

PROJEKT BUDYNKU HOTELOWO – USŁUGOWEGO 'A'

INWESTOR: P.H.U. DAGMOR
Zdzisław Górecki
ul. Storczykowa 6
76-270 Ustka

LOKALIZACJA: Jedn. ew. Miasto Ustka, Obręb 01
ul. B. Limanowskiego 8
76-270 Ustka
dz. Nr 1960

KATEGORIA OBIEKTU: XIV

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

ARCHITEKTURA			
Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
mgr inż. arch. Mirosław Zwolski nr upr. BK.IIF.7342/50/94 spec. architektoniczna bez ograniczeń		mgr inż. Krystian Koziół nr upr. PO/KK/398/2011 spec. architektoniczna bez ograniczeń	
BRANŻA SANITARNA - WOD.-KAN., CO			
Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
tech. Marek Niewiarowski nr upr. UAN/8346/278/89 spec. instalacje i sieci sanitarne		mgr inż. Tadeusz Nowakowski nr upr. AN 8346/152/84 spec. instalacje i sieci sanitarne	
BRANŻA SANITARNA – WENTYLACJA MECHANICZNA			
Projektant	Projektant	Sprawdzający	Podpis
mgr inż. Tadeusz Jarocki nr upr. AN/8346/76/82 spec. instalacje i sieci sanitarne		mgr inż. Leszek Ćwirko nr upr. UAN/8346/103/82 spec. instalacje i sieci sanitarne	
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
Projektant	Projektant	Sprawdzający	Podpis
mgr inż. Łukasz Gągała nr upr. POM/0256/PBE/16 spec. instalacje i sieci elektryczne		mgr inż. Tomasz Piskorski nr upr. 8346/232/90 specjalność inst. i sieci elektryczne	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA			
Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
mgr inż. Zbigniew Słowiński nr upr. UAN/IV/8346/812/87 spec. konstrukcyjno -budowlana bez ograniczeń		mgr inż. Wojciech Staszyński nr upr. BK.IIF.7342/1349/98 spec. konstrukcyjno -budowlana bez ograniczeń	

- SŁUPSK czerwiec 2019 -

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strona tytułowa – str.1

Spis zawartości projektu budowlanego – str.2a-2b

Oświadczenie projektantów – str.3

Uprawnienia i przynależność do izb projektantów – str.4-20

Pisma przewodnie i uzgodnienia – str. 21-42

- *warunku przyłącza do sieci gazowej z dnia 12/06/2019 wydane przez PSG znak WB06/000063921/00001/2019/00000 oraz WB06/000063942/00001/2019/00000;*
- *warunki przyłączeniowe do sieci elektroenergetycznej z dnia 20/05/2019 wydane przez ENERGIA-OPERATOR SA. Nr P/19/028634 oraz P/19/028630*
- *Uzgodnienie lokalizacji szafki pomiarowe z dnia 4/06/2019 wydane przez ENERGIA-Operator S.A.*
- *zgoda z dnia 13-05-2015 wydana przez Urząd Miasta Ustka na wykorzystanie z działki nr 23*
- *warunki przyłączenia nr WP/16/2018 z dnia 15/10/2018 wydane przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej "EMPEC"*
- *warunki techniczne dostawy wody i odbioru ścieków wydane przez Wodociągi Ustka Sp. Z o.o. z dnia 16/01/2019*

Opinia geotechniczna – warunki gruntowo-wodne – str. 43

PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opis projektu zagospodarowania terenu

Rys. A.00 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500

Rys. A.00a – PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:250

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, oświadczam, iż projekt budowlany

**BUDYNKU HOTELOWO- USŁUGOWEGO "A" WRAZ Z NIEZBĘDĄ
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, TJ. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE (ETAP I) I
CIEPLNE, PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP II, ZEWNĘTRZNE
INSTALACJE KANALIZACJI SANITARNYCH TECHNOLOGICZNYCH,
ZEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA, WLZ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM
TERENU**

dz. Nr 1960, ul. B. LIMANOWSKIEGO, 76-270 USTKA

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. arch. Mirosław Zwolski
nr upr. BK.IIF.7342/50/94
specjalność architektoniczna bez ograniczeń

Sprawdzający:

mgr inż. Krystian Kozioł
nr upr. PO/KK/398/2011
specjalność architektoniczna bez ograniczeń

Projektant:

tech. Marek Niewiarowski
nr upr. AN/8346/278/89
spec. instalacje i sieci sanitarne

Sprawdzający:

mgr inż. Tadeusz Nowakowski
nr upr. AN 8346/152/84
spec. instalacje i sieci sanitarne

Projektant:

mgr inż. Tadeusz Jarocki
nr upr. AN/8346/76/82
spec. instalacje i sieci sanitarne

Sprawdzający:

mgr inż. Leszek Ćwirko
nr upr. UAN/8346/103/82
spec. instalacje i sieci sanitarne

Projektant:

mgr inż. Łukasz Gągała
nr upr. POM/0256/PBE/16
spec. instalacje i sieci elektryczne

Sprawdzający:

mgr inż. Tomasz Piskorski
nr upr. 8346/232/90
specjalność inst. i sieci elektryczne

Projektant:

mgr inż. Zbigniew Słowiński
nr upr. UAN/IV/8346/812/87
spec. konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń

Sprawdzający:

mgr inż. Wojciech Staszyński
nr upr. BK.IIF.7342/1349/98
spec. konstrukcyjno -budowlana bez ograniczeń

PROJEKT BUDOWLANY

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR: P.H.U. DAGMOR
Zdzisław Górecki
ul. Storczykowa 6
76-270 Ustka

LOKALIZACJA: Jedn. ew. Miasto Ustka, Obręb 01
ul. B. Limanowskiego 8
76-270 Ustka
dz. Nr 1960

KATEGORIA OBIEKTU: XIV

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

ARCHITEKTURA			
Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
mgr inż. arch. Mirosław Zwolski nr upr. BKIIF.7342/50/94 spec. architektoniczna bez ograniczeń		mgr inż. Krystian Koziół nr upr. PO/KK/398/2011 spec. architektoniczna bez ograniczeń	
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
mgr inż. Łukasz Gagała nr upr. POM/0256/PBE/16 spec. instalacje i sieci elektryczne		mgr inż. Tomasz Piskorski nr upr. 8346/232/90 specjalność inst. i sieci elektryczne	

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany obiektu hotelowo- usługowego "A" wraz z infrastrukturą techniczną niezbędną do obsługi dwóch budynków. Budynek hotelowo usługowy "A" objęty jest niniejszym opracowaniem, natomiast budynek hotelowo-usługowy "B" stanowi odrębne opracowanie. Przedsięwzięcie w ramach zamierzenia inwestycyjnego obejmuje realizację budynku hotelowo-usługowego "A", budowę przyłączy wodociągowych (etap I) i ciepłych, przyłączy kanalizacji sanitarnych (etap II), zewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnych technologicznych, zewnętrznych instalacji gazu i WLZ wraz z zagospodarowaniem terenu. Budynki hotelowo-usługowe "A" i "B" zostały zaprojektowane w środkowej części działki nr 1960 i posadowione na rzędnej terenu 6,10 m.n.p.m. Projektowany budynek "A" oraz budynek "B" stanowią zabudowę pierzejową, są to obiekty pięciokondygnacyjne, pokryte dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 30°. Dostęp do budynków z poziomu terenu bez progów w celu umożliwienia dostępu dla klientów z wózkami i osób niepełnosprawnych. Budynek na planie wieloboku zbliżonego do prostokąta. W budynku "A" znajduje się restauracja z zapleczem kuchennym w piwnicy, zaopatrzona w zaplecze magazynowe oraz socjalne oraz części hotelowej składającej się z 29 pokoi. W projektowanym budynku hotelowo-usługowym może być prowadzona działalność hotelarska oraz restauracyjna, ponadto przewiduje się sprzedaż artykułów przemysłowych, tekstyliów. Nie przewiduje się produkcji towarów. Zaplecze restauracji znajduje się w parterze budynku od strony zachodniej i połączone funkcjonalnie z kondygnacją podziemną. Dostawy odbywać się będą w godzinach otwarcia restauracji. Zaplecze jest kompletne pod względem funkcjonalnym, spełnia przepisy higieniczno-sanitarne i BHP.

Inwestor – P.H.U. DAGMOR
Zdzisław Górecki
ul. Storczykowa 6
76-270 Ustka

Podstawa opracowania:

- Uzgodnienia z Inwestorem dotyczące rozwiązań funkcjonalnych;
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego – załącznik;
- Projekt zagospodarowania terenu zatwierdzony przez Inwestora;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*;
- Warunki przyłączenia i dostawy poszczególnych mediów wydane przez odpowiednie jednostki;

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem zajmuje działkę nr 1960, obręb 01, zlokalizowaną w północnej części Ustki przy ulicy Bolesława Limanowskiego. Omawiana inwestycja leży na Wybrzeżu Słowińskim, jest to wąski pas lądu wzdłuż wybrzeża Bałtyku. Teren położony jest bezpośrednio przy usteckiej tzw. "dolnej" promenadzie nadmorskiej. Teren inwestycji przeznaczony jest (wg. Miejscowego Planu Zagospodarowania przestrzennego miasta Ustka pn. "Centrum 3A") pod funkcję usług komercyjnych oraz publicznych, oznaczenie terenu 01.U. Teren objęty opracowaniem jest zabudowany i zagospodarowany. Zabudowania stanowi parterowy, częściowy piętrowy budynek hotelowo-usługowy z poddaszem nieużytkowym. Budynek ten przeznaczony jest do rozbiórki (wg odrębnego pozwolenia na rozbiórkę). Dostęp na teren opracowania zapewniony jest z ul. B.Limanowskiego, budynek nie posiada wjazdu na teren. Omawiana działka budowlana o powierzchni 1.327 m² posiada niewielki (0,2 m) spadek w kierunku południowym. Od strony wschodniej analizowana działka graniczy z działką drogową nr 27, na której znajduje się trakt pieszy. Od zachodu graniczy z działką budowlaną o numerze 23, której właścicielem jest Gmina Miasto Ustka. Od strony południowej graniczy z działką budowlaną nr 1962, na której funkcjonuje Niepubliczny Zakład Lecznictwa Uzdrowskiego Sanatorium "Tęcza". Od strony północnej z działką drogową nr 16, tj. ul. Bolesława Limanowskiego. Teren objęty opracowaniem oznaczony jest w ewidencji gruntów symbolem Bp – zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

W zakresie prac budowlanych przewidziano budowę budynku hotelowo-usługowego "A" oraz przyłączy wodociągowych (etap I) i ciepłych, przyłączy kanalizacji sanitarnych (etap II), zewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnych technologicznych, zewnętrznej instalacji gazu, wlv oraz zagospodarowanie terenu.

