



SPIS ZAWARTOŚCI

I. OŚWIADCZENIA, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I ZAŚWIADCZENIA

1. Zaświadczenie o przynależności do samorządu zawodowego
2. Oświadczenie projektanta

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PODSTAWA OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
 - 2.1. Położenie terenu
 - 2.2. Obsługa komunikacyjna
 - 2.3. Ukształtowanie terenu
 - 2.4. Warunki gruntowo – wodne
 - 2.5. Istniejąca zabudowa i zagospodarowanie terenu
 - 2.6. Istniejące uzbrojenie terenu
3. Projektowane zagospodarowanie
 - 3.1. Układ przestrzenny
 - 3.2. Ogrodzenie
 - 3.3. Budowa boiska piłkarskiego o nawierzchni z trawy naturalnej
 - 3.4. Prace ziemne
 - 3.5. Zieleń
 - 3.6. Elementy małej architektury
 - 3.7. Odprowadzenie wód opadowych
 - 3.8. Projektowane uzbrojenie terenu
4. Zestawienie powierzchni
5. Tereny objęte ochroną konserwatorską
6. Charakterystyka ekologiczna inwestycji
7. Zagospodarowanie terenu, a interes osób trzecich.
8. Sposób posadowienia
9. Karty techniczne wybranych urządzeń
10. Informacja dotycząca BIOZ

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

<i>nr</i>	<i>nazwa rysunku</i>	<i>skala</i>
A1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
A2	Rzut boiska, przekroje	1:200



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**DOA/INN/600/490/08
MPI

Warszawa, 2008-08-07

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

DAMIAN CZAPLIŃSKI
mgr inżynier architekt

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów
z dnia 21.06.2008 r., l. dz. 719/POIA/2008

sygnatura akt: PO/KK/192/2008

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności architektonicznej
obejmującej projektowanie
bez ograniczeń

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 2792/08/U/C**

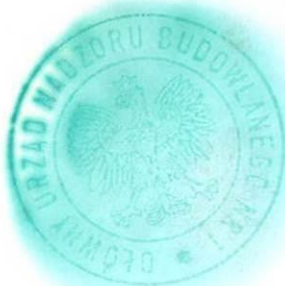
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Damian Czaplinski
ul. Dockerów 16
84-230 Rumia
2. Pomorska Okręgowa
Izba Architektów
3. aa



Z upoważnieniem
Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
Janusz Kamiński

Za zgodność z oryginałem



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Damian Czapliński

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/192/2008**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0954**.

Członek czynny od: 17-09-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-01-2013 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2014 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ryszard Comber, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0954-9C6A-3699-C9A3-AY6Y

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Za zgodność z oryginałem



Oświadczenie projektanta

Temat: Budowa boiska sportowego wraz z piłkochwydami w miejscowości Osowo Lęborskie, gm. Cewice

Adres: 84-312 Cewice, Osowo Lęborskie

Działka nr: fragment dz. nr 137/78 i 137/32, obręb Osowo Lęborskie

Inwestor: Gmina Cewice
ul. W. Witosa
84-312 Cewice

Stosownie do postanowienia art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami), **oświadczam**, iż projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Niniejszy projekt budowlany stanowi opracowanie kompletne w rozumieniu Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1133) – wraz z późniejszymi zmianami.

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23.02.1994 r. o Prawie Autorskim (Dz. U. Nr 24/94 poz. 83). Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autora.

Projektant:

mgr inż. arch. Damian Czapliński
upr. nr PO/KK/192/2008





II. PROJEKTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Wytyczne inwestora
- Mapy do celów projektowych w skali 1:500;
- Badania geotechniczne
- Obowiązujące przepisy i normy;
- Wizja lokalna.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa ziemnego boiska do piłki o wymiarach 58x30m oraz montaż elementów małej architektury. Boisko ma służyć do rekreacji okolicznym mieszkańcom.

Projekt obejmuje wykonanie następujących elementów:

- budowa boiska ziemnego o nawierzchni trawiastej o wymiarach 58x30m z dwiema bramkami o standardowych wymiarach oraz z piłkochwytnymi,
- Montaż elementów małej architektury:
 - kosze na śmieci – 2szt.
 - ławki – 5szt.
 - tablica informacyjna – 1szt. (tablice informujące o terenie rekreacyjnym)
- wykonanie trawników w wyznaczonych miejscach projektowanego terenu

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Położenie terenu

Projektowany teren znajduje się w województwie pomorskim, powiat lęborski, gmina Cewice, miejscowość Osowo Lęborskie.

2.2. Obsługa komunikacyjna

Od strony północno – zachodniej istnieje możliwość wjazdu na teren inwestycji.

