

INFORMACJA BIOZ

LUBUSKIE CENTRUM BUDOWNICTWA PASYWNEGO

Michał Kruczkowski

Chwałęcice, ul. Żwirowa 204, 66-415 Kłodawa k/ Gorzowa Wlkp.

tel. 882 604 288; biuro@lcbp.pl; www.lcbp.pl

NIP: 599-29-75-841 REGON:081159200



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY DO 202,05 kWp W RAMACH INWESTYCJI PN.: "UTRZYMANIE I MODERNIZACJA BUDYNKÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ W ZAKRESIE BUDOWY INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O ŁĄCZNEJ MOCY DO 310 kWp ORAZ BUDOWY STACJI TRANSFORMATOROWEJ O MOCY DO 400 kVA WRAZ Z ELEKTROENERGETYCZNYMI SIECIAMI WEWNĘTRZNYMI NA TERENIE DZIAŁEK O NR EWID. 372/1 I 372/2 POŁOŻONYCH W 48 OBRĘBIE EWIDENCYJNYM M. SULĘCIN III".	
KATEGORIA:	VIII	
ADRES:	69-200 Sulęcín, działki nr ewid. 372/1, 372/2 obręb 0048 Sulęcín III, jedn. ewid. Sulęcín – miasto, powiat sulęciński, woj. lubuskie	
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWID.:	080704_4.0048.372/1, 080704_4.0048.372/2	
INWESTOR:	Powiat Sulęciński, ul. Lipowa 18a, 69-200 Sulęcín	
BRANŻA:	Konstrukcja	
STATUS:	Projekt budowlany	
ELEMENT:	IV - załączniki	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA ORAZ ADRES:		PODPIS
Konstrukcja	mgr inż. MICHAŁ KRUCZKOWSKI upr. bud. nr ewid. LBS/0013/PBKb/18 do projektowania w spec. konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń adres: Chwałęcice, ul. Żwirowa 202, 66-415 Kłodawa	

Chwałęcice, 05.04.2022 r.

1. WSTĘP.

Poniższa informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi dotyczy inwestycji polegającej na budowie instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną zabudowanej na gruncie na działkach o numerach ewidencyjnych 372/1, 372/2 z obrębu ewidencyjnego Sulęcín, gmina Sulęcín, województwo lubuskie.

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126).

2. ZAKRES ROBÓT KONSTRUKCYJNYCH DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Roboty budowlane obejmować będą wykonanie następujących prac:

- 1) Roboty przygotowawcze:
 - przygotowanie placu budowy i zaplecza budowy,
 - przygotowanie placu budowy w media w tym zabezpieczenie punktów poboru energii elektrycznej,
 - zabezpieczenie zasilania rejonów prowadzenia robót i obiektów zaplecza w wodę oraz odprowadzenie ścieków,
- 2) Wykonanie nawierzchni pod panele fotowoltaiczne,
- 3) Montaż konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne,
- 4) Montaż urządzeń i wyposażania technologicznego,
- 5) Likwidacja placu budowy i uporządkowanie placu budowy.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW.

Działka nr 372/1 i 372/2 obręb 0048 Sulęcín III są działkami zabudowanymi. Na przedmiotowym terenie znajdują się następujące obiekty budowlane:

- budynek szpitala i inne budynki opieki zdrowotnej,
- zbiorniki, silosy i budynki magazynowe,
- infrastruktura techniczna taka jak: przyłącze elektroenergetyczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz gazowe.

4. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Na działce brak jest elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie robót budowlanych. Główne niebezpieczeństwa i zagrożenia przewidywane w trakcie realizacji robót wynikają z:

- prac przy sieciach uzbrojenia terenu.

5. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA.

Przewidywanym zagrożeniem, jakie wystąpi podczas wykonywania robót budowlanych będzie:

- Zagrożenie pożarem;
- Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy obsłudze elektronarzędzi i urządzeń elektrycznych;
- Upadek z wysokości, podestów pracowników i monterów;
- Upadek z wysokości elementów konstrukcji czy narzędzi w trakcie montażu;
- Ryzyko urazu podczas prac, transportu i rozładunku na placu budowy materiałów z samochodów dostawczych. Miejsce występowania zagrożenia: drogi transportowe, place składowe, strefa zasięgu pracy dźwigów samochodów samowyladowczych i rozładunku bezpośrednio na miejscu montażu oraz wbudowania,
- Ryzyko urazu wynikające z prac, z udziałem dźwigu – zerwanie się materiału, uderzenie przez przenoszony materiał;

