

REJESTR: 11/2015

ZADANIE: -

STADIUM PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY: WIATY ROWEROWE ORAZ PALARNIE

NAZWA INWESTYCJI

WYKONANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ NA POTRZEBY TERMOMODERNIZACJI OBIEKTÓW STRAŻY GRANICZNEJ

INWESTOR:

NADWIŚLAŃSKI ODDZIAŁ STRAŻY GRANICZNEJ

UL. 17 STYCZNIA 23

02-148 WARSZAWA

ADRES INWESTYCJI:

KOMPLEKS KOMENDY GŁÓWNEJ STRAŻY GRANICZNEJ

DZIAŁKA NR 10/2, 10/1

OBRĘB 0603 WŁOCHY

OPRACOWAŁ	SPRAWDZIŁ

Poznań, LISTOPAD 2015

SPIS TREŚCI:

1.	DANE EWIDENCYJNE.....	3
3.	TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
4.	DANE OGÓLNE.....	3
5.	OPIS FUNKCJI I FORMY BUDYNKU	5
6.	DOSTOSOWANIE OBIEKTU DO ISTNIEJĄCEGO KRAJOBRAZU I ISTNIEJĄCEJ ZABUDOWY	6
7.	SPEŁNIENIE WYMAGAŃ PODSTAWOWYCH W ZAKRESIE WYMENIONYM W ART. 5 UST. 1 PRAWO BUDOWLANE.....	6
8.	OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH	7
9.	ELEMENTY WEWNĘTRZNE	9
10.	GOSPODARKA ODPADAMI I ŚMIECIAMI	9
11.	HIGIENA, ZDROWIE I WYMAGANIA W ZAKRESIE BHP	9
12.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	9
13.	UWAGI OGÓLNE.....	9

SPIS RYSUNKÓW:

1/A	PLAN ZAGOSPODAROWANIA	-
2/A	PLAN SYTUACYJNY – WIATA ROWEROWA	1:100
3/A	RZUT WIATY ROWEROWEJ – WARIANT 1	1:20
4/A	RZUT DACHU WIATY ROWEROWEJ – WARIANT 1	1:20
5/A	WIDOKI A,B,C,D, WIATY ROWEROWEJ – WARIANT 1	1:20
6/A	WIDOK E WIATY ROWEROWEJ – WARIANT 1	1:20
7/A	WIDOK F WIATY ROWEROWEJ – WARIANT 1	1:20
8/A	PRZĘKRÓJ WIATY ROWEROWEJ – WARIANT 1	1:20
9/A	RZUT WIATY ROWEROWEJ – WARIANT 2	1:20
10/A	RZUT DACHU WIATY ROWEROWEJ – WARIANT 2	1:20
11/A	WIDOKI A,B,C,D, WIATY ROWEROWEJ – WARIANT 2	1:20
12/A	RZUT PRZYZIEMIA I DACHU WIATY ROWEROWEJ – MODUŁ A'	1:20
13/A	WIDOKI I PRZĘKROJ A-A WIATY ROWEROWEJ – MODUŁ A'	1:20
14/A	GRAFIKA NA SZKLE	1:20
15/A	STOJAK NA ROWERY	1:10, 1:20
16/A	RZUT PRZYZIEMIA I DACHU PALARNI	1:20
17/A	WIDOKI PALARNI	1:20
18/A	DETAL ŁAWKI	
1/K	KONSTRUKCJA WIATY NA ROWERY RZUT, PRZĘKROJ, FUNDAMENTY	1:20
2/K	KONSTRUKCJA PALARNI RZUT, PRZĘKROJ, FUNDAMENTY	1:20
	WIZUALIZACJE	

