

MASTERTECH II Wojciech Woźniak
ul. Łopuskiego 14/9
78-100 Kołobrzeg
Tel. 693 022 999
e-mail: w.wozniak@mastertech.info

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY	
Temat:	BUDYNEK ADMINISTRACYJNY – PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ
Obiekt:	BUDYNEK ADMINISTRACYJNY
Adres inwestycji:	Ośrodek Rehabilitacyjno-Wypoczynkowy Dozamel Sp. z o.o. ul. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg
Inwestor:	Dozamel Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10 53-609 Wrocław
Kategoria obiektu budowlanego -	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
Projektant: mgr inż. arch. Marzena Krystyna Jaśkiewicz upr.nr 21/ZPOIA/OKK/2008	
BRANŻA SANITARNA	
Projektant: mgr inż. Wojciech Woźniak upr. nr ZAP/0151/PBS/17	
BRANŻA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	
Projektant: mgr inż. Krzysztof Piotr Mackojć nr upr.nr ZAP/0103/PWOE/15	

Kołobrzeg, 6 stycznia 2023 rok

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.2. PRZEPISY ZAWARTE W AKTACH PRAWNYCH

1.3. CEL OPRACOWANIA

1.4. LOKALIZACJA

1.5. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

1.5.1. ISTNIEJĄCY BUDYNEK ADMINISTRACYJNY

1.5.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA

1.5.3. OGÓLNY OPIS KONSTRUKCJI BUDYNKÓW I DANE MATERIAŁÓW

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PODCZAS WYKONYWANIA PRAC Z BRANŻY BUDOWLANEJ

SPIS RYSUNKÓW

RZUT PIĘTRA - ŁAZIENKA KELNEREK - STAN ISTNIEJĄCY – B.01

RZUT PIĘTRA - ŁAZIENKA KELNEREK - STAN PROJEKTOWANY – B.02

RZUT PIĘTRA - ŁAZIENKA KELNEREK - STAN PROJEKTOWANY – INS. ELEKTRYCZNE E.01

RZUT PARTERU – ŁAZIENKA PRACOWNICZA - STAN ISTNIEJĄCY – B.03

RZUT PARTERU – ŁAZIENKA PRACOWNICZA - STAN PROJEKTOWANY – B.04

RZUT PARTERU – ŁAZIENKA PRACOWNICZA - STAN PROJEKTOWANY – INS. ELEKT. E.02

RZUT PIĘTRA – PRZEBUDOWA ŁAZIENKI - STAN ISTNIEJĄCY – B.05

RZUT PIĘTRA – PRZEBUDOWA ŁAZIENKI - STAN PROJEKTOWANY – B.056

RZUT PIĘTRA – PRZEBUDOWA ŁAZIENKI - STAN PROJEKTOWANY – INS. ELEKT. E.03

I.OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych
- Inwentaryzacja
- Wizja lokalna
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Obowiązujące przepisy budowlane
- Uzgodnienia z Inwestorem

1.2. PRZEPISY ZAWARTE W AKTACH PRAWNYCH

Przepisy zawarte w aktach prawnych:

- Obowiązujące przepisy w szczególności w zakresie Prawa Budowlanego oraz Ochrony Przeciwpożarowej;
- Ustawa Prawo Budowlane - Obwieszczenie Marszałka Rzeczypospolitej z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo Budowlane." Dz.U. 2019 poz.1186
- Ustawa o Ochronie Przeciwpożarowej - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 marca 2018r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej – Dz.U. 2018 poz.620 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 08 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. 2019 poz.1065
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów - Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych - Dz. U. 2009 nr 124 Poz. 1030.

1.3. CEL OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie ma na celu przebudowę pomieszczeń budynku administracyjnego:

- sali zabaw na szatnię i łazienkę kelnerów przy jadalni – piętro
- magazynu na łazienkę pracowniczą z szatnią – parter
- połączenia toalet w zespół łazienkowy – piętro

1.4. LOKALIZACJA

Ośrodek Rehabilitacyjno-Wypoczynkowy Dozamel Sp. z o.o. ul. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg

1.5. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt budowlany branży architektonicznej dla w/w inwestycji.