- Ryzyko urazu przez tnące i wirujące elementy maszyn i narzędzi budowlanych. Miejsce występowania zagrożenia: zasięg pracy danego urządzenia, ewentualnie rozszerzone o zasięg oddziaływania ubocznych skutków pracy urządzenia np.: lecące iskry, odpryski betonu itp. Czas wystąpienia: przez cały okres budowy.
- Możliwość urazów (głównie oparzeń) podczas prowadzenia prac spawalniczych. Miejsce wystąpienia zagrożenia: bezpośrednio miejsca spawania rozszerzone o zasięg oddziaływania ubocznych skutków np. wysoka temperatura i lecące iskry.
- Możliwość porażenia przy użytkowaniu różnego rodzaju urządzeń zasilanych prądem elektrycznym. Miejsce wystąpienia zagrożenia: miejsce prowadzenia prac z użyciem narzędzi zasilanych prądem elektrycznym. Czas trwania zagrożenia: cały okres budowy.
- Możliwość oślepienia osób postronnych łukiem elektrycznym podczas prowadzenia prac spawalniczych, odpryskami z urządzeń do mechanicznej obróbki materiałów. Miejsce występowania zagrożenia: w miejscach prowadzenia prac spawalniczych bez niezbędnych osłon, pracy urządzeń mechanicznych do cięcia, szlifowania, wiercenia. Czas trwania zagrożenia: cały okres budowy.
- Możliwość zatrucia i zapylenia dróg oddechowych, urazy oczu, skaleczenia i stłuczenia.

Obszarem występowania tych zagrożeń są miejsca prowadzenia robót i składowania materiałów.

Czas występowania tych zagrożeń pokrywał się będzie z terminem realizacji robót wynikających z zadania inwestycyjnego.

Skala występowania w/w zagrożeń mieści się w akceptowalnej kategorii ryzyka.

6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Kierownik budowy ma obowiązek w ramach stosowania środków zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy, przed przystąpieniem do kolejnych robót, przeprowadzić instruktaż określający wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dla poszczególnych stanowisk. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót należy prowadzić w następujących etapach:

- rozmowa wstępna instruktora z instruowanym pracownikiem,
- pokaz i objaśnienie procesu związanego z realizacją robót,
- próbne wykonanie procesu związanego z realizacją robót przy korygowaniu przez instruktora sposobu wykonywania pracy,
- samodzielna praca instruowanego pracownika pod nadzorem instruktora,
- sprawdzenie i ocena przez instruktora sposobu wykonywania przez pracownika pracy związanej z realizacją robót.

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót kierownik budowy powinien:

- przed dopuszczeniem pracownika do pracy zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną oraz sprzęt ochrony osobistej zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i zapoznać pracownika z jego zastosowaniem,
- chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy,
- zaznajomić pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach,
- zapewnić przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zapewnić prawidłowe zabezpieczenie użytkowanych maszyn i urządzeń technicznych,
- informować pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- zapewnić przeprowadzenie badań profilaktycznych pracowników i stosować się do orzeczeń lekarskich w zakresie zdolności do pracy pracownika na określonym stanowisku,
- zapewnić pracownikom odpowiednie urządzenia higieniczno-sanitarne oraz dostarczyć niezbędne środki do udzielenia pierwszej pomocy w razie wypadku,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,

- organizować, przygotować i prowadzić pracę, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy m.in. poprzez wprowadzenie imiennego podziału pracy, ustalenie kolejności wykonywania zadań itp.,
- egzekwować przestrzeganie przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYM BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

W celu zapobieżeniu powyższym zagrożeniom należy wykonać co najmniej niżej wyszczególnione zabezpieczenia techniczne i przedsięwziąć następujące działania organizacyjne :

- Wygrodzić teren budowy na czas prowadzonych robót budowlanych, gwarantując brak dostępu osób postronnych na teren budowy,
- Oznakować teren budowy,
- Wyznaczyć strefy szczególnego zagrożenia,
- Zorganizować plac budowy z uwzględnieniem warunków bhp i p-poż,
- Określić dopuszczalny zasięg pracy dźwigu montażowego
- Określić zakres bezpiecznych warunków pogodowych do prowadzenia prac przy wykorzystaniu dźwigu,
- Przewidzieć działania organizacyjne na okres dużych mrozów i opadów śniegu (zabezpieczenie możliwości ogrzania się pracowników, organizacja bezpiecznych przejść na terenie budowy itp.),
- Przewidzieć odpowiednie, tymczasowe zaplecze socjalno-administracyjne i magazynowe budowy.

