

PROJEKT BUDOWLANY

Zmiana konstrukcji dachu na istniejącym budynku
Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej
w Stromcu, ul Nowa 10

Dz. nr ewid. 672/2, obr. Stromiec, gm. Stromiec, pow. Białobrzegi

Kat. XI

Inwestor:
Samodzielny Publiczny
Zakład Opieki Zdrowotnej
Ul. Nowa 10
Stromiec

branża	projektant	Podpis data	sprawdzający	Podpis data
architektura	mgr inż. arch Jadwiga Klimkiewicz upr. w spec.architektonicznej wszelkich obiektów budowlanych Nr UAN-II-K-8386/173/87	05.2021.	mgr inż. arch. Witold Malmon upr. w spec. architektonicznej wszelkich obiektów budowlanych Nr GP – III – 7342/ 130/91	05.2021.
konstrukcje	mgr inż. Józef Garczyński upr. w spec. konstrukcyjno-budowlanej Nr GP-III-8386/33/87	05.2021.	mgr inż. Jacek Wicherek upr. w spec.konstrukcyjno-budowl. Nr BUA – III – 8386/144/89	05.2021.

maj 2021r.

Spis zawartości projektu:

- | | |
|---|-----------|
| 1. Strona tytułowa | str. nr 1 |
| 2. spis zawartości projektu | str. nr 2 |
| 3. oświadczenie projektanta | str. nr 3 |
| 4. plan sytuacyjny | str. nr |
| 5. Projekt budowlany zmiany konstrukcji dachu budynku SPZOZ | str. nr |
| 6. informacja BIOZ | str. nr |

Oświadczenie

Zgodnie z art. 34 ust. 3 d, pkt. 3 – Prawa budowlanego (Dz.U. z 2020, poz. 1333) oświadczam, że, że: projekt budowlany zmiany konstrukcji dachu na istniejącym budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Stromcu, ul Nowa ,Dz. nr ewid. 672/2, obr. Stromiec, gm. Stromiec, pow. Białobrzegi wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gm. Stromiec.
Jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

zespół projektowy:

architektura: mgr inż. arch. Jadwiga Klimkiewicz
upr. UAN-II-K-8386/173/87

sprawił : mgr inż. arch. Witold Malmon
upr. GP – III – 7342/ 130/91

konstrukcja: mgr inż. Józef Garczyński
upr. Nr GP-III-8386/33/87

sprawił : mgr inż. Jacek Wicherek
Nr BUA – III – 8386/144/89

Opis projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu zmiany konstrukcji dachu na istniejącym budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Stromcu, ul Nowa ,Dz. nr ewid. 672/2, obr. Stromiec, gm. Stromiec

2. Podstawa prawna opracowania

- a. wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- b. podkład geodezyjny w skali 1: 500
- c. obowiązujące przepisy i normy.
- d. wizja w terenie i pomiary stanu istniejącego

3. Opis stanu istniejącego

Działka na której istnieje budynek Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Stromcu objęty opracowaniem położona jest w obrębie Stromiec, pow. Białobrzegi, na obszarze objętym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gm. Stromiec.

Działka na której projektowana jest przebudowa konstrukcji dachu na istniejącym budynku jest zagospodarowana , uzbrojona , ogrodzona.

4. Opis do planu zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie. Podjazd pod budynek istniejący. Powierzchnia zabudowy, powierzchnia biologicznie czynna bez zmian.

5. Dane dotyczące Ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- Działka nr 672/2 nie podlega ochronie prawnej w aspekcie ochrony środowiska i zdrowia .
- Projektowane przedsięwzięcie nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco wpływać na środowisko.

6. Dane dotyczące ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych:

- Nie dotyczy. Działka nie jest położona na terenach górniczych.

7. Dane dotyczące o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych

Inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami.

W projekcie zastosowano metody, technologie i środki techniczne chroniące środowisko naturalne. Demontaż eternitu należy powierzyć uprawnionej firmie.

