

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa budowy:	<u>TECHNOPARK POMERANIA</u>
Adres:	71-441 Szczecin ul. Niemierzyńska 17a
Inwestor:	Szczeciński Park Naukowo - Technologiczny Sp. z o.o
Wykonawca:	
Kierownik robót:	
Opracował	Bartosz Słodkowski
Data opracowania:	czerwiec 2014 r.

1. Zakres robót.

- układanie okablowania w istniejących korytach kablowych, pod podłogą techniczną i w ścianach,
- montaż projektorów, głośników (na ścianie i w suficie podwieszanym),
- montaż ekranów na wysokości do 5m,
- łączenie urządzeń w szafie rack,
- montaż przyłączy podłogowych, naściennych (lutowanie gniazd i złączy),
- montaż i instalacja modułów w rozdzielnicach elektrycznych,
- podłączanie urządzeń do istniejącej instalacji elektrycznej,
- rozbudowa instalacji elektrycznej o dociągnięcie zasilania do nowych urządzeń,
- programowanie urządzeń.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Nie dotyczy.

3. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót.

L.p. 1	Rodzaj robót 2	Narzędzia 3	Zagrożenia 4	Zalecenia 5
	Przygotowanie podłoża pod montaż przewodów i urządzeń instalacji	<ul style="list-style-type: none"> • Drabiny • Elektronarzędzia • Narzędzia ręczne (podstawowe) 	<ul style="list-style-type: none"> • Oderwanie się części ruchomych maszyn i narzędzi • Porażenie prądem elektrycznym • Przewrócenie się drabin • Skaleczenia, stłuczenia, zmiżdżenia itp. • Upadek osób z wysokości • Upadek z drabiny 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopuszczenie do pracy tylko pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, stanie zdrowia • Kontrola okresowa stanu technicznego maszyn i urządzeń • Nadzór nad robotami • Prawidłowe posadowienie, oraz zamocowanie • Przeszkolenie pracowników z zasad BHP • Stosowanie przegród i osłon zabezpieczających • Stosowanie wymaganych środków ochron indywidualnych, obuwia i ubrania ochronnego • Stosowanie właściwych i sprawnych narzędzi • Szkolenia w zakresie bhp
	Montaż uchwytów, rur prowadzących i innych elementów pomocniczych	<ul style="list-style-type: none"> • Drabiny • Elektronarzędzia • Narzędzia ręczne (podstawowe) 	<ul style="list-style-type: none"> • Oderwanie się części ruchomych maszyn i narzędzi • Porażenie prądem elektrycznym • Przewrócenie się drabin • Skaleczenia, stłuczenia, zmiżdżenia itp. • Upadek osób z wysokości • Upadek z drabiny 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopuszczenie do pracy tylko pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, stanie zdrowia • Kontrola okresowa stanu technicznego maszyn i urządzeń • Nadzór nad robotami • Prawidłowe posadowienie, oraz zamocowanie • Przeszkolenie pracowników z zasad BHP • Stosowanie przegród i osłon zabezpieczających • Stosowanie wymaganych środków ochron indywidualnych, obuwia i ubrania ochronnego • Stosowanie właściwych i sprawnych narzędzi • Szkolenia w zakresie bhp
	Układanie przewodów instalacji elektrycznej	<ul style="list-style-type: none"> • Drabiny • Elektronarzędzia 	<ul style="list-style-type: none"> • Oderwanie się części ruchomych maszyn i narzędzi • Porażenie prądem elektrycznym • Przewrócenie się drabin • Upadek osób z wysokości • Upadek z drabiny 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopuszczenie do pracy tylko pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, stanie zdrowia • Kontrola okresowa stanu technicznego maszyn i urządzeń • Nadzór nad robotami • Prawidłowe posadowienie, oraz zamocowanie • Stosowanie przegród i osłon zabezpieczających • Stosowanie wymaganych środków ochron indywidualnych, obuwia i ubrania ochronnego • Stosowanie właściwych i sprawnych narzędzi • Szkolenia w zakresie bhp
	Montaż osprzętu instalacyjnego	<ul style="list-style-type: none"> • Drabiny • Elektronarzędzia • Narzędzia ręczne (podstawowe) 	<ul style="list-style-type: none"> • Oderwanie się części ruchomych maszyn i narzędzi • Porażenie prądem elektrycznym • Przewrócenie się drabin • Skaleczenia, stłuczenia, zmiżdżenia itp. • Upadek osób z wysokości • Upadek z drabiny 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopuszczenie do pracy tylko pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, stanie zdrowia • Kontrola okresowa stanu technicznego maszyn i urządzeń • Nadzór nad robotami • Prawidłowe posadowienie, oraz zamocowanie • Przeszkolenie pracowników z zasad BHP • Stosowanie przegród i osłon zabezpieczających