UWAGA:

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

- W trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy Prawo Budowlane,
- Przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Projektował:


mgr inż. Michał Kruczkowski
upr. bud. nr ewid. LBS/0013/PBKb/18
do projektowania bez ograniczeń

LUBUSKIE CENTRUM BUDOWNICTWA PASYWNEGO

Michał Kruczkowski

Chwałęcice, ul. Żwirowa 204, 66-415 Kłodawa k/ Gorzowa Wlkp.

tel. 882 604 288; biuro@lcbp.pl; www.lcbp.pl

NIP: 599-29-75-841 REGON:081159200



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY DO 202,05 kWp W RAMACH INWESTYCJI PN.: "UTRZYMANIE I MODERNIZACJA BUDYNKÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ W ZAKRESIE BUDOWY INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O ŁĄCZNEJ MOCY DO 310 kWp ORAZ BUDOWY STACJI TRANSFORMATOROWEJ O MOCY DO 400 kVA WRAZ Z ELEKTROENERGETYCZNYMI SIECIAMI WEWNĘTRZNYMI NA TERENIE DZIAŁEK O NR EWID. 372/1 I 372/2 POŁOŻONYCH W 48 OBRĘBIE EWIDENCYJNYM M. SULĘCIN III".	
KATEGORIA:	VIII	
ADRES:	69-200 Sulęcín, działki nr ewid. 372/1, 372/2 obręb 0048 Sulęcín III, jedn. ewid. Sulęcín – miasto, powiat sulęciński, woj. lubuskie	
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWID.:	080704_4.0048.372/1, 080704_4.0048.372/2	
INWESTOR:	Powiat Sulęciński, ul. Lipowa 18a, 69-200 Sulęcín	
BRANŻA:	Inst. elektryczne	
STATUS:	Projekt budowlany	
ELEMENT:	IV - załączniki	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA ORAZ ADRES:		PODPIS
Inst. elektryczne	mgr inż. GRZEGORZ KŁYSZ upr. bud. nr ewid. LBS/0054/PWBE/18 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń adres: ul. św. Jana Bosco 4, 66-340- Przytoczna	

Chwałęcice, 05.04.2022 r.

I. Zakres robót dla budowy instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

1. Prace budowlano-montażowe

Zagospodarowanie placu budowy, rozmieszczenia urządzeń socjalno-sanitarnych oraz zabezpieczenia terenu budowy przed dostępem osób postronnych.

- Montaż konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.
- Montaż paneli fotowoltaicznych.
- Porządkowanie terenu.

Infrastruktura elektroenergetyczna realizowana będzie odrębnym opracowaniem.

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Teren budowy projektowanej instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną to teren zabudowy związanej z działalnością gospodarczą leczniczą (budynki szpitalne). Inwestycja ma dostęp do drogi publicznej.

III. Wskazanie elementów zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi.

W obrębie budowy projektowanej inwestycji brak elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi.

IV. Podczas realizacji robót budowlanych występują przewidywane zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi spowodowane:

- Występują roboty przy użyciu ładowarek i urządzeń dźwigowych;
- Prace wykonywane są na wysokości ponad 1m;
- Zagrożenie porażenia prądem przy oświetlonych panelach fotowoltaicznych;

V. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia:

- Kierownik budowy powinien zabezpieczyć miejsce prowadzonych robót, oznaczyć tablicami bhp w zakresie obsługi elektronarzędzi.
- Teren budowy wymaga wygradzenia taśmami ostrzegawczymi. Taśmy powinny znajdować się w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od miejsca robót. Taśmy powinny być rozwieszane na wysokości od 0,9 m do 1,2 m, mierząc od poziomu terenu do dolnej krawędzi taśmy, w taki sposób, aby strzałka ugięcia między punktami mocowania wynosiła nie więcej niż 0,3 m.