8. Uzbrojenie

- woda i kanalizacja sanitarna

zaopatrzenie w wodę z wodociągu gminnego. Odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej.

- **ogrzewanie**- kocioł na paliwo stałe w piwnicy budynku.

-**energia elektryczne** -zasilenie w energię elektryczną – istniejące .

- **odprowadzenie wód opadowych** – na powierzchni biologicznie czynne terenu działki w sposób uniemożliwiający zalewanie działek sąsiednich.

9. Analiza obszaru oddziaływania obiektu

Działka nr 672/2 przylega do następujących działek:

- od strony południowej – działka nr 673- droga gminna
- od strony północnej – działka 670- zabudowana budynkiem mieszkalnym
- od strony wschodniej – dz. nr 730- ul. Nowa

- od strony zachodniej działka 672/4 zabudowana budynkiem mieszkalnym

Istniejący budynek mieszkalny zlokalizowany jest w odległości 9,0m od granicy działki nr 670 oraz 13,0m od działki nr 672/4.

Wody opadowe z dachu odprowadzone są na teren własnej działki w sposób uniemożliwiający zalewanie działek sąsiednich. Budynek nie powoduje zacieniania budynku sąsiedniego i nie utrudnia zabudowy działki sąsiedniej.

Projektowana lokalizacja jest zgodna z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz § 12, 13, 271-273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami/.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zawierał się będzie w granicach działki objętej wnioskiem. Przedmiotowy budynek nie będzie oddziaływał na działki sąsiednie.

Opracowała:
arch. Jadwiga Klimkiewicz

Opis techniczny do projektu budowlanego

1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlany zmiany konstrukcji dachu na istniejącym budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Stromcu, ul Nowa ,Dz. nr ewid. 672/2, obr. Stromiec, gm. Stromiec wraz z dociepleniem stropodachu.

Docieplenie ścian zewnętrznych budynku jest przedmiotem odrębnego opracowania.

2. Opis stanu istniejącego.

Istniejący budynek objęty wnioskiem jest obiektem dwukondygnacyjnym, podpiwniczonym, wybudowanym w systemie tradycyjnym . Ściany murowane z cegły silikatowej , strop żelbetowy, wylewany. Dach płaski , pokryty papą. Budynek wyposażony w instalację wody, kanalizacji sanitarnej, elektryczną oraz centralnego ogrzewania. Zakład opieki zdrowotnej znajduje się na pierwszej kondygnacji budynku, druga kondygnacja przeznaczona na mieszkania pracowników.

3. Opis do projektu.

Zaprojektowano zmianę konstrukcji dachu z dachu płaskiego na dach wielospadowy. W ramach projektowanej zmiany należy rozebrać kominy wentylacji grawitacyjnej do poziomu stropodachu i wykonać przedłużenie kanałów wentylacyjnych za pomocą rur SPIRO, giętych, ocieplanych. Kanały na dachu podpiąć do wywietrzaków typu np. DARCO, na podstawie dachowej. Komin dymowy i wentylacyjny z kotłowni należy podmurować do wysokości wskazanej w projekcie. Komin przykryć czapą betonową wraz z obróbką blacharską. Okap dachu przedłużyć min. 30 cm poza lico ściany , uwzględniając docieplenie budynku styropianem grubości 15cm. Należy wykonać nowe rynny i rury spustowe z blachy stalowej, ocynkowanej powlekaniej , z odprowadzeniem na teren zielony.