2.3. Ukształtowanie terenu

Teren inwestycji jest płaski.

2.4. Warunki gruntowo – wodne

Na projektowanym terenie występują proste warunki gruntowo - wodne. Pod projektowanym boiskiem występują gliny i gliny piaszczyste – w celu zapewnienia właściwego odpływu wody zaprojektowano warstwy drenażowe podbudowy boiska o większej miąższości. W południowo – zachodnim narożniku działki nr 137/78 stwierdzono występowanie torfów z namułami – z tego względu ograniczono zakres opracowania do północnej części działki nr 137/78.

2.5. Istniejąca zabudowa i zagospodarowanie terenu

Wnioskowany teren jest niezagospodarowany i niezabudowany.

2.6. Istniejące uzbrojenie terenu

Przez teren inwestycji przebiega napowietrzna sieć energetyczna oraz linia kablowa niskiego napięcia na głębokości ok. 1,1m ppt – roboty ziemne w rejonie linii kablowej (od słupa na południe od boiska do budynku hydroforni) należy wykonywać ręcznie.



3. Projektowane zagospodarowanie

3.1. Układ przestrzenny

Projektowane zagospodarowanie terenu wykorzystuje teren lokalizacji w racjonalnym stopniu uwzględniając uwarunkowania, występujące ograniczenia oraz sposób użytkowania.

3.2. Ogrodzenie

Nie przewiduje się ogrodzenia wokół projektowanego terenu. Projektuje się wykonanie piłkochwyłów o wysokości 4,084m o łącznej długości 92m przy rozstawie słupów co 2,52m.

3.3. Budowa boiska piłkarskiego o nawierzchni z trawy naturalnej

Podbudowa pod trawę naturalną składa się z:

- warstwy ziemi roślinnej gr. 10cm
- warstwa niwelacyjna - kruszywo, piasek gr. 1cm
- siatka z tworzywa sztucznego przeciw kretom o oczkach 15x15mm
- warstwy materiału mineralnego (piasek, żwir, kliniec) o frakcji fi 2-32mm, gr. 20cm
- tłuczeń kamienny zagęszczony, gr. 30cm
- warstwy geotkaniny
- piasek zagęszczany warstwami co 30cm (grubość warstwy uzależniona od ukształtowania terenu – minimum 30cm ze względu na gliniaste podłoże)
- warstwy istniejącego gruntu rodzimego zagęszczonego

UWAGA: z terenu przeznaczonego pod boisko wraz z nasypami należy usunąć humus, a następnie zniwelować teren do poziomu geowłókniny za pomocą piasku zagęszczanego mechanicznie warstwami co 30cm.

Wymagany stopień zagęszczenia nasypu podbudowy powinien wynosić $I_s = 0,96$.

Trawa naturalna powinna być wykonana z mieszanki traw, która składa się z życicy trwałej, wiechlina łąkowej oraz kostrzewy czerwonej. Proponowana mieszanka w proporcjach:

- życica trwała 40%
- wiechlina łąkowa 50%
- kostrzewa czerwona 10%

Wykonawca nawierzchni zobowiązany jest do wykonania linii na boiskach zgodnie z wybraną technologią. Kolor linii biały.

Okres pielęgnacji nawierzchni trawiastej boiska z murawą nadającą się do gry - 12 miesięcy.

Ze względu na wymiar boiska 30x60 dopuszcza się dwie wersje bramek (do wyboru przez Inwestora) – bramka o wymiarach w świetle 5x2m (junior) lub bramka o wymiarach 7,32x2,44m (senior).

3.4. Prace ziemne

Prace ziemne przewidują zdjęcie humusu (do głębokości ok. 0,5m ppt) z terenu projektowanego boiska oraz w razie konieczności korytowanie pod konstrukcje poszczególnych nawierzchni. Należy zniwelować teren do zaprojektowanych rzędnych zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

UWAGA: roboty ziemne w rejonie linii kablowej (od słupa na południe od boiska do budynku hydroforni) należy wykonywać ręcznie!



3.5. Zielen

Przewiduje się uporządkowanie istniejącej zieleni – zgodnie ze wskazaniem inwestora i projektanta bezpośrednio na miejscu inwestycji.

Trawa w obrębie boiska – według wytycznych zwartych w pkt. 3.4.

Projektuje się dosiew trawnika w miejscach zniszczonych pracami ziemnymi.