Układ komunikacyjny – dostęp na teren inwestycji zapewnia ul. B.Limanowskiego. Nowoprojektowane utwardzenia terenu projektuje się z płyt ażurowych oraz kostki granitowej. Chodniki w kolorze szarym.

Przyłącza i urządzenia uzbrojenia terenu:

Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej oraz technologicznej - zrzut ścieków sanitarnych nastąpi do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w ul. Beniowskiego poprzez przyłącze kanalizacji sanitarnej (etap I) – projekt przyłącza (etap I) wg odrębnej procedury administracyjnej. Niniejszy projekt obejmuje przyłącza kanalizacji sanitarnej rozpoczynając od pierwszej studni na terenie działki objętej opracowaniem (dz nr 1960). Ścieki sanitarne zostaną odprowadzone bezpośrednio do przyłączy kanalizacji sanitarnej poprzez układ pompowy, natomiast ścieki technologiczne po podczyszczeniu w zewnętrznych separatorach tłuszczu zostaną odprowadzone do projektowanych przyłączy. Kanalizacji sanitarnej – szczegóły wg projektu branżowego;

Przyłącza wodociągowe – ze względu na projektowany podział nieruchomości objętej inwestycją zaprojektowano dwa przyłącza wodociągowe objęte opracowaniem, które zasilane będą z projektowanej sieci wodociągowej (wg odrębnej procedury administracyjnej) – szczegóły wg projektu branżowego;

Zewnętrzna instalacja gazowa - ze względu na projektowany podział nieruchomości objętej inwestycją zaprojektowano relokację kurka głównego do jego docelowej lokalizacji bezpośrednio przy granicy działki. Rozbudowa zewnętrznej instalacji gazowej polega na doprowadzeniu jej do nowych układów pomiarowych zlokalizowanych na elewacji budynków – szczegóły wg projektu branżowego;

Przyłącze ciepłe - ze względu na projektowany podział nieruchomości objętej inwestycją zaprojektowano dwa przyłącza ciepłe objęte opracowaniem, które zasilane będą z projektowanej sieci ciepłowniczej (wg odrębnej procedury administracyjnej) – szczegóły wg projektu branżowego;

Przyłącze elektryczne – zgodnie z warunkami przyłączeniowymi obiekty zasilany będzie z projektowanych projektowanego złącza kablowo - pomiarowego na dwa układy pomiarowe (wg odrębnego opracowania Energa-Operator S.A) - szczegóły wg opracowania branżowego.

Hydranty – istniejące hydranty zewnętrzne HP80 do przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę znajdują się na działce drogowej nr 2830 (ul. Beniowskiego) w odległości 66,69 m od projektowanego budynku oraz na dz. nr 15/19 w odległości 97,03 m, dodatkowo projektuje się jeden hydrant zewnętrzny HP 80 do przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę w odległości 5 m od projektowanego obiektu (wg odrębnej procedury administracyjnej),

Miejsce składowania odpadów - zlokalizowano w bryle budynku, przewiduje się segregację odpadów.

Zieleń - Szatę roślinną na całym terenie opracowania stanowi zieleń niska, nie planuje się zmiany w ukształtowaniu wysokościowym terenu. Tereny niezabudowane będą obsiane trawą.

4. Zestawienie powierzchni:

Teren objęty opracowaniem	1.327 m ²	- 100%
Powierzchnia zabudowy razem	726,8 m ²	- 54,77%
Pow. zabudowy budynku A	367,1 m ²	
Pow. zabudowy budynku B	359,7 m ²	
Powierzchnia użytkowa razem	3.055,40 m ²	
Pow. użytkowa budynku A	1.516,20 m ²	
Pow. użytkowa budynku B	1.539,20 m ²	
Pow. całkowita ogrodu całorocznego A	60,30 m ²	
Pow. całkowita ogrodu całorocznego B	58,30 m ²	
Pow. całkowita ogrodu całorocznego razem	118,60 m ²	
Kubatura brutto razem	16.055,16 m ³	
Kubatura budynku A	7. 985,34 m ³	
Kubatura budynku B	8.069,82 m ³	
Powierzchnia biologicznie czynna	543,10 m ²	- 40,93%
w tym powierzchnia biologicznie czynna na gruncie	373,44 m ²	
powierzchnia biologicznie czynna na dachach	169,66 m ²	
Powierzchnia utwardzona chodników	98,45 m ²	

5. Ochrona konserwatorska

Na obszarze opracowania nie znajdują się tereny i obiekty podlegające ochronie konserwatorsko-archeologicznej.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w obrębie terenów górniczych.

7. Wpływ na środowisko, higienę oraz zdrowie ludzi i otoczenie

Zgodnie z § 3 ust.1 pky. 35 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. W sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (DZ.U. z 2016r. Poz. 71) niniejsza inwestycja nie jest przedsięwzięciem zaliczającym się do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowany obiekt nie jest kwalifikowany, z mocy przepisów szczególnych o ochronie i kształtowaniu środowiska do obiektów mogących pogorszyć stan środowiska. Inwestycja nie powoduje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych, nie wytwarza odpadów stałych, nie emituje hałasu, wibracji, promieniowania jonizującego i zakłóceń elektromagnetycznych. Projektowane rozwiązania nie oddziałują na powierzchnię gruntu oraz wody powierzchniowe. Zastosowane materiały posiadają aprobaty techniczne oraz atesty higieniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie. W fazie realizacji i eksploatacji inwestycji nie zostaną przekroczone standardy jakości środowiska.

8. Zgodność z wypisem i wrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ustka p.n. „CENTRUM 3 A ”

Teren objęty opracowaniem oznaczony jest na miejscowym planie zagospodarowania jako **01.U.** - są to tereny usług komercyjnych oraz publicznych.

KARTA TERENU NR 1:

02.	<p><u>PRZEZNACZENIE I SPOSOBY ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA</u></p> <p>U- tereny zabudowy usługowej – dopuszczalne oraz wykluczone formy zabudowy i zagospodarowania wg §4 ust. 1 pkt. 1 i 2,</p> <p>- <u>dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania:</u></p> <p>a). budynki główne: budynki służby zdrowia takie jak szpitale, sanatoria, przychodnie, poradnie, budynki handlu, gastronomii i usług takie jak: sklepy, restauracje, bary, budynki zakwaterowania turystycznego i rekreacyjnego takie jak: hotele, hostele, pensjonaty, domy wypoczynkowe, schroniska turystyczne, budynki administracji, budynki biurowe i konferencyjne, budynki kultury, nauki i oświaty lub inne budynki przeznaczone do wykonania podobnych funkcji;</p> <p>- <u>wykluczone formy zabudowy i zagospodarowania:</u></p> <p>a). usługi uciążliwe;</p> <p>b). obiekty handlowe o pow. użytkowania większej niż 4.000m².</p> <p>c).parkingi o liczbie miejsc postojowych większej niż 15% miejsc noclegowych w szpitalach, sanatoriach uzdrowiskowych i pensjonatach większej niż 30 miejsc postojowych oraz parkingi przed obiektami usługowymi z liczbą miejsc postojowych większą niż 10.</p> <p>d). wolnostojące moniki i maszty</p> <p>e). pola biwakowe i campingowe</p>	<p>Wymóg spełniony,</p> <p>zaprojektowany został budynek hotelowo-usługowy, w którym przewidziano lokale handlowe, restauracje oraz pokoje hotelowe z zapleczem.</p> <p>Nie projektuje się żadnej z wymienionych zabronionych form zabudowy i zagospodarowania</p>
03.	<p><u>Zasady i wskaźniki zagospodarowania terenów:</u></p> <p>a). nieprzekraczalna linia zabudowy od 3m do 5m od granicy terenu oraz terenu komunikacyjnego – zgodnie z rysunkiem planu</p> <p>b). nakaz lokalizacji budynków głównych od frontu działki budowlanej, budynków towarzyszących w głębi działki budowlanej;</p>	<p>- warunek spełniony, wg proj. zag.;</p> <p>- warunek pełniony</p>