1.5.1. ISTNIEJĄCY BUDYNEK ADMINISTRACYJNY

Budynek dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, konstrukcji tradycyjnej żelbetowej i murowanej, o nieregularnym rzucie. W budynku znajdują się: recepcja, komunikacja, sala konsumpcyjna, pom. kuchenne, toaleta, pom. socjalne, biura, pom. techniczne.

1.5.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA

Przebudowa:

- sali zabaw na szatnię i łazienkę kelnerów przy jadalni – piętro
- magazynu na łazienkę pracowniczą z szatnią – parter
- połączenia toalet w zespół łazienkowy – piętro

1.5.3. OGÓLNY OPIS KONSTRUKCJI BUDYNKÓW I DANE MATERIAŁOWE

FUNDAMENTY

Posadowienie budynku – wg proj. konstrukcji.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE KONSTRUKCYJNE

Szczegóły rozwiązań technicznych – wg proj. konstrukcji.

MASTERTECH II Wojciech Woźniak
ul. Łopuskiego 14/9
78-100 Kołobrzeg
Tel. 693 022 999
e-mail: w.wozniak@mastertech.info

STROP MIĘDZYPIĘTROWY

Wylewana płyta żelbetowa gr. 30 cm. szczegóły rozwiązań technicznych – wg proj. konstrukcji.

DACH

Dach – wg proj. konstrukcji.

ŚCIANY DZIAŁOWE

Projektuje się z bloczków betonu komórkowego 12cm lub ścianki kartonowo-gipsowe z wypełnieniem zgodnie z technologią i wytycznymi producenta.

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Poziome:

Na posadzkach masy izolacyjne przeciwwilgociowe.

KOMINY WENTYLACYJNE

Kominy wentylacyjne systemowe z rur Spiro min. dn125 obudowane płytą karton-gips. Wysokość przewodu kominowego co najmniej 1,5m. Przewody kominowe zakończyć np. nasadami kominowymi typu turbowent. Kratki wentylacyjne w ścianach kominów.

DRZWI

Drzwi wewnętrzne zgodnie z elementami rysunkowymi.

OBRÓBKI BLACHARSKIE

Wykonać z blachy powlekanej o grubości co najmniej 0,7mm.

TYNKI WEWNĘTRZNE

Tynki cementowo – wapienne oraz gipsowe gr. co najmniej 1,5cm - zacierane na gładko, gruntowane i malowane dwukrotnie.

POSADZKI

Zastosować gresy, płytki ceramiczne – wg dokumentacji rysunkowej.

OKŁADZINY ŚCIENNE

W pomieszczeniach technicznych, zaplecza gastronomicznego, sanitariatach zastosować płytki ściennie najmniej do wysokości 2,1m.

W pomieszczeniach – tynki gipsowe, rozwiązania indywidualne.

MALOWANIE I POWŁOKI ZABEZPIECZAJĄCE

Na ściany stosować co najmniej farby akrylowe. Zaleca się zastosowanie farb lateksowych.

INSTALACJE WEWNĘTRZNE

- instalacja sanitarne wg odrębnego opracowania

- instalacja elektryczna dla pomieszczeń przebudowywanych

Instalacja gniazd wtyczkowych.

Gniazda wtyczkowe instalować na wysokości:

- | | | | |
|----|-----------------------------------|---|----------------------------------|
| a) | lokale mieszkaniowe | - | 0,2-0,3 m od poziomu posadzki. |
| b) | kuchnie i łazienki mieszkaniowe | - | 0,8-1,0 m od poziomu posadzki. |
| c) | garaż, kotłownia, pom. techniczne | - | 1,1 ÷ 1,3 m od poziomu posadzki. |

Wysokość osprzętu należy potwierdzić z Inwestorem.

Stosować osprzęt podtynkowy lub odpowiednio szczelny. Przewody zasilające typu YnDYżo 3x2,5mm² 750V (nie dotyczy dróg ewakuacyjnych) układać pod tynkiem.

Zalecane trasy układania przewodów w pomieszczeniach :

- a) dla tras poziomych
- ☐ 30 cm pod powierzchnią sufitu ,
 - ☐ 30 cm nad powierzchnią podłogi ,
 - ☐ 100 cm powyżej powierzchni podłogi
- b) dla tras pionowych
- ☐ 15 cm od ościeżnic bądź zbiegu ścian .

