

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

| | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|------------------|----------------|--------|
| nazwa zamierzenia budowlanego | | Zmiana sposobu użytkowania garażu na salę wielofunkcyjną z nadbudową i rozbudową o ogród zimowy | | | |
| adres obiektu budowlanego | | ul. Główna 159 58-312 Stare Bogaczowice | | | |
| kategoria obiektu budowlanego | | IX | | | |
| nazwa jedn. ewid. nr obr. ewid. nr działek, na których obiekt jest usytuowany | | 022107_2 Stare Bogaczowice obr. Stare Bogaczowice nr 7 dz. nr 763 | | | |
| imię i nazwisko inwestora adres inwestora | | Forum Aktywności Lokalnej ul. Główna 159 58-312 Stare Bogaczowice | | | |
| pełniona funkcja projektowa | imię i nazwisko | specjalność i numer uprawnień budowlanych | branża | data oprac. | podpis |
| Projektant | mgr inż. arch. Janusz Kowalczyk | do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 57/Ww/72 | architektoniczna | 12.08.2024 | |
| Projektant | mgr inż. Małgorzata Soter-Holewa | do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: NBGP.V-7342/3/20/97 | sanitarna | 12.08.2024 | |
| projektant | mgr inż. Krzysztof Leszczyński | do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej elektrycznej nr uprawnień: 198/DOŚ/15 | elektryczna | 12.08.2024 | |

SPIS TREŚCI

I Część formalno-prawna

1) oświadczenie projektantów

II Część opisowa

| | |
|---|---|
| 1 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO | 4 |
| 2 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO..... | 4 |
| 3 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU | 4 |
| 4 OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO..... | 4 |
| 5 LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH..... | 4 |
| 6 DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH..... | 4 |
| 7 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE..... | 5 |
| 8 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ..... | 5 |
| 9 ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO | 6 |
| 10 INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM..... | 6 |
| 11 INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ..... | 6 |
| 12 UWAGI KOŃCOWE..... | 6 |
| INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ..... | 9 |

III. Część rysunkowa

| | | |
|---|--|------------|
| – | Rys. Nr 1 – Elewacje | skala 1:75 |
| – | Rys. Nr 2 – Rzut przyziemia, przekrój poprzeczny | skala 1:75 |
| – | Rys. Nr 3 – Rzut dachu | skala 1:75 |
| – | Rys. Nr 4 – Zestawienie stolarki okiennej | skala 1:75 |
| – | Rys. Nr 5 – Zestawienie stolarki drzwiowej | skala 1:75 |

Wałbrzych 12.08.2024 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust.3d pkt. 3 Ustawy z dn. 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. z 2020 poz.471) z późniejszymi zmianami oświadczam, że niniejszy projekt:

„Zmiana sposobu użytkowania garażu na salę wielofunkcyjną
z nadbudową i rozbudową o ogród zimowy”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej.

.....
podpis

1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Zmiana sposobu użytkowania garażu na salę wielofunkcyjną (świetlica) z nadbudową i rozbudową o ogród zimowy kategoria obiektu – IX .

2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektuje się zmianę sposobu użytkowania garażu na salę wielofunkcyjną z nadbudową oraz rozbudowę o ogród zimowy. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Przewiduje się maksymalną liczbę przebywających osób - do 20.

3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Istniejący garaż został wzniesiony jako budynek parterowy, wolnostojący z jednospadowym dachem o kącie nachylenia ok. 4,0 stopnie. Budynek niepodpiwniczony. Obecna wysokość budynku to ok. 3,60m

Projektuje się zmianę sposobu użytkowania budynku, polegającą na wykonaniu nowego podziału pomieszczeń przystosowaną do planowanej funkcji obiektu. Projektuje się nowe otwory okienne i drzwiowe. Z uwagi na konieczność spełnienia warunku wysokości pomieszczeń konieczna jest zmiana wysokości budynku. Stropodach do wymiany na masywny i ocieplony. Z tyłu budynku projektuje się ogród zimowy.