	<p>c). procent pow. zabudowy w stosunku do pow. działki budowlanej – max. 55%</p> <p>d). Procent pow. terenów biologicznie czynnych/terenów zieleni w stosunku do pow. działki – 40%</p> <p>e). intensywność zabudowy: min. 1 max. 2,75</p> <p>f). Zasady i warunki łączenia i podziałów nieruchomości: min. Wielkość nowo wydzielonej działki zabudowy – 600 m²</p>	<p>- pow. zabudowy wynosi 54,77%</p> <p>- pow. biologicznie czynna wynosi 40,93% pow. działki</p> <p>- intens. Zab. - 2,20</p> <p>- nie dotyczy</p>
04.	<p>Zasady kształtowania zabudowy</p> <p>a). dla nowych budynków głównych głównych ustala się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. Wysokość – 7m, max. Wysokość 12m – wysokość określona dla głównej bryły budynku - dach dwuspadowy, symetryczny lub wielospadowy, pokryty dachówką ceramiczną w odcieniach czerwieni i brązów, o kącie pochylenia połaci dachowej od 30 do 45, wyklucza się dachy płaskie, mansardowe, łamane, wygięte, kopertowe; podane kąty nachylenia nie dotyczą daszków nad wejściami, oknami w dachu itp. Dopuszcza się doświetlenie poddaszy w połaciach dachowych (okna połaciowe), oknami w szczycie, w wystawce, lukarnach itp. - dla wykorzystywanych w elewacjach tynków ustala się zakres kolorystyki – wymagane barwy – odcienie bieli, beżu, ochry, pastelowej żółci, brązu, zgaszonej czerwieni, rdzawej pomarańczy, stonowanej zieleni itp. Wyklucza się kolory z palety brow: niebieskiej, fioletowej, miętowej, różu, czerni itp. Oprócz tynków dopuszcza się również inne nowoczesne materiały elewacyjne w wysokich walorach estetycznych, wyklucza się stosowanie w elewacjach blachy falistej i trapezowej oraz "slidingu". <p>b). dla nowych budynków towarzyszących ustala się :</p> <p>c). dla całorocznych ogrodów zasady kształtowania wg 5 ust. 3,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. w przypadku wykorzystania całorocznych ogrodów pod działalność handlową, nakaz prowadzenia handlu wewnątrz obiektu – nie dopuszcza się prowadzenia handlu (w tym wystawiania asortymentu) z terenów komunikacyjnych oraz terenów będących własnością gminy; 2. max. Wysokość 5m 3. nakaz stosowania dachów płaskich lub jednospadowych o kącie nachylenia połaci dachowej 	<ul style="list-style-type: none"> - wysokość projektowanego budynku 12,00 m - zaprojektowano symetryczny dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci dachowych 30°, poddasze doświetlone oknami połaciowymi. - w elewacji budynku zaprojektowano tynk w odcieniach bieli oraz nowoczesne panele elewacyjne HPL w kolorystyce brązów ze strukturą drewna. - nie dotyczy - zaprojektowano całoroczny ogród, handel prowadzony wewnątrz obiektu - proj. wys. 3,22 m - dach płaski o kącie nachylenia połaci 2°,

	<p>max. 25°, dla pokrycia dachowego dopuszcza się dowolny materiał w odcieni czerwieni i brązów lub dach przezroczysty w tym przeszklony oraz łączenie obu form.</p> <p>4. dla elewacji frontowej (zlokalizowanej od strony terenów dróg publicznych oraz wewnętrznych) nakaz elewacji przezroczystej w tym przeszklonej na min. 70% pow. elewacji przy czym dopuszcza się w okresie, w którym ogród całoroczny będzie zamknięty zabezpieczenie jej żaluzjami antywłamaniowymi w kolorze elewacji, pozostałe elewacje oraz 30% elewacji frontowej można wykonać jako pełne z dopuszczeniem tynku z zakresie kolorystyki: odcienie bieli, beżu, ochry, pastelowej żółci, brązu, zgaszonej czerwieni, rdzawej pomarańczowej, stonowanej zieleni itp. Wyklucza się kolory z palety barw: niebieski, fioletowy, mięty, różu, czerni itp., ponadto oprócz tynków, jako wypełnienie ścian dopuszcza się również inne, nowoczesne materiały elewacyjne o wysokich walorach estetycznych z wykluczeniem sidingu i blachy trapezowej.</p> <p>d). dla wszystkich, nowobudowanych obiektów na działce (z wykluczeniem całorocznych ogrodów) nakazuje się ujednolicenie wykorzystywanych materiałów elewacyjnych, geometrii i pokrycia dachów;</p> <p>e). zasady przebudowy, rozbudowy i nadbudowy budynków istniejących w dniu uchwalenia planu:</p>	<p>kryty trawą ozdobną.</p> <p>- Pow. elewacji frontowej ogrodu wynosi 131,05 m², przeszklenie stanowi 76% elewacji tj. 99,55m², pozostała część elewacji wykonana jest z paneli elewacyjnych HPL w kolorze brązu z fakturą drewna,</p> <p>- nie dotyczy;</p> <p>- nie dotyczy</p>
05.	Obsługa komunikacyjna: dojazd do terenu od ul. Beniowskiego i Limanowskiego, które znajdują się poza granicami planu.	<p>- dojazd do ul. Limanowskiego od ul. Beniowskiego</p>
06.	<p>Szczegółowe warunki zagospodarowania terenów i ograniczeniaa zagospodarowania terenów:</p> <p>a). część terenu znajduje się w zasięgu strefy W-III ograniczonej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej.</p> <p>b). teren znajduje się z zasięgu dzielnicy uzdrowskiej z I i II fazy rozwoju kurortu z zabudową willową, kuracyjną i pensjonatową – zasady ochrony § 7 ust. 7,</p> <p>c). w zasięgu terenu znajduje się akcent architektoniczny – wieżyczka zabytkowej willi – do zachowania i ochrony;</p> <p>d). w granicach terenu znajduje się obiekt ujęty w gminnej ewidencji zabytków jako inny zabytek nieruchomy znajdujący się z wojewódzkiej ewidencji zabytków – obiekt o wartości historyczno-kulturowych – dom wypoczynkowy</p>	<p>- nie obejmuje dz. Nr 1960 objętej oprac.</p> <p>- obszar znajduje się poza terenem abudowy willowo-pensjonatowej.</p> <p>- nie dotyczy;</p> <p>- nie dotyczy.</p>

	przy ul. Limanowskiego 6 e). w granicach terenu znajduje się zabudowa o wyjątkowo niskich walorach architektonicznych – dla budynku należy przeprowadzić działania rehabilitacyjne	- dotyczy budynku przeznaczonego do rozbiórki na analizowanej działce
07.	Stawka procentowa: nie ma uzasadnienia dla ustalania stawki, gdyż nie następuje zmiana przeznaczenia terenu powodująca wzrost wartości nieruchomości.	- nie dotyczy

Kąt nachylenia dachu (dla dachów stromych): rozumie się przez to kąt nachylenia płaszczyzny połaci względem płaszczyzny poziomej ostatniego stropu; dach spełniający wymóg w zakresie kąta nachylenia dachu musi pokrywać min. 80% powierzchni rzutu poziomego najwyższej kondygnacji budynku.

Powierzchnia rzutu poziomego najwyższej kondygnacji

733,70 m² – 100%

Powierzchnia rzutu poziomego dachu

612,30 m² - 87,54 %

Projektowana inwestycja nie narusza powyższych zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W oparciu o powyższą analizę stwierdza się, że projektowany budynek hotelowo-usługowy wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną jest zgodny z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

10. PROJEKTOWANE WLZ-ty

Projektowany budynek hotelowo – usługowy A oraz budynek hotelowo – usługowy B zasilany będzie z projektowanego złącza kablowo - pomiarowego na dwa układy pomiarowe (wg odrębnego opracowania Energa-Operator S.A).

Ze złącza kablowo – pomiarowego zostaną wyprowadzone dwie linie kablowe wlz typu WLZ 5xYKXS 1x120 mm² o długości około 65 metrów (budynek hotelowo-usługowy A) i 10 metrów (budynek hotelowo-usługowy A) wprowadzić do rozdzielnic głównych RG. Linie wlz prowadzić w rowie kablowym na głębokości ok. 70 cm w warstwie piasku, wzdłuż trasy ułożyć folię koloru niebieskiego o szer. 0,2 m.

Układami pomiarowo-rozliczeniowymi energii elektrycznej będą elektroniczne liczniki do pomiaru energii czynnej zlokalizowane w złączach kablowo-pomiarowych. Zgodnie z warunkami przyłączenia moc przyłączeniowa każdego z budynków hotelowo - usługowych wynosi po 120kW, co w całości pokrywa projektowane zapotrzebowanie budynków na energię elektryczną. Obliczeniowy spadek napięcia na wlz-ach wynosi $\Delta U\% = 0,76\%$

(budynek hotelowo- usługowy A) oraz $\Delta U\% = 0,11\%$ (budynek hotelowo- usługowy B).
Spadek napięcia dopuszczalny $< \Delta U\%_{dop} = 3\%$.

Projektowane zasilanie przepompowni ścieków

Projektuje się zasilanie przepompowni ścieków Pp1 i Pp2. Przepompownię ścieków Pp1 zasilić z rozdzielnicy RG budynku hotelowo-usługowego A kablem typu YKY 5x2,5 mm². Przepompownię ścieków Pp2 zasilić z rozdzielnicy RG budynku hotelowo-usługowego B kablem typu YKY 5x2,5 mm². Linie zasilające prowadzić we wspólnym rowie kablowym razem z liniami kablowymi wlv.

11. Opinia geotechniczna

Obiekt należy do II kategorii geotechnicznej. Istniejące podłoże gruntowe jest wystarczające do ułożenia w gruncie instalacji zewnętrznej sanitarnych tj. kanalizacji sanitarnej. Warunki gruntowe analizowanego terenu są złożone.

12. Bezpieczeństwo pożarowe budynku

BUDYNKI HOTELOWO - USŁUGOWE:

Klasyfikacja obiektów, parametry techniczne mające wpływ na ochronę p.poż:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| • budynek | 5 kondygnacyjny |
| | – w tym jedna kondygnacja podziemna |
| • powierzchnia użytkowa budynku "A" | 1.516,20 m² |
| • powierzchnia użytkowa budynku "B" | 1.539,20 m² |
| • powierzchnia zabudowy budynku "A" | 367,10 m² |
| • powierzchnia zabudowy budynku "B" | 359,70 m² |
| • max. wysokość budynków | 12,00 m (budynek niski) |
| • budynek podpiwniczony | |
| • obrys w stanie surowym budynku "A" | 20,20 m x 20,15 m |
| • obrys w stanie surowym budynku "B" | 18,10 m x 20,18 m |
| • pow. największego pomieszczenia w budynku "A" | 108,90 m² |
| • pow. największego pomieszczenia w budynku "B" | 93,60 m² |

Odległość budynku "A" od obiektów sąsiadujących:

- | | |
|--|----------------|
| • budynek muzeum mineralogicznego | 29,71 m |
| • budynek ośrodka wczasowego Natura Tour | 43,20 m |
| • budynek sanatorium Tęcza | 8,00 m |

Odległość budynku "B" od obiektów sąsiadujących:

- | | |
|--|----------------|
| • budynek muzeum mineralogicznego | 9,68 m |
| • budynek ośrodka wczasowego Natura Tour | 14,70 m |
| • budynek sanatorium Tęcza | 15,62 m |

Droga pożarowa

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. W sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych – Rozdział 6 § 12.1 nie zachodzi konieczność zapewnienia drogi przeciwpożarowej do projektowanego budynku hotelowo usługowego, w którym przewiduje się 50 miejsc noclegowych.

Gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynków hotelowo usługowych wraz z zapleczem, zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi gęstości ogniowej nie oblicza się, nie mniej będzie to wartość do 500MJ/m².

Główny wyłącznik pożarowy prądu, ochrona p.poż.

W rozdzielni RG zastosowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu typu DPX 250, 250A 3P z wyzwalaczem wzrostowym. Przycisk PWP umiejscowiony zostanie przy głównym wejściu lub w miejscu wskazanym przez służby p. poż. Jako przewód łączący wyzwalacz i przycisk p. poż. zastosować przewód ognioodporny typu HDgs 2x2,5mm².

Kategoria zagrożenia ludzi, klasy odporności pożarowej budynku

Budynek zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL V, w którym wydziela się strefę ZL III oraz PM.

autor:

mgr inż. arch. Mirosław Zwolski

BK.IIF.7342/50/94

spec. arch. bez ograniczeń

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

BUDYNEK 'A'

INWESTOR: P.H.U. DAGMOR
Zdzisław Górecki
ul. Storczykowa 6
76-270 Ustka

LOKALIZACJA: Jedn. ew. Miasto Ustka, Obręb 01
ul. B. Limanowskiego 8
76-270 Ustka
dz. Nr 1960

KATEGORIA OBIEKTU: XIV

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

ARCHITEKTURA			
Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
mgr inż. arch. Mirosław Zwolski nr upr. BKIIF.7342/50/94 spec. architektoniczna bez ograniczeń		mgr inż. Krystian Koziół nr upr. PO/KK/398/2011 spec. architektoniczna bez ograniczeń	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strona tytułowa – str.1

Spis zawartości projektu budowlanego – str.2

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Opis techniczny – str. 3

Część graficzna – wykaz rysunków:

- A.01 – RZUT PIWNICY - 1:100
- A.02 – RZUT PARTERU 1:100
- A.03 – RZUT PIĘTRA I – 1:100
- A.04 – RZUT PIĘTRA II i III – 1:100
- A.05 – PRZESTRZEŃ TECHNICZNA – 1:100
- A.06 – RZUT DACHU 1:100
- A.07 – PRZEKRÓJ A-A 1:100
- A.08 – PRZEKRÓJ B-B 1:100
- A.09 – ELEWACJE 1:200
- A.10 – ELEWACJE 1:200

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Charakterystyka budynku

Informacja o obszarze oddziaływania

OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt architektoniczny budynku hotelowo-usługowego zlokalizowanego w Ustce przy ul. Bolesława Limanowskiego 8 na dz. Nr 1960, obręb 01.

2. Inwestor:

P.H.U. DAGMOR
Zdzisław Górecki
ul. Storczykowa 6
76-270 Ustka

3. Podstawa opracowania:

- Uzgodnienia z Inwestorem dotyczące rozwiązań funkcjonalnych;
- Uzgodnienia z rzeczoznawcami d/s p.poż i higieniczno-sanitarnym
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego;
- Plan zagospodarowania terenu zatwierdzony przez Inwestora;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r *w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*;

4. Przeznaczenie i program użytkowy

Budynek został zaprojektowany jako 5 kondygnacyjny, w tym jedna kondygnacja podziemna. Budynek na planie wieloboku, zbliżonego do prostokąta. Jest to zabudowa pierzejowa, budynek jedną ścianą graniczy z bryłą budynku sąsiadującego (wg odrębnego pozwolenia na budowę). Bryła kryta symetrycznym dachem dwuspadowym o kącie nachyleni 30%, wysokość budynku wynosi 12,00 m. Dostęp do budynku z poziomu terenu bez progów w celu umożliwienia dostępu dla klientów z wózkami i osób niepełnosprawnych. W budynku znajduje się restauracja z zapleczem kuchennym w piwnicy, zaopatrzona w zaplecze magazynowe i socjalne oraz części hotelowej składającej się z 29 pokoi jedno i dwuosobowych. W projektowanym budynku hotelowo-usługowym może być prowadzona działalność hotelarska oraz restauracyjna, ponadto przewiduje się sprzedaż artykułów przemysłowych, tekstyliów. Nie przewiduje się produkcji towarów. Zaplecze restauracji znajduje się w parterze budynku od strony zachodniej i połączone funkcjonalnie z kondygnacją podziemną. Dostawy odbywać się będą w godzinach otwarcia restauracji. Zaplecze jest kompletnie pod względem funkcjonalnym spełniając przepisy higieniczno-sanitarne i BHP. W zakresie zagospodarowania terenu przewidziano lokalizację miejsca gromadzenia odpadów stałych. W kondygnacji podziemnej pracownicy wykonywać będą pracę, której wykonanie wymaga od nich przebywania w pomieszczenia na pobyt czasowy.

5. Charakterystyczne parametry techniczne

Teren objęty opracowaniem (zgodnie z wypisem z rejestru gruntu)	1.327 m ²	- 100%
Pow. zabudowy budynku A	367,1 m ²	
Pow. użytkowa budynku A	1.516,20 m ²	
Kubatura brutto budynku A	7. 985,34 m ³	
Wysokość budynku	12,00 m	
Długość budynku	20,37 m	
Szerokość budynku	20,53 m	

5. Zestawienie powierzchni użytkowych

PIWNICA			
-1.0	KLATKA SCHODOWA	17,50	m ²
-1.1	SALA KONFERENCYJNA	68,50	m ²
-1.2	MAGAZYN	11,20	m ²
-1.3	SALA ZABAW	45,20	m ²
-1.4	WC	4,50	m ²
-1.5	SZATNIA	7,60	m ²
-1.6	WĘŻEŁ CIEPLNY	13,30	m ²
-1.7	HALL	2,10	m ²
-1.8	MAGAZYN BRUDNY	2,90	m ²
-1.9	PRALNIA	2,80	m ²
-1.10	MAGAZYN CZYSTY	5,20	m ²
-1.11	MOP	3,00	m ²
-1.12	KOMUNIKACJA	24,70	m ²
-1.13	SZATNIA	7,80	m ²
-1.14	ŁAZIENKA	4,80	m ²
-1.15	MAGAZYN	17,80	m ²
-1.16	MAGAZYN	5,00	m ²
-1.17	KOMUNIKACJA	8,90	m ²
-1.18	WC	4,10	m ²
-1.19	PRZYGOTOWALNIA CZYSTA	23,10	m ²
-1.21	WARZYWA	3,90	m ²
-1.22	MAGAZYN PRODUKTÓW SUCHYCH	11,20	m ²
-1.23	CHŁODNIA	6,50	m ²
-1.24	CHŁODNIA	9,90	m ²
SUMA:		311,50	m ²

--	--	--

PARTER			
0.1	KLATKA SCHODOWA	66,80	m ²
0.2	SALA RESTAURACYJNA	108,90	m ²
0.3	HALL	6,30	m ²
0.4	WC NP	4,10	m ²
0.5	WC MĘŻCZYZN	6,70	m ²
0.6.1	POKÓJ	26,00	m ²
0.6.2	ŁAZIENKA	5,20	m ²
0.7.1	POKÓJ	18,50	m ²
0.7.2	ŁAZIENKA	4,40	m ²
0.8	BIURO	6,80	m ²
0.9	ODPADY STAŁE	4,60	m ²
0.10	SCHODY	8,00	m ²
0.11	KUCHNIA	31,70	m ²
0.12	ZMYWALNIA	5,50	m ²
SUMA:		303,50	m²

KONDYGNACJA POWTARZALNA (PIĘTRO I - III)			
1.0	KLATKA SCHODOWA	44,00	m ²
2.1	POKÓJ	28,10	m ²
2.2	ŁAZIENKA	4,60	m ²
3.1	POKÓJ	21,40	m ²
3.2	ŁAZIENKA	4,70	m ²
4.1	POKÓJ	27,10	m ²
4.2	ŁAZIENKA	4,40	m ²
5.1	POKÓJ	27,20	m ²
5.2	ŁAZIENKA	4,40	m ²
6.1	POKÓJ	26,70	m ²
6.2	ŁAZIENKA	4,20	m ²
7.1	POKÓJ	18,30	m ²
7.2	ŁAZIENKA	4,20	m ²
8.1	POKÓJ	15,30	m ²
8.2	ŁAZIENKA	4,90	m ²

8.3	SYPIALNIA	9,80	m ²
9.1	POKÓJ	25,90	m ²
9.2	ŁAZIENKA	4,10	m ²
10.1	POKÓJ	16,70	m ²
10.2	ŁAZIENKA	4,40	m ²
SUMA:		300,40	m²

RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 1.516,20 m²

Kategoria obiektu : XIV

6. Forma architektoniczna

Zaprojektowano 5 kondygnacyjny obiekt o zwartej formie zbliżonej do prostopadłościanu z symetrycznym dachem dwuspadowym o wysokości 12,00 m. Projektowany obiekt została posadowiona na rzędnej 6,10 m.n.p.m. Na parterze budynku znajduje się restauracja z zapleczem kuchennym, recepcja hotelowa z biurem oraz pokoje hotelowe. W piwnicy zaprojektowano salę konferencyjną, salę zabaw oraz zaplecze socjalne dla pracowników, zaplecze kuchenne oraz magazynowe restauracji. Pokoje hotelowe znajdują się na parterze, kondygnacji I, II i II nadziemnej. Łącznie przewiduje się 29 pokoi.