3.6. Elementy małej architektury

- kosz na śmieci o wymiarach 80x39x43cm, z betonu piaskowanego z daszkiem ze stali lakierowanej w kolorze szarym
- tablica informacyjna wykonana ze stali lakierowanej, kolor grafitowy, powierzchnia ekspozycyjna z płyty PCV z nadrukiem, powierzchnia ekspozycyjna co najmniej o wymiarach 100x100cm, montaż poprzez zabetonowanie elementów kotwiących.
- ławki parkowe, o wymiarach minimalnych 205x40x55cm (długość, wysokość, szerokość), siedziska bez oparcia, z listew z drzewa iglastego pokrytego lakierobejcą w kolorze orzecha, na konstrukcji ze stali lakierowanej na kolor szary umieszczonej na podstawach z betonu piaskowanego, zamontowane poprzez zabetonowanie elementów kotwiących.

Wszystkie elementy drewniane muszą być zgodne z następującymi Polskimi Normami:

- PN-EN 350-2 Naturalna trwałość drewna litego. Wytyczne dotyczące naturalnej trwałości i podatności na nasycanie wybranych gatunków drewna mających znaczenie w Europie.
- PN-EN 335-2 Definicja klas zagrożenia ataku biologicznego. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Zastosowanie do drewna litego.
- PN-EN 351-1 Drewno lite zabezpieczone środkiem ochrony. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Klasyfikacja wnikania i retencji środka ochrony. PN-EN ISO/IEC 17050-1 Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę. Część 1: Wymagania ogólne

3.7. Odprowadzenie wód opadowych

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych na teren inwestycji i rozsącenie do gruntu.

3.8. Projektowane uzbrojenie terenu

Nie przewiduje się budowy uzbrojenia terenu.

4. Zestawienie powierzchni

1	Powierzchnia objęta opracowaniem – powierzchnia biologicznie czynna	4080 m ²
3	Powierzchnia boiska trawiastego	1740m ²

5. Tereny objęte ochroną konserwatorską

Teren opracowania nie jest objęty ochroną konserwatorską.

6. Charakterystyka ekologiczna inwestycji

Wody opadowe z dróg i placów

Nie dotyczy

**Emisja zanieczyszczeń**

Nie dotyczy.

Wpływ na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Nie występuje.

Emisja hałasu

Nie dotyczy.

Wpływ obiektu na istniejący drzewostan.

Przyjęte rozwiązania projektowe nie kolidują z istniejącym drzewostanem.

Składowanie odpadów stałych

W koszach na śmieci – zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie Gminy Cewice.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują ewentualny negatywny wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane zgodnie z odrębnymi przepisami.

7. Zagospodarowanie terenu, a interes osób trzecich.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Odległość boiska do okien najbliższego budynku mieszkalnego wynosi ponad 10m.

8. Sposób posadowienia

Projektuje się posadowienie elementów małej architektury poprzez wkopanie elementów kotwiących (kotw, bali itp.) bezpośrednio w grunt zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.