Instalacja oświetleniowa.

Projekt oświetlenia opracowano wg: PN-EN-12464-1 Światło i oświetlenie miejsc pracy, część 1: Miejsca pracy we wnętrzach i PN-EN-12464-2 Światło i oświetlenie miejsc pracy, część 2: Miejsca pracy na zewnątrz.

Instalację oświetleniową wykonać przewodami typu YnDYpżo 3/4/5x1,5mm² 750V (nie dotyczy dróg ewakuacyjnych) układanymi w tynku (min. 0,5cm). Poszczególne wypusty zakończyć złączami 3- lub 4-biegunowymi. Wyłączniki w pomieszczeniach instalować na wysokości 1,1 m od posadzki i 0,2 m od wykończonego narożnika ściany przy drzwiach.

Stosować osprzęt podtynkowy lub odpowiednio szczelny z tworzyw sztucznych. Oprawy oświetleniowe w łazienkach o IP54. Natężenie oświetlenia dla szatni, łazienek, magazynów, toalet 200lx. Podczas realizacji prac

wykorzystać istniejące moduły w rozdzielni elektrycznej oraz rozbudować o dodatkowe w przypadku braku możliwości wykorzystania istniejących.

Uwagi końcowe dla instalacji elektrycznych

1. Prace należy wykonać zgodnie z PN, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (Instalacje elektryczne) oraz N SEP-E-004.
2. Izolacja przewodu neutralnego winna być koloru jasnoniebieskiego, natomiast przewodu ochronnego żółto-zielonego.
3. Wszystkie połączenia wykonać bardzo starannie zapewniając bardzo dobry styk.
4. Zastosowane materiały muszą posiadać do stosowania w budownictwie, atesty i certyfikaty zgodności z normami.
5. Instalowanie i eksploatacja wyłączników różnicowo-prądowych winna odbywać się wg instrukcji producenta.
6. Po zakończeniu prac należy wykonać badania i próby:
 - ☐ izolacji przewodów
 - ☐ ciągłości żył
 - ☐ poprawności działania wyłączników różnicowoprądowych
 - ☐ skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Z powyższych prób należy sporządzić protokoły.

Rozwiązania projektowe wskazanych instalacji zostaną pokazane w części projektu.

WYKOŃCZENIE WNĘTRZ

- Pomiedzy pomieszczeniami nie powinno być progów, chyba, że warunki techniczne wymagają ich stosowania. Wtedy należy progi oznaczyć w widoczny sposób.
- Powierzchnie podłóg i ścian muszą być utrzymane w dobrym stanie i muszą być łatwe do czyszczenia, oraz w miarę potrzeby, do dezynfekcji. Wymaga to stosowania nieprzepuszczalnych, niepochtanających, zmywalnych oraz nietoksycznych materiałów. Gdzie sytuacja tego wymaga, podłogi muszą zapewniać odpowiednie odwadnianie podłogowe.
- Sufity i osprzęt napowietrzny muszą być zaprojektowane i wykończone w sposób uniemożliwiający gromadzenie się zanieczyszczeń oraz redukujący kondensacje, wzrost niepożądanych pleśni oraz strząsanie cząstek.
- Posadzka łazienki umywalni, kabiny natryskowej i ustępu powinna być zmywalna, nienasiąkliwa i nieśliska.
- Powierzchnie ścian i sufitów powinny być gładkie, w jasnych kolorach, bez uszkodzeń i szczelin, zabezpieczone przed kondensacją pary i wzrostem pleśni.
- Drzwi wewnętrzne, z wyjątkiem drzwi do pomieszczeń pomocniczych i gospodarczych, powinny mieć szerokość, co najmniej 0,9m.
- Drzwi do pomieszczeń produkcyjnych i magazynowych muszą być szczelne, łatwe do czyszczenia.

