

PROJEKT WYKONAWCZY - ETAP 1			
INWESTOR	WOJEWODA PODLASKI UL. MICKIEWICZA 3, 15-213 BIAŁYSTOK		
OBIEKT	MONTAŻ SIATEK OCHRONNYCH PRZED PTACTWEM NA KONSTRUKCJI WIATY NR 17G ETAP 1 (KIERUNEK WYJAZDOWY) MIEDZYNARODOWE DROGOWE PRZEJŚCIE GRANICZNE W KUŹNICY BIAŁOSTOCKIEJ		
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA, KONSTRUKCYJNA,		
ZESPÓŁ AUTORSKI	NAZWISKO I IMIĘ	NR UPR.	PODPIS
ARCHITEKTURA	MGR INŻ. ARCH. MARCIN SZYMANOWICZ		
ARCHITEKTURA	MGR INŻ. ARCH. JERZY ŁUCKI	Bł/130/88	
KONSTRUKCJA	MGR INŻ. MACIEJ PODBIELSKI	PDL/0069/ POOK/08	
DATA OPRACOWANIA WRZESIEŃ 2016 R			

SPIS TREŚCI:

Oświadczenie, uprawnienia projektowe

Opis techniczny

- 1) Lokalizacja
- 2) Rozmieszczenie paneli siatkowych - rzut
- 3) Przekrój 1-1 przez płatwie
- 4) Wieszak W1, W1a, W1b
- 5) Wieszak W1c, W2, W3
- 6) Elementy wieszaków i paneli siatkowych
- 7) Zestawienie paneli siatkowych i wieszaków

Informacja BiOZ

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO 1 ETAPU MONTAŻU SIATEK OCHRONNYCH PRZED PTACTWEM NA KONSTRUKCJI WIATY NR 17G NA MIĘDZYNARODOWYM DROGOWYM PRZEJŚCIU GRANICZNYM W KUŹNICY BIAŁOSTOCKIEJ

1. DANE OGÓLNE :

- 1.1 Adres inwestycji : Międzynarodowe Drogowe Przejście Graniczne w Kuźnicy Białostockiej
- 1.2 Inwestor : Wojewoda Podlaski, Ul. Mickiewicza 3, 15-213 Białystok
- 1.3 Jednostka EMES-PROJEKT
projektowa : Pracownia Architektoniczna Marcin Szymanowicz
15-302 Białystok ul. Mazowiecka 39/13
- 1.4 Projektant : mgr inż. arch. Jerzy Łucki,
opracował: mgr inż. arch. Marcin Szymanowicz

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1 Wytczne inwestora.
- 2.2 Umowa o prace projektowe nr 26/2016.
- 2.3 Obowiązujące normy PN .
- 2.4 Dokumentacja archiwalna.
- 2.5 Inwentaryzacja.

3. LOKALIZACJA I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotowe opracowanie stanowi 1 Etap zabezpieczenia przed ptakami całej konstrukcji istniejącej wiaty stalowej nr 17G. W 1 etapie inwestycji przewidziano montaż osłon siatkowych na kierunku wyjazdowym z RP (osie konstrukcyjne A-F). Wiata zlokalizowana jest na terenie Międzynarodowego Drogowego Przejścia Granicznego w Kuźnicy Białostockiej i stanowi zadaszenie platformy odpraw granicznych samochodów osobowych i autobusów na dwóch kierunkach ruchu.

4. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO:

Wiata nr 17G posiada konstrukcję stalową słupowo-ryglową z płaskim dachem, posadowioną na żelbetowych stopach fundamentowych. Na stalowych słupach (4x 120x120x5mm) osadzone są rygle z blachownicy o wys. 76cm, do których zamocowane są ażurowe płatwie stalowe IPE 220/440 (rozp. 11m), IPE 240/460 (rozp. 13,6m), IPE 270/520 (rozp. 15m). Konstrukcja przykryta jest blachą trapezową, a powierzchnia zadaszenia wynosi 7308m².

Pod wiatą znajduje się 14 niewielkich pawilonów odpraw granicznych, oraz pasy ruchu kołowego z chodnikami.

