w sposób umożliwiający ich demontaż jedynie od strony chronionej.*

*Siatkę ogrodzeniową na odcinkach bez cokołu zagłębić w gruncie na głębokość 40 cm.*

*W miejscach o istniejącym podłożu utwardzonym siatkę zamocować z 2 cm prześwitem nad nawierzchnią.*

*Siatka mocowana w cokole powinna zostać obetonowana min. na głębokość 10 cm.*



Stosować słupki systemowe o wysokości 275 cm (200 cm w przypadku słupków demontowalnych) wraz z wysięgnikami typu V skierowanymi ku górze pod kątem 45 ° o długości 72 cm, zapewniającymi montaż trzech rzędów drutu ostrzowego – ostatni montowany 250 cm ponad poziomem terenu.

Montaż i demontaż słupków stawianych na istniejących płaszczyznach utwardzonych, przewidzianych do czasowego usunięcia, odbywać się będzie poprzez: demontaż ram wypełnionych siatką oraz odkręcenie 4 śrub mocujących słupki w podłożu, nakrętki tych śrub należy wykonać ze specjalnym, nietypowym łbem możliwym do odkręcenia jedynie indywidualnym kluczem.

Demontaż zabezpieczeń z drutu ostrzowego odbywać się będzie poprzez jego przecięcie, przy ponownym montażu należy miejsca przecięć połączyć ze sobą drutem wiążałkowym.

Skrajne słupki przy fragmentach ogrodzenia przewidzianych do demontażu zabezpieczyć dodatkowymi zastrzałami.

Rozbieralne słupki wyposażyć fabrycznie w stopę z blachy gr. 10 mm o wym. 30x30 cm, przyspawaną do dolnej krawędzi słupka, z nawiercanymi otworami  $\phi$  25 mm w rozstawie 20x20 cm. Słupki te należy mocować do podłoża poprzez wypoziomowaną blachę podstawy o analogicznych wymiarach, wktą w podłoże betonowe osadzoną na cementowej zaprawie montażowej.

W istniejącym podłożu należy wg szablonów nawiercić otwory na kotwy stalowe średnicy 25 mm na głębokość 15 cm. Kotwy z gwintowaną końcówką wklejać chemicznie.

Blacha podstawy zabezpieczona antykorozyjnie tak jak słupki.

Na czas, gdy ogrodzenie zostanie rozebrane, dla ochrony opon kół pojazdów oraz gwintu kotw, na wystające, nagwintowane końcówki prętów kotwiących należy nałożyć „nakrywę” wykonaną z twardej gumy, odlew o wymiarach ok. 40x40 cm gr. 40 mm o ukosowanych górnych krawędziach, z otworami  $\phi$  25 mm zgodnie z szablonem wykorzystywanym do wiercenia otworów w blachach podstawy. Nakrywy te powinny mieć możliwość przykręcenia nakrętkami z demontażu słupów ogrodzenia.

Za zgodą Inspektora Nadzoru elementy te można wykonać z twardego drewna pomalowanego w żółto – czarne pasy.

Zabezpieczenie antykorozyjne słupków wykonać poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe farbami o wysokiej odporności na czynniki zewnętrzne, przeznaczonymi do pokrywania elementów ocynkowanych.

W miejscach styku z istniejącymi budynkami należy zastosować przewyższenia zgodnie z zaleceniami architektów projektujących bryłę budynków (rys. K12).

Wokół ogrodzenia należy przewidzieć wykonanie całkowicie wolnej, wyrównanej przestrzeni o szerokości 3m po jego obu stronach – w celu zapewnienia możliwości skutecznej obserwacji i patrolowania. Drzewa rosnące w tym pasie należy wyciąć i wykarczować pnie, krzewy usunąć, teren zniwelować, wyrównać i obsiać trawą.

Wzdłuż przebiegu ogrodzenia należy umieścić w odstępach 30 m prostokątne tablice informacyjne o treści „TEREN LOTNISKA – WSTĘP SUROWO WZBRONIONY”

#### **4.3 Dane techniczne elementów ogrodzenia**

## **OGRODZENIE Z SIATKI**

Ogrodzenie wykonać z siatki zgrzewanej o wysokiej wytrzymałości i kwadratowych oczkach 50,8 x 50,8 mm, druty ocynkowane i powleczone PVC.