OŚWIETLENIE

- Należy zapewnić oświetlenie elektryczne zgodne z Polskimi Normami.
- W pomieszczeniach pracy stałej należy zapewnić oświetlenie dzienne, chyba że jest to niemożliwe ze względu na technologię oraz przy uzyskaniu zgody na stosowanie oświetlenia wyłącznie elektrycznego.
- Oświetlenie naturalne i sztuczne, temperatura i wilgotność w pomieszczeniach powinny być dostosowane do wykonywanych w tych pomieszczeniach czynności i odpowiadać wymaganiom bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Punkty oświetlenia elektrycznego powinny być wyposażone w nietłukące osłony i mieć konstrukcję umożliwiającą łatwe ich czyszczenie.
- Punkty oświetlenia elektrycznego powinny zapewniać prawidłowe oświetlenie przy każdym stanowisku pracy.
- Światło nie powinno zmieniać barw, a jego natężenie nie może być mniejsze niż:
 - 500 luksów – na wszystkich stanowiskach kontroli,
 - 300 luksów – w pomieszczeniach roboczych,
 - 200 luksów – w pomieszczeniach roboczych.
- Oświetlenie awaryjne należy stosować w pomieszczeniach produkcyjnych, magazynowych oraz przeznaczonych na pobyt ludzi (jeśli w pomieszczeniach tych poruszanie się w ciemnościach może spowodować zagrożenie dla zdrowia) oraz w pomieszczeniach o powierzchni powyżej 2000 m².

WENTYLACJA

- W pomieszczeniach powinna być wentylacja grawitacyjna lub mechaniczna, zgodna z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- W pomieszczeniach pracy powinna być zapewniona wymiana powietrza wynikająca z potrzeb użytkowych i funkcji tych pomieszczeń, bilansu ciepła i wilgotności oraz zanieczyszczeń stałych i gazowych.
- W nieklimatyzowanych pomieszczeniach pracy niezależnie od wymiany powietrza powinna być zapewniona stała (mechaniczna) wymiana powietrza nie mniejsza niż 0,5-krotna w ciągu godziny.
- Przepływ powietrza wentylacyjnego między pomieszczeniami powinien odbywać się od pomieszczenia mniej do bardziej zanieczyszczonego.
- W ustępach ogólnodostępnych należy przewidzieć wentylację mechaniczną (w ustępach z oknem i jedną kabiną – grawitacyjną lub mechaniczną).
- Nad otwartymi urządzeniami, z których wydobywa się dym, para itp., powinny być zainstalowane okapy z wyciągiem mechanicznym.
- Na otworach wentylacyjnych powinny być zainstalowane kratki z materiału nierdzewnego, o konstrukcji łatwej do demontażu i mycia.
- Pomieszczenia o różnym poziomie wymagań sanitarnych nie mogą być łączone we wspólny układ wentylacji mechanicznej.
- Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne powinny umożliwiać spełnienie warunków wymiany i czystości powietrza oraz bezpieczeństwa pożarowego, a także warunków dotyczących wymiany powietrza, temperatury i wilgotności pomieszczeń.

INSTALACJA WODNA I KANALIZACJA

- Instalacja wodociągowa powinna spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz w Polskich Normach.
- Instalacja ciepłej wody użytkowej powinna zapewniać uzyskanie w punktach czerpania wody temperaturę 55C.
- Ciśnienie wody w instalacji wodociągowej w budynku, poza hydrantami przeciwpożarowymi, powinno wynosić przed każdym punktem czerpalnym nie mniej niż 0,25 MPa i nie więcej niż 0,6 MPa.
- Miejsca czerpania wody zdadnej do picia powinny znajdować się nie dalej niż 75m od stanowisk pracy.
- Przewody instalacji wodnej, kanalizacyjnej i innych instalacji wewnętrznych oraz grzejniki powinny być gładkie, szczelne, o konstrukcji zapobiegającej osiadaniu zanieczyszczeń.
- W obrębie budynku wewnętrzne instalacje kanalizacji sanitarnej nie mogą być podłączone do wewnętrznej instalacji kanalizacji technologicznej odprowadzającej ścieki poprodukcyjne.
- Kanalizacyjne wpusty podłogowe powinny być zabezpieczone kratkami.