Konstrukcja wiaty stanowi miejsce schronienia dla ptactwa, w wyniku czego odchody zanieczyszczają elementy konstrukcyjne, powierzchnię terenu pod zadaszeniem i dachy pawilonów odpraw. Ze względu na zanieczyszczenia, konieczne jest bieżące sprzątanie pasów odpraw co generuje dodatkowe koszty.

Planowane jest zabezpieczenie dolnej przestrzeni konstrukcji wiaty nr 17G podwieszanymi siatkami uniemożliwiając gromadzenie się ptactwa. Przewidziano również demontaż lamp, kamer i megafonów, oraz ponowny montaż na elementach dystansowych poniżej poziomu siatek.

5. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ:

Zabezpieczenie przeciw ptakom zostało zaprojektowane w formie poziomych paneli siatkowych podwieszonych do istniejącej konstrukcji (płatwi ażurowych) za pośrednictwem wieszaków. Przewidziano również zabezpieczenie stopek rygli stalowych w formie pionowych paneli siatkowych.

Dane liczbowe w 1 Etapie:

powierzchnia paneli siatkowych poziomych – 3671,2m²

powierzchnia paneli siatkowych pionowych – 253,7m²

łącznie 3924,9m²

Szczegółowe dane liczbowe z wymiarami paneli siatkowych i wieszaków przedstawiono na rysunku nr 7.

Panele siatkowe – przewidziano poziome i pionowe panele siatkowe, które składają się z ramy wykonanej z kątownika 40x40x3mm spawanego na 45° i wypełnienia z siatki stalowej ocynkowanej o oczkach nie większych niż 20x20mm, drut o grubości minimum 1mm. Siatki mocowane są za pomocą prętów Ø 4mm (dł. 25mm) przyspawanych do ramy co 40cm, które zaginane są po nałożeniu siatki powodując jej naprężenie. Panele siatkowe mocowane do wieszaków za pomocą blachowkrętów samowiercących typu farmer z łebkiem sześciokątnym (5.5x19mm).

Przewiduje się panele siatkowe typowe A, B, C, D oraz nietypowe (wynikowe) A₁, A₂, B₁ ... itp., natomiast przy istniejących ryglach zastosowano panele siatkowe mocowane pionowo PA1, PB1, PB2, PD1, PD2.

Wieszaki - montaż paneli siatkowych przewidziano za pomocą wieszaków zakładanych na istniejące płatwie ażurowe. Przewidziano zawieszenie paneli siatkowych na stałej wysokości względem połaci dachu (wieszak **W1** h=65cm), poza strefami przy krawędziach wiaty, gdzie zastosowano wieszaki **W3** (h=17cm) i **W2** (h=55cm) równające panele siatkowe do krawędzi pasa osłonowego.

Uwaga. Panele siatkowe nie mogą być zawieszone poniżej pasa osłonowego krawędzi wiaty (rys. 3).

Wieszaki składają się z elementów podstawowych takich jak: wygięty pręt gwintowany Ø 8mm z zabezpieczeniem montażu w postaci płaskownika z nakrętką, a także elementu mocującego panele siatkowe. W celu zabezpieczenia istniejącej płatwi przed uszkodzeniami powłoki malarskiej, należy nałożyć na wieszak fragment węży PVC o średnicy wewnętrznej min. 10mm (dł. 10cm, wąż powinien być odporny na czynniki atmosferyczne). Panele siatkowe mocowane są do wieszaków poprzez blachę montażową gr. 4mm za pomocą blachowkrętów samowiercących typu farmer 5.5x19mm z sześciokątnym łebkiem umożliwiającym demontaż paneli w razie konieczności.

Występujące typy wieszaków:

W1- standardowy o długości wieszaka 65cm, wykonany z pręta gwintowanego oraz zabezpieczenia w postaci płaskownika 30x3mm dł 220mm.

W2 – krótki o długości wieszaka 55cm, wykonany z pręta gwintowanego oraz zabezpieczenia w postaci płaskownika 30x3mm dł 220mm.

W3 – wieszak do mocowania siatek na płatwi pod korytem rynnowym, wysokość wieszaka 17cm. Wykonany z giętego płaskownika 40x3mm, dł. 280mm i pręta gwintowanego Ø 8mm.