7. Układ konstrukcyjny

Budynek posadowiono na płycie fundamentowej o grubości 45cm z betonu wodoszczelnego B37 W8 oraz stali RB500W na podkładzie z chudego betonu B15 o grubości minimum 10 cm. Projektuje się kondygnację podziemną w postaci szczelnej wanny żelbetowej wykorzystując beton wodoszczelny. Ściany nośne podziemia żelbetowe monolityczne o grubości 25 cm z betonu wodoszczelnego B37 W8 zbrojone stalą RB500W – siatką wewnętrzną i zewnętrzną. Ściany nośne podziemia wewnętrzne: żelbetowe monolityczne o grubości 20/25 cm z betonu wodoszczelnego B37 W8 zbrojone stalą RB500W – siatką wewnętrzną i zewnętrzną. Ściany nośne parteru: żelbetowe monolityczne o grubości 20/25cm z betonu B37 zbrojone stalą RB500W – siatką wewnętrzną i zewnętrzną. Ściany nośne pozostałych kondygnacji nadziemnych: murowane z bloczków silikatowych o grubości 24cm na zaprawie cienkowarstwowej. Ściany działowe murowane: z bloczków silikatowych/betonu komórkowego na zaprawie cienkowarstwowej. Ściany działowe w konstrukcji lekkiej : ścianki z G-K na stelażu stalowym. Nad otworami okiennymi i drzwiowymi w ścianach nośnych zaprojektowano nadproża monolityczne (NM) oraz nadproża prefabrykowane strunobetonowe typu SBN. Nad otworami w ścianach działowych murowanych zaprojektowano nadproża prefabrykowane strunobetonowe typu SBN. Wieńce należy wykonać z betonu B37/B30. Podciągi główne i słupy żelbetowe z betonu C30/37 (B37) zaprojektowano w kondygnacji

podziemnej jak i nadziemnej, przenoszą one obciążenie wyższych kondygnacji. Zaprojektowano stropy typu „Filigran” o zróżnicowanych grubościach (18 cm, 20cm) w przeważającej części jako jednokierunkowy, wieloprzęsłowy o średniej rozpiętości 4,30 m. Płyty stropu opierają się na podciągach lub ścianach. Płyty balkonowe o zmiennej grubości 18÷16cm zaprojektowano jako płyty wspornikowe w technologii „Filigran”. Płyty balkonowe kotwione w stropach za pomocą łączników termoizolacyjnych typu Schöck Isokorb. Schody zaprojektowano jako monolityczne – płytowe, żelbetowe z betonu (B30) i stali RB500W. Zaprojektowano dach o konstrukcji drewnianej drewno klasy C24 składający się z głównych elementów nośnych takich jak krokwie, płatwie, słupy, murlaty. Szyb windy zaprojektowano jako żelbetowy z betonu B37/B30 i stali RB500W.

Kategoria geotechniczna, warunki i sposób posadowienia

Kategoria geotechniczna druga ponieważ:

- __złożone warunki gruntowe
- __obiekt 5 kondygnacyjny
- __konstrukcja obiektu: murowana, monolityczna
- __obiekt podpiwniczony,
- __fundamenty bezpośrednie – płyta fundamentowa,
- __wykop pod budynek o głębokości do 4,50 m, szeroko-przestrzenne o skarpach nachylonych.

Poziom posadowienia posadzki 0,00 = 6,10 m n.p.m. Podczas wykonania wykopów należy je zabezpieczyć przed osunięciem. Przed wykonaniem płyty fundamentowej i posadzek budynku należy usunąć z podłoża grunty organiczne, gleby i niekontrolowane nasypy piaszczyste z humusem. Są to grunty bardzo słabonośne i nie nadają się do bezpośredniego posadowienia. Należy usunąć spod fundamentów i dróg. Zwierciadło wody podziemnej o charakterze swobodnym znajduje się poniżej poziomu posadowienia obiektu budowlanego. Głębokość przemarzania gruntów na terenie Ustki, zgodnie z ustaleniami normy PN-81/B03020 wynosi 0,8m.

8. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Budynek handlowy spełnia wymagania osób niepełnosprawnych. Dostępność z poziomu terenu, toaleta dla osób niepełnosprawnych, pokój dla osoby niepełnosprawnej zlokalizowany jest na parterze.

9. Wyposażenie budowlano-instalacyjne

Budynek wyposażony zostanie we wszystkie instalacje niezbędne do prawidłowej jego eksploatacji tj.:

- **instalacja wodociągowa** – szczegóły wg opracowania branżowego
- **instalacja kanalizacji sanitarnej** – szczegóły wg opracowania branży sanitarnej
- **instalacja elektryczna** – szczegóły wg opracowania branży elektrycznej
- **instalacja piorunochronna** – szczegóły wg opracowania branży elektrycznej
- **instalacja c-o z węzła cieplnego** – szczegóły wg opracowania branży sanitarnej
- **instalację hydrantową** - szczegóły wg opracowania branży sanitarnej
- **instalacja wentylacji mechanicznej i hybrydowej wraz z chłodzeniem sali restauracyjnej** - szczegóły wg opracowania branży sanitarnej

10. Wpływ na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Projektowana inwestycja nie wpływa na pogorszenie środowiska naturalnego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa projektowany budynek nie został zaliczony do mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego. W związku z powyższym nie wymaga się opracowania oceny wpływu na środowisko.

11. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania dostępnych technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

W projektowanym obiekcie należy wykonać instalację zapewniającą pokrycie zapotrzebowania na ciepło obiektu. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania dostępnych źródeł dla przedmiotowego budynku wygląda następująco:

- podłączenie do miejskiej sieci ciepłej: sieć jest dostępna, a miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dopuszcza zasilanie w ciepło z sieci miejskiej.
- kotłownia gazowa: z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo sieci gazowej istnieje możliwość zasilania w ciepło z indywidualnego niskoemisyjnego źródła, co dopuszczają zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- kotły na drewno: z uwagi na charakter obiektu konieczność stałej obsługi oraz posiadania pomieszczenia składowania materiału – rachunek ekonomiczny jest nie uzasadniony
- kotły na słomę: charakter obiektu, konieczność stałej obsługi oraz posiadania pomieszczenia składowania materiału jeszcze większego niż w przypadku kotłów

opalanym drewnem dyskwalifikują tego typu rozwiązanie – rachunek ekonomiczny jest nie uzasadniony

- kolektory słoneczne do podgrzania wody użytkowej: jest możliwe zastosowanie instalacji solarnej, decyzja Inwestora w późniejszym okresie użytkowania;
- pasywne wykorzystanie energii słonecznej: brak możliwości zastosowania odpowiedniego układu strukturalno-materiałowego budynku.
- spalanie biogazu: brak odpowiednich źródeł pozyskania i wytwarzania biogazu
- energia wodna: brak warunków wykorzystania energii spadku wód
- kolektory słoneczne do podgrzewania powietrza: największe zapotrzebowanie w tego typu obiektach występuje w okresie najmniejszej insolacji (nasłonecznienia tj. Zimą, z tego powodu układ jest nieekonomiczny
- systemy fotowoltaiczne: niestosowne w regionie ze względu na ograniczoną liczbę dni słonecznych
- elektrownie wiatrowe: brak odpowiednich warunków oraz możliwości lokalizacji

Na podstawie przeprowadzonej analizy ustalono, że z uwagi na dostępność sieci miejskiej najbardziej racjonalnym jest wybór ogrzewania z sieci ciepłowniczej.

12. Ochrona Przeciwpożarowa

Podstawa prawna

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. Z sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ.U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009r. Z sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (DZ.U. Nr 124, poz. 1030)
3. Rozporządzenie Ministra spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DZ.U. Nr 109, poz. 719.)
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. W sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (DZ.U. z 14 grudnia 2015r., poz. 2117.)

Przedmiot opracowania obejmuje projekt budynku hotelowo- usługowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w Uście przy ul. Limanowskiego 8 na dz nr 1960, o powierzchni 1.327 m². Budynek o powierzchni zabudowy 367,1 m². Budynek pięciokondygnacyjny w zabudowie pierzejowej, w formie zbliżonej do prostopadłościanu kryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia dachu 30°. Dostęp do budynku z poziomu terenu bez progów w celu umożliwienia dostępu dla klientów z wózkami i osób niepełnosprawnych. Przestrzeń wewnętrzna budynku podzielona jest na część hotelową i restauracyjną. Budynek na planie zbliżonym do prostokąta o wysokości 12,00 m podzielono na trzy strefy pożarowe. W projektowanym budynku hotelowo-usługowym może być prowadzona

działalność usługow turystycznych oraz restauracyjna. Przewiduje się sprzedaż artykułów przemysłowych, tekstyliów itp., nie przewiduje się natomiast produkcji towarów.

BUDYNEK HOTELOWO - USŁUGOWY:

Klasyfikacja obiektu, parametry techniczne mające wpływ na ochronę p.poż:

- budynek **5 kondygnacyjny**
– w tym jedna kondygnacja podziemna
- powierzchnia użytkowa **1.516,20 m²**
- powierzchnia zabudowy **367,1 m²**
- max. wysokość budynku **12,00 m (budynek niski)**
- budynek podpiwniczony
- obrys w stanie surowym **20,20 m x 20,15 m**
- pow. największego pomieszczenia **108,90 m²**
- ilość miejsc noclegowych **dla 50 osób**
- powierzchnia wewnętrzna **1.756,70 m²**

Odległość budynku od obiektów sąsiadujących i granic działek:

- budynek muzeum mineralogicznego **29,71 m**
- budynek ośrodka wczasowego Natura Tour **43,20 m**
- budynek sanatorium Tęcza **8,00 m**
- budynek dworku Róża **24,21 m**
- odległość budynku o północnej granicy działki **4,00 m**
- odległość budynku o południowej granicy działki **3,72 m**
- odległość budynku o wschodniej granicy działki **27,45 m**
- odległość budynku o zachodniej granicy działki **4,00 m**

Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W obiekcie występować będą materiały palne stanowiące wyposażenie i wystrój m.in. Papier i drewno oraz materiały drewnopochodne.

Gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynku hotelowo usługowego wraz z zapleczem, zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi gęstości ogniowej nie oblicza się, nie mniej będzie to wartość do 500MJ/m².