Grubość drutu: 3,00/ 3,50 mm, (średnica zewnętrzna 3,50 mm, wytrzymałość na rozciąganie 600-800 N/mm<sup>2</sup>) w kolorze niebieskim.

Wysokość siatki:

- 1,98 m dla odcinków przeznaczonych do demontażu
- 2,10 m dla odcinków wykonywanych na cokole,
- 2,40 m dla odcinków przebiegających przez tereny nieutwardzone (zasypane na głębokość 40 cm w ziemi)

Całkowita wysokość ogrodzenia wraz z zabezpieczeniem wynosi 2,50 m nad poziom terenu – licząc do najwyżej położonego drutu kolczastego zabezpieczającego ogrodzenie.

Siatki ogrodzenia, ocynkowane ogniwowo oraz powleczone okładziną PVC na kolor niebieski, wg wzornika RAL 5017.

Słupki oraz wysięgniki ocynkowane ogniwowo oraz powleczone poliestrowym lakierem proszkowym metodą elektrostatyczną na kolor niebieski, wg wzornika RAL 5017 lub powleczone PCV.

Zaleca się zastosowanie jednego systemu ogrodzeniowego obejmującego: siatki, słupki, wysięgniki oraz niezbędne łączniki.

## **SŁUPKI PRZELOTOWE, NAROŻNE I KRAŃCOWE**

Słupki przelotowe i wsporcze o wysokości 2,75 cm dla odcinków mocowanych w cokole i fundamentach oraz 2,00 dla odcinków „rozbiernych” wykonać z rur stalowych profilowanych o przekroju zamkniętym 60x40x3mm. Przy każdej zmianie trasy ogrodzenia o 90° zastosować słupki narożne z profili 60x60x3mm. Przy bramach na zakończeniu siatki stosować słupki końcowe z profili 60x60x3mm. Co ósmy słupek oraz przy słupkach narożnych i końcowych oraz przy słupkach ograniczających fragmenty ogrodzenia przewidzianego do demontażu zastosować podpory z profili 50x30x3mm mocowane pod kątem 30° na wysokości 1,75m. W dolnej części słupka pręt zbrojeniowy Ø8mm i długości 0,2m.

W górnej części słupków zamontować podwójne wysięgniki w kształcie V skierowane pod kątem 45° o długości 0,72m (pojedyncze - przy bramie przesuwnej). Wysięgniki o przekroju zamkniętym i wymiarach 40x40x2mm.

Wszystkie słupki stalowe i wysięgniki wykonać z profili zamkniętych zabezpieczonych fabrycznie od góry przed możliwością przedostania się wody opadowej.

Słupki osadzić w fundamentach na głębokości 60-75cm licząc od powierzchni terenu (70-85 cm od wierzchu fundamentu).



Słupki przelotowe, narożne, krańcowe, podporowe i wysięgniki ocynkowane ogniowo i powlekane elektrostatycznie lakierem proszkowym na kolor niebieski wg wzornika RAL 5017.

Dopuszcza się zmianę profilów z kwadratowych na okrągłe przy zapewnieniu analogicznych do projektowanych parametrów konstrukcyjnych.

### **DRUT OSTRZOWY**

Na wysięgnikach w kształcie litery V rozpiąć po trzy rzędy drutu kolczastego do którego zamocować należy zwoje drutu ostrzowego np. typu TIGRE concertina o średnicy 70cm. Dodatkowo concertinę mocować do pierwszego rzędu drutu siatki zgrzewanej.

Na pojedynczych wysięgnikach pod kątem 45°, stosowanych dla umożliwienia otwierania bramy przesuwnej należy rozpiąć pięć rzędów drutu kolczastego lub ostrzowego.

Na bramach, które posiadają skrzydła bramowe otwierane w obu kierunkach zastosować pojedyncze pionowe wysięgniki o długości 50 cm oraz rozpiąć pięć rzędów drutu kolczastego lub ostrzowego.

### **FUNDAMENTY I COKÓŁ OGRODZENIA**

Wykonać fundamenty słupków o wymiarach 30x30x110cm, (100 cm zagłębione w ziemi) na odcinkach docelowych pomiędzy słupkami projektuje się wykonanie cokołu szerokości 20 i wysokości 80 cm (70 cm zagłębione w ziemi). Cokół i fundamenty zaizolowane emulsją na zimno. Fundament i cokół powinny stanowić jedną całość.