1. DANE EWIDENCYJNE

- | | | |
|-----|-------------------|---|
| 1.1 | Obiekt: | Wiata rowerowa, wiata dla palących - palarnia |
| 1.2 | Adres inwestycji: | Komenda Główna Straży Granicznej w Warszawie,
ul. 17 Stycznia 23 |
| 1.3 | Inwestor: | Nadwiślański Oddział Straży Granicznej
ul. 17 Stycznia 23
02-148 Warszawa |
| 1.4 | Użytkownik: | Nadwiślański Oddział Straży Granicznej |
| 1.5 | Działka: | Działka nr 10/2, 10/1, Obręb 0603 Włochy |

2. PODSTAWY OPRACOWANIA

- 2.1. Umowa Nr 59/AG/NwOSG/2015 z dnia 25.09.2015r.
- 2.2. Szczegółowy opis zamówienia.
- 2.3. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 2.4. Ustawa z dnia 07 lipca 1994r., Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623), z późn. zmianami).
- 2.5. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U Nr 80, z 2003r, poz.717.)
- 2.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.z 2002r., Nr 75, poz.690 z późn. zmianami).
- 2.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 marca 2009r zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.z 2002r., Nr75, poz.690 z późn. zmianami).
- 2.8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj. Dz.U., z 2006r. Nr 109, poz.719).
- 2.9. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.
- 2.10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. nr 169, poz.1650).
- 2.11. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r., O wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r., Nr92, poz.881).
- 2.12. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r., Prawo ochrony środowiska (Dz.U.Nr 62 z 2001r., poz.627 z późn. zmianami).
- 2.13. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r., o odpadach (Dz.U. Nr 62 z 2001r.,poz.628 z późn. zmianami).
- 2.14. Polska norma PN-ISO 9836 Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.
- 2.15. Obowiązujące Aprobaty i Polskie Normy.

3. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

- 3.1. Tematem niniejszego opracowania jest budowa obiektów małej architektury: wiat rowerowych oraz palarni na terenie Nadwiślańskiego Oddziału Straży Granicznej.
- 3.2. Zakresem swym opracowanie obejmuje część architektoniczną oraz konstrukcyjną projektowanych obiektów.

4. DANE OGÓLNE

- 4.1. Parametry wiaty rowerowej:

Wariant 1 – ściany osłonowe na ściankach szczytowych i tylnich

Moduł A:

• Powierzchnia zabudowy	9,36 m ²
• Liczba kondygnacji nadziemnych	1
• Liczba kondygnacji podziemnych	-
• Długość całkowita	461,5 cm
• Szerokość całkowita	204 cm
• Wysokość do góry zadaszenia	295 cm
• Kubatura całkowita	26,92 m ³
• Rodzaj dachu:	płaski, spadek 3°

Moduł B:

• Powierzchnia zabudowy	7,09 m ²
• Liczba kondygnacji nadziemnych	1
• Liczba kondygnacji podziemnych	-
• Długość całkowita	355 cm
• Szerokość całkowita	202,8 cm
• Wysokość do góry zadaszenia	270 cm
• Kubatura całkowita	18,95 m ³
• Rodzaj dachu:	płaski, spadek 3°

Wariant 1: Moduł A+ Moduł B + Moduł A:

• Powierzchnia zabudowy całkowita	25,41 m ²
• Liczba kondygnacji nadziemnych	1
• Liczba kondygnacji podziemnych	-
• Długość całkowita	1238 cm
• Szerokość całkowita	249 cm
• Wysokość do góry zadaszenia	295 cm, 270 cm
• Kubatura całkowita	72,79 m ³
• Rodzaj dachu:	płaski, spadek 3°

Wariant 2 – ściany osłonowe na ściankach szczytowych

Moduł A1:

• Powierzchnia zabudowy	8,95 m ²
• Liczba kondygnacji nadziemnych	1
• Liczba kondygnacji podziemnych	-
• Długość całkowita	461,5 cm
• Szerokość całkowita	195 cm
• Wysokość do góry zadaszenia	295 cm
• Kubatura całkowita	25,76 m ³
• Rodzaj dachu:	płaski, spadek 3°

Moduł B1:

• Powierzchnia zabudowy	6,82 m ²
• Liczba kondygnacji nadziemnych	1
• Liczba kondygnacji podziemnych	-
• Długość całkowita	35 cm
• Szerokość całkowita	195 cm