4. dane liczbowe

Długość.....	17,50 m.
Szerokość.....	15,78 m
Powierzchnia zabudowy.....	331,70 m ²
Wysokość budynku od poz. terenu do kalenicy	10,92m
Kubatura.....	3212,00 m ³

5. Opis budowlany.

5.1. Roboty rozbiórkowe

- Roboty rozbiórkowe istniejącego pokrycia z papy
- Rozbiórka kominów wentylacji grawitacyjnej do poziomu stropodachu.
- Rozbiórka instalacji odgromowej
- Rozbiórka rynien i rur spustowych z blachy stalowej

5.1. projekt zmiany konstrukcji dachu

- Wykonanie wieńca żelbetowego 25x25cm na ścianach zewnętrznych wraz z wypuszczeniem kotew pod murłatę.
- Podmurowanie ścian attykowych z gazobetonu grub. 24 cm wraz z wykonaniem rdzeni żelbetowych. Rdzenie żelbetowe w rozstawie co 2,0m , wylewane z betonu B20 o przekroju b x h = 25x25cm. Ścianki kolankowe / attyka/ należy zakotwić w istniejącym wieńcu przy pomocy zaprawy montażowej zgodnie z rysunkiem szczegółowym.
- Docieplenie stropu z wełny mineralnej grub. 25cm na folii paroizolacyjnej. Wylewka betonowa grub. 4cm na folii polietylenowej.
- Podmurowanie komina dymowego i wentylacji grawitacyjnej z kotłowni z cegły pełnej palonej klasy 15 Mpa na zaprawie cem.-wapiennej M8. Czapka betonowa grub. 7cm, obróbką blacharską z blachy stalowej ocynkowanej/ podbitkowej/ , powlekaniej w kolorze dachu.
- W ramach projektowanej przebudowy należy rozebrać kominy wentylacji grawitacyjnej do poziomu stropodachu i wykonać przedłużenie kanałów wentylacyjnych za pomocą rur SPIRO, giętych, ocieplanych Ø160. Kanały na dachu podpiąć do wywietrzaków typu np. DARCO, na podstawie dachowej. W poziomie stropu należy uszczelnić połączenie okrągłej rury SPIRO w wymurowanym przewodzie wentylacyjnym .
- Wykonanie nowej kłapy wylazu na poddasze nieużytkowe wraz z podwyższeniem wylazu o grubość docieplenia i wylewki betonowej.
- Wykonanie wieńca żelbetowego, 25x25cm wg rysunku konstrukcyjnego.
- Więźba dachowa drewniana z drewna sosnowego C 30, zabezpieczona preparatem grzybobójczym typu Fobos.

- Wykończenie zewnętrzne okapu/ podbitka/ - z blachy stalowej .
- Wyłaz na dach – typowy np. Velux lub Fakro, przeszklony.
- Dach pokryty panelem z blachy powlekanej na rąbek stojący na membranie PVC na łątach i kontrłątach , blacha w kolorze grafit. grub. min. 0,5mm z powłoką antykorozyjną poliester mat. Szer. panelu 490mm.
- Obróbki blacharskie przy kominach z blachy stalowej powlekanej w kolorze dachu. Rynny na budynku d=120mm ocynkowane, powlekane w kolorze grafitowym .
- Rury spustowe – ocynkowane, powlekane w kolorze grafitowym d=110
- Na dachu należy wykonać nową instalację odgromową – według odrębnego opracowania.

5.1. Izolacja przeciwwilgociowa.

Strop zabezpieczony folią paroizolacyjną .

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

6.1. Dane liczbowe.

Powierzchnia zabudowy 331,70 m²

Kubatura brutto 3212,00 m³

Parter usytuowany jest 1,3- 1,4 m nad poziomem terenu.

Wysokość użytkowa budynku 10,92 m.

Budynek niski (N).

Wysokość użytkowa pomieszczeń 3,0 m.

Liczba kondygnacji nadziemnych 2, budynek podpiwniczony, bez poddasza użytkowego.

6.2. Odległość od obiektów sąsiednich.

Od strony wschodniej – 36,0m

Od strony północnej – 21,00m

Od strony zachodniej – brak zabudowy

Od strony południowej – 40,00

6.3. Parametry pożarowe substancji palnych.

W obiekcie nie występują substancje niebezpieczne pożarowo.