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
Projektant: mgr inż. arch. Marzena Krystyna Jaśkiewicz upr.nr 21/ZPOIA/OKK/2008	
BRANŻA SANITARNA	
Projektant: mgr inż. Wojciech Woźniak upr. nr ZAP/0151/PBS/17	
BRANŻA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	
Projektant: mgr inż. Krzysztof Piotr Mackojć nr upr.nr ZAP/0103/PWOE/15	

MASTERTECH II Wojciech Woźniak
ul. Łopuskiego 14/9
78-100 Kołobrzeg
Tel. 693 022 999
e-mail: w.wozniak@mastertech.info

II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT: BUDYNEK ADMINISTRACYJNY

ADRES INWESTYCJI:

Ośrodek Rehabilitacyjno-Wypoczynkowy Dozamel Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg

INWESTOR:

Dozamel Sp. z o.o.
ul. Fabryczna 10
53-609 Wrocław

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
Projektant: mgr inż. arch. Marzena Krystyna Jaśkiewicz upr.nr 21/ZPOIA/OKK/2008	
BRANŻA SANITARNA	
Projektant: mgr inż. Wojciech Woźniak upr. nr ZAP/0151/PBS/17	
BRANŻA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	
Projektant: mgr inż. Krzysztof Piotr Mackojć nr upr.nr ZAP/0103/PWOE/15	

Kołobrzeg, 6 stycznia 2023rok

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
zgodna z Dz. U. Nr 120/2003 poz. 1126
podczas wykonywania prac z branży architektoniczno – budowlanej**

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

Przedmiotem opracowania jest Informacja BIOZ dla inwestycji o nazwie:
BUDYNEK ADMINISTRACYJNY – PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ

Kolejność wykonywania poszczególnych prac:

- roboty rozbiórkowe
- roboty murowe ścian wewnętrznych
- roboty wykończeniowe: tynkarskie, posadzkarskie
- roboty izolacyjne
- roboty wykończeniowe
- roboty branżowe instalacyjne

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie będącym przedmiotem zainwestowania są istniejące zabudowania.

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

Na terenie objętym opracowaniem nie występują elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prace budowlane należy prowadzić i zakończyć w okresie kiedy działalność usługowa /zakwaterowania turystycznego/ nie jest realizowana.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Zagrożenia zdrowia i bezpieczeństwa ludzi występują:

- roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m
- roboty przy użyciu sprzętu zmechanizowanego, elektronarzędzi, spawanie konstrukcji na wysokości
- roboty na wysokości na rusztowaniu
- montaż elementów wielkogabarytowych

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

Pracownicy wykonujący prace budowlane wskazane jako niebezpieczne powyżej muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP dla następujących grup pracowniczych: cieśle, zbrojarze, betoniarze, montażyści konstrukcji, spawacze. Wszyscy pracownicy muszą posiadać aktualne świadectwa zdrowia.

6. 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.

Przy realizacji obiektu nie przewiduje się występowania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie. Przy wszystkich pracach budowlanych bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp, szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz instrukcji producenta. Wszystkie zastosowane materiały i procesy technologiczne muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi. Wszystkie instalowane urządzenia muszą być w pełni sprawne oraz posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami. Obok urządzeń należy umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi. Przy pracach i składowaniu materiałów na rusztowaniu przestrzegać wielkości dopuszczalnych obciążeń i wytycznych ich użytkowania.

Pracowników należy wyposażyć we właściwe środki ochrony osobistej zgodnie z wymogami przepisów bhp. Na okres prowadzenia prac zabezpieczyć wymagane zaplecze socjalne i sanitarne. Teren budowy musi być zabezpieczony i chroniony całodobowo oraz posiadać środki p. poż.

Po przeprowadzeniu właściwego instruktażu w uzgodnieniu i pod kontrolą właściwych służb należy wskazać środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Należy przy tym zapewnić między innymi:

- bezpieczne zejścia do wykopów,
- wejścia, przejścia i pomosty robocze, rusztowania
- ogrodzenie placu budowy
- ogrodzenie wykopów
- wyznaczenie i ogrodzenie stref ochronnych wokół robót montażowych i wyburzeniach
- wyznaczenie i ogrodzenie stref ochronnych wokół robót spawalniczych

W przypadku zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zapewnić możliwość niezwłocznego opuszczenia miejsca robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

Wśród elementów przeciwdziałania zagrożeniom należy przede wszystkim wyszczególnić:

- obowiązkową codzienną organoleptyczną kontrolę trzeźwości pracowników przez kierownika budowy, prowadzoną dwukrotnie w ciągu całej zmiany roboczej, przed rozpoczęciem robót i po zakończeniu przerwy śniadaniowej
- obowiązkową codzienną organoleptyczną kontrolę higieny osobistej pracowników przez kierownika budowy, prowadzoną przed rozpoczęciem robót oraz po ich zakończeniu
- obowiązkową codzienną kontrolę służbowej odzieży ochronnej oraz osobistego wyposażenia BHP (kaski, rękawice, obuwie, itp., itd.) pracowników przez kierownika budowy, prowadzoną dwukrotnie w ciągu całej zmiany roboczej, przed rozpoczęciem robót oraz po ich zakończeniu

Wtyczne ogólne dotyczące elementów planu BiOZ wykonywanego i realizowanego przez kierownika budowy w trakcie prowadzenia robót budowlanych:

Wykonywanie robót budowlanych, montażowych itp. powinno być prowadzone w sposób bezpieczny, określony szczegółowo w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowanym przez kierownika budowy (zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane). Przy użytkowaniu sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego należy przeprowadzić próbę technicznej sprawności i zbadać, czy sprzęt spełnia wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Używając sprzęt mechaniczny i pomocniczy oraz urządzenia techniczne nie objęte dozorem technicznym wykonawca winien we własnym zakresie zorganizować dozór, opracować instrukcje obsługi, przeprowadzać kontrole bieżące i okresowe.

Wszystkie użytkowane na budowie urządzenia i narzędzia (elektronarzędzia, sprzęt spawalniczy, agregaty, pompy, sprężarki itp.) oraz środki ochrony osobistej muszą posiadać certyfikat bezpieczeństwa. Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów. Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów. Urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Prace związane z podłączaniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Przy wykonywaniu prac budowlanych zabronione jest urządzanie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej (licząc w poziomie) od skrajnych przewodów niż:

- 2m – dla linii NN,
- 5m – dla linii WN do 15kV
- 10m – dla linii WN do 30kV
- 15m – dla linii WN powyżej 30kV

Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z instrukcją producenta.

W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania itp., należy określić bezpieczną odległość (w pionie i poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny.

W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odspajanie gruntu odbywa się na głębokości większej niż 40 cm, powinno odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym bez użycia kilofów. Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze. Poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1.10 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć.

Strefy niebezpieczne.

Za strefy (obszary) niebezpieczne uważa się miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów lub materiałów albo możliwością wypadnięcia człowieka do zagłębienia. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać materiały lub narzędzia, jednak nie mniej niż 6 m. W tej odległości powinny być ustawione bariery ochronne wyznaczające granice obszarów niebezpiecznych oraz powinny być ustawione tablice ostrzegawcze. Jeżeli w strefie zagrożonej spadaniem materiałów znajdują się przejścia dla pieszych, należy wykonać daszki ochronne. Daszki powinny być nachylone w kierunku źródła zagrożenia pod kątem 45°. Spód konstrukcji daszku powinien znajdować się nie mniej niż 2,40 m nad poziomem terenu. Pokrycie daszków powinno być wykonane z mocnego materiału, szczelnie ułożonego i dostatecznie wytrzymałego na przebicie przez spadające przedmioty. Teren budowy powinien być ogrodzony ogrodzeniem wysokości co najmniej 150 cm. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne wejście dla ruchu pieszego i brama dla ruchu samochodowego. Na placu budowy należy umieścić tablicę informacyjną budowy i tablice ostrzegawcze.

Roboty ziemne.

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z dokumentacją opracowaną na podstawie badań gruntu. Prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów wymaga zachowania szczególnej ostrożności oraz nadzoru. Kierownik robót w porozumieniu z użytkownikiem instalacji powinien określić bezpieczną odległość, w jakiej te roboty mogą być prowadzone. W razie przypadkowego odkrycia nie zamieszczonych w dokumentacji geodezyjnej instalacji podziemnych, roboty należy przerwać do czasu ustalenia rodzaju i pochodzenia instalacji oraz sposobu bezpiecznego prowadzenia robót. W pobliżu instalacji podziemnych, w odległości do 40 cm, roboty należy prowadzić ręcznie, za pomocą łopaty na drewnianych trzonkach. Przy odspajaniu gruntu w pobliżu instalacji podziemnych nie należy używać kilofów, drągów stalowych lub sprzętu mechanicznego. W przypadku znalezienia niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do zidentyfikowania roboty należy przerwać, ogrodzić miejsce zagrożone i zawiadomić najbliższą Komendę Powiatową Policji oraz służby saperskie. Przy wykonywaniu robót ziemnych na terenach ogólnie dostępnych należy wokół wykopów ustawić poręczę lub taśmy ostrzegawcze w odległości 1 m od krawędzi wykopu i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”.