• Wysokość do góry zadaszenia	270 cm
• Kubatura całkowita	17,88 m ³
• Rodzaj dachu:	płaski, spadek 3°

Wariant 2: Moduł A1+ Moduł B1 + Moduł A1:

• Powierzchnia zabudowy całkowita	24,27 m ²
• Liczba kondygnacji nadziemnych	1
• Liczba kondygnacji podziemnych	-
• Długość całkowita	1238 cm
• Szerokość całkowita	240 cm
• Wysokość do góry zadaszenia	295 cm, 270 cm
• Kubatura całkowita	69,40 m ³
• Rodzaj dachu:	płaski, spadek 3°

Wariant A1 – moduł A ze ścianami osłonowymi

Moduł A:

• Powierzchnia zabudowy	9,54 m ²
• Liczba kondygnacji nadziemnych	1
• Liczba kondygnacji podziemnych	-
• Długość całkowita	467,8 cm
• Szerokość całkowita	204 cm
• Wysokość do góry zadaszenia	295 cm
• Kubatura całkowita	27,36 m ³
• Rodzaj dachu:	płaski, spadek 3°

Parametry wiaty dla palących - palarni:

• Powierzchnia zabudowy	9,54 m ²
• Liczba kondygnacji nadziemnych	1
• Liczba kondygnacji podziemnych	-
• Długość całkowita	198 cm
• Szerokość całkowita	205 cm
• Wysokość do góry zadaszenia	295 cm
• Kubatura całkowita	11,64 m ³
• Rodzaj dachu:	płaski, spadek 3°

5. OPIS FUNKCJI I FORMY BUDYNKU

5.1. Forma obiektu

Forma wiaty rowerowej składa się z powtarzających się ram prostokątnych, posadowiona na fundamentach betonowych przekryta i częściowo obudowana od zewnętrznych stron szkłem hartowanym. Moduły wiaty łączą się ze sobą w sposób moduł A+ moduł B+ moduł A, tworząc spójny wyraz form architektonicznych na terenie kompleksu. Wiatą środkową modułu B jest niższa oraz wyróżniona kolorem. Sposób łączenia wiat wg. rysunku szczegółowego – Plan sytuacyjny Rys. 2/A.

Wiaty usytuowane na terenie zielonym na wydzielonym miejscu utwardzonym, za parkingiem samochodów osobowych.

Bezpośredni dojazd do stanowisk przechowywania rowerów zapewnia projektowana ażurowa nawierzchnia utwardzona.

Wiaty palarnie projektuje się w formie nachodzących na siebie niższych i wyższych ram prostokątnych przekrytych i obudowanych od zewnętrznych stron szkłem hartowanym. Układ ram niższych wyróżniono w kolorze RAL 6017, natomiast ramy wyższe zaprojektowano w kolorze RAL 7038. Ramy wyższe zadaszone. Palarnie projektuje się w 2 miejscach. Pierwszą wiatę projektuje się na przy placu manewrowym naprzeciwko budynku nr 8, na przedłużeniu budynku nr 17. Drugą wiatę projektuje się za parkingiem pomiędzy budynkami 2 i 3.

Wiatę palarni projektuje się na nawierzchni utwardzonej – warstwy chodnikowe wg projektu drogowego.

5.2. Funkcja obiektu:

Wiaty rowerowe pełnić będą funkcję osłony przed czynnikami atmosferycznymi dla rowerów.

Wiaty palarni jest wydzielonym miejscem przed czynnikami atmosferycznymi dla osób palących.

6. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DO ISTNIEJĄCEGO KRAJOBRAZU I ISTNIEJĄCEJ ZABUDOWY

Obiekty małej architektury swoim wyrazem architektonicznym i kształtem oraz zastosowanymi materiałami tworzą nowy charakter zabudowy w rejonie lokalizacyjnym jednocześnie tworzą spójny wyraz form architektonicznych na terenie kompleksu.

7. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ PODSTAWOWYCH W ZAKRESIE WYMIENIONYM W ART. 5 UST. 1 PRAWO BUDOWLANE.

Bezpieczeństwo konstrukcji

Przedmiotowe obiekty pełnią funkcję zadaszenia nad stanowiskami do przechowywania rowerów oraz osłonę przed czynnikami atmosferycznymi dla osób palących. Zaprojektowano je, jako konstrukcje stalowe posadowione na fundamentach betonowych przekryte i częściowo obudowane szkłem hartowanym.

Bezpieczeństwo pożarowe

Zaprojektowane obiekty są elementami małej architektury nie polegają wytycznym w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

Bezpieczeństwo użytkowania

Wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkowania zaprojektowano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 12 marca 2009r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.z 2002r., Nr75, poz.690 z późn. zm.).

Warunki higieniczne i zdrowotne, ochrona środowiska

- warunki higieniczne i zdrowotne zaprojektowano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 12 marca 2009r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.z 2002r., Nr75, poz.690 z późn. zm.).
- charakter, program i wielkość obiektów nie wymaga zmian ukształtowania terenu i nie wprowadza uciążliwości dla środowiska.

Ochrona przed hałasem i drganiami

Obiekty nie stanowią źródła drgań i hałasu. Jak również nie stanowią ochrony dla hałasu i drgań.

8. OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

8.1 Wiata rowerowa

a. Zastosowane rozwiązania ustrojowe.

Jako wiatę na rowery przyjęto rozwiązanie w układzie ramowym z węzłem sztywnym na połączeniu słupa z rygłem oraz przegubowym na połączeniu z fundamentem betonowym. Przyjęto przekroje główne elementów z rury kwadratowej RK 150x150x5(STAL S235JR), stężone podłużnie blachami gr. 8mm. Na połączeniu słupa z rygłem zastosowano żebro usztywniające w postaci blachy gr. 10mm. Ramy mocować do fundamentów o wymiarach 40x40cm h=100cm (BETON C16/20) za pośrednictwem blachy gr. 12mm oraz 4szt. kotew do dużych obciążeń HILTI HVU M-16. Fundamenty zbroić w górnej płaszczyźnie siatką z prętów Ø12 w celu wzmocnienia w miejscu mocowania ram. Przekrycie wiaty oraz obudowę ścian stanowi szkło hartowane mocowane za pośrednictwem systemowych rozwiązań. Wszystkie przekroje elementów nośnych oraz ich wymiary podano na rysunku konstrukcji.

b. Zastosowane materiały konstrukcyjne:

- beton C16/20
- beton C8/10
- stal prętowa A-III BST500, A-I
- stal profilowa S235JR

c. Zabezpieczenie antykorozyjne

Wszystkie elementy konstrukcyjne zabezpieczyć antykorozyjne poprzez cynkowanie ogniowe(zanurzeniowe) oraz malowanie proszkowe farbami poliestrowymi RAL 7038, RAL 6017.

d. Uwagi dodatkowe

- Świeży beton chronić przed wiatrem i temp. poniżej + 5°C. Nieodzwonne jest utrzymywanie betonu w stanie stałego zwilżenia przez okres 14 dni. Cykl dojrzewania betonu sięga 28 dni. Bez zapewnienia właściwej pielęgnacji elementów betonowych nie ma mowy o uzyskaniu ich wymaganej, jakości.
- Wszystkie materiały budowlane, konstrukcyjne i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne i certyfikaty.
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz przepisami BHP pod stałym nadzorem technicznym osób uprawnionych
- Montaż urządzeń wykonać zgodnie z wytycznymi dostawców urządzeń.
- Bez zapewnienia właściwej pielęgnacji elementów betonowych nie ma mowy o uzyskaniu ich wymaganej, jakości.

8.2 Palarnia

a. Zastosowane rozwiązania ustrojowe.