6.4. Obciążenie ogniowe.

gęstość obciążenia ogniowego stref pożarowych w budynku $Q < 500 [MJ/m^2]$.

6.5. Kategoria zagrożenia ludzi.

Parter nie objęty opracowaniem - ośrodek zdrowia – obiekt użyteczności publicznej - kategoria zagrożenia ludzi ZL III.

Piętro nie objęte opracowaniem – istniejące 2 lokale mieszkalne - kategoria zagrożenia ludzi ZL IV.

6.6. Klasa odporności pożarowej budynku „D”.

Klasy odporności ogniowej elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna R 30
- konstrukcja stropodachu REI 30 oddzielenie strefy pożarowej na piętrze
- strop REI 30
- ściana zewnętrzna EI 30
- ściana wewnętrzna (-) bez wymagań
- przekrycie dachu (-) bez wymagań
- ściana oddzielająca strefy pożarowe w budynku REI 60
- stropy oddzielające strefy pożarowe w budynku REI 30

6.7. Zagrożenie wybuchem -Budynek nie zawiera pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

6.8. Droga pożarowa- Droga pożarowa nie wymagana.

7. Charakterystyka energetyczna obiektu

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych i wewnętrznych.

Wartości współczynników obliczono zgodnie z PN-EN ISO 6946:1999

Wartości obliczeniowe W/m²K / stan projektowany/ są następujące:

przy $t_i > 16^{\circ}C$

dla ściany zewnętrznej $U = 0,20 \text{ W/ M}^2 \times K.$

dla stropu nad piętrem - $U = 0,15 \text{ W/ M}^2 \times K$

Wymagania dotyczące oszczędności energii.

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. Dz.U. nr 75 poz. 690 (z późniejszymi zmianami).

Projektowane przegrody zewnętrzne i przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

8. Analiza możliwości wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania

Energia geotermalna

Analizie poddano możliwość racjonalnego wykorzystania energii geotermalnej w postaci pompy ciepła.

Największą ilość energii można uzyskać z gruntów o wysokiej zawartości wody. Ciepło odbierane jest z gruntu za pomocą zainstalowanych w ziemi rur z tworzyw sztucznych, stanowiących dolne źródło ciepła. Układ jest przyjazny dla środowiska. Ciepło z gruntu poprzez przepompowywany niezamarzający płyn jest przekazywany do pompy ciepła. W pompie następuje przejście na wyższy poziom temperatury czynnika i następnie przekazanie ciepła do ogrzewania pomieszczeń i podgrzania ciepłej wody użytkowej.

Korzyści i wady z instalacji pompy ciepła.

Podstawowa zaleta to przede wszystkim to, że pompa ciepła jest rozwiązaniem ekologicznym, wykorzystującym energię odnawialną. Wysoki współczynnik COP – iloraz mocy grzewczej i pobieranej energii elektrycznej, który wynosi 2,5-4,5 w zależności od parametrów pracy. Minus, to duży koszt inwestycyjny. Instalacja pompy ciepła zwraca się po ok. 10-20 latach, w zależności od kosztów energii elektrycznej.

Ponadto do wykonania niezbędna jest wysoka kultura techniczna wykonawców i doskonała jakość użytych materiałów. Jej niedostateczny poziom prowadzi do:

- pęknięcia kolektorów gruntowych
- zapowietrzanie się kolektorów gruntowych
- zamarzanie kolektorów gruntowych
- utrata z czasem sprawności działania pompy ciepła w wyniku zaolejania się obiegu chłodniczego
- uszkodzenia drogiej elektroniki sterującej w wyniku przepięć w sieci lub uderzeń piorunów
- dyfuzja freonu przez ścianki przewodów i pompy, co prowadzi do pogorszenia pracy pompy
- wibracja agregatu oprócz hałasu mogą doprowadzić do rozszczelnienia układu chłodniczego.

Z powyższych względów, wykorzystanie energii geotermalnej dla projektowanego obiektu, nie jest uzasadnione pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym.

