

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**BUDYNKU SZKOLNICTWA PRZEDSZKOLNEGO
(7 ODDZIAŁÓW GMINNEGO PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO i 1 ODDZIAŁ ŻŁOBKOWY)
PLAC ZABAW DLA DZIECI, WIATA ŚMIETNIKOWA
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZACĄ ORAZ
ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEJ I BUDOWĄ NOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ
W MOSTACH PRZY UL. GDYŃSKIEJ**

| | | |
|---|---|--|
| KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - IX, XXII, | | |
| INWESTOR | GMINA KOSAKOWO, STEFANA ŻEROMSKIEGO 69, 81-198 KOSAKOWO | |
| LOKALIZACJA | MOSTY, ULICA GDYŃSKA, POWIAT PUCKI, GMINA KOSAKOWO, OBRĘB 0006; JED. EWID. 221105 dz. nr: 1235, 1338, | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | STUDIO PROJEKTOWE SIM s.c. 80-177 GDAŃSK, ULICA KRAŚNIĘTA 12 | |
| PROJEKT BUDOWLANY I PZT ARCHITEKTURA | | |
| PROJEKTANT | MGR INŻ. ARCH. IWONA SMYCZYŃSKA nr upr 144/Gd/00 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń | |
| SPRAWDZAJĄCY | MGR INŻ. ARCH. BOŻENA SZCZĘŚNIAK nr upr 790/93 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń | |
| PROJEKT KONSTRUKCYJNY | | |
| PROJEKTANT | MGR INŻ. SŁAWOMIR SMYCZYŃSKI nr upr 115/Gd/2002 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń | |
| SPRAWDZAJĄCY | MGR INŻ. MIROSŁAW ZAREMBA nr upr 4416/Gd/90 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń | |
| PROJEKT DROGOWY | | |
| PROJEKTANT | MGR INŻ. PIOTR KANIA nr upr 178/Gd/2002 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń | |
| SPRAWDZAJĄCY | MGR INŻ. RAFAŁ KLEIN nr upr POM/0189/POOD/07 w specjalności drogowej bez ograniczeń | |
| PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH | | |
| PROJEKTANT | MGR INŻ. MAŁGORZATA MUSZYŃSKA - ZABOROWSKA nr upr 160/Gd/2002 w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych bez ograniczeń | |
| PROJEKTANT | MGR INŻ. ALEKSANDER BOROWSKI nr upr 234/POM/OKK/14 w spec. instalacji i urządzeń sanitarnych bez ograniczeń | |
| SPRAWDZAJĄCY | DR INŻ. EWA ZABOROWSKA nr upr 110/Gd/2001 w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych bez ograniczeń | |
| PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I NISKOPRĄDOWYCH | | |
| PROJEKTANT | MGR INŻ. MICHAŁ KALKOWSKI nr upr POM/0005/PWOWE/11 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń | |
| SPRAWDZAJĄCY | MGR INŻ. DARIUSZ ZALESKI nr upr POM/0198/PWOWE/11 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń | |

GDANSK, 16.08.2021

1.0 Zakres robót i kolejność ich wykonywania

Zakres robót obejmuje wybudowanie budynku gminnego przedszkola z placem zabaw dla dzieci wiatą na pojemniki na odpadki, masztami flagowymi, elementami małej architektury, wraz z niezbędną infrastrukturą komunikacyjną i techniczną oraz skablowanie linii średniego napięcia instalacji elektroenergetycznej

Przewiduje się następującą kolejność wykonywania robót:

- Zabezpieczenie placu budowy
- Usunięcie kolizji związanej z napowietrzną linią średniego napięcia
- Roboty ziemne
- Roboty fundamentowe
- Wykonanie konstrukcji budynku przedszkola
- Wykonanie ścian oporowych
- Roboty ziemne związane z ukształtowaniem terenu
- Prace wykończeniowe i instalacyjne
- Zagospodarowanie i uporządkowanie terenu
- Budowa stacji transformatorowej 15/0,4kV;
- budowa linii kablowych SN-15kV;
- budowa linii kablowych nn-0,4kV;
- budowa słupów linii napowietrznej nn-0,4kV;
- budowa kablowych rozdzielnic szafowych KRSN 0,4kV;
- demontaż słupowej stacji transformatorowej SN/nn, linii napowietrznej SN-15kV, linii kablowych SN-15kV, linii napowietrznych nn-0,4kV; słupów linii SN oraz linii kablowej nn-0,4kV;
- pomiary i badania.

2.0 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- linie kablowe SN-15 kV i nn-0,4kV;
- linie napowietrzne SN-15kV i nn-0,4kV;
- stacja transformatorowa 15/0,4 kV projektowana i istniejąca T- T-2487 „Mosty”;
- pomiary i badania.

3.0 Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa

Istniejące kablowe napowietrzne linie zasilające nN-0.4 kV SN-15kV

Słup energetyczny

Uzbrojenie podziemne

4.0 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie wykonywania robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

4.1 Upadek z wysokości

Zagrożenie upadkiem z wysokości może wystąpić w trakcie prowadzenia wszystkiego rodzaju robót na rusztowaniach: prac demontażowych, prac montażowych, wykonywania pokrycia dachów, ocieplania ścian, wykonywania okładziny ściennej i tynku cienkowarstwowego oraz montażu wyposażenia i instalacji. Zagrożenie to występuje w trakcie całego okresu, w którym do pracy wykorzystywane będą rusztowania i będzie wykonywana praca na wysokościach. Obszar zagrożenia obejmuje praktycznie cały obszar budowy.

