



PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA I OBSŁUGA INWESTYCYJNA

UL. WITA STWOSZA 10
35-113 RZESZÓW

PRACOWNIA@ORLEWSKI.PL
tel. kom. 508 140 100. tel. 17 853 43 02

NIP: 813 110 80 73
REGON: 180345819

PROJEKT BUDOWLANY INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

przedmiot inwestycji
(obiekt budowlany)

ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNU USŁUGOWO-PRODUKCYJNEGO WRAZ Z:

- WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI (WODNA, KANALIZACJI SANITARNEJ, GAZOWA, ELEKTROENERGETYCZNA, WENTYLACJI MECHANICZNEJ, CHŁODZENIA POWIETRZA, C.O. CIEPŁA I CHŁODU TECHNOLOGICZNEGO);
- PRZEBUDOWĄ STACJI TRAFÓ
- BUDOWĄ DRÓG KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ
- BUDOWĄ URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH (PLACE Z MIEJSCAMI POSTOJOWYMI, POLICZNIKOWE DOZIEMNE KABLE NN, KABLE SN, OŚWIETLENIE TERENU)

adres obiektu budowlanego **gmina Trzebowniko 36-062 Zaczernie 190**

kategoria obiektu bud. **XVI, XVIII, III, XXII**

jednostka i obręb ewid. **Trzebowniko, 181613_2 - Trzebowniko** *ZACZERNIE 2018-10-05*

numery ewidencyjne działek **1/16, 1/15, 1/14**

inwestor **Cyfrowa Foto sp. z o.o.**

adres inwestora **gmina Trzebowniko 36-062 Zaczernie 190**

data opracowania **lipiec 2018**

sporządził:
mgr inż. arch. Piotr Orlewski zam. Rzeszów ul. Zimowit 55/5

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się w oparciu o niniejszą informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającą specyfikę projektowanego obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej. Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz 1126)

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI	3
Prace przygotowawcze	3
Fundamentowanie i prace ziemne	3
Roboty ogólno-budowlane	3
Prace instalacyjno – montażowe	3
roboty wykończeniowe zewnętrzne	3
roboty wykończeniowe wewnętrzne	3
prace porządkowe	4
WYKAZ ISTNIEJĄCYCH NA DZIAŁCE OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH;	4
Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.	4
WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA;	4
WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH;	4
WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.	4
Ogrodzenie terenu budowy	4
Drogi komunikacyjne	4
Ciągi piesze	5
Miejsca postojowe na terenie budowy	5
Strefy niebezpieczne	5
Wielkość strefy niebezpiecznej	5
Przejścia przez strefy niebezpieczne	5
Praca na wysokości	5
Strefa pracy urządzeń dźwigowych	6
Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych	6
LOKALIZACJA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO – SANITARNÝCH	6
OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	7
NADZÓR NAD BEZPIECZEŃSTWEM I OCHRONĄ ZDROWIA	7

ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Prace przygotowawcze

- ogrodzenie terenu budowy
- organizacja terenu budowy: wyznaczenie miejsc do składowania materiałów budowlanych i odpadów, wewnętrznych dróg komunikacyjnych, miejsc postojowych
- przygotowanie zaplecza socjalnego budowy:
- pom. socjalne, sanitariaty, dojazd tymczasowy, tymczasowe źródła zaopatrzenia w media)
- tyczenie

Fundamentowanie i prace ziemne

- korytowanie, usuwanie humusu
- wykonywanie/zabezpieczanie wykopów fundamentowych
- wykonanie podziemnych elementów instalacyjnych
- szalowanie, zbrojenie, wylewanie fundamentów
- wykonanie nasypów, wykopów i podbudowy podjazdów, dojazdów i placów,
- wykonanie podbudowy i warstw konstrukcyjnych posadzek
- (dodatkowe informacje o wykonaniu przyłączy zawiera odpowiednia część niniejszej projektu budowlanego oraz dokumentacja zgłoszenia budowy przyłączy)

Roboty ogólnobudowlane

- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych
- wykonywanie elementów murowanych
- szalowanie, zbrojenie, wylewanie słupów i trzpieni żelbetonowych
- szalowanie, zbrojenie, belek i stropów żelbetonowych
- montaż dociepleń i poszycia ścian i stropodachów
- wykonanie ścianek działowych