Energia promieniowania słonecznego

Opłacalność wykorzystania kolektorów słonecznych do produkcji ciepłej wody użytkowej zależy od wielkości zapotrzebowania na ciepłą wodę oraz od ceny energii. Przy dużym zapotrzebowaniu na ciepłą wodę, czas zwrotu kosztów poniesionych na budowę instalacji kolektorów słonecznych jest relatywnie krótki.

Z uwagi na ilość osób zamieszkałych w budynku mieszkalnym zużycie ciepłej wody jest nieduże.

Z powyższych względów, wykorzystanie energii wiatru dla projektowanego obiektu nie jest uzasadnione pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym.

Energia wiatru

Czynnikiem wpływającym na opłacalność elektrowni wiatrowych jest możliwość sytuowania ich na terenach o małej gęstości zaludnienia i braku sieci elektrycznej. Elektrownie wiatrowe buduje się w górach (do zasilania schronisk), na wyspach, do zasilania gospodarstw wiejskich leżących na odludziu.

Moce wiatrowych zespołów prądowców zawierają się w granicach 1-10kW, przez setki kW, do największych instalacji o mocy 3-5MW. Małe instalacje współpracują z bateriami akumulatorów, z pompami ciepła, duże zaś, z małymi elektrowniami wodnymi i z elektrowniami dieslowskimi.

Wady elektrowni wiatrowych to wysokie koszty inwestycyjne, niska przewidywalność produkcji energii, wysokie zapotrzebowanie na wielkie powierzchnie, hałas, zszpecenie krajobrazu i ujemny wpływ na pąctwo.

Odległość od domów mieszkalnych dla mocy wiatrowych zespołów prądotwórczych 300kW, powinna być większa niż 300m.

Z powyższych względów, wykorzystanie energii wiatru dla projektowanego obiektu nie jest uzasadnione pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym.

Analiza możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania

Systemy skojarzone, kogeneracyjne, zwane również systemami CHP (Combined Heat and Power) o mocy od kilku kilowatów do kilkudziesięciu kilowatów stosowane są także w mikrogeneracji (5-50kW) oraz minikogeneracji (50-500 KW).

Urządzenia kogeneracyjne stosuje się tam, gdzie ma miejsce niewielkie zapotrzebowanie na moc cieplną i elektryczną w pojedynczych obiektach przez dużą liczbę godzin w roku, np. w szkołach, szpitalach, sanatoriach, hotelach i małych osiedlach i większych zakładach przemysłowych).

Występowanie przez określony czas w roku odpowiedniego, w miarę stałego, zapotrzebowanie na ciepło i energię elektryczną ma zasadnicze znaczenie dla opłacalności takich inwestycji. Energię elektryczną można łatwo zamienić na inną formę, dlatego układy skojarzone należy dobierać, biorąc pod uwagę zapotrzebowanie na energię do wytwarzania c.w.u. i na cele grzewcze lub do produkcji ciepła technologicznego, a także ewentualnie do zasilania chłodziarek absorpcyjnych.

Niewiele firm w Polsce ma w ofercie urządzenia produkujące w skojarzeniu energię elektryczną i ciepło o mocy pokrywającej zapotrzebowanie dla stosunkowo małych obiektów.

Małe układy skojarzone zasilane są głównie gazem ziemnym.

Energia elektryczna generowana w skojarzeniu może być w całości zużyta w obiekcie, jak również w całości lub części sprzedana do sieci lub innym odbiorcom. Ciepło najkorzystniej jest zużyć na miejscu lub w bezpośrednim otoczeniu miejsca wytwarzania.

Obecnie układy skojarzone mają przede wszystkim zastosowanie komunalne.

Wykorzystanie skojarzonej produkcji energii dla projektowanego obiektu nie jest uzasadnione pod względem technicznym.

Uwagi końcowe.