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

Kierownik budowy powinien:

- Udzielić instruktażu stanowiskowego dla zatrudnionych na obiekcie. Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem M.P i P.S. z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy rozszerzony o użytkowane na budowie maszyny i urządzenia. Szkolenie stanowiskowe zgodnie z ramowym programem zawartym w w/w rozporządzeniu musi być udokumentowane stosownie do rodzaju wykonywanych prac.
- Zapoznać z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych w szczególności:
 - a) warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych,
 - b) zagospodarowanie terenu budowy,
 - c) instalacje i urządzenia elektroenergetyczne,
 - d) używanie maszyn i urządzeń technicznych,

- f) praca na wysokości,
- g) roboty montażowe obiektów konstrukcji stalowej.
- Zapoznać pracowników z zabezpieczeniami i środkami ochrony osobistej;
- Zapoznać z organizacją udzielenia pierwszej pomocy oraz podstawowymi zasadami higieny i kultury pracy;
- Wykonawca zapoznaje pracowników z dokumentacją techniczno-ruchową lub instrukcją obsługi tych maszyn lub urządzeń nie podlegających dozorowi, przed dopuszczeniem ich do wykonywania robót;
- Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu, oraz poddawać się wymagany egzaminom sprawdzającym.

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

Prace budowlane prowadzić zgodnie z następującymi wymogami:

- Stosować się do przepisów ogólnych przy pracach montażowych na wysokości oraz pracach związanych z wykorzystaniem wciągarek i urządzeń transportu pionowego.
- Do kontaktu z operatorem podczas pracy wciągarki wyznaczyć jedną osobę.
- Na wypadek awarii i innych zagrożeń przewidzieć odpowiednie środki transportu oraz łączność telefoniczną dla zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację oraz powiadomienie odpowiednich służb.
- Stosować wyłącznie materiały z atestami lub świadectwami zgodności.
- Ponadto postępować zgodnie z:
 - [1] Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19 marca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
 - [2] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz. U. Nr 118, poz. 1263.)
 - [3] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. Nr 217, poz. 1833)
 - [4] Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych wykonać zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych”
 - [5] Prace w pasach drogowych lub w ich pobliżu wykonać po odpowiednim oznakowaniu ciągów komunikacyjnych niezbędnym dla wykonania poszczególnych robót i wydzieleniu miejsc pracy zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych”.

PRACE NA WYSOKOŚCI.

- 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 balustradami. Balustrada, składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczы ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. W

przypadku rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczanie poręczy ochronnej na wysokości 1 m.

- Przy pracach na masztach, konstrukcjach wieżowych, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi, należy w szczególności: Przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym czy połączenia elementów są prawidłowo wykonane (zgodnie z dokumentacją techniczną), czy rusztowania i pomosty robocze spełniają wymagania bezpieczeństwa. Należy skontrolować także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do

mocowania linek bezpieczeństwa. Zapewnić stosowanie przez pracowników odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed

upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym do prac w podparciu np. na słupach, masztach.

- Zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.

- Przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i ogrodzić poręczami i daszkami ochronnymi.

- Piony komunikacyjne, schodnie i pomosty rusztowań należy utrzymywać w czystości, a w okresie zimy oczyszczać ze śniegu i posypywać piaskiem.

- Deski pomostowe rusztowań muszą być usztywnione i szczelnie ułożone. Pomosty robocze muszą być zabezpieczone poręczami ochronnymi.

- Nośność urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach, mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 150 kg.

- W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczania stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m.

- Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

ROBOTY MONTAŻOWE OBIEKTÓW KONSTRUKCJI STALOWYCH.

- Roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania ruchu zakładu pracy lub jego części w miejscach przebywania pracowników zatrudnionych przy innych pracach lub działania maszyn i innych urządzeń technicznych powinny być organizowane w sposób nie narażający pracowników na niebezpieczeństwo i uciążliwości wynikające z prowadzonych robót, z jednoczesnym zastosowaniem szczególnych środków ostrożności.

- Teren składowania musi być oczyszczony, wyrównany, odwodniony, utwardzony i oświetlony.

- Przed podniesieniem elementów konstrukcji stalowej należy przygotować sprzęt potrzebny monterom, zapewniający bezpieczeństwo.

- Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

1) przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s;

2) przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnymi oświetlenia.