Opracował

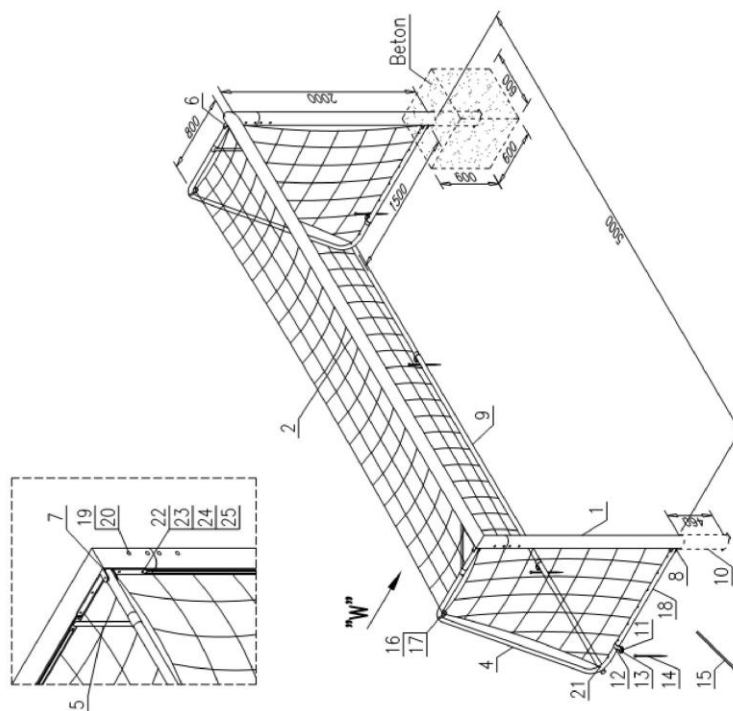
mgr inż. arch. Damian Czapliński

1. Bramka mała 5x2m

Poz.	Ilość	Nazwa części	Materiał	Wymiar	Ciepota normy (rys.)
25	4	Nakrętka M8	S305		PN/M – B2144
24	20	Poikładka sprężysta 8,5			PN/M – B2079
23	20	Poikładka 8,5	S305		PN/M – B2005
22	20	Śruba M8x20	S305		PN/M – B2105
21	6	Śruba M8x60	S305		PN/M – B2105
20	2	Nakrętka specjalna M8	S305		B.208.16.00
19	8	Śruba podsadzkiowa M8x35			PN/H – B2406
18	80	Zaczep szafki			B.208.19.00
17	2	Nakrętka specjalna M6			B.208.15.00
16	2	Zaczep			B.208.18.00
15	1	Lopatka do wyciągania śledzi			B.224.15.00
14	8	Ślizg			B.224.14.00
13	8	Poikładka			B.224.13.00
12	8	Uchwył			B.224.12.00
11	8	Płytki mocujące			B.208.12.00
10	2	Gniazdo słupa			B.274.10.00
9	1	Rura tylna			B.226.40.00
8	2	zwias dolny			B.208.11.00
7	1	zwias górny lewy			B.208.09.00
6	1	zwias górny prawy			B.208.07.00
5	2	Uszywniacz			B.224.04.00
4	2	Wąporki siatki			B.224.03.00
3	2	Naroznik			B.225.02.00