Jako zadaszanie wiaty dla palących - palarni przyjęto rozwiązanie w układzie ramowym z węzłem sztywnym na połączeniu słupa z rygłem oraz przegubowym na połączeniu z fundamentem betonowym. Przyjęto przekroje główne elementów z rury kwadratowej RK 120x120x5(STAL S235JR). Ramy mocować do fundamentów o wymiarach 40x40cm h=100cm(BETON C16/20) za pośrednictwem blachy gr. 12mm oraz 4szt. kotew do dużych obciążeń HILTI HVU M-16. Fundamenty zbroić w górnej płaszczyźnie siatką z prętów Ø12 w celu wzmocnienia w miejscu mocowania ram. Przekrycie wiaty oraz obudowę ścian stanowi szkło hartowane mocowane za pośrednictwem systemowych rozwiązań.

Wszystkie przekroje elementów oraz ich wymiary podano na rysunku.

b. Zastosowane materiały konstrukcyjne:

- beton C16/20
- beton C8/10
- stal prętowa A-III BST500, A-I
- stal profilowa S235JR

c. Zabezpieczenie antykorozyjne

Wszystkie elementy konstrukcyjne zabezpieczyć antykorozyjne poprzez cynkowanie ogniowe(zanurzeniowe) oraz malowanie proszkowe farbami poliestrowymi RAL 7038, RAL 6017.

d. Uwagi dodatkowe

- Świeży beton chronić przed wiatrem i temp. poniżej + 5°C. Nieodzwonne jest utrzymywanie betonu w stanie stałego zwilżenia przez okres 14 dni. Cykl dojrzewania betonu sięga 28 dni. Bez zapewnienia właściwej pielęgnacji elementów betonowych nie ma mowy o uzyskaniu ich wymaganej jakości.
- Wszystkie materiały budowlane, konstrukcyjne i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne i certyfikaty.
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz przepisami BHP pod stałym nadzorem technicznym osób uprawnionych
- Montaż urządzeń wykonać zgodnie z wytycznymi dostawców urządzeń.
- Bez zapewnienia właściwej pielęgnacji elementów betonowych nie ma mowy o uzyskaniu ich wymaganej jakości.

Fundamenty:

Obiekty małej architektury należy posadzić na fundamentach o wymiarach 40x40cm h=100cm (BETON C16/20) za pośrednictwem blachy gr. 12mm oraz 4szt. kotew do dużych obciążeń HILTI HVU M-16. Fundamenty zbroić w górnej płaszczyźnie siatką z prętów Ø12 w celu wzmocnienia w miejscu mocowania ram. o wymiarach wg rzutu fundamentów. Fundamenty należy posadzić na głębokości -1,00 m w stosunku do poziomu ±0.00 nawierzchni.

Szczegóły wg rysunku konstrukcyjnego.

Wymagania izolacji bitumicznej:

Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów należy wykonać systemem elastycznej zaprawy uszczelniającej, dwuskładnikowej, do uszczelnień powierzchniowych i ochrony powierzchni betonowych. wodoszczelną, mostkującą rysy, paro przepuszczalną odporną na działanie promieniowania UV i przenikanie "CO2", odporną na cykle zamrażania - rozmrażania, działanie soli odładzających i siarczany np. PCI Barraseal 2K. Spełnia wymagania normy EN 1504-2, klasa ekspozycji XF4. Należy wykonać 2 warstwy izolacji gr. 1,5mm. Kolor mieszanki: stara biel.

Podbeton:

Podbeton wykonać z betonu C8/10. Gabaryty wg rysunków konstrukcji. Podbeton zabezpieczyć bitumicznym preparatem gruntującym np. Pecimor 2K po uprzednim gruntowaniu preparatem bitumicznym gruntującym bezrozpuszczalnikowym oraz zabezpieczyć folią PE 0,3mm/gr.