Kategoria zagrożenia ludzi, klasy odporności pożarowej budynku

Budynek zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL V, w którym wydziela się strefę ZL III oraz PM.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami min. Klasa odporności odniewej elementów budynku winna wynosić „C” NRO.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1),2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
A	R 240	R 30	REI 120	EI 120 (o↔i)	EI 60	RE 30
B	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30	RE 30
C	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15	RE 15
D	R 30	(-)	REI 30	EI 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,

(-) - nie stawia wymagań

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem [§218Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie \(Dz. U. Nr 75, poz. 690, z 2003 r. Nr 33, poz. 270, z 2004 r. Nr 109, poz.1156\)](#) MI [2]), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

⁴⁾ Wymaganie to nie dotyczy obudowy krytego ciągu pieszego-pasażu, do którego przylegają lokale handlowe i usługowe; w tym wypadku wymaga się natomiast zastosowania rozwiązań techniczno-budowlanych zabezpieczających przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych.

Projektowane elementy budowlane spełniają powyższe wymagania.

Strefy pożarowe

Zakres opracowania obejmuje trzy strefy pożarowe:

Nazwa strefy	Kondygnacja	Pow.wewnętrzna kondygnacji (m ²)	Powierzchnia strefy (m ²)
Parter - ZL III	Parter	245,40	
Piwnica – ZI III	Piwnica	172,50	
Pow. strefy			417,90 m²
Piwnica – ZL V	Piwnica	208,1	
Parter – ZL V	Parter	151,30	
Piętro I – ZL V	Parter	340,50	
Piętro II – ZL V	Parter	340,50	
Piętro III – ZL V	Parter	340,50	
Przestrzeń techniczna -	Przestrzeń techniczna	29,8	
Pow. strefy			1.410,70 m²
Piwnica – PM	Piwnica	13,30	
Przestrzeń techniczna – PM	Przestrzeń techniczna	202,00	
Pow. strefy			215,30 m²

Klasy odporności ogniowej przegród stanowiących wydzielenia pożarowe znajdujące się między budynkiem A i B oraz na granicy stref p.poz:

- ściany – REI 120,
- stropy: REI 60,
- drzwi i inne zamknięcia przeciwpożarowe EI 30

Ocena zagrożenia wybuchem

W projektowanym obiekcie w lokalach nie będą występowały pomieszczenia i strefy zagrożenia wybuchem.

Warunki ewakuacji

Liczba osób przebywających stale w budynku wynosi: 10 osób obsługi

Warunki ewakuacji ze strefy pożarowej ZL zaprojektowano:

- dopuszczalne długości przejścia ewakuacyjnego w strefach pożarowych ZL nie przekraczają 40 m
- szerokość wyjść w świetle po otwarciu drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi: >0,9m
- szerokość wyjść ewakuacyjnych: 1,50m (min. 1,20m)
- minimalna szerokość korytarzy wynosi co najmniej 1.2 m dla mniej niż 20 osób
- drzwi wyjściowe z klatek schodowych i budynku otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Minimalna szerokość drzwi 1,2m.
- Wszystkie drzwi rozwierane
- Drzwi z pomieszczeń w strefi ZL V, z wyjątkiem higienicznosanitarnych, prowadzące na drogi komunikacji ogólnej, powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EIS 30.

Zabezpieczenia przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Instalacje użytkowe (wentylacja, ogrzewcza, elektroenergetyczna, wod.-kan.) spełniają wymogi przewidziane dla środowiska, w którym będą użytkowane. Szczegółowe rozwiązania i parametry techniczne w projektach branżowych.

1. Przejścia instalacyjne przez ściany w klasie REI 60 należy uszczelnić technologią zapewniającą odporność ogniową REI wymaganą dla danego elementu budowlanego (ściany, strop). Szczegółowe rozwiązania i parametry techniczne w projektach branżowych.
2. Przewody wentylacyjne z materiałów niepalnych. Szczegółowe rozwiązania i parametry techniczne w projektach branżowych.
3. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku. Izolacje cieplne i akustyczne zastosować w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej (powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia).
4. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia p.pożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów.
5. Elementy okładzin elewacyjnych wymagają mocowania do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ścian zewnętrznych odpowiednio dla klasy odporności pożarowej.

URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE:

W obiekcie i jego pomieszczeniach są wymagane instalacje i systemu pożarowe. Projekty urządzeń przeciwpożarowych wymagają uzgodnienia rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

Hydranty wewnętrzne

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi z węzłem półsztywnym (Hydrant 25). Szczegółowe rozwiązania i parametry techniczne wg projektów branżowych. Zasięg działania jednego hydrantu wynosi 33m (przy zastosowaniu węża o długości 30m). Ilość i rozmieszczenie hydrantów zapewnia pełne pokrycie chronionej powierzchni. Każda kondygnacja wyposażona jest w hydrant wewnętrzny HW-25W-KP-30 SLIM 180 wg rysunków architektury oraz branży sanitarnej. Przez hydrantami wewnętrznymi zapewniono dostateczną przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej. Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy dla hydrantu 25 powinna wynosić: $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej 25 nie powinno przekraczać 1,2 MPa.

Zasilanie i pomiar energii elektryczne

Główny wyłącznik pożarowy prądu, ochrona p.poż.

W rozdzielni RG zastosowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu typu DPX 250, 250A 3P z wyzwalaczem wzrostowym. Przycisk PWP umiejscowiony zostanie przy głównym wejściu lub w miejscu wskazanym przez służby p. poż. Jako przewód łączący wyzwalacz i przycisk p. poż. zastosować przewód ognioodporny typu HDgs $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$.

Oświetlenie awaryjne

Zasilanie oświetlenia awaryjnego w obiekcie realizowane przy zastosowaniu centrali TM-TECHNOLOGIE. Centralę umiejscowić w biurze przy recepcji na parterze. Napięcie zasilania opraw awaryjnych 230 VAC. System ze zdalnym testowaniem i monitorowaniem opraw odbywa się poprzez przewód komunikacyjny typu YTKSYekw $2 \times 0,8 \text{ mm}^2$. Oprócz opraw oświetlenia podstawowego należy instalować oświetlenie awaryjne spełniające następujące funkcje:

- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1 lx w osi drogi z zachowaniem równomierności $E_{\text{max}}/E_{\text{min}} = 40/1$ oraz postawień aktualnej normy dla bezpiecznego ruchu ewakuowanych w kierunku wyjść.
- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach przekraczających 60 m^2 i strefach pasaży traktowanych jako strefy otwarte na poziomie nie mniejszym niż $0,5 \text{ lx}$ z zachowaniem równomierności $E_{\text{max}}/E_{\text{min}} = 40/1$ oraz postanowień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego wyprowadzenia ewakuowanych z pomieszczenia lub strefy otwartej na

drogę ewakuacyjną wyznaczoną na pasażach prowadzącą do drzwi ewakuacyjnych

- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego zapewniające min. 5lx w pobliżu punktów alarmu pożarowego i sprzętu przeciw pożarowego dla łatwego zlokalizowania i użycia.
- dla dróg ewakuacyjnych szerszych niż 2m zastosować obliczenia natężenia i rozmieścić oprawy jak dla dwóch osobnych dróg ewakuacyjnych.

Oddymianie

Wg wytycznych VdS 2221:2001-08 „Urządzenia do oddymiania klatek schodowych. Projektowanie i instalowanie”, otwory oddymiające powinny mieć geometrycznie wolną powierzchnię, wynoszącą, co najmniej 5% podstawy przynależnej klatki schodowej, jednak nie mniej niż 1 m^2 powierzchni geometrycznej. Do oddymiania służą 4 automatycznie otwierane okna oddymiające, np. FAKRO FSP P1 o pow. geometrycznej każdej z nich $0,91\text{m}^2$. Napowietrzanie odbywa się przez automatycznie otwierane drzwi prowadzące bezpośrednio do klatki schodowej. System obejmuje klatkę schodową. Centralkę umieścić w górnej kondygnacji klatki schodowej Centralkę należy zasilić z tablicy Tppoż przewodem ognioodpornym HDGs $3 \times 2,5\text{ mm}^2$. Przyciski przewietrzania należy połączyć z centralki oddymiania przewodem YDY $3 \times 1,5\text{ mm}^2$. Przyciski oddymiania należy połączyć z centralką oddymiania przewodem HTKSH $4 \times 2 \times 0,8\text{ mm}^2$. Kłapy oddymiające należy połączyć z centralką oddymiania przewodem HDGs $2 \times 2,5\text{ mm}^2$. Czujnik deszczu należy połączyć z centralką oddymiania przewodem YnTKSY $2 \times 2 \times 0,8\text{ mm}^2$. Siłowniki drzwi napowietrzających należy połączyć z centralką oddymiania przewodem HDGs $2 \times 2,5\text{ mm}^2$. Projektuje się sterowanie klapami odcinającymi. Kłapy ppoż zasilane będą z rozdzielnic oddziałowych. Kłapy zasilac przewodem HDGs $3 \times 1,5\text{ mm}^2$ Sterowanie i monitorowanie klap odbywać się poprzez system sygnalizacji pożaru. Aparat sterujące zabudować w rozdzielnicach oddziałowych. Sterowanie i monitorowanie klap odbywać się poprzez aparaty sterujące z komunikacją BKSE24-6. Aparat sterujące zabudować w rozdzielnicach oddziałowych.

Instalacja SSP

Funkcję główną systemu SSP pełnić będzie centrala FPA-5000 firmy Bosch. Budynek objęty jest ochroną całkowitą. Centralkę należy umieścić biurze przy recepcji na parterze. Centrala wyposażona zostanie w akumulatory które zapewnią wymagany przepisami czas podtrzymania systemu w przypadku awarii zasilania 230V. Centrala zostanie rozbudowana o moduły komunikacyjne oraz drukarkę umożliwiającą wydruk zdarzeń z systemu. Rozmieszczenie urządzeń powinno być zgodne i sprawdzone z dokumentacją. Wszelkie kolizje powinny być usuwane w trybie nadzoru autorskiego i uzgodnione z inwestorem. Rozmieszczenie poszczególnych elementów systemu sygnalizacji pożarowej z podaniem rodzajów i typów zastosowanych elementów przedstawiono na planach instalacji SAP. Wszelkie zmiany w rozmieszczeniu elementów systemu sygnalizacji pożaru należy bezwzględnie uzgodnić z autorem opracowania. Wszystkie elementy systemu są

indywidualnie identyfikowane, co w praktyce oznacza ich dokładną lokalizację. Ponadto wszelkie sytuacje alarmowe są analizowane bezpośrednio w miejscu ich wystąpienia (w czujce). Pozwala to na wyeliminowanie fałszywych alarmów. Otrzymany w ten sposób system jest przejrzysty i czytelny, z łatwą możliwością wykrycia awarii lub miejsca naruszenia strefy. Linie czujek oraz ręcznych ostrzegaczy pożaru wykonać za pomocą przewodu YnTKSYekw 1x2x0,8mm². Linie sygnalizatorów akustyczno-optycznych wykonać przewodem HDGs 2x1,5mm². Linie modułów wejścia wyjścia wykonać za pomocą przewodu HTKSH PH90 1x2x0,8 mm².