2	1	Poprzeczka			B.225.01.00
1	2	Słupek			

BRAVKA DO PILKI NOŻNEJ:

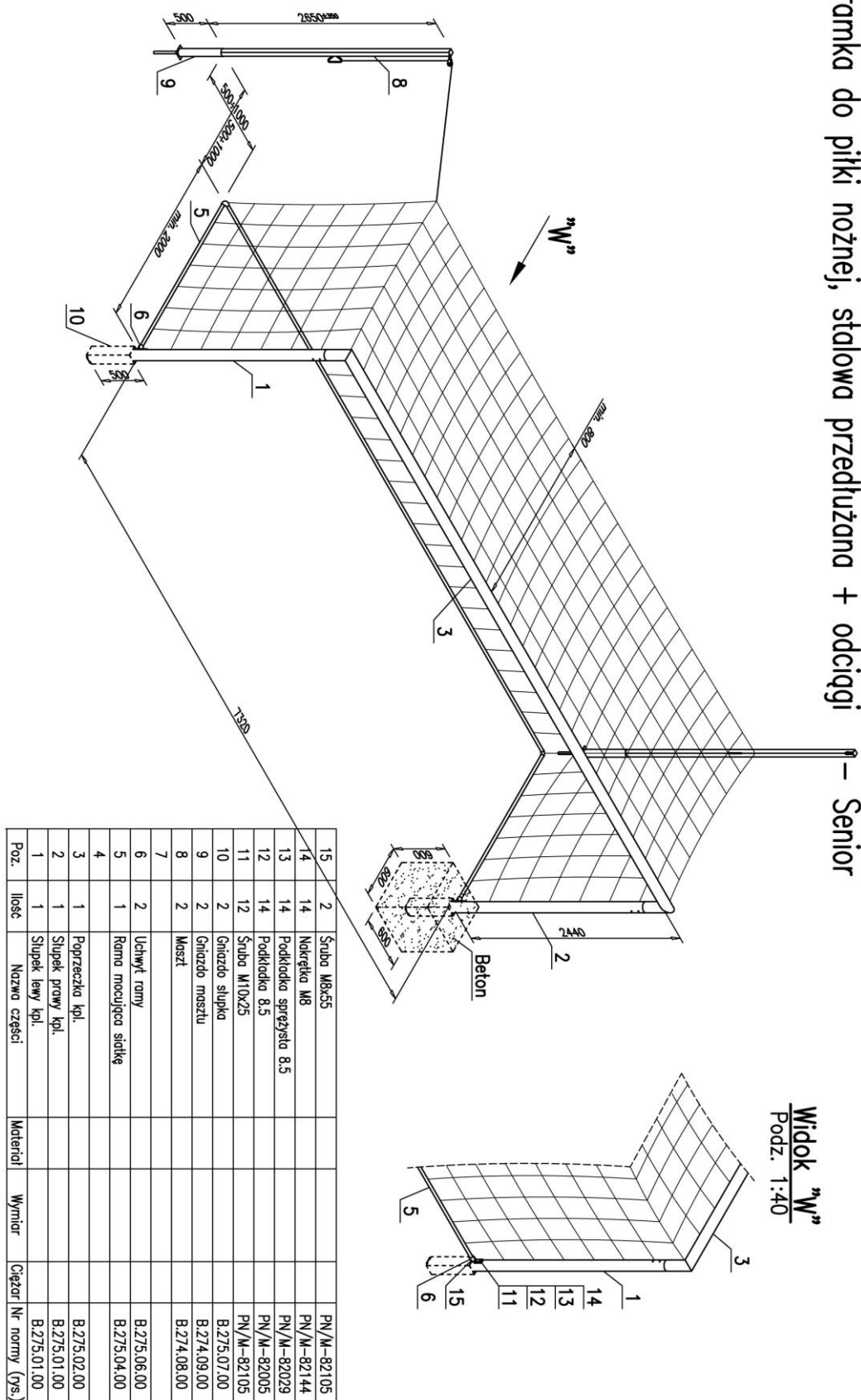
- Branka do piłki nożnej, wymiary 5,0 x 2,0 m,
- głębokość: 0,8-1,5 m, branka aluminiowa, montowana
- w tulgach. Rama branki z owalnych profili
- aluminiowych o wym. 100x120 mm. Wszelkie elementy
- złącze branki są cynkowane, a kolor branki jest
- malowany metodą proszkową na kolor biały.
- Wszelkie końcówki złącze zapieczętowane są w
- plastikowe zaślepki, zabezpieczające podłozę przed
- uszkodzeniem. W skład branki wchodzi: rama branki
- do piłki nożnej, paliki i poprzeczka. Wylna do
- zamocowania siatki, haczyki do zawieszania siatki.
- Brankę do piłki nożnej, haczyki do zawieszania siatki,
- - Tulgale o wymiarach 13,3cm x 16cm, gr-
- - Ścianki 3mm, cynkowane. Tuleje umożliwiaj montaż i
- demontaż branki. Tuleje w komplecie z deklekami.
- - Siatki na bramki o wymiarach 205x50 cm.
- Głębokość gola: 0,8 do 1,5 m. Grubość siatki 3mm.
- In. firmy POLSPORT lub równoważ.