Oslony zewnętrzne:

Ściany osłonowe należy wykonać ze szkła o grubości 17,5 mm (ESG hart 8mm PLANICLAER szkło + 1,52 PVB + ESG hart PLANICLAER 8 mm szkło) - ciężar 41,6 kg/m²

Szkło powinno być hartowane laminowane z szlifowanymi krawędziami. Otwory systemowe. Rozstaw otworów dopasować do producenta okuć. Okucia szklane typu Spider F, jednoramienne oraz dwuramienne stal nierdzewna, satyna. Okucia mocowane do projektowanych słupów.

Tylnie ścianki szklane w wiatrach rowerowych wykonane wraz z grafiką roweru wg. rysunku grafiki - szkło lakierowane na kolor biały, farba utrwalona w procesie hartowania szkła.

Zadaszenia:

Konstrukcję zadaszeń wiat rowerowych przyjęto przekroje główne elementów z rury kwadratowej RK 150x150x5(STAL S235JR), stężone podłużnie blachami gr. 8mm. Na połączeniu słupa z rygłem zastosowano żebro usztywniające w postaci blachy gr. 10mm. Ramy modułu A, A1, A' wiaty rowerowej malowane proszkowo na kolor RAL 7038. Ramy modułu B, B1 malowane proszkowo na kolor RAL 6017.

Konstrukcję zadaszenia wiat dla palących przyjęto przekroje główne elementów z rury kwadratowej RK 120x120x5(STAL S235JR). Ramy w osiach 1,2,3 malowane proszkowo na kolor RAL 7038. Ramy w osiach A,B malowane proszkowo na kolor RAL 6017.

Zadaszenie wiat należy wykonać ze szkła o grubości 17,5 mm (ESG hart 8mm PLANICLAER szkło + 1,52 PVB + ESG hart PLANICLAER 8 mm szkło) - ciężar 41,6 kg/m²

Szkło powinno być hartowane laminowane z szlifowanymi krawędziami. Otwory systemowe. Rozstaw otworów dopasować do producenta okuć. Okucia szklane typu Spider F, jednoramienne oraz dwuramienne stal nierdzewna, satyna. Okucia mocowane do projektowanych ram. Spadek szkła 3°.

9. ELEMENTY WEWNĘTRZNE

Wiaty na rowery należy wyposażyć w stojaki na rowery o wym. 850x80x850mm ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL 7038 np. stojak rowerowy ST.15.05 f-my Inoplex.

Palarnie należy wyposażyć w popielnicę ø25cm ze stali nierdzewnej.

10. GOSPODARKA ODPADAMI I ŚMIECIAMI

Odpady powstające w trakcie użytkowania obiektów będą segregowane i usuwane są na bieżąco do zewnętrznego kontenera w miejscu stałego gromadzenia śmieci.

11. HIGIENA, ZDROWIE I WYMAGANIA W ZAKRESIE BHP

Obiekty zostały zaprojektowane i wykonane z takich materiałów i w taki sposób, że nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

Obiekty zostały tak zaprojektowane, że opady atmosferyczne, woda na gruncie i na jego powierzchni nie powodują zagrożenia zdrowia i higieny użytkownika.

12. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

Dla przedmiotowych obiektów nie stawia się wymagań pożarowych.

13. UWAGI OGÓLNE

- Wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, zasadami sztuki budowlanej i z przepisami BHP przez odpowiednio kwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
- Wszystkie materiały budowlane konstrukcyjne i wykończeniowe muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności.

- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom Norm Polskich.
- Wszelkie wątpliwości powstałe podczas zapoznawania się z dokumentacją, jak i w czasie realizacji należy wyjaśnić z autorami projektu przed wykonaniem robót.
- Zmiana użytych materiałów i technologii na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.
- Sprzęt i urządzenia ochrony przeciwpożarowej, techniczne środki zabezpieczeń przeciwpożarowych muszą posiadać certyfikaty zgodności (aprobaty techniczne i atesty) Centrum Naukowo Badawczego Ochrony Przeciwpowozarowej.

14.INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

13.1. Obiekt

Wiaty rowerowe, palarnie oraz elementy malej architektury na terenie Nadwiśląskiego Oddziału Straży Granicznej w Warszawie.