Ściany wykopów powinny być zabezpieczone przed osuwaniem się gruntu. W zależności od rodzaju gruntu, warunków terenowych i posiadanych środków technicznych można wykonywać pochyłe skarpy wykopów lub je obudować. Obowiązek ten dotyczy wykopów głębszych niż 1 m. Ścianki szczelne z bali drewnianych tążone na pióro i wpust mogą być stosowane do obudowy wykopów o głębokości nie przekraczającej 3 m. Do obudowy wykopów w gruntach silnie nawodnionych może być użyta blacha falista. Gdy głębokość wykopu przekracza 1 m, należy zapewnić pracownikom zejście do wykopu i wyjście z wykopu po drabinach.

Roboty murowe i tynkowe.

Roboty murowe i tynkowe powinny być wykonywane wyłącznie z rusztowań pomocniczych lub stałych pomostów. Niedozwolone jest wykonywanie tych robót z drabin przestawnych. Nie należy prowadzić robót na ścianach parteru i poddasza w tym samym pionie bez zabezpieczenia pracowników niżej pracujących przed spadającymi materiałami lub narzędziami. Stanowiska robocze powinny być utrzymywane w czystości, a z pomostów powinna być niezwłocznie usuwana rozlana zaprawa i gruz ceglany. Materiał na stanowisku roboczym powinien być tak układany, aby nie nastąpiło przeciążenie pomostów roboczych i aby była

zapewniona swoboda ruchów pracownika. Poziom pomostu rusztowania powinien znajdować się zawsze poniżej wznoszonego muru co najmniej 0,3 m i nie więcej niż 1,5 m. Wykonywanie robót murowych w wykopach jest dozwolone po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów przed obsuwaniem się. Szerokość stanowiska roboczego pomiędzy wznoszoną ścianą a skarpą wykopu powinna wynosić co najmniej 0,7 m. Należy w zasadzie stosować rusztowania stojakowe znormalizowane, posiadające wymagane dokumenty bezpieczeństwa użytkowania. Pracownicy zatrudnieni przy wznoszeniu, konserwacji i rozbiórce rusztowań powinni przejść odpowiednie przeszkolenie.

Roboty zbrojarskie.

Prostowanie stali może odbywać się w mechanicznych ciągarkach drutu lub przez wyciąganie. Prostowanie stali przez wyciąganie może odbywać się tylko na terenie zabezpieczonym przed ewentualnością zerwania się prostowanego pręta. Zabronione jest cięcie nożycami ręcznymi i ręczne gięcie prętów o średnicy większej niż 20 mm.

Roboty betonowe i żelbetowe.

W razie dodawania do masy betonowej środków chemicznych, roztwór należy przygotować w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonym na to miejscu, a pracownicy zatrudnieni przy rozcieńczaniu środków chemicznych powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Przy dostawie masy betonowej samochodami punkt zsypu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające samochód przed stoczeniem się. Pojemniki do transportu masy betonowej powinny być wyposażone w klapy łatwo otwierane i zabezpieczające przed przypadkowym wylądunkiem masy. Opróżnianie pojemnika powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania masą betonową. Wylewanie masy betonowej w deskowanie nie może być dokonywane z wysokości większej niż 1 m.

Roboty ciesielskie.

Roboty ciesielskie z drabin przystawnych można wykonywać tylko do wysokości 3 m. Wysokość ta nie powinna być także przekroczona przy ręcznym podawaniu w pionie długich materiałów ciesielskich. Impregnowanie drewna i wykonywanie robót z użyciem drewna impregnowanego można powierzyć tylko pracownikom obeznanym ze szkodliwym działaniem środków chemicznych stosowanych do ochrony drewna. Piły mechaniczne stosowane przy robotach ciesielskich powinny odpowiadać wymaganiom przepisów. W szczególności powinny one mieć osłony elementów tnących oraz zabezpieczenia przed odrzucaniem przyrzanego materiału

Obsługa maszyn i urządzeń.