Roboty instalacyjne i montażowe

- montaż ślusarki aluminiowej
- montaż stolarki otworowej zewnętrznej i wewnętrznej
- wykonanie instalacji wod-kan
- montaż urządzeń grzewczych, chłodniczych, central wentylacyjnych, montaż kanałów wentylacyjnych
- wykonanie wewnętrznej instalacji elektrycznej
- montaż urządzeń technologicznych

Roboty wykończeniowe zewnętrzne

- wykonanie okładzin ściennych
- montaż okapników
- tynkowanie
- malowanie
- wykonywanie obróbek blacharskich
- wykonanie rynien i rur spustowych
- wykonanie opaski obwodowej
- układanie podbudowy i warstw nawierzchniowych powierzchni utwardzonych

Roboty wykończeniowe wewnętrzne

- tynkowanie i montaż obudowy z płyt g-k
- wykonanie okładzin ściennych
- wykonywanie sufitów podwieszanych
- wykonywanie warstw posadzkowych
- montaż urządzeń natynkowych i wyposażenia pomieszczeń (biały montaż, armatura, oprawy oświetleniowe, wyłączniki

Prace porządkowe

- sprząatanie budynku wewnątrz
- mycie zabrudzonych elementów zewnętrznych (z rusztowań lub ze zwyżki)
- przywrócenie terenu wokół do stanu pierwotnego.

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH NA DZIAŁCE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH;

Na przedmiotowej działce nie ma zabudowy, Działka jest obecnie sklasyfikowana jako pastwisko, nie jest ogrodzona ani skomunikowana.

Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- przyłącza i sieci gazowe
- podziemne linie energetyczne

WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA;

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się zagrożenia związane z prowadzonymi pracami przy wznoszeniu i izolacji ścian budynku (możliwość upadku ludzi), pracami przy składowaniu i przetadunku materiałów i urządzeń (możliwość upadku przedmiotów, uderzenia ruchomymi częściami urządzeń dźwigowych itp.), oraz z pracami prowadzonymi podczas prac na wysokościach (możliwość upadku ludzi i przedmiotów). Inne zagrożenia mogą wynikać z zastosowania podczas robót maszyn i urządzeń.

WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH;

Przed przystąpieniem do wykonywania projektowanych prac, należy przeprowadzić szkolenia stanowiskowe pracowników, zorganizować zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót budowlanych. Przeszkolenie powinno także obejmować sposób zachowania i obchodzenia się z urządzeniami i maszynami elektrycznymi będącymi pod napięciem. Szkolenie należy przeprowadzić na podstawie obowiązujących przepisów bhp.

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

Ogrodzenie terenu budowy

Plan bioz powinien przewidywać ogrodzenie terenu budowy albo w inny sposób uniemożliwienie wejścia na teren osobom nieupoważnionym, np. przez oznakowanie terenu za pomocą tablic ostrzegawczych albo zapewnienie stałego nadzoru. Ogrodzenie nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi, a jego wysokość powinna wynosić co najmniej 1,5m

Drogi komunikacyjne

Obowiązkiem inwestora jest zapewnienie na terenie budowy wykonania i oznakowania, zgodnie z Polskimi Normami i właściwymi przepisami, dróg komunikacyjnych i transportowych, dróg dla pieszych i dojazdów pożarowych oraz utrzymania ich w stanie nie stwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Drogi i przejścia oraz dojazdy pożarowe nie mogą prowadzić przez miejsca, w których występują zagrożenia dla ich użytkowników.

Przewidziane planem bioz drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż

- dla wózków szynowych – 4%
- dla wózków bezzynowych – 5%
- dla taczek – 10%

W przypadku dróg komunikacyjnych dla wózków i taczek, usytuowanych nad poziomem terenu powyżej 1m, należy przewidzieć zabezpieczenie balustradą, składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową, a poręczą, wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. W przypadku rusztowań systemowych (konstrukcji budowlanej, tymczasowej, w której wymiary siatki konstrukcyjnej są jednoznacznie

narzucone poprzez wymiary elementów rusztowania, służącej do utrzymywania osób, materiałów i sprzętu) dopuszcza się umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1m.

Przed skrzyżowaniem dróg z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, w odległości nie mniejszej niż 15m, należy przewidzieć ustawienie oznakowanych bramek, oświetlonych w warunkach ograniczonej widoczności, wyznaczających dopuszczalne gabaryty przejeżdżających pojazdów.

Ciągi pieszce

Przewidziana w planie bioz szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego – 1,2m.