13.2 Ogólny opis zadania

CEL: Celem opracowania jest projekt wiaty rowerowej oraz wiaty dla palących.

13.3 Zakres przewidywanych robót

Zakres robót będzie obejmował:

- Montaż konstrukcji stalowej wiat
- Montaż ścian oraz zadaszeń szklanych na wiatkach
- Montaż stojaków rowerowych
- Montaż malej architektury - ławki

13.4 Przewidywane zagrożenia

W trakcie prowadzenia robót budowlanych zagrożenia zdrowia stanowić mogą następujące etapy prac:

a) Wykonywanie konstrukcji stalowej

- mechaniczne wykonywanie wykopów fundamentowych,
- montaż ciężkich elementów konstrukcji.
- montaż ciężkich elementów szklanych

13.5 Zapobieganie niebezpieczeństwom

Środki do przedsięwzięcia podczas realizacji

- Przed rozpoczęciem robót użytkownicy obiektu winni być poinformowani o prowadzonych pracach i terminie, oraz poinstruowani o potrzebnych do zachowania środkach podczas prowadzenia prac.
- Roboty powinny być wykonywane pod nadzorem uprawnionych osób,
- Prace na wysokościach powinny być wykonywane z atestowanych pomostów i rusztowań, przy użyciu odpowiednich zabezpieczeń,

- Stosować odpowiednie oznakowania i zabezpieczenia niezbędnych miejsc przy niedokończonych robotach.
- Stosować odzież ochronną w zależności od rodzaju wykonywanych prac remontowych,
- Urządzenia i sprzęt budowlany stosować zgodnie z instrukcją i zakresem użytkowania,
- Stosować materiały posiadające ważne atesty i gwarancje.

13.6 Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, z określeniem skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca i czasu ich wystąpienia:

Roboty ziemne

Zagrożenie	Skala zagrożenia
wykonywanie robót niezgodnie z założoną technologią robót	średnia
nieprzestrzeganie warunków BHP podczas robót przy czynnościach instalacyjnych	średnia
nie zachowanie odpowiedniego nachylenia skarpy	duża
składowanie materiałów na krawędzi wykopu	wysoka
użycie niewłaściwych materiałów do wykonania szalunków	niska
brak lub niewłaściwe zejścia do wykopów	średnia
przebywanie w zasięgu pracy ramienia koparki	wysoka
wykonywanie napraw sprzętu lub środków transportu bez należytego zabezpieczenia przed osunięciem się sprzętu	średnia
brak kontroli izolacji kabli energetycznych i przewodów doprowadzających energię elektryczną	średnia

Prace na wysokości

Zagrożenie	Skala zagrożenia
niewyposażenie pracowników, stosownie do rodzaju prac wykonywanych na wysokości, w sprzęt chroniący przed upadkiem	wysoka
nieużywanie lub nieprawidłowe używanie przez pracowników sprzętu ochronnego	średnia
niewłaściwy stan techniczny urządzeń zabezpieczających	średnia
niedostateczne informowanie pracowników o zagrożeniach, m.in. nieprzeprowadzenie szkoleń	średnia
niska świadomość zagrożenia	duża
niewłaściwa organizacja pracy	duża

Rusztowania budowlane i drabiny

Zagrożenie	Skala zagrożenia
upadek z wysokości	wysoka
złamanie kończyn	średnia
poślizgnięcie z powodu oblodzenia	średnia
porażenie piorunem	średnia
uderzenie w części ciała przedmiotem spadającym z wyższych kondygnacji rusztowania	duża

Montaż konstrukcji

Zagrożenie	Skala zagrożenia
możliwość popełnienia błędu wynikająca z braku znajomości organizacji montażu	wysoka
możliwość popełnienia błędu wynikająca z braku znajomości ciężaru elementów konstrukcji	wysoka
wprowadzanie zagrożeń przez niestosowanie się do poleceń nadzoru montażu	średnia

możliwość urazów związanych z niewłaściwym składowaniem elementów lub ich przemieszczaniem	średnia
nieprawidłowe mocowanie podnoszonych elementów do zawiesi	duża
niestosowanie zabezpieczeń ochrony osobistej zwłaszcza przy pracach na wysokości	duża
prac przy złych warunkach atmosferycznych	duża