Obsługę urządzeń zmechanizowanych można powierzyć tylko pracownikom mającym odpowiednie uprawnienia. Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu powinny być zaopatrzone w aktualne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i urządzenia techniczne nie podlegające dozorowi powinny być objęte kontrolą wewnętrzną. Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy raz na 10 dni poddawać kontroli w zakresie sprawności technicznej i skuteczności zabezpieczeń przed porażeniem prądem. Sprzęt zmechanizowany powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nie należących do obsługi. Na urządzeniach transportowych służących do przemieszczania ładunków należy umieścić napis określający dopuszczalną ładowność.

Montaż z elementów wielkowymiarowych.

Prace montażowe konstrukcji z prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane tylko na podstawie projektu montażu i przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanego sprzętu zmechanizowanego. Urządzenia pomocnicze przeznaczone do montażu powinny być sprawdzone pod względem wytrzymałościowym i posiadać atesty, a stan techniczny narzędzi i urządzeń pomocniczych powinien być badany codziennie przez nadzór techniczny. Przebywanie pracowników na górnych powierzchniach ścian, belek, słupów i ram oraz na dwóch niższych kondygnacjach znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której są prowadzone roboty montażowe, jest zabronione. Prowadzenie montażu budowli z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy szybkości wiatru powyżej 10 m/sek.,

MASTERTECH II Wojciech Woźniak

ul. Łopuskiego 14/9

78-100 Kołobrzeg

Tel. 693 022 999

e-mail: w.wozniak@mastertech.info

- przy złej widoczności (zmierzch, mgła i pora nocna), jeżeli miejsca pracy nie mają należytego oświetlenia o natężeniu światła co najmniej 50 luksów.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu.

Przy podnoszeniu elementów prefabrykowanych należy:

- stosować odpowiednie rodzaje zawiesi,
- zawieszać na zawiesiu elementy o ciężarze nie przekraczającym dopuszczalnego nominalnego udźwigu dla zawiesia,
- dokonywać oględzin zewnętrznych elementu,
- zaczepiać liny kierunkowe,
- prawidłowo zawieszać haki zawiesia,
- kontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po podniesieniu go na wysokość 0,5 m.

Przy montażu słupów, biegów klatek schodowych itp. w czasie ich podnoszenia liny zawiesia nie powinny ocierać się o krawędzie elementu. Podnoszenie i przemieszczanie wraz z elementami prefabrykowanymi jednocześnie innych przedmiotów lub materiałów (narzędzi, rozpór montażowych itp.) jest zabronione. Podanie sygnału do podnoszenia elementu może nastąpić po usunięciu wszystkich pracowników poza obszar równy rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonemu z każdej strony o 6 m. Materiały i sprzęt pomocniczy na stropie montowanego obiektu powinny być składane w miejscach nie utrudniających poruszania się pracowników.

Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego. Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione. W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione. Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować z suwnice pochyłe lub rynny zypowe. Z suwnice powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu. Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione. Obalanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione. Przy obalaniu obiektu sposobami zmechanizowanymi zatrudnionych pracowników i maszyny należy usunąć poza strefę niebezpieczną. Przy rozbiórce sposobem obalania długość przymocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a umocowanie powinno być niezawodne. Liny należy każdorazowo sprawdzać przed ich ponownym użyciem. Przy zakładaniu liny powinien być zastosowany taki sposób jej podnoszenia, aby przypadkowo strącone cegły lub gruz nie spadały na pracowników.

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
Projektant: mgr inż. arch. Marzena Krystyna Jaśkiewicz upr.nr 21/ZPOIA/OKK/2008	
BRANŻA SANITARNA	
Projektant: mgr inż. Wojciech Woźniak upr. nr ZAP/0151/PBS/17	
BRANŻA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	

MASTERTECH II Wojciech Woźniak
ul. Łopuskiego 14/9
78-100 Kołobrzeg
Tel. 693 022 999
e' mail: w.wozniak@mastertech.info

Projektant: mgr inż. Krzysztof Piotr Mackojć nr upr.nr ZAP/0103/PWOE/15	
---	--