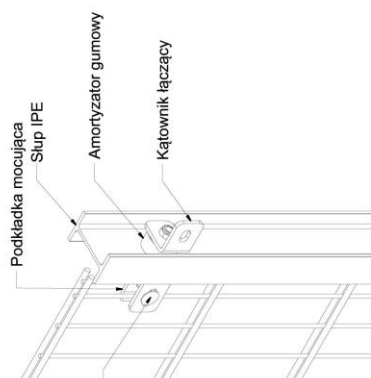
2. Bramka duża 7,32 x 2,44

Bramka do piłki nożnej, stalowa przedłużana + odcigi

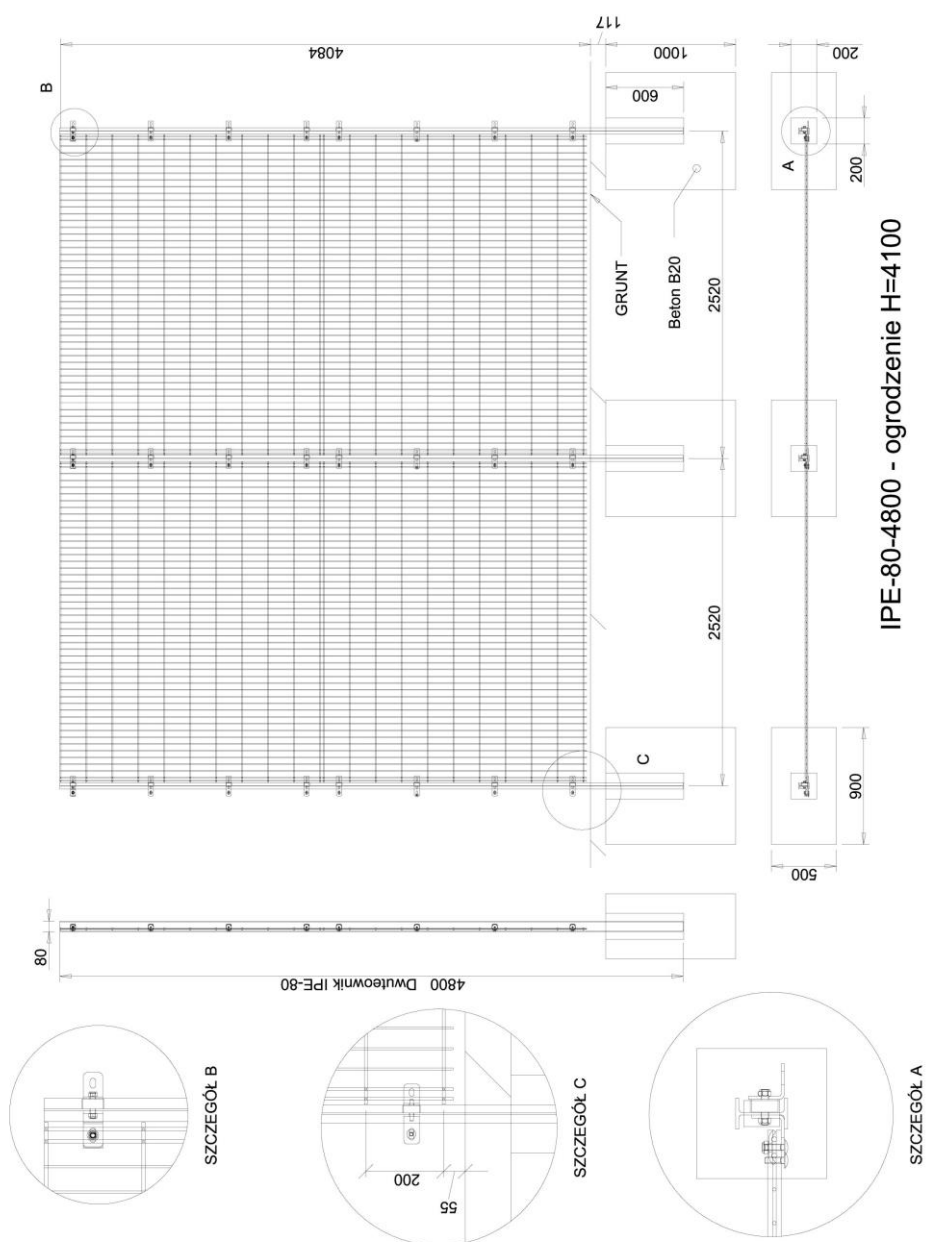




3. Piłkochwyty



Śruba mocująca, zamkowa M10







4. Informacja dotyczącą BIOZ

Temat: Budowa boiska sportowego wraz z piłkochwytnymi w miejscowości Osowo Lęborskie, gm. Cewice

Adres: 84-312 Cewice, Osowo Lęborskie

Działka nr: fragment dz. nr 137/78 i 137/32, obręb Osowo Lęborskie

Inwestor: Gmina Cewice
ul. W. Witosa 16
84-312 Cewice

Jednostka
projektowa: CZAPLIŃSCY – ARCHITEKCI
Damian Czapliński
ul. Dockerów 16
84-230 Rumia

PROJEKTANT:

architektura	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	podpis
projekt	arch. Damian Czapliński	PO/KK/192/2008	

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: czerwiec 2013



Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy jest zobowiązany zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz.1256), uwzględniając następujące uwagi:

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przedmiotem inwestycji jest budowa ziemnego boiska do piłki o wymiarach 58x30m wraz z piłkochwytnymi oraz montaż elementów małej architektury. Boisko wraz z towarzyszącymi urządzeniami ma służyć do rekreacji okolicznym mieszkańcom.

Szczegółowo opisano technologię wykonania w projekcie architektonicznym.

Zakres robót budowlanych obejmuje w kolejności :

1. zagospodarowanie placu budowy
 - a. ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
 - b. wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
 - c. doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
 - d. urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
 - e. zapewnienia oświetlenia sztucznego,
 - f. zapewnienia łączności telefonicznej,
 - g. urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
2. wykonanie prac ziemnych
 - a. zebranie humusu, gruntów nasypowych i organicznych,
 - b. wyrównanie terenu do rzędnych przedstawionych na planie zagospodarowania,
 - c. wykonanie nasypów pod konstrukcję nawierzchni drogowych,
 - d. nawiezenie humusu w miejscach przeznaczonych pod przyszły trawnik
5. roboty wykończeniowe
 - a. wykonanie prac izolacyjnych, impregnacyjnych i montażowych
6. budowa konstrukcji nawierzchni
7. wykonanie robót porządkowych.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren inwestycji jest niezabudowany.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- wykopy powstałe podczas wymiany gruntu i rekultywacji zanieczyszczonego gruntu,
- skarpy powstałe na skutek wyrównania terenu;
- rowy pod wszystkie przyłącza wraz ze studzienkami, separatorami,
- ruch kołowy związany z budową. Roboty będą prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. W związku z tym konieczne jest zastosowanie odpowiedniej organizacji ruchu zapewniającej bezpieczeństwo dla pojazdów poruszających się na istniejącym terenie oraz pojazdów budowy.