Fundamenty pod bramy wykonać o wymiarach 80x80x110cm (100 cm zagłębione w ziemi) na słupki nośne bram i słupki końcowe ogrodzenia.

Cokół, należy dylatować, co ok. 40 m, oraz przy bramach i przepuszcie poprzez wstawienie przy stopie słupka pionowej, podwójnej warstwy papy asfaltowej.

Stosować beton klasy C20/25 wg PN-EN 2061.

Cokół zbroić konstrukcyjnie czterema prętami o średnicy 8 mm.

Układać dwa pręty dołem oraz dwa górą w odległości 4-5 cm od powierzchni cokołu w rozstawie 12 na szerokość oraz 70 cm w pionie, pręty połączyć strzemionami 6 mm co ok. 40-50 cm.

Zbrojenie wykonać ze stali A-I St3S okrągła gładka wg PN-89/H-84023/01; PN-89/H-84023/

### **BRAMY SAMOCHODOWE DWUSKRZYDŁOWE**

Wjazd i wyjazd na teren chroniony odbywać się będzie poprzez dwuskrzydłowe bramy nr. 1, 2, 3, 5.

Bramy stalowe o wysokości 2,00 m, (wysokość bramy z zabezpieczeniem 2,50 m) wykonane z kształtowników 60x40x3mm z wypełnieniem ram w rozstawie co 5cm, prętami stalowymi o średnicy 20mm. Każde skrzydło bramy zawiesić na trzech zawiasach mocowanych do słupów nośnych bram. Góra bramy wyposażona w



wysięgniki pionowe z czterema rzędami drutu kolczastego. Bramy wyposażone w zamknięcia górne - uchwyty na kłódki z zabezpieczeniem przed przepiłowananiem i zamknięcia dolne zasuwki pionowe. Stosować kłódki klasy C.

Bramy przystosować do plombowania drutem stalowym i plombą z ołowiu.

Bramy muszą być przymocowane do słupków za pomocą zawiasów zamontowanych w sposób uniemożliwiający zdjęcie ich poprzez podważenie lub wybite czopa z zawiasu. Odległość pomiędzy słupkami ogrodzeniowymi oraz pionowymi zewnętrznymi krawędziami bram nie powinna być większa niż 5 cm. Skrzydła zamontowane na zawiasach umożliwiające dwustronne uchylanie bram.

#### **BRAMA PRZESUWNA nr 4**

Projektuje się wykonać bramę przesuwą na teren parkingu, której wymiar wraz z przeciwwagą wynosi 7,5m, natomiast wysokość bramy wynosi 2,00 m (wysokość bramy z zabezpieczeniem 2,50 m). Brama wykonana z profilu nośnego 80x80x3mm oraz z profili 80x40x4mm wypełnionych profilami stalowymi o przekroju 20x20x2 mm w rozstawie co 5 cm. Brama stężona profilami 40x40x3 mm. Bramy zawieszone na słupach nośnych z profili 100x100x5 mm, umieszczonych w fundamencie o wymiarach 160x80 cm na głębokość 150 cm. Bramy wpasować w ogrodzenie i zamontować w fundamentach wraz z końcowymi słupkami ogrodzenia.

Brama przesuwna powinna być wykonana, jako wyrób z uwzględnieniem montażu: dwóch linii fotokomórek, lampy ostrzegawczej, napędu oraz dostosowana do obsługi zdalnej za pomocą „pilota”. W dostawie należy uwzględnić dostarczenie „pilotów” w ilości uzgodnionej z Zamawiającym.

Montaż bramy przesuwanej elektrycznie wymaga wykonania przyłącza energetycznego poprowadzonego z sąsiadującego budynku, w związku, z czym należy wykonać ok. 20 metrów kanalizacji kablowej wraz z montażem odpowiedniego kabla włączonego w instalację budynku w sposób uzgodniony z jego projektantem.

#### **4.4 Przygotowanie terenu i wykopy**

Przed przystąpieniem do montażu ogrodzenia należy oczyścić przyległy teren wzdłuż trasy z chwastów, samosiejek drzew i krzewów na szerokość po 3m z obu stron.