Charakterystyczne parametry obiektu po zmianie sposobu użytkowania :

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Rodzaj zabudowy: | wolnostojący |
| Powierzchnia zabudowy | 159,18 m ² |
| Powierzchnia użytkowa | 130,68 m ² |
| Kubatura budynku: | 580,0 m ³ |
| Projektowane pokrycie: | papa asfaltowa |

Zestawienie powierzchni:

| Nr pom. | Nazwa pomieszczenia | Posadzka | Powierzchnia [m2] |
|-------------|---------------------|----------|-------------------|
| 1.01 | sala | terakota | 67,93 |
| 1.02 | pom. socj. | terakota | 4,93 |
| 1.03 | WC NPS | terakota | 5,12 |
| 1.04 | WC | terakota | 3,45 |
| 1.05 | pom. techn. | terakota | 4,29 |
| 1.06 | ogród zimowy | terakota | 44,96 |
| RAZEM [m2]: | | | 130,68 |

4 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Lokalizacja ogrodu zimowego w miejscu po rozebranej przybudówce. Nie jest wymagane sporządzenie opinii geotechnicznej.

5 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Obiekt będzie funkcjonował jako jeden lokal użytkowy.

6 Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Obiekt dostosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Wejście bezpośrednio z terenu. Pomieszczenie WC dostosowane do potrzeb osób NPS.

7 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zakres robót nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 51 ust.1 pkt. 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 62 z 2001r., poz. 627, ze zmianami) oraz w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Dz. U Nr 257 z 2004 r., poz. 2573, ze zmianami).

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

8 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

1. Strefy pożarowe i odporność pożarowa

Budynek o liczbie kondygnacji nadziemnych 1 - pod względem wysokości budynek sklasyfikowany jako niski (N) (§ 8 pkt 2).

Budynek użyteczności publicznej - strefa pożarowa ZL III, co klasyfikuje budynek do klasy „C” odporności pożarowej. Dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności do klasy „D”

Zgodnie z § 216. 1. [4] elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, będą spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku | | | | | |
|------------------------------------|---|-------------------|-----------|-------------------|----------------------|------------------|
| | główna konstrukcja nośna | konstrukcja dachu | strop | ściana zewnętrzna | ściana wewnętrzna | przekrycie dachu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| „A” | R 240 | R 30 | R E I 120 | E I 120 (o↔i) | E I 60 | R E 30 |
| „B” | R 120 | R 30 | R E I 60 | E I 60 (o↔i) | E I 30 ⁴⁾ | R E 30 |
| „C” | R 60 | R 15 | R E I 60 | E I 30 (o↔i) | E I 15 ⁴⁾ | R E 15 |
| „D” | R 30 | (-) | R E I 30 | E I 30 (o↔i) | (-) | (-) |
| „E” | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

Elementy budynku, o których mowa wyżej powinny być nierozprzestrzeniające ognia – (NRO).

Strefę pożarową może stanowić pomieszczenie, kondygnacja, część budynku lub cały budynek. Planuje się zmianę sposobu użytkowania całego garażu na salę wielofunkcyjną z rozbudową o ogród zimowy (przyjęto brak pomieszczeń do jednoczesnego przebywania ludzi powyżej 50 osób).

Ocena elementów budynku z uwagi na spełnienie przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego klasy odporności pożarowej „C”

| element budynku | opis elementu | ocena elementu |
|--------------------|--|--|
| ściany zewnętrzne | ściany murowane z cegły i gazobetonu gr od 36,8 do 38 cm | spełnione wymagania klasy odporności ogniowej R 30 |
| stropy | Nie występują | - |
| konstr stropodachu | Masywna, strop gęstożebrowy | Bez wymagań |
| pokrycie dachu | Papa asfaltowa | Bez wymagań |

Z uwagi na warunki ewakuacji z pomieszczeń przyjmuje się 5m²/osobę (§ 236 ust. 6. pkt 3) co daje liczbę użytkowników równą 27 osobom.

Wg oświadczenia inwestora strefa przeznaczona będzie dla nie więcej niż 5 stałych użytkowników. Strefa posiada wyjście główne na teren. Ewakuacja odbywać się będzie bezpośrednio poprzez drzwi wejściowe.

9 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysokoefektywnych systemów alternatywnych zapotrzebowania w energię i ciepło

1. Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na ogrzewanie i wentylację 4 497,78 kWh/rok

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na ciepłą wodę użytkową 1 169,15 kWh/rok

5 666,94 kWh/rok

2. Dostępne nośniki energii:

Dostępnym źródłem energii dla projektowanej inwestycji jest węgiel kamienny, gaz płynny, energia elektryczna z sieci systemowej, energia elektryczna z instalacji fotowoltaicznej (własność Inwestora), biomasa, energia słoneczna.

3. Wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Na cele niniejszej analizy wybrano porównanie systemu podstawowego wyposażonego w kocioł gazowy kondensacyjny zasilany gazem płynnym będący źródłem ciepła na ogrzewanie i wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła i przygotowanie c.w.u., oświetlenie wbudowane LED (zasilanie z instalacji fotowoltaicznej PV) oraz alternatywnego wyposażonego w pompę ciepła powietrze-woda będącą źródłem ciepła na ogrzewanie, wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła (zasilanie z sieci 70% i instalacji fotowoltaicznej PV 30%) oraz przygotowanie c.w.u. (zasilanie z sieci 60% i instalacji fotowoltaicznej PV 40%), oświetlenie wbudowane LED (zasilanie z sieci)

Tabela nr 1 Sprawności systemu grzewczego dla źródła podstawowego i alternatywnego

| Lp. | Nazwa | Sprawność wytworzenia [%] | Sprawność akumulacji [%] | Sprawność transportu [%] | Sprawność regulacji i wykorzystania [%] | Sprawność całkowita [%] |
|-----|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---|-------------------------|
| 1. | Kocioł gazowy | 94 | 100 | 100 | 89 | 84 |
| 2. | PC (sieć 70%) + PV (30%) | 450 | 95 | 100 | 89 | 380 |

Tabela nr 2 Sprawności systemu przygotowania c.w.u. dla źródła podstawowego i alternatywnego

| Lp. | Nazwa | Sprawność wytworzenia [%] | Sprawność akumulacji [%] | Sprawność transportu [%] | Sprawność całkowita [%] |
|-----|---------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1. | Kocioł gazowy | 85 | 95 | 80 | 65 |

| | | | | | |
|----|--------------------------|-----|----|----|-----|
| 2. | PC (sieć 60%) + PV (40%) | 260 | 95 | 80 | 198 |
|----|--------------------------|-----|----|----|-----|

4. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

| Przeznaczenie energii | Źródło – KG E_1 [kWh/m ² rok] | Źródło – PC + PV E_2 [kWh/m ² rok] | Oszczędność energii ΔE [kWh/m ² rok] |
|---|---|--|--|
| Energia użytkowa – ogrzewanie i wentylacja | 34,42 | 34,42 | 0,00 |
| Energia użytkowa – ciepła woda użytkowa | 8,95 | 8,95 | 0,00 |
| Energia użytkowa – razem | 43,37 | 43,37 | 0,00 |
| Energia końcowa - ogrzewanie i wentylacja | 41,14 | 9,05 | 32,09 |
| Energia końcowa - ciepła woda użytkowa | 13,85 | 4,53 | 9,32 |
| Energia końcowa – urządzenia pomocnicze | 8,30 | 7,21 | 1,09 |
| Energia końcowa – oświetlenie | 20,00 | 20,00 | 0,00 |
| Energia końcowa – razem | 83,29 | 40,79 | 42,50 |
| Energia pierwotna - ogrzewanie i wentylacja | 45,25 | 15,83 | 29,42 |
| Energia pierwotna - ciepła woda użytkowa | 15,23 | 4,53 | 10,70 |
| Energia pierwotna – urządzenia pomocnicze | 20,76 | 9,01 | 11,75 |
| Energia pierwotna – oświetlenie | 0,00 | 50,00 | -50,00 |
| Energia pierwotna – razem | 81,24 | 79,37 | 1,87 |
| Energia pierwotna – wg WT2021 | 95,00 | 95,00 | |

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową w zależności od rodzaju nośnika:

| Przeznaczenie energii | Ogrzewanie i wentylacja [kWh/m ² rok] | Ciepła woda użytkowa [kWh/m ² rok] | Chłodzenie [kWh/m ² rok] | Oświetlenie wbudowane [kWh/m ² rok] | Suma [kWh/m ² rok] | Koszty ciepła [zł/rok] |
|-----------------------------|---|--|--|---|----------------------------------|---------------------------|
| System podstawowy | | | | | | |
| Energia słoneczna (w=0,0) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 20,00 | 20,00 | wg aktualn. taryfy |
| Gaz płynny (w=1,1) | 41,14 | 13,85 | 0,00 | 0,00 | 54,99 | wg aktualn. taryfy |
| System alternatywny | | | | | | |
| Energia słoneczna (w=0,0) | 2,71 | 2,72 | 0,00 | 0,00 | 5,43 | wg aktualn. taryfy |
| Energia elektryczna (w=2,5) | 6,33 | 1,81 | 0,00 | 20,00 | 28,14 | wg aktualn. taryfy |

6. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

| Przeznaczenie energii | Źródło – KG | Źródło – PC+ PV |
|---|--|--|
| Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową U_{OZE} | 24,01 % | 36,96 % |
| Jednostkowa wielkość emisji CO ₂ | 0,0245 t CO ₂ /m ² rok | 0,0217 t CO ₂ /m ² rok |

Podsumowanie:

Po wykonaniu analizy porównawczej przyjęto rozwiązanie alternatywne - zastosowanie pompy ciepła powietrze-woda jako źródła na ogrzewanie, wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła i

przygotowanie c.w.u. Pompa ciepła zasilana energią elektryczną z sieci i instalacji fotowoltaicznej PV (będącą własnością Inwestora). Oświetlenie wbudowane LED (zasilanie z sieci)

$E_p = 79,37 \text{ kWh/m}^2\text{rok} < 95,0 \text{ kWh/m}^2\text{rok}$ – spełnia wymagania stawiane obowiązującymi przepisami WT2021

10 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Ogrzewanie c.o. zasilanego z pompy ciepła powietrze - woda

Projektowane instalacje:

- wod.-kan.
- elektryczna
- c.o.
- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepłą.

Na podstawie art. 33 ust. 2 pkt. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane ((tekst jednolity Dz. U. 2023 poz 682 – z późniejszymi zmianami)) dotyczący możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2022 r. poz. 1385, z późn. zm.) oświadczam, że projektowany obiekt budowlany **nie ma możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej**.

11 Informacja dotycząca planu BIOZ

Inwestycja wymaga sporządzenie planu BIOZ.

12 Uwagi końcowe

- 1) Roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", wytycznymi producentów materiałów i obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- 2) Stosować materiały posiadające świadectwo ITB dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- 3) W przypadku zauważenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy danymi przyjętymi w projekcie, a stwierdzonymi na budowie, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie projektanta celem przedstawienia dodatkowego rozwiązania.

opracował:

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

| | |
|--|---|
| nazwa zamierzenia budowlanego | Zmiana sposobu użytkowania garażu na salę wielofunkcyjną z nadbudową i rozbudową o ogród zimowy |
| adres obiektu budowlanego | ul. Główna 159 58-312 Stare Bogaczowice |
| kategoria obiektu budowlanego | IX |
| nazwa jedn. ewid. nr obr. ewid. nr działek, na których obiekt jest usytuowany | M. Wałbrzych 022107_2 obr. Stare Bogaczowice nr 7 dz. nr 763 |
| imię i nazwisko inwestora adres inwestora | Inwestor: Forum Aktywności Lokalnej ul. Główna 159 58-312 Stare Bogaczowice |
| spis zawartości | 1 Decyzja nr 97/2024 o Warunkach Zabudowy z dn. 16.04.2024 2 Decyzja nr 132/2024 z dn. 17.05.2024, zmieniająca Decyzję o Warunkach Zabudowy 3 Wytyczne do planu BIOZ |

Informacja dotycząca planu BIOZ

Prowadzone roboty wymagają sporządzenie planu BIOZ

Roboty powinny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej posiadającej uprawnienia budowlane i aktualne szkolenie z zakresu BHP. Pracownicy bezwzględnie powinni być przeszkoleni z zakresu przepisów BHP związanych z wykonywanymi robotami budowlanymi.

Uwagi dotyczące części opisowej planu BIOZ:

Zakres prac objętych niniejszym opracowaniem:

- roboty ziemne
- roboty murarskie
- roboty betonowe
- roboty dociepleniowe
- roboty dekarские i pokrywowe

Założenia ogólne:

- 2) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz) powinien zostać sporządzony przez kierownika budowy przed rozpoczęciem robót.
- 3) Dokumentacja budowy oraz niezbędne instrukcje eksploatacyjne powinny być przechowywane w biurze kierownika budowy.
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 5) Do wykonania prac budowlanych powinni być zatrudnieni wykwalifikowani pracownicy, pracujący pod nadzorem technicznym uprawnionych do tego rodzaju robót osób..