Wskazanie elementów przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podstawowe zasady wykonywania robót ziemnych :

- roboty ziemne muszą być prowadzone zgodnie z dokumentacją, przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć przebieg instalacji podziemnych , roboty w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy prowadzić szczególnie ostrożnie i pod nadzorem
- miejsca niebezpieczne , na którym prowadzone są roboty ziemne, powinien być ogrodzony (balustrady wys. 1.1 m w odległości 1m od krawędzi wykopu) i zaopatrzone w tablice ostrzegające, a w porze nocnej i po zmroku zaopatrzyć w światła ostrzegawcze ściany wykopów należy zabezpieczyć przez wykonanie obudowy lub skarp o bezpiecznym kącie nachylenia;
- przy głębokości wykopu więcej niż 1 m należy wykonać bezpieczne zejścia i wyjścia rozmieszczone nie rzadziej niż co 20m



- urobek wydobywany z wykopu należy składować w odległości min. 60cm od krawędzi wykopu lub poza strefą klina odłamu gruntu, jeżeli ściany nie są obudowane;
- koparka powinna być usytuowana nie bliżej niż 60cm od krawędzi wykopu lub poza strefą klina odłamu gruntu
- pomiędzy koparką a wykopem przebywanie osób jest zabronione;
- **należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania prac ziemnych ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo budynku mieszkalnego jednorodzinnego.**

Podstawowe zasady wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach energetycznych :

- wszystkie czynności związane z instalacjami i urządzeniami elektrycznymi mogą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
- urządzenia i instalacje powinny mieć zapewnioną ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim, potwierdzoną wynikami pomiarów;
- budowlane rozdzielnice prądu powinny być prawidłowo rozmieszczone (maksymalnie 50 m od odbiornika) i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych;
- przewody zasilające powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a przyłączenia do rozdzielnic wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo;
- należy prowadzić okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych (raz na miesiąc) i stanu oporności tych urządzeń (dwa razy w roku).

Roboty impregnacyjne

- Środki impregnacyjne powinny być magazynowane i przechowywane zgodnie z wymaganiami producenta
- Roboty impregnacyjne powinny być prowadzone z uwzględnieniem instrukcji producenta środków służących do wykonywania tych robót.
- Zabronione jest zbliżanie się do otwartego ognia w odzieży zanieczyszczonej impregnatem
- Osoby wykonujące roboty impregnacyjne powinny być wyposażone w środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do występujących zagrożeń, należy stosować środki ostrożności: rękawice ochronne, maski

Roboty zbrojarskie i betoniarskie:

- Stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione pod wiatami
- Należy teren pomiędzy kołowrotkiem do rozwijania stali zbrojeniowej a prosiarką ogrodzić
- Pręty o średnicy > 20mm będą gięte i cięte urządzeniami mechanicznymi
- dostawa betonu winna odbywać się w bezpiecznej odległości od wykopu, należy pojemnik opróżniać powoli aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania masą betonową
- punkt zsypu masy betonowej jest wyposażony w odbojnice zabezpieczające pojazd przed stoczeniem się;

Wszelkie prace na placu budowy powinny być wykonane zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz aktualnymi przepisami BHP.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Szkolenie pracowników w zakresie BHP, zapoznanie z ryzykiem związanym z pracą na danym stanowisku
- każdy pracownik powinien posiadać aktualne orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na zajmowanym stanowisku i być odpowiednio przeszkolony
- pracownik obsługujący maszyny i urządzenia, które wymagają specjalnych kwalifikacji, powinien legitymować się świadectwem potwierdzającym posiadanie takich kwalifikacji
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- Wyznaczenie nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- Określenie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających 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.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się w zakresie:

- Teren budowy ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.
- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.
- Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
- Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
- Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.
- Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.
- Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.
- Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.
- Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.
- urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla osób pracujących na budowie;
- zapewnienia oświetlenia sztucznego;

Warunki BHP:

- Systematyczne prowadzenie dziennika budowy
- Plan BIOZ (wg DZ.U. 120/2003 POZ.1126 z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)
- Świadectwo jakości wbudowanych elementów i materiałów
- Systematyczne szkolenie załogi
- Wyposażenie pracowników w osobisty sprzęt BHP
- Wyposażenie w apteczkę pierwszej pomocy
- Kierownik budowy z uprawnieniami



- Nie należy prowadzić robót w warunkach utrudnionej widoczności, nadmiernego wiatru, oraz skrajnych warunków atmosferycznych
- Zapewnienie dojazdu na teren budowy w celu umożliwienia szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii lub nieszczęśliwego wypadku.
- Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż: 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1KV, 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1KV, lecz nie przekraczającym 15KV, 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV, 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV, 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób:

- wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunienia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
- Materiały składowe się w miejscu wyrównanym do poziomu
- Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.
- Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.
- Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż: 0,75m od ogrodzenia lub zabudowań; 5 m - od stałego stanowiska pracy.
- Wg wymagań określonych w warunkach technicznych producenta
- Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.
- Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.
- Wykonawca jest zobowiązany do zaprezentowania materiały które zamierza wbudować i uzyskać dla nich aprobatę Inwestora oraz Projektanta lub kierownika budowy.
- Wykonawca winien przedłożyć wszystkie wymagane przepisami atesty i certyfikaty dotyczące zastosowanych materiałów.
- Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż: 3,0 m -dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1KV 50 - m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1KV, lecz nie przekraczającym 15KV, 10,0 - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV, 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym po- wyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV, 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym po- wyżej 110 KV

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być:

- montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorów technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Dokumenty te powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń.
- W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii;
- Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione. Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione
- Nie jest dopuszczalne sytuowanie maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych



przewodów, mniejszej niż: 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1KV, 5,0 m - dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1KV, lecz nie przekraczającym 15KV, 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV, 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV, 30,0 m - dla linii napięciu znamionowym powyżej 110 KV

- Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny:

- montaż rusztowań może być prowadzony tylko przez osoby posiadające odpowiednie i udokumentowane kwalifikacje. Osoby te w trakcie montażu powinny stosować środki ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości;
- rusztowanie może być dopuszczane do użytkowania dopiero po przeprowadzeniu odbioru udokumentowanego odpowiednim wpisem do dziennika budowy powinno być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem;
- rusztowanie powinno być ustawione na ustabilizowanym gruncie, wyprofilowanym w sposób umożliwiający odpływ wód opadowych
- rusztowanie systemowe powinno być budowane wg dokumentacji technicznej producenta lub w przypadku rozwiązań nietypowych w oparciu o projekt indywidualny;
- rusztowanie powinno posiadać prawidłowe kotwienie, szczelne pomosty o odpowiedniej wytrzymałości, pionowy komunikacyjny zapewniający bezpieczne wchodzenie i schodzenie, balustrady składające się z poręczy ochronnej, która w przypadku rusztowań systemowych może być umieszczona na wysokości 1 m. Jeżeli rusztowanie jest odległe od ściany więcej niż 20 cm balustrady powinny być wykonane po obu stronach pomostu.
- ponadto rusztowanie powinno posiadać ochronę odgromową i tablicę informującą m.in. o dopuszczalnej nośności pomostów oraz być poddawane konserwacji i sprawdzeniu – każdorazowo po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach w pracy dłuższych niż 10 dni.
- posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów;
- zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku;
- Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań i ruchomych podestów roboczych po zakończeniu pracy jest zabronione.
- Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów roboczych jest zabronione.

Roboty na wysokościach:

- Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości
- Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.
- Otwory w ścianach zewnętrznych budynku zabezpieczyć balustradami

Kierownik budowy jest obowiązany do:

- Sporządzenia przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych,
- przejęcie od inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- prowadzenie dokumentacji budowy w tym dziennika budowy
- zapewnienia geodezyjnego wytyczenia obiektu oraz zorganizowanie budowy i kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- wstrzymania robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłoczne zawiadomienie o tym właściwego organu
- zawiadomienie inwestora o wpisie do dziennika budowy dotyczącym wstrzymania robót budowlanych z powodu wykonywania ich niezgodnie z projektem
- realizacja zaleceń wpisanych do dziennika budowy



- zgłaszanie inwestorowi do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikających oraz zapewnienie dokonania wymaganych przepisami lub ustalonych w umowie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych przed zgłoszeniem obiektu budowlanego do odbioru
- zgłoszenie obiektu budowlanego do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy oraz uczestniczenie w czynnościach odbioru i zapewnienie usunięcia stwierdzonych wad

UWAGA :

1. Wszystkie roboty budowlano-montażowe i ziemne należy wykonywać bardzo starannie zgodnie ze sztuką budowlaną, aktualnie obowiązującymi przepisami BHP i w oparciu o „WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH”.
2. Wszystkie materiały użyte przy budowie i wykończeniu budynku muszą posiadać aktualne certyfikaty , atesty i świadectwa ITB dopuszczające je do stosowania w budownictwie.
3. W razie jakichkolwiek wątpliwości wezwać projektanta, który zadecyduje o dalszym postępowaniu.

Opracował

mgr inż. arch. Damian Czapliński