Na trasie projektowanego ogrodzenia przeprowadzić niezbędne prace ziemne (niwelacja wyrównanie terenu, zdjęcie warstwy ziemi roślinnej).

Wykopy pod fundamenty słupków i cokoły wykonać ręcznie (wykopy mechaniczne tylko za wiedzą i zgodą instytucji wojskowych odpowiedzialnych za infrastrukturę podziemną na terenie lotniska. Ziemię z wykopów fundamentowych rozplantować w bezpośrednim sąsiedztwie ogrodzenia lub wywieźć w miejsce wskazane przez inspektora nadzoru (do 1 km).

Fundamenty pod słupki projektuje się betonowe, wykonane na miejscu budowy. Minimalna głębokość posadowienia fundamentu pod słupki wynosi 1,1 m.

Stosować beton klasy C20/25 wg PN-EN 2061.

#### **4.5     Montaż ogrodzenia z siatki**

*Na przygotowanej trasie ogrodzenia, osadzić słupki z wysięgnikami w stopach fundamentowych co 2,5m. Jeżeli zajdzie konieczność, słupki przelotowe sąsiadujące ze słupkami krańcowymi lub narożnymi, można posadowić w odległości 2,0m - 3,0m od słupka poprzedzającego. Górą na wysięgnikach założyć i napiąć po trzy lub pięć rzędów drutu ostrzowego – zgodnie z dokumentacją projektową.*

*Szczegółowe dane dotyczące sposobu montażu siatki zależą od systemu i wytwórcy elementów ogrodzenia – należy ściśle stosować się do zaleceń montażowych producenta, ogólne warunki montażu siatek zgrzewanych podano w SWiORB.*

*Nie dopuszcza się stosowania poszczególnych elementów konstrukcji ogrodzenia pochodzących z różnych systemów i wytwórni.*

*Podane w projekcie materiały i profile można zmieniać pod warunkiem:*

- uzyskania zgody Inwestora*
- zastosowania rozwiązań o właściwościach i parametrach niegorszych od podanych w opracowaniu.*



## 5. RYSUNKI

- S-1     *Sytuacja*
- S-2     *Sytuacja*
- K-1     *Widok bramy uchylnej nr 1*
- K-2     *Widok bramy uchylnej nr 2*
- K-3     *Widok bramy uchylnej nr 3*
- K-4     *Widok bramy przesuwnej nr 4*
- K-5     *Widok bramy uchylnej nr 5*
- K-6     *Widok ogrodzenia na podłożu gruntowym*  
          *-siatka wkopana na 40 cm w grunt*
- K-7     *Widok ogrodzenia na podłożu utwardzonym*  
          *-siatka zamocowana z 2 cm prześwitem nad*  
          *nawierzchnią utwardzoną*
- K-8     *Widok ogrodzenia na cokole z siatką osadzoną 10 cm*
- K-9     *Detal ogrodzenia na podłożu gruntowym*  
          *-siatka wkopana na 40 cm w grunt*
- K-10    *Detal ogrodzenia na podłożu utwardzonym*  
          *-siatka zamocowana z 2 cm prześwitem nad*  
          *Nawierzchnią utwardzoną*
- K-11    *Widok ogrodzenia na cokole z siatką*  
          *osadzoną 10 cm*
- K-12    *Detal połączenia ogrodzenia ze ścianą budynku*
- K-13    *Przejście przez rów odwadniający*
- K-14    *Detal połączenia ze ścianą budynku GA – elewacja północna*
- K-15    *Rys. dodatkowy: Widok ogrodzenia na podłożu utwardzonym – siatka zamocowana z 2cm*  
          *prześwitem nad nawierzchnią utwardzoną, słupki osadzone w fundamentach betonowych*
- K-16    *Widok przejścia przez rów melioracyjny wraz z ogrodzeniem na cokole z siatką osadzoną*  
          *10cm*
- K-17    *Widok przejścia przez rów melioracyjny wraz z ogrodzeniem na podłożu gruntowym – siatka*  
          *wkopana na 40cm w grunt*

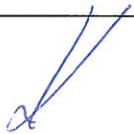
### *Załącznik*

- zestawienie stali dla przepustu*
- zestawienie stali*
- nakrętki nietypowe.*

## **OŚWIADCZENIE**

*Dotyczy projektu : wykonania ogrodzenia cywilnej części lotniska Gdynia Oksywie wraz z bramami wjazdowymi.*