Wszystkie materiały, produkty i technologie budowlane użyte do realizacji inwestycji muszą posiadać aktualne atesty i aprobaty techniczne ITB lub innej upoważnionej instytucji dopuszczające je do zastosowania w obiektach budowlanych.

Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych” i normami pod nadzorem osób uprawnionych.

OPINIA GEOTECHNICZNA

W rejonie istniejącego budynku wykonano wykop próbny.

W trakcie przeprowadzonych badań w wykopie stwierdzono występowanie od powierzchni terenu warstwy piaszczystej o miąższości 0,30-1,50 m.

Poniżej występuje kompleks gruntów rodzimych, mineralnych spoistych nośnych.

Podczas badań do głębokości 2,50 m p.p.t. nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych.

Zgodnie zapisami Rozporządzenia MSWiA z dn. 24.09.1998 r projektowany obiekt należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Opracowała: mgr inż. Jadwiga Klimkiewicz

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

Zmiany konstrukcji dachu budynku
Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej
w Stromcu, ul Nowa 10
Dz. nr ewid. 672/2, obr. Stromiec, gm. Stromiec, pow. Białobrzegi

Inwestor:
Samodzielny Publiczny
Zakład Opieki Zdrowotnej
Ul. Nowa 10
Stromiec

Opracował:

arch. Jadwiga Klimkiewicz.....
ul. Partyzantów 7/9 lok. 2
26-600 Radom

maj 2021r.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003
(Dz. U. 120 z dnia 10 lipca 2003 r.)

CZĘŚĆ OPISOWA

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

W zakresie przedmiotowej inwestycji leży wykonanie :

- Roboty rozbiórkowe pokrycia dachu i więźby dachowej.
- Zmiana konstrukcji dachu na istniejącym budynku SPZOZ
- uporządkowanie i zagospodarowanie terenu inwestycji.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

1. Urządzenie placu budowy z budową tymczasowych obiektów potrzebnych na czas prowadzenia robót budowlanych.

1. Realizacja przebudowy konstrukcji dachu budynku SPZOZ

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działka zabudowana, na działce istnieje budynek SPZOZ.

III. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na działce projektuje się zmianę konstrukcji dachu. Projektowane zagospodarowanie działki nie niesie za sobą bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia i ludzi.

IV. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Zagospodarowanie placu powinno obejmować w szczególności:

- a) ogrodzenie terenu,
- b) drogi,
- c) doprowadzenie wody i energii elektrycznej,
- d) urządzenie higieniczno-sanitarne,
- e) urządzenia socjalno-bytowe.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m. Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów. Urządzenia elektryczne powinny być wykonane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, prace związane z podłączeniem i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być zlecane osobie posiadającej niezbędne uprawnienia. Skrzynka rozdzielcza prądu do zasilania urządzeń mechanicznych na placu budowy powinna być zabezpieczona przed dostępem osób niepowołanych.

Roboty ziemne. Przy wykonaniu wykopów na placu budowy, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach „należy wokół wykopów ustalić poręcz ochronny i zaopatrzyć je w napis „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”

- poręcz powinny być umieszczone na wysokości 1,1 m ponad terenem, ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.
- Każdorazowe rozpoczęcie robót wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Roboty murowe i tynkarskie.