- Przed podniesieniem elementu konstrukcji stalowej należy przewidzieć bezpieczny sposób:

1) naprowadzenia elementu na miejsce wbudowania;

2) stabilizacji elementu;

3) uwolnienia elementu z haków lub zawiesia;

- 4) podnoszenia elementu, po wyposażeniu w bezpieczne dojścia i pomosty montażowe, jeżeli wykonanie czynności nie jest możliwe bezpośrednio z poziomu terenu. Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia, po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.
- W czasie podnoszenia elementów należy:
 - 1) stosować haki odpowiednie do rodzaju elementu;
 - 2) podnosić na haku elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu;
 - 3) dokonać oględzin zewnętrznych elementu;
 - 4) stosować liny kierunkowe;
 - 5) skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5 m.
 - Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.
 - Podanie sygnału do podnoszenia elementu może nastąpić po usunięciu osób ze strefy niebezpiecznej.

MASZYNY I INNE URZĄDZENIA TECHNICZNE.

- Maszyny i 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.
- Maszyny i urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- Maszyny i urządzenia techniczne powinny być:
 - 1) utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
 - 2) stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
 - 3) obsługiwane przez przeszkolone osoby.
- Przeciążanie maszyn i urządzeń technicznych ponad dopuszczalne obciążenie robocze jest zabronione, z wyjątkiem przeciążeń dokonanych w czasie badań i prób.
- Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
- W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii.
- Maszyny i urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.
- Dokonywanie napraw i czynności konserwacyjnych sprzętu zmechanizowanego będącego w ruchu jest zabronione.
- Haki do przemieszczania ładunków powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności i mieć wyraźnie zaznaczoną nośność maksymalną.
- Jeżeli przy przemieszczaniu ładunków zachodzi możliwość wysunięcia się zawiesia z gardzieli haka, należy stosować haki wyposażone w urządzenia zamykające gardziel.
- Stosowanie elementów służących do zawieszania ładunku na haku, w szczególności pierścieni, ogni, pętli, których wymiary uniemożliwiają swobodne włożenie elementów na dno gardzieli haka, jest zabronione.
- Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego lub jego zabezpieczeń tymczasowych bądź stosami składowanych wyrobów, materiałów lub elementów powinna wynosić co najmniej 0,75 m.
- Zabrania się w szczególności:

- 1) przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektem budowlanym a podwoziem żurawia
 - 2) pozostawiania zawieszonego elementu lub innego ładunku na haku żurawia w czasie przerwy w pracy lub po jej zakończeniu;
 - 3) podnoszenia żurawiem zamrożonych lub zakleszczonych przedmiotów, wrywania słupów;
 - 4) podnoszenia żurawiem przedmiotów o nieznanej masie;
 - 5) instalowania dodatkowych lamp oświetleniowych na konstrukcjach żurawia;
 - 6) podnoszenia ładunku przy ukośnym ułożeniu liny żurawia.
- Poziome przemieszczanie ładunku żurawiem powinno odbywać się na wysokości nie mniejszej niż 1 m ponad przedmiotami znajdującymi się na drodze przenoszonego ładunku.
 - W czasie mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów i wyrobów przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi lub nad kabiną kierowcy jest zabronione.
 - Roboczy zasięg haka żurawia powinien być większy co najmniej o 0,5 m od położenia środka masy montowanego elementu lub miejsca układanego ładunku.
 - Ładunek przewożony na platformie dźwigu zabezpiecza się przed zmianą położenia.
 - Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione.
 - Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione.

POZOSTAŁE ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

- Stosować środki ochrony indywidualnej, w szczególności takie jak szelki bezpieczeństwa, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej takich jak balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.
- Pracownicy wykonujący roboty powinni posiadać odpowiednie kontrastowe ubranie lub kamizelki ostrzegawcze.
- Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku elementów, przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi lub nad kabiną kierowcy jest zabronione.
- Robotników należy bezwzględnie wyposażać w kaski, rękawice ochronne i odzież ochronną, przestrzegać zasady ich noszenia.
- Przestrzegać utrzymania porządku na budowie.
- Tablica elektryczna służąca do obsługi budowy winna obowiązkowo posiadać urządzenie przeciwporażeniowe WPR.
- Podłączenie tablicy winien dokonać elektryk posiadający uprawnienia klasy „E” do 1 kV.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.
- Elektronarzędzia wolno używać tylko posiadające odpowiednią klasę bezpieczeństwa.
- Dźwiganie i przenoszenie ładunków przez jednego pracownika jest ograniczone do wagi nieprzekraczającej 50 kg.

mgr inż. Grzegorz Kłysz

upr. bud. nr ewid. LBS/0054/PWBE/18., w spec.
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych,
bez ograniczeń