Prowadzenie robót blacharskich i dekarских w pobliżu krawędzi budynku. Zagrożenie występuje równolegle z zagrożeniem wymienionym powyżej ze względu na technologie prowadzenia robót.

Zagrożenie spadkiem do głębokiego wykopu może wystąpić w trakcie prowadzenia prac ziemnych i zabezpieczających teren budowy. Maksymalna głębokość wykopów może osiągnąć 5 metrów a miejscami i więcej. Zagrożeniu podlegają pracownicy i osoby postronne przebywające w okolicy, w trakcie prowadzenia robót zajęcia w obiekcie odbywać się będą w sposób normalny. Należy przewidzieć odpowiednie środki celem uniemożliwienia dostępu osobą postronną na teren prowadzenia robót, należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość niekontrolowanego dostępu do placu budowy przez uczniów szkoły. Zabezpieczyć teren wykopów przed przypadkowym upadkiem do wykopu w okresie po zmroku i w nocy.

4.2 Prace na rusztowaniach.

- Upadek z wysokości: poślizgnięcie, potknięcie lub brak zabezpieczeń.

- Uszkodzenie konstrukcji rusztowania: uszkodzenie rusztowania, przeciążenie, nierównomierne obciążenie, utrata stateczności, brak zamocowania na wysokości, zły stan techniczny, stare elementy.
 - Spadające przedmioty z wysokości: brak daszków zabezpieczających czy siatek ochronnych
- 4.3 Zagrożenia związane z transportem, montażem materiałów i elementów prefabrykowanych.
- Uderzenie ruchomą częścią maszyny ludzi, innych maszyn, urządzeń czy elementów wznoszonego budynku.
 - Uderzenie transportowanym materiałem lub prefabrykatem ludzi, maszyn, urządzeń czy elementów wznoszonego budynku.
 - Brak bezpiecznej odległości podczas pracy maszyn
 - Brak bezpiecznej odległości od podnoszonych na wysokość elementów
 - Nieodpowiednie zamocowanie elementów do lin lub zawiesi dźwigu czy wciągarki.
 - Nieodpowiednia obsługa, zły stan techniczny maszyn i urządzeń
 - Zagrożenia powstają w miejscu i terenie prowadzonych prac i na sąsiadujących obszarach prowadzenia prac, w trakcie ich prowadzenia.
- 4.4 Przysypanie ziemią
- W trakcie prowadzenia robót przy wykonywaniu wykopów.
 - W czasie prowadzenia prac przy ocieplaniu ścian fundamentowych i wykonywaniu tynku cienkowarstwowego i izolacji przeciwwilgociowej.
 - W trakcie wykonywania podziemnych zbiorników na wody opadowe
 - W trakcie zasypywania wykopów i zagęszczania gruntu w wykopie.
- 4.5 Porażenie prądem elektrycznym
- pomiary i badania elektryczne:
- możliwość porażenia prądem podczas całego okresu wykonywania prac - zagrożenie średnie;
- budowa linii kablowych SN-15kV:
- możliwość porażenia prądem - zagrożenie bardzo duże podczas wprowadzania i podłączania kabli do stacji oraz podczas mufowania kabli
- budowa linii kablowych nn-0,4kV:
- możliwość porażenia prądem – zagrożenie bardzo duże podczas wprowadzania i podłączania kabli do stacji, podłączania kabli na słupach linii nn-0,4kV oraz wprowadzania do kablowych rozdzielnic szafowych KRSN,
- możliwość upadku z wysokości – zagrożenie duże podczas wprowadzania kabli na słup linii napowietrznej nn-0,4kV;
- stacje transformatorowe 15/0,4 kV:
- możliwość porażenia prądem - zagrożenie bardzo duże podczas wprowadzenia kabli do rozdzielni SN i nn, wyposazania pól oraz przy manewrach łączeniowych w stacji transformatorowej;
- demontaż linii napowietrznych SN-15kV, nn-0,4kV, stacji słupowej SN/nn:
- możliwość upadku z wysokości, możliwość porażenia prądem;
- całość robót:
- możliwość potrącenie/przygniecenia przez przemieszczający się sprzęt, możliwość potrącenia przez pojazdy mechaniczne na placu budowy, możliwość upadku do rowu kablowego, praca na wysokości przy dźwigu, możliwość porażenia przez istniejące uzbrojenie elektroenergetyczne (linie kablowe, napowietrzne, stacje).
- 4.6 Zatrucia i wybuchy oparów rozpuszczalników i farb
- Brak przepływu świeżego powietrza w trakcie wykonywania prac
 - Brak środków ochrony osobistej
- 4.7 Zachłapanie oczu lub ciała
- Brak środków ochrony osobistej, okularów, rękawic.
- 4.8 Urazy przy używaniu mechanicznych narzędzi ręcznych
- Brak środków ochrony osobistej, okularów, rękawic.
 - Nieodpowiednia obsługa, zły stan techniczny urządzeń.
 - Brak koncentracji przy wykonywanych pracach, pośpiech.
 - Zagrożenia powstają od opiłków, wiórów, ciętych elementów.
- 5.0 **Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**
- Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:
- szkolenie wstępne,
 - szkolenie okresowe.
- Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani
-

pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać

pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Zasadami stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6.0 Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia położonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
 - 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,

- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, Na podstawie:
- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

7.0 Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- Rozporządzenie 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 zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.)
 - 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)
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).
-