Na projektowanych wieszakach zainstalowane są elementy mocujące panele siatkowe w zależności od lokalizacji wieszaka.

Sposoby montażu:

a – montaż paneli siatkowych przy kalenicy. (zwiększona blacha montażowa + indywidualne wypełnienie siatką stalową szczeliny kalenicowej)

b – montaż paneli siatkowych na płatwi, gdzie nie można zastosować standardowego wieszaka ze względu na fragment pełnej płatwi (wieszak obejmujący całą płytę - przedłużenie pręta gwintowanego)

c – montaż pionowych paneli siatkowych (blacha montażowa wygięta, przystosowana do montażu panela poziomego z pionowym)

Szczegóły wieszaków i montaż paneli siatkowych przedstawiono na rysunkach 4 i 5.

Wylaz dachowy – przy skrzyżowaniu osi 4 i E znajduje się istniejący wylaz dachowy. Projektowane jest zabezpieczenie bocznych krawędzi pomiędzy projektowanymi panelami siatkowymi, a ramą wylazu dachowego siatką (analogiczną jak w panelach) mocowaną za pomocą blachowkrętów samowiercących typu farmer 5.5x19mm. Należy zastosować dużą podkładkę, lub płaskownik ocynkowany.

Zabezpieczenie pasa osłonowego (fragmenty na obrysie wiaty) – przewidziano zabezpieczenie siatką stalową ocynkowaną o oczkach nie większych niż 20x20mm, drut o grubości minimum 1mm przestrzeni pomiędzy elementami konstrukcyjnymi pasa osłonowego. Mocowanie za pomocą blachowkrętów samowiercących typu farmer 5.5x19mm z dużą podkładką, lub płaskownikiem ocynkowanym. Wysokość siatki wynosi maksymalnie 45cm, długość przedstawiono na rysunku rozmieszczenia paneli siatkowych.

Kolizja z istniejącym osprzętem - ze względu na montaż siatki pod płatwiami na których zamontowany jest osprzęt taki jak oprawy oświetleniowe, kamery i głośniki przewidziano demontaż urządzeń i ponowny montaż po instalacji paneli siatkowych. siatek i ponownego montażu.

Rury spustowe (kolizja) – przy słupach zlokalizowane są istniejące rury deszczowe, które należy zdemontować na fragmencie, zainstalować panel siatkowy, wyciąć otwór na rurę w siatce i ponownie zainstalować rurę spustową.

Elementy mocujące pionowe panele siatkowe do stopy istniejącego rygla: płaskownik 40x3mm, 2szt na każdy panel (rys. nr 3 i 5).

Zabezpieczenie indywidualne: Przy kalenicy i na szczycie rygla przewidziano indywidualne zabezpieczenie powierzchni za pomocą siatki stalowej ocynkowanej o oczkach nie większych niż 20x20mm, drut o grubości minimum 1mm. Wszystkie szczeliny powyżej 3cm należy zabezpieczyć siatką indywidualnie.

6. WPLYW PODWIESZANYCH SIATEK NA KONSTRUKCJĘ ISTN. WIATY.

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania i po analizie dokumentacji archiwalnej konstruktor stwierdza, że zabezpieczenie konstrukcji istniejącej wiaty stalowej nr 17G przed ptactwem w formie podwieszanych paneli siatkowych mocowanych do płatwi dachowych nie zagraża bezpieczeństwu istniejącej konstrukcji. Przedstawione rozwiązania zostały dobrane tak aby minimalizować dociążenie istniejącej konstrukcji.

UWAGA :

- Wszelkie odstępstwa od projektu , problemy i uwagi skonsultować z projektantem w ramach nadzorów autorskich.
- Przed wykonaniem paneli siatkowych należy sprawdzić wymiary w naturze i ewentualnie skorygować w porozumieniu z projektantem (wymiary i przekroje elementów istniejących przyjęto na podstawie dokumentacji archiwalnej)
- Wszystkie elementy stalowe powinny być ocynkowane, łącznie z wieszakami i płaskownikami montażowymi.
- Montaż paneli siatkowych odbywać się będzie na wysokości powyżej 6m

Opracował:

mgr inż. arch. Marcin Szymanowicz

mgr inż. Jerzy Łucki

BŁ/130/88