***Autor projektu oświadcza, że projekt został wykonany zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane o sporządzaniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w związku z wejściem w życie z dniem 31.05.2004r., ustawy z dnia 16.05.2004r. o zmianie ustawy Prawo budowlane (Dz.U. nr 93 poz. 888)***

<b><i>Projektant</i></b>	<b><i>Nr uprawnień</i></b>	<b><i>Izba</i></b>	<b><i>Nr przynależności do Izby</i></b>	<b><i>Podpis</i></b>
<i>inż. Stanisław Kur</i>	<i>6025/Gd/94</i>	<i>Pomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa</i>	<i>POM/BO/2577/01</i>	



Nr 6024/Gd/94

DECYZJA

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1, 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia  
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego  
1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
/Uz.U.nr 8,poz:46 - z późn.zmianami/ stwierdza, że :

Pan/i Stanisław K U R

inżynier budownictwa

urodzony/a dnia 7 września 1959 roku w Gdyni

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności

konstrukcyjno - budowlanej.

Pan/i Stanisław Kur

jest upoważniony/a do :

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydro-technicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania projektów w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>,
- 3/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.-



Z up. WOJEWODY

inż. Ryszard Mulkiewicz  
Z-co DYREKTORA WYDZIAŁU

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

NORD-Investments SA  
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Obrońców Westerplatte 1

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

## ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Kur Stanisław**  
80-298 Gdańsk ul.M.Słabego 5/20

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/BO/2577/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2011-01-01 do 2011-12-31

Gdańsk 2010-11-17 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(5) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

*Ryszard Kolasa*

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

**NORD-Investments SA**

83-000 Pruszcz Gdański, ul. Obrońców Westerplatte 1



## Uzgodnienie nr 159/2011

**DOTYCZY :** Wykonania ogrodzenia cywilnej części lotniska Gdynia Oksywie wraz z bramami wjazdowymi. KONCEPCJA.

**Projektant:** NORD Investments S.A 83-00 Pruszcz Gdański, ul. Obrońców Westerplatte 1

### OPIS :

1. W rejonie projektu występują czynne kable teletechniczne będące na ewidencji CWTiD
2. Po wykonaniu projektu uzgodnić przebieg sieci teletechnicznej kolidującej z projektowanym ogrodzeniem z WT Babie Doły
3. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń z siecią telekomunikacyjną wykonywać ręcznie.
4. Zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury CWTiD
5. W przypadku wystąpienia w rejonie prac kabli nieznanego pochodzenia należy niezwłocznie wstrzymać prace i powiadomić Węzeł Teleinformatyczny Babie Doły celem jego oględzin wg j/n.
6. Celem sprawowania nadzoru ze strony CWTiD wykonawca robót jest zobowiązany co najmniej na 3 dni przed rozpoczęciem prac powiadomić służby Węzła tel 58 6 268 901 , 586 268 959 lub fax 586 268 277 .
7. Za uszkodzenia sieci teletechnicznej CWTiD powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

Nieetatowy Inspektor Sieci kablowej  
Węzła Teleinformatycznego Babie Doły

bosm. Mariusz PERSTER  
fax. 058 6268952  
tel. służb. 58 6268956  
tel. 604-334-503

Odebrał

(Data i podpis)

30.08.11

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

**NORD Investments SA**  
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Obrońców Westerplatte 1

## Uzgodnienie nr 159/2011

**DOTYCZY :** Wykonania ogrodzenia cywilnej części lotniska Gdynia Oksywie wraz z bramami wjazdowymi. KONCEPCJA.

**Projektant:** NORD Investments S.A 83-00 Pruszcz Gdański, ul. Obrońców Westerplatte 1

### OPIS :

1. W rejonie projektu występują czynne kable teletechniczne będące na ewidencji CWTiD
2. Po wykonaniu projektu uzgodnić przebieg sieci teletechnicznej kolidującej z projektowanym ogrodzeniem z WT Babie Doły
3. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń z siecią telekomunikacyjną wykonywać ręcznie.
4. Zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury CWTiD
5. W przypadku wystąpienia w rejonie prac kabli nieznanego pochodzenia należy niezwłocznie wstrzymać prace i powiadomić Węzeł Teleinformatyczny Babie Doły celem jego oględzin wg j/n.
6. Celem sprawowania nadzoru ze strony CWTiD wykonawca robót jest zobowiązany co najmniej na 3 dni przed rozpoczęciem prac powiadomić służby Węzła tel 58 6 268 901 , 586 268 959 lub fax 586 268 277 .
7. Za uszkodzenia sieci teletechnicznej CWTiD powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