				<ul style="list-style-type: none"> • Stosowanie wymaganych środków ochrony indywidualnych, obuwia i ubrania ochronnego • Stosowanie właściwych i sprawnych narzędzi • Szkolenia w zakresie bhp
	Montaż aparatów, skrzynek i rozdzielnic instalacji	<ul style="list-style-type: none"> • Drabiny • Elektronarzędzia • Narzędzia ręczne (podstawowe) 	<ul style="list-style-type: none"> • Oderwanie się części ruchomych maszyn i narzędzi • Porażenie prądem elektrycznym • Przewrócenie się drabin • Skaleczenia, stłuczenia, zmiżdżenia itp. • Uderzenie, przygniecenie przez spadające, obsuwające się czynniki materialne • Upadek osób z wysokości • Upadek z drabiny 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopuszczenie do pracy tylko pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, stanie zdrowia • Kontrola okresowa stanu technicznego maszyn i urządzeń • Nadzór nad robotami • Prawidłowe posadowienie, oraz zamocowanie • Przeszkolenie pracowników z zasad BHP • Stosowanie przegród i osłon zabezpieczających • Stosowanie wymaganych środków ochrony indywidualnych, obuwia i ubrania ochronnego • Stosowanie właściwych i sprawnych narzędzi • Szkolenia w zakresie bhp
	Montaż projektorów, głośników	<ul style="list-style-type: none"> • Drabiny • Elektronarzędzia • Narzędzia ręczne (podstawowe) 	<ul style="list-style-type: none"> • Oderwanie się części ruchomych maszyn i narzędzi • Porażenie prądem elektrycznym • Przewrócenie się drabin • Skaleczenia, stłuczenia, zmiżdżenia itp. • Uderzenie, przygniecenie przez spadające, obsuwające się czynniki materialne • Upadek osób z wysokości • Upadek z drabiny 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopuszczenie do pracy tylko pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, stanie zdrowia • Kontrola okresowa stanu technicznego maszyn i urządzeń • Nadzór nad robotami • Prawidłowe posadowienie, oraz zamocowanie • Przeszkolenie pracowników z zasad BHP • Stosowanie przegród i osłon zabezpieczających • Stosowanie wymaganych środków ochrony indywidualnych, obuwia i ubrania ochronnego • Stosowanie właściwych i sprawnych narzędzi • Szkolenia w zakresie bhp
	Montaż ekranów na wysokości do 5m	<ul style="list-style-type: none"> • Rusztowania • Drabiny • Elektronarzędzia • Narzędzia ręczne (podstawowe) 	<ul style="list-style-type: none"> • Przewrócenie się drabin • Skaleczenia, stłuczenia, zmiżdżenia itp. • Uderzenie, przygniecenie przez spadające, obsuwające się czynniki materialne • Upadek materiałów z rusztowania • Upadek narzędzi z rusztowania • Upadek osób z wysokości • Uszkodzenie ciała w wyniku zetknięcia się z czynnikiem materialnym nieruchomym lub będącym w ruchu • Zawalenie się rusztowań 	<ul style="list-style-type: none"> • Nadzór nad robotami • Prawidłowe posadowienie, oraz zamocowanie • Przeszkolenie pracowników z zasad BHP • Stosowanie wymaganych środków ochrony indywidualnych, obuwia i ubrania ochronnego • Szkolenia w zakresie bhp
	Podłączenie urządzeń do zasilania	<ul style="list-style-type: none"> • Narzędzia ręczne (podstawowe) 	<ul style="list-style-type: none"> • Porażenie prądem elektrycznym • Skaleczenia, stłuczenia, zmiżdżenia itp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopuszczenie do pracy tylko pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, stanie zdrowia • Przeszkolenie pracowników z zasad BHP • Stosowanie wymaganych środków ochrony indywidualnych, obuwia i ubrania ochronnego

Podczas wykonywania robót na wysokości należy zwrócić uwagę na:

- a. Na powierzchniach wzniesionych na wysokości powyżej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy umieszczonych na wys.1,1 m i krawężników wysokości co najmniej 0,15 m. Pomiedzy krawędzią poręczy a krawężnikiem powinna być umieszczona poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie człowieka.
- b. Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy ustawić rusztowania wewnątrz pomieszczeń. Rusztowania powinny być możliwie lekkie, powinny mieć odpowiednią stateczność i gwarantować bezpieczeństwo ludzi na nich pracujących.
- c. Jeżeli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania prac na wysokości zastosowanie balustrad jest niemożliwe, należy zastosować inne skuteczne środki ochrony pracowników przed upadkiem z wysokości, odpowiednie do rodzaju i warunków wykonywania pracy.
- d. Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób nie zmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.
- f. Należy zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.
- g. Należy zapewnić stosowanie przez pracowników kasków ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.

4. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót

- Cały teren budowy jest wygradzony.
- Strefy niebezpieczne, w których prowadzone będą roboty zostaną wygradzone barierkami lub taśmą ostrzegawczą.
- Znaki i urządzenia do oznakowania i zabezpieczenia robót będą odpowiadać wymaganiom określonym w przepisach, będą utrzymywane w należyтым stanie technicznym. Znaki i urządzenia muszą być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy.
- Materiały budowlane i instalacyjne należy przechowywać w miejscach i opakowaniach przeznaczonych do tego celu i odpowiednio oznakowanych.

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

Do wykonywania robót będą dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający:

- właściwe przygotowanie zawodowe potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym (np. do obsługi maszyn budowlanych, prac spawalniczych, energetycznych, UDT itp.)
- uprawnienia budowlane (pracownicy nadzoru)
- aktualne orzeczenie lekarskie o zdolności do pracy na określonym stanowisku
- zaświadczenie o ukończeniu kursu bhp - wstępnego lub okresowego.

Przed rozpoczęciem nowego rodzaju pracy (zmianie stanowiska pracy), pracownicy będą przeszkoleni przez upoważnioną, posiadającą odpowiednie kwalifikacje osobę (pracowników kadry inżynieryjno - technicznej lub służby bhp), w zakresie:

- specyfiki danej pracy,
- zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia,
- sposobów zabezpieczenia się przed tymi zagrożeniami,
- stosowania środków ochrony osobistej,
- trybu postępowania w wypadku stwierdzenia wystąpienia zagrożenia,
- trybu postępowania w razie zaistnienia wypadku.

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:

- Imienny podział pracy.
- Kolejność wykonywania zadań.

Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

Przed rozpoczęciem robót osoba kierująca robotami powinna ustalić w podpisany przez pracowników protokole szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, z podziałem obowiązków w tym zakresie.

O prowadzonych robotach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, osoba kierująca robotami powinna poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Stanowiska pracy powinny być urządzone stosownie do rodzaju wykonywanych na nich czynności, przy czym wymiary wolnej powierzchni stanowiska pracy powinny zapewnić pracownikom swobodę ruchu wystarczającą do wykonywania pracy w sposób bezpieczny, z uwzględnieniem wymagań ergonomii.

Stanowiska pracy, na których występuje ryzyko pożaru, wybuchu, upadku lub wyrzucenia przedmiotów albo wydzielenia się substancji szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, powinny być zaopatrzone w urządzenia ochronne zapewniające ochronę pracowników przed skutkami takiego zagrożenia.

Stanowiska pracy, na których wykonywane prace powodują występowanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, powinny być tak usytuowane i zorganizowane, aby pracownicy zatrudnieni na innych stanowiskach nie byli narażeni na te czynniki.

Na stanowiskach pracy należy zapewnić wynikające z technologii powierzchnie oraz odpowiednie urządzenia pomocnicze przeznaczone na składowanie materiałów, wyrobów, narzędzi i odpadów.

Drogi i przejścia powinny posiadać wymiary odpowiednie do liczby potencjalnych użytkowników oraz rodzajów i wielkości stosowanych urządzeń transportowych i przemieszczanych ładunków. Minimalne wymiary dróg i przejść określa PN.

Nawierzchnia dróg, placów manewrowych, postojowych i składowych, dojazdów pożarowych, przejść powinna być równa i twarda lub utwardzona oraz posiadać nośność odpowiednią do obciążenia wynikającego ze stosowanych środków transportowych i składowanych materiałów.

Na drogach w miejscach, w których możliwe jest niespodziewane wtargnięcie pieszych, należy ustawić barierki lub zastosować inne skuteczne urządzenia ochronne.

Dróg, przejść i dojazdów pożarowych nie wolno zastawiać materiałami, środkami transportu, sprzętem i innymi przedmiotami.

Osoba kierująca robotami jest obowiązana zapewnić drogi ewakuacyjne ze wszystkich miejsc w których mogą przebywać pracownicy, umożliwiające szybkie wydostanie się pracowników na otwartą przestrzeń.

Wymagania dla dróg ewakuacyjnych i warunki ewakuacji określają przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

Osoba kierująca robotami obowiązana jest zapewnić ochronę obiektów budowlanych i urządzeń technicznych przed gromadzeniem się ładunków i wyladowaniami elektryczności statycznej stwarzającymi zagrożenia w środowisku pracy.

7. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

W/w dokumenty przez cały czas trwania prac, przechowywane będą u kierownika robót na terenie budowy.

8. Postanowienia końcowe:

Wszyscy pracownicy zapoznali się z treścią BiOZ, treść została wyjaśniona i przedłożona wszystkim pracującym przy tym zadaniu.

Kierownik robót

Główny specjalista ds. BHP