PRACE NIEBEZPIECZNE:

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- Ryzyko upadku z wysokości powyżej 5,0 m występuje przy wykonywaniu robót dociepleniowych – maksymalna wysokość prac – ok. 14,7 m.
- Upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu);
- Zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się, obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu)
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym, dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej)
- Teren budowy winien być zabezpieczony przed wejściem osób postronnych i wyposażony w tablice ostrzegawcze informujące o pracach na wysokości i wynikających z tego zagrożeniach. Wejścia do budynku winny posiadać zadaszenia chroniące przed uderzeniem spadającymi ewentualnie przedmiotami.
- Należy każdorazowo, przed przystąpieniem do prac, dokonywać przeglądu zabezpieczeń. Do prac dopuszczać wyłącznie pracowników posiadających zaświadczenia lekarskie zezwalające na podejmowanie prac na wysokości. Można korzystać wyłącznie ze sprawnych maszyn i urządzeń, w sposób określony DTR urządzenia i instrukcją obsługi
- Wjazd i wejście na teren budowy powinien gwarantować bezpieczeństwo wszystkich użytkowników drogi dojazdowej. Należy przestrzegać stref ochronnych w rejonie pracy sprzętu i rusztowań.
- Strefy niebezpieczne - w których istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45 w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Do prac szczególnie niebezpiecznych mogą być dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów regulowanych ogólnymi przepisami bhp, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bhp przy tych pracach z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Nadzór nad tymi pracami sprawuje bezpośrednio kierownik robót, który udzieli pracownikom odpowiedniego instruktażu, ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań i przypomni wymagania bhp przy wykonywaniu poszczególnych czynności. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robot ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robot ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy należy ustawić balustrady. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie i szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień i głębokości większej niż 1,0 m lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badania gruntu i dokumentacja geologiczno - inżynierska. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami i wejściami do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach i głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli
- obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robot ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

ZAKRES SZKOLENIA:

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych (montaż pokrycia dachowego na wysokości, montaż i demontaż rusztowań) winny być przeprowadzone szkolenia, niezależnie od ich wcześniejszego przeprowadzenia na podobnym stanowisku. Pracownicy zatrudnieni przy tych robotach powinni zostać przeszkoleni w zakresie:

- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej (kaski, rękawice, odzież i obuwie ochronne, maski przeciwpyłowe, okulary ochronne, pasy ochronne przy pracach na wysokości),
- obowiązków pracownika i konieczności wykonywania prac pod nadzorem brygadzysty. Uwaga: jeden brygadzysta kieruje pracami jednej brygady. Brygadzystów wyznacza kierownik budowy.
- postępowania na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Pracownicy nie stosujący się do przepisów bioz będą usuwani z budowy. Kierownik budowy winien zapoznać się z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku (Dz. U. Nr 47, poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

ZAKRES KOMUNIKACJI I WSPÓŁPRACY:

Podczas przebywania pracowników na terenie budowy, należy zapewnić łączność telefoniczną z kierownictwem budowy. Przynajmniej jeden z pracowników powinien być wyposażony w telefon komórkowy. Odpowiedzialność za łączność spoczywa na właścicielu firmy wykonującej prace.

Wypadek na budowie musi być zgłoszony, poza formalnościami regulowanymi przepisami, w trybie natychmiastowym do kierownika budowy, a pod jego nieobecność przedstawicielowi generalnego wykonawcy.

Punkt pierwszej pomocy sanitarnej winien znajdować się u majstra budowy.

Telefony alarmowe:

- | | |
|----------------------------|-----|
| - ogólny telefon alarmowy: | 112 |
| - pogotowie ratunkowe: | 999 |
| - straż pożarna: | 998 |
| - policja: | 997 |

Powyższe telefony i adresy winny być wywieszone na tablicy informacyjnej, a ponadto znane każdemu wykonawcy, podwykonawcy i pracownikowi nadzoru technicznego na budowie.

ZAKRES MONITORINGU:

Kierownik budowy przeprowadza kontrolę warunków bioz na budowie. Na podstawie tych kontroli kierownik budowy może wprowadzić korektę planu bioz na warunkach jak w rozporządzeniu. Powyższe kontrole będą przeprowadzane zgodnie z wymogami prawa i przepisami generalnego wykonawcy.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ:

Kierownik budowy odpowiada za koordynację prac, organizuje pracę w taki sposób aby były zapewnione wymogi bezpieczeństwa. Kopia uprawnień i szczegółowy zakres obowiązków winien znajdować się w biurze wykonawcy. Kierownik budowy uprawniony jest również do kontaktów na szczeblu osób odpowiedzialnych za BIOZ w poszczególnych firmach podwykonawczych, jeśli takie w procesie budowlanym zaistnieją.

Każdy podwykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy następującymi instrukcjami:

1. działania na wypadek zagrożenia życia, awarii, pożaru.
2. organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach.
3. wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.