Roboty spawalnicze

Zagrożenie	Skala zagrożenia
stosowanie niewłaściwego osprzętu	wysoka
nieużywanie środków ochrony osobistej przed porażeniem wzroku lub oparzeniami rąk	wysoka
lekceważenie uszkodzeń kabli elektrycznych	średnia
wystąpienie możliwości poparzeń roztopionym metalem	średnia

Roboty wykonywane przy pomocy elektronarzędzi

Zagrożenie	Skala zagrożenia
porażenie prądem	wysoka
oparzenie łukiem elektrycznym	średnia
powstanie pożaru	niska

Roboty zbrojarskie

Zagrożenie	Skala zagrożenia
niezachowanie warunków bezpiecznego transportu i składowania stali zbrojeniowej	wysoka
przewodzenie zbrojenia bez odpowiednich zabezpieczeń oraz rusztowań	wysoka
możliwość skaleczeń rąk przy niestosowaniu rękawic ochronnych	wysoka
przewodzenie prac zbrojarskich przy wyladowaniach atmosferycznych	niska

Roboty impregnacyjne

Zagrożenie	Skala zagrożenia
zatrucia organizmu nagle, przewlekłe i ostre	średnia
możliwość oparzenia	średnia
podrażnienia i alergie	wysoka

Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania prac na budowie wszyscy pracownicy winni mieć udzielony instruktaż, co do sposobu prowadzenia prac z uwzględnieniem przewidywanych zagrożeń, ryzyka zawodowego, związanego z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń (kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna). Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych instruktaż winien być przeprowadzony niezależnie i dodatkowo z rozbudowaniem informacji na temat szczególnych zagrożeń i sposobu ich uniknięcia. Instruktażu winien udzielić kierownik robót lub mistrz budowlany (brygadzysta).

W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń z zakresu bhp.;

a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawować winien kierownik budowy.

W przypadku wystąpienia zagrożenia natychmiast należy podjąć wszystkie kroki (siły i środki) w celu jego usunięcia. Pracownik znajdujący się w strefie zagrożenia niezwłocznie winien ją opuścić. Do czasu usunięcia niebezpieczeństwa należy strefę zagrożenia wydzielić i nie pozwolić na wstęp osób na jej teren. Zagrożenie winna

usunąć tylko osoba do tego uprawniona i posiadająca odpowiednie przygotowanie fachowe i zawodowe, oraz posiadać stosowne zezwolenie (uprawnienia).

b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń

Pracownicy zatrudnieni na terenie budowy winni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież roboczą! ochronną wg obowiązujących tabel i norm. Pracownicy w/w sprzęt winni stosować zgodnie z jego przeznaczeniem.

c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych winno się odbywać tylko przy nadzorze majstra budowy lub kierownika budowy, przy zastosowaniu szczególnych wymagań bezpieczeństwa. Prace te winni wykonywać tylko pracownicy mający do ich wykonania stosowne przygotowanie poświadczone odpowiednimi dokumentami (certyfikatami, świadectwami, itp).

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Podczas wykonywania prac na terenie budowy należy zabezpieczyć transport na wypadek konieczności ratowania zdrowia i życia. Na budowie winien się znajdować sprzęt łącznościowy (np. telefon komórkowy).

Na terenie budowy winien znajdować się sprzęt p.poż. (gaśnice, koce, wiadra oraz beczki z wodą lub punkt czerpalny wody).

Na wypadek skaleczeń lub drobnych urazów także na terenie budowy winien znajdować się punkt pierwszej pomocy medycznej, wyposażony w stosowny sprzęt i materiały.

Opracował:
mgr inż. A. Pawlikowska
upr. WP-OIA/OKK/Upb/41/2010