- stanowisko robocze należy stale utrzymywać w czystości i porządku, a rozlaną zaprawę należy niezwłocznie usunąć,
- materiały na stanowisku roboczym należy tak układać, aby zapewnić pracownikom pełną swobodę ruchów,
- chodzenie po świeżo wykonanych murach, przy sklepieniach, płytach, stropach, oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia jest zabronione,
- wykonanie robót murowych i tynkowych w wykopach jest dozwolone po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów przez odeskowanie.
- wykonanie robót murowych i tynkowych z drabin przestawnych jest zabronione,
- poziom pomostu roboczego rusztowania powinien znajdować zawsze poniżej wzniesionego muru co najmniej 0,30 m.
- przy posługiwaniu się tarczą zabronione jest:
 - a) cięcie drzewa przed osiągnięciem przez nią nośnych obrotów,
 - b) zwiększenie obrotów ponad liczbę ustaloną przez producenta
 - c) cięcie drewna bez prawidłowego założenia osłon i klina rozszczepiającego.
- Przy pracy ręczną piłą mechaniczną drewno przeznaczone do cięcia powinno być unieruchomione, odsuwanie ręką dolnej osłony przy włączonym silniku jest zabronione.
- Ręczne podawanie w pionie materiałów np. desek lub bali jest dozwolone do wysokości 3m.
- Prace ciesielskie z drabin przystawnych zabezpieczonych można wykonywać tylko do wysokości 3 m.
- Przy rozbiórce deskowania należy podjąć środki zabezpieczające przed możliwością zawalania się elementów deskowania.
- O kolejności rozbiórki poszczególnych elementów deskowania decyduje majster lub kierownik budowy.
- Materiał z rozbiórki powinien być bezpośrednio usunięty na wyznaczone stanowisko.

- W czasie wykonywania robót impregnacyjnych zabronione jest:
 - * palenie tytoniu,
 - * spożywania posiłków,
 - * dotykania rękami ciała , zwłaszcza oczu .
- niezwłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych pracownik zobowiązany jest starannie umyć się ciepłą wodą z mydłem.

Roboty zbrojarskie.

- stoły warsztatowe do przygotowania zbrojenia powinny być mocno zbudowane, przytwierdzone do podłoża.

- przy cięciu prętów zbrojeniowych nożycami ręcznymi należy cięty pręt oprzeć obustronnie na kozłach lub na stole zbrojarskim.

Roboty izolacyjne i dekarские.

- Na dachach krytych elementami , których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich pracowników , należy układać przenośne mostki zabezpieczające.

- Przy wykonywaniu pokrycia dachów płaskich w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego linką zamocowaną do stałych konstrukcji obiektu.

- Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem.

- Kotły i zbiorniki do podgrzewania i transportu ręcznego mas bitumicznych powinny być wypełnione najwyżej do 3/4 ich wysokości.

Pierwsza pomoc.

1) Na budowie powinna znajdować się przenośna apteczka.

2) Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego,
- najbliższej Straży Pożarnej,
- posterunku Policji,
- najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy , mieszkanie prywatne, budka telefoniczna ,itp.).

V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

5.1 Przy wykonywaniu ścian: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych Dz.U.Nr 47 poz. 401 rozdział 8 - Rusztowania ruchome , podesty robocze , rozdział 9 - Roboty na wysokościach , rozdział 12 - Roboty murarskie i tynkarskie.

5.2 Przy wykonywaniu stropów: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu jak wyżej: Dz. U. Nr 47 poz.401, rozdział 9 - Roboty na wysokościach , rozdział 14 - Roboty zbrojarskie i betoniarskie.

5.3 Przy wykonywaniu konstrukcji stropu i pokrycia dachu wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu jak wyżej DZ. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 9- Roboty na wysokościach, 13 - Roboty ciesielskie , rozdział 17- roboty dekarские i izolacyjne.

5.4 Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu jak wyżej Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 7 - Maszyny i inne urządzenia techniczne.

VI. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnie zagrożenia zdrowia.

1. Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- * najbliższego punktu lekarskiego,
- * najbliższej Straży Pożarnej ,
- * posterunku Policji

2. W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jw. umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

3. Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jak wyżej.

4. Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jw.

5. Paski i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jak wyżej.

6. Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wysokości minimum 1,5 m, oznaczyć na planie jak wyżej.

a) Bariery wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15 cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.

b) Rozmieścić tablice ostrzegawcze.

c) Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło.

d) Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu.

e) Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu.

f) Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi.

- g) Zejścia do wykopu wykonać co 20 m.
- h) Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie jak wyżej.

Opracowała: mgr inż. arch J. Klimkiewicz.