Nieetatowy Inspektor Sieci kablowej  
Węzła Teleinformatycznego Babie Doły

bosm. Mariusz FERSTER  
fax. 058 6268952  
tel. służb. 58 6268956  
tel. 604-334-503

Odebrał

(Data i podpis)

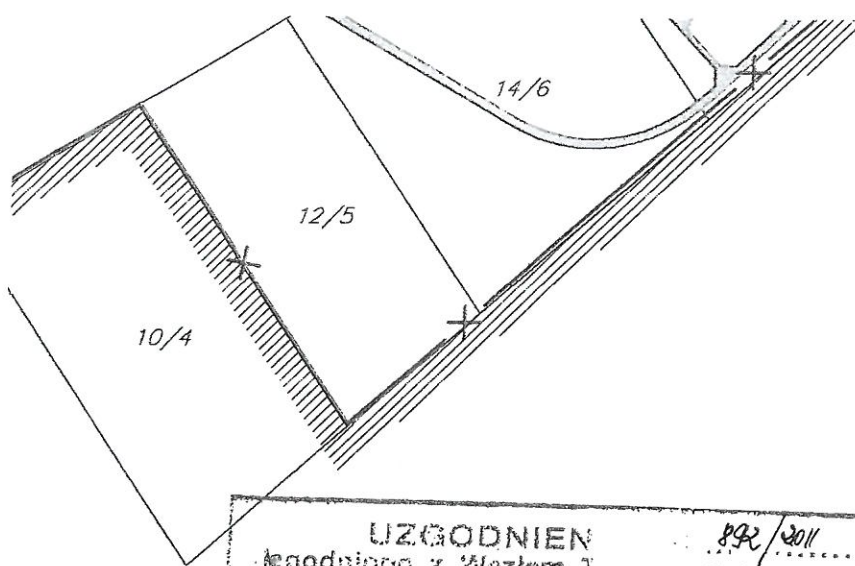
305 68 40

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

**NORD Investments SA**

83-000 Pruszcz Gdański; ul. Obrońców Westerplatte 1





**UZGODNIENIE**  
 Uzgodniono z Wzrostem 1  
 w zakresie łączności p.  
 cywilnej części lotniska  
 z bramami  
 Gdynia, dnia 2.3.2011  
 podpis: *[Signature]*  
 telefon 58 626 89 55



- BUDYNKI ISTNIEJĄCE
- NAWIERZCHNIA Z ASFALTU CEMENTOWEGO
- NAWIERZCHNIA BITUMICZNA
- PAS STARTOWY

- SCHRON SAMOLOTOWY
- OGRODZENIE LOTNISKA

- GRANICA LOTNISKA
- GRANICA CZĘŚCI WOJSKOWEJ

- PROJEKTOWANE BUDYNKI WG. ODREBNEGO OPRACOWANIA

- PROJEKTOWANE BRAMY

- PROJEKTOWANE OGRODZENIE WARIANT I

- PROJEKTOWANE OGRODZENIE WARIANT II

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

**NORD-Investments-SA**  
 83-000 Płocznica Gdańska, ul. Chmielna 26  
 tel. 58 305 69 38-39, fax 58 305 69 40

nazwisko Sław Kur 6024/Gd/94	podpis	data 08.2011	<b>NORD-Investments-SA</b> 80-748 Gdańsk, ul. Chmielna 26 tel. 58 305 69 38-39, fax 58 305 69 40	rewizja 0	faza koncepcja proj. nr
Agnieszka Kuźma					
nazwa rys. Gdynia - Kosakowo Sp. z o.o. Marszałka Piłsudskiego 52/54			SYTUACJA		skala 1:20
RODZENIA CYWILNEJ CZĘŚCI LOTNISKA SYWIE WRAZ Z BRAMAMI WJAZDOWYMI					Branża: Budowlana
					nr rys. S-1