Przejścia powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatruje się w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75m, z co najmniej jednostronnym zabezpieczeniem balustradą, składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

Przewidziane w planie bioz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

W przypadku wyjść z magazynów oraz przejść pomiędzy budynkami należy przewidzieć wychodzące na drogi zabezpieczenie poręczami ochronnymi umieszczonymi na wysokości 1,1m lub w inny sposób, w szczególności labiryntami.

Miejsca postojowe na terenie budowy

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Strefy niebezpieczne

Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogradza się balustradami, składającymi się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m i oznakowuje się w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości, oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Wielkość strefy niebezpiecznej

Strefa niebezpieczna w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczoną od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6m. W zwartej zabudowie miejskiej strefa niebezpieczna może być zmniejszona pod warunkiem zastosowania innych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych, zabezpieczających przed spadaniem przedmiotów.

Przejścia przez strefy niebezpieczne

W przypadku przejść, przejazdów i stanowisk pracy w strefie niebezpiecznej należy przewidzieć zabezpieczenie daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4m nad terenem w najniższym miejscu i powinny być nachylone pod kątem 45o w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 0,5m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań, lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów, jest zabronione.

Praca na wysokości

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności w siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa oraz balustrady składające się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m, umieszczonymi w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości, oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej. Powyższe zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości jest obowiązane posiadać osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi dachu płaskiego lub dachu o nachyleniu do 20%. Osoba wykonująca roboty na dachu o nachyleniu powyżej 20%,

jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, jest obowiązana stosować środki ochrony indywidualnej, lub inne urządzenia ochronne.

Wszystkie roboty na wysokości należy przeprowadzać przy asyście co najmniej jednego pracownika

Prace na wysokości powyżej 1m prowadzić z rusztowań z pomostem roboczym z desek grubości 5cm

Podczas murowania ścian powyżej 2m wysokości, należy je stemplować celem zabezpieczenia przed wywróceniem np. przez porywy wiatru.

Strefa pracy urządzeń dźwigowych

W miejscu pracy urządzeń dźwigowych należy wygrodzić strefę zagrożenia

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych

W planie bioz należy przewidzieć na terenie budowy utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów budowlanych i wyrobów.

Doty na wapno gaszone powinny mieć umocnione ściany i być zabezpieczone balustradami ochronnymi, składającymi się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi dotu. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości, oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

W przypadku przechowywania w magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach. Towary te na terenie budowy przechowuje się i użytkuje zgodnie z instrukcjami producenta oraz przemieszcza w opakowaniach producenta.

W pomieszczeniach magazynowych należy umieścić tablice określające dopuszczalne obciążenie regatów magazynowych, a także dopuszczalne obciążenie powierzchni stropu.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały należy składować w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe uktada się w stosy o wysokości nie większej niż 2m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów. Stosy materiałów workowanych uktada się w warstwach krzyżowo, do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw. Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

0,75m – od ogrodzenia lub zabudowań

5m – od stałego stanowiska pracy

Zabrania się podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

LOKALIZACJA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO – SANITARNYCH

Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom pomieszczenia i urządzenia higieniczno – sanitarne, których rodzaj, ilość i wielkość powinny być dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników, stosowanych technologii i rodzajów pracy oraz warunków, w jakich ta praca jest wykonywana. W szczególności na terenie budowy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni, i ustępów.

Wymagania dla pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych określa załącznik nr3 do rozporządzenia 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 późn. zm.). Jadalnie urządzane na budowie powinny spełniać wymagania jadalni typu II, określone w §30 załącznika nr3 do w.w. rozporządzenia.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, niż określona w §1 ust.4 załącznika nr3 do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przymocowane do podłoża.

Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących szatnię i jadalnię należy urządzić w odrębnych pomieszczeniach. Szafki na odzież osób wykonujących roboty na terenie takiej budowy powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży własnej i roboczej.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Palenie tytoniu może być przewidziane wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).

Szczegółowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót budowlanych określają przepisy rozdziałów 5-19 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz.U. Nr47, poz.401).

OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

Wymagania w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139)

Sposoby i warunki ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 121, poz. 1138).

NADZÓR NAD BEZPIECZEŃSTWEM I OCHRONĄ ZDROWIA

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

projektant:
mgr inż. arch. Piotr ORLEWSKI
specjalność: architektura
nr uprawnień: RZ/A-02/08