Hydranty zewnętrzne

Istnieje jeden hydrant zewnętrzny HP80 do przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę na działce drogowej nr 2830 (ul. Beniowskiego) w odległości 66,69 m od projektowanego budynku, projektuje się jeden hydrant zewnętrzny HP 80 do przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę w odległości 5 m od projektowanego obiektu. Hydrant zaznaczono na planie zagospodarowania terenu.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Powyższą ilość wody powinna zapewnić miejska sieć wodociągowa przeciwpożarowa z dwoma hydrantami zewnętrznymi o średnicy 80 mm. Jednej z hydrantów HP 80 zlokalizowany na działce drogowej nr 2830 (ul. Beniowskiego) w odległości do 66,69 m od budynku. Drugi hydrant HP80 zaprojektowano jest w odległości 5 m od budynku na działce drogowej nr 27 zgłoszony wg odrębnej procedury administracyjnej. Sieć przeciwpożarowa zasilana w wodę. Szczegółowe rozwiązania i parametry techniczne wg projektów branżowych.

Przy rozmieszczaniu hydrantów należy zachować odległości:

- od ściany budynku: - co najmniej 5m i max. 75M
- od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi - co najmniej 15m
- między hydrantami - do 150m

Droga pożarowa

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. W sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych – Rozdział 6 § 12.1 nie zachodzi konieczność zapewnienia drogi przeciwpożarowej do projektowanego budynku hotelowo usługowego.

Podręczny sprzęt gaśniczy

Obiekt wymaga wyposażenia w gaśnice przenośne proszkowe ABC. Maksymalna odległość z każdego miejsca w budynku, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30m, minimalna szerokość dojścia do gaśnicy – 1,0m.

Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wewnątrz i wyposażenia

stałego

Przy projektowaniu obiektu uwzględnione powinny być następujące wymagania dotyczące wykończenia wnętrza i wyposażenia stałego :

- wykładziny podłogowe i ścienne - co najmniej trudno zapalne;
 - sufity podwieszone wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,
 - do wykończenia wnętrza nie można stosować materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub silnie dymiące.
 - W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4s$
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej i w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi, wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

UWAGI:

- przed rozpoczęciem użytkowania opracować dla obiektu dokumentację ppoż. pn. "Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego" wykonanej w sposób zgodny z § 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (DZ.U. nr 109, poz. 719).
- materiały, elementy budynku, instalacje, systemy i urządzenia przeciwpożarowe zastosowane w obiekcie muszą posiadać prawem przewidziane dopuszczenia, adekwatne do wymagania cech i właściwości pożarowych.
- wykonanie systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych należy powierzyć firmie, która poddała się procesowi certyfikacji usług przeciwpożarowych.
- obiekt należy wyposażyć w zabezpieczenia przeciwwłamaniowe.

13. Elementy budynku

Fundamenty

Przyjęto posadowienie budynku bezpośrednio w postaci płyty fundamentowej o grubości 45 cm z betonu wodoszczelnego B37 W8 oraz stali RB500W na podkładzie z chudego betonu B15 o grubości minimum 10 cm.

Ściany nośne

Ściany nośne podziemia zewnętrzne :

- żelbetowe monolityczne o grubości 25 cm z betonu wodoszczelnego B37 W8 zbrojone stalą RB500W – siatką wewnętrzną i zewnętrzną,

Ściany nośne podziemia wewnętrzne:

- żelbetowe monolityczne o grubości 20/25 cm z betonu wodoszczelnego B37 W8 zbrojone stalą RB500W – siatką wewnętrzną i zewnętrzną.

Ściany nośne parteru:

- żelbetowe monolityczne o grubości 20/25cm z betonu B37 zbrojone stalą RB500W – siatką wewnętrzną i zewnętrzną.

Ściany nośne pozostałych kondygnacji nadziemnych:

- murowane z bloczków silikatowych o grubości 24cm na zaprawie cienkowarstwowej.

Ściany działowe:

Ściany działowe murowane: z bloczków silikatowych/betonu komórkowego na zaprawie cienkowarstwowej.

Ściany działowe w konstrukcji lekkiej : ścianki z G-K na stelażu stalowym.

Nadproża:

- nadproża monolityczne (NM), nadproża monolityczne wykonać ze stali RB500W (A-IIIN) oraz betonu B37/B30.
- nadproża prefabrykowane strunobetonowe typu SBN

Wieńce

Wieńce należy wykonać z betonu B37/B30 zbrojąc je podłużnie 4 prętami #12 ze stali RB500W oraz strzemionami #8 ze stali RB500W w rozstawie co 25 cm.

Słupy i podciąg

Zaprojektowano w kondygnacji podziemnej jak i nadziemnej (parter) główne podciągi i słupy żelbetowe z betonu C30/37 (B37) i stali RB500W, które przenoszą obciążenie wyższych kondygnacji. Podciągi należy betonować wraz ze stropem „Filigran”. Elementy słupów i podciągów monolitycznych należy wykonać wg projektu wykonawczego konstrukcyjnego.

Stropy i balkony:

Zaprojektowano stropy typu „Filigran” o zróżnicowanych grubościach (18 cm, 20cm) w przeważającej części jako jednokierunkowy, wieloprzęsłowy o średniej rozpiętości 4,30 m. Płyty stropu opierają się na podciągach lub ścianach.

Płyty balkonowe o zmiennej grubości 18÷16cm zaprojektowano jako płyty wspornikowe w technologii „Filigran”. Płyty balkonowe kotwione w stropach za pomocą łączników termoizolacyjnych typu Schöck Isokorb. Stropy jak i balkony filigran wykonać ze stali RB500W oraz betonu B37.

Schody:

Schody zaprojektowano jako monolityczne – płytowe, żelbetowe z betonu (B30) i stali RB500W.

Dach o konstrukcji drewnianej

Zaprojektowano dach o konstrukcji drewnianej składający się z głównych elementów nośnych takich jak krokwie, płatwie, słupy, murlaty. Drewno do konstrukcji dachu klasy C24 zabezpieczyć przeciwgrzybiczne i przeciwpożarowo. Murlaty oparte na wieńcach kotwić za pomocą śrub M16 co maksymalnie 1,5m. Elementy dachu łączyć za pomocą stalowych łączników typu „BMF”.

Szyb windy:

Szyb windy zaprojektowano jako żelbetowy z betonu B37/B30 i stali RB500W.

Stolarka aluminiowa

okna trzyszybowe zespolone, wg zestawienia stolarki, kolor stolarki RAL 7012.

Wykończenie wewnętrzne

- pomieszczenia mokre – glazura na wysokość 2 m
- posadzki – gres
- ściany- tynk gipsowy
- sufity w sali sprzedaży i na pierwszym piętrze- systemowy sufit podwieszany na ruszcie o

wymiarach 60x60,

- parapety – konglomerat

- malowanie – pomieszczenia malowane farbą emulsyjną; w pomieszczeniach mokrych, szatniach, korytarzach – farba emulsyjna zmywalna;

Wentylacja

Zaprojektowano system wentylacji mechanicznej kanałowej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła za pomocą wymienników obrotowych, glikolowych i przeciwprądowych. Świeże powietrze dostarczane za pomocą czerni ściennej. Centrale wentylacyjne umieszczone w przestrzeni technicznej dachu. System klimatyzacji sali restauracyjnej oparty na urządzeniu chłodniczym. W pokojach hotelowych zaprojektowano wentylację wywiewną hybrydową. Jest to wentylacja wywiewna oparta na zastosowaniu wentylatora dopasowującego się do zmieniającego się ciśnienia w systemie kanałowym. Wentylator współpracuje z kratkami wyciągowymi higrosterowalnymi. W przypadku małej wilgotności kratka przymyka się stawiając opór instalacji, wentylator wyłapuje ten opór i zwiększa ilość wyciąganego powietrza.

Wykończenie elewacji

Wykończenie elewacji stanowi tynk silikatowo-silikonowy STO 16002, dopełniony płytą elewacyjną HPL Trespa Meteon w kolorze NW 07 Montreux Sunglow.

Izolacja przeciwwodna i przeciwwilgociowa

1. posadzka na gruncie – 2 x folia techn. PCV ze sklejeniem zakładów
2. posadzka w pomieszczeniach mokrych na stropie – 2 x folia techn. PCV ze sklejeniem zakładów, dodatkowo pod płytkami ceramicznymi - elastyczna powłoka uszczelniająca, np. Ceresit CR 166
3. ściany fundamentowe – masa bitumiczna z wklejoną siatką układana w dwóch warstwach jako izolacja pionowa, 1 x papa asfaltowa na styku z ławami fundamentowymi i ścianami parteru połączona z izolacją poziomą posadzek. Izolację pionową ścian należy wyprowadzić min. 30 cm ponad poziom terenu. Zaleca się położenie jeszcze jednej warstwy papy (izolacji poziomej) na poziomie zera budynku – do tego miejsca wymurować dodatkowy rząd pustaków betonowych
4. dach - folia wiatroizolacyjna paroprzepuszczalna

Izolacja termiczna

1. posadzka na gruncie – twarde płyty styropianowe EPS-038 gr. 4 cm
2. ściany fundamentowe – płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr. 12 cm
3. ściany zewnętrzne - płyty styropianowe EPS-040 gr. 20 cm

Izolacja akustyczna

1. strop międzykondygnacyjny - twarde płyty styropianowe EPS-038 gr. 4 cm
2. okna – trzyszybowe, o współczynniku przenikania ciepła poniżej 0,9 W/(m² xK)

Podłogi i posadzki

- warstwy wykończeniowe: płytki gresowe, podłogi drewniane – patrz przekroje.

Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie (cokoły, kominy) rynny i rury spustowe z blachy płaskiej powlekanej w kolorze szarym.

Parapety

- zewnętrzne - aluminiowe
- wewnętrzne – kamienne lub drewniane

Malowanie

- ściany i sufity wewnętrzne malowane trzykrotnie farbą akrylową do pomieszczeń wewnętrznych.
- w pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych ściany wykończyć glazurą do wys. 210 cm

Uwagi końcowe

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wymiary sprawdzić na budowie.

Realizację należy przeprowadzić zgodnie z nieniejszym projektem oraz wszystkie wykonać zgodnie z zasadami BHP i Prawa Budowlanego pod nadzorem osób uprawnionych.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów i produktów innych producentów o parametrach co najmniej jak zaprojektowane po uzyskaniu zgody projektanta. Wszelkich zmian w projekcie można dokonać tylko za zgodną autorów projektu.

autor:

mgr inż. arch. Mirosław Zwolski

BK.IIF.7342/50/94

spec. arch. bez ograniczeń

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZAKRES INWESTYCJI: BUDYNKU HOTELOWO- USŁUGOWEGO "A" WRAZ
Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, T.J.
PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE (ETAP I) I CIEPLNE,
PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP II,
ZEWNĘTRZNE INSTALACJE KANALIZACJI
SANITARNYCH TECHNOLOGICZNYCH, ZEWNĘTRZNA
INSTALACJA GAZOWA, WLZ ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

NWESTOR: P.H.U. DAGMOR
Zdzisław Górecki
ul. Storczykowa 6
76-270 Ustka

LOKALIZACJA: Jedn. ew. Miasto Ustka, Obręb 01
ul. B. Limanowskiego 8
76-270 Ustka
dz. Nr 1960

KATEGORIA OBIEKTU: XIV

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

mgr inż. Arch. Mirosław Zwolski
BF.II.7342/50/94

mgr inż. Zbigniew Słowiński
UAN/8346/812/87

tech. Marek Niewiarowski
POM/IS/3424/02

mgr inż. Łukasz Gągała
POM/0256/PBE/16

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS TREŚCI.....	2
CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.Podstawa opracowania.....	3
2. Zakres robót całego przedsięwzięcia.....	4
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	4
4. Elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	4
5.Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót.....	4
5.1. Roboty ziemne:.....	4
5.2. Roboty betoniarskie:.....	5
5.3. Roboty budowlano-montażowe:.....	5
5.4. Roboty wykończeniowe.....	6
5.5. Roboty z użyciem maszyn i urządzeń technicznych.....	6
5.6. Inne zagrożenia:.....	6
6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	7
7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych.....	9
7.1. Przyczyny powstawania zagrożeń.....	9
7.2. Zagospodarowanie placu budowy.....	11
7.2.1. Zakres zagospodarowania placu budowy.....	11
7.2.2 Ogrodzenie.....	11
7.2.3. Ciągi komunikacyjne.....	11
7.2.4.Daszki ochronne.....	12
7.2.5.Urządzenia elektryczne.....	12
7.2.6. Zaopatrzenie w wodę.....	14
7.2.7.Warunki dla pracowników.....	14
7.2.8. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne.....	15
7.2.9. Miejsca składowania.....	15
7.2.10.Sprzęt gaśniczy.....	16
7.2.11.Wentylacja.....	16
7.3. Roboty ziemne.....	16
7.4. Roboty budowlano-montażowe.....	18
7.5. Roboty wykończeniowe.....	20
7.6. Roboty z użyciem maszyn.....	23

CZĘŚĆ OPISOWA

Podstawa opracowani:

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późniejszymi zmianami)
2. Art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz.2016 z późniejszymi zmianami)
3. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2000 r. Nr 122 poz.1321 z późniejszymi zmianami)
4. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz.1256)
5. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
6. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
7. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
8. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz. U. Nr 62 poz. 290)
9. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278)
10. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.)
11. rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)

2. Zakres robót całego przedsięwzięcia

Zakres robót obejmuje:

- Budowę obiektu hotelowo usługowego wraz z niezbędną infrastrukturą

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty ziemne
- roboty budowlano-montażowe
- roboty wykończeniowe
- roboty z użyciem maszyn i innych urządzeń technicznych użytkowanych na placu budowy

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przedmiotowa działka jest częściowo zabudowana (budynek restauracyjny do rozbiórki)

4. Elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W miejscu projektowanej inwestycji znajduje się linia kablowa oraz gęsta zabudowa sąsiednich działek, istniejące uzbrojenie terenu, co stanowi zagrożenie;

5. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

5.1. Roboty ziemne:

1. ryzyko wypadku przy wykonywaniu prac ziemnych sprzętem zmechanizowanym np. potrącenie łyżką koparki pracownika bądź osoby postronnej w przypadku braku ogrodzenia
2. ryzyko zasypania pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
3. wibracja – zagęszczanie gruntu,
4. ryzyko wpadnięcia do wykopu pracownika lub osoby postronnej w przypadku braku ogrodzenia wykopu balustradami lub przykrycia wykopu,
5. ryzyko poślizgnięcia się na tym samym poziomie – namoknięty grunt, mokre płyty ze sklejek, lód i śnieg,

5.2. Roboty betoniarskie:

- zachłapanie oczu – roboty betoniarskie,
- zawalenie deskowania,
- uderzenie przez przemieszczane przedmioty – montaż deskowania i zbrojenia, rozdeskowanie zabetonowanych elementów, wykonanie ścianek szczelnych z brusów stalowych,
- wymuszona pozycja ciała – trudno dostępne miejsca w trakcie wykonywania i rozbierania deskowań,
- uderzenie o nieruchome przedmioty – rusztowanie, deskowanie, wystające pręty zbrojeniowe,
- kontakt z przedmiotami szorstkimi – miejsce składowania tarcicy

5.3. Roboty budowlano-montażowe:

- ryzyko wypadku przy montażu dużych elementów konstrukcji stalowej o masie powyżej 1,0 T z użyciem dźwigów oraz wszelkich dużych urządzeń na dachu obiektu o masie powyżej 1,0 T
- ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m podczas montażu konstrukcji stalowej, montażu pokrycia dachu i obudowy
- potknięcie się na tym samym poziomie, przewody spawalnicze, pręty zbrojeniowe,
- upadek z wysokości – deskowanie, drabiny,
- najechanie, potrącenie przez środki transportu – drogi główne i transportowe na placu budowy oraz czynny tor kolejowy,
- spadające przedmioty,
- spadające elementy – teren w obrębie pracy żurawi,
- kontakt z przedmiotami gorącymi – miejsce wykonywania robót spawalniczych,
- postrzał – przy mocowaniu pokrycia przy pomocy gwoździ wstrzeliwanych

5.4. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

5.5. Roboty z użyciem maszyn i urządzeń technicznych

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

5.6. Inne zagrożenia:

- kontakt z przedmiotami ostrymi – teren budowy oraz składowiska materiałów
- kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – miejsce obsługi pilarek oraz elektronarzędzi,
- obrażenia wskutek zimna – otwarta przestrzeń placu budowy,
- obrażenia wskutek gorąca, niebezpieczeństwo udaru słonecznego – otwarta przestrzeń placu budowy
- porażenie prądem elektrycznym – plac budowy w miejscach wykonywania robót spawalniczych, obsługi pilarek i elektronarzędzi,
- zaproszenie oczu – obsługa pilarki, szlifowanie,
- rozerwanie się tarczy – przy obsłudze szlifierki,
- spaliny – wykonywanie izolacji,
- promieniowanie podczerwone i nadfioletowe, naświetlenie oczu – miejsce wykonywania prac spawalniczych,
- pole elektromagnetyczne – monitory ekranowe,
- mgły olejów i paliw – tankowanie oraz wymiana oleju,

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

Przed przystąpieniem do pracy na poszczególnych rodzajach robót, należy dokonać szkolenia stanowiskowego pracowników w zakresie bhp, które powinno również obejmować zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej należy określić szczegółowo zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia należy określić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby osobne szkolenie powinni przejść operatorzy wszystkich maszyn używanych przy budowie

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

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

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

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

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

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

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

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

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach

awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

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

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych

7.1. Przyczyny powstawania zagrożeń

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

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

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - brak nadzoru,
 - brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
 - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - zastosowanie materiałów zastępczych,
 - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- wady materiałowe czynnika materialnego:
 - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
 dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
 organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
 dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem

Na podstawie:

oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
 wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
 określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
 wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
 wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

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

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

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony

indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

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

7.2. Zagospodarowanie placu budowy

7.2.1. Zakres zagospodarowania placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

7.2.2 Ogrodzenie

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

7.2.3. Ciągi komunikacyjne

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia

ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami 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.

7.2.4.Daszki ochronne

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.

7.2.5.Urządzenia elektryczne

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

1. 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
2. 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
3. 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
4. 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
5. 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

1. przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
2. przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
3. przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

7.2.6. Zaopatrzenie w wodę

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

7.2.7. Warunki dla pracowników

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:
posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:
związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:
przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

7.2.8. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

7.2.9. Miejsca składowania

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

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

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

7.2.10. Sprzęt gaśniczy

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

7.2.11. Wentylacja

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

7.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- 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 robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. 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 o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska. Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ropy skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (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 o 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 robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

7.4. Roboty budowlano-montażowe

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania. W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne. W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin. Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych. Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu. Ponadto, należy 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 na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

7.5. Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN”, „BOSTA – 70”, „STALKOL”, „RR - 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO – 1”. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad. Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty

malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak: gogle lub przyłbice ochronne, hełmy ochronne, rękawice wzmocnione skórą, obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp. Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

7.6. Roboty z użyciem maszyn

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być: zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami, osłonięte w okresie zimowym.

Opracował:

mgr inż. arch. Mirosław Zwolski
BF.II.7342/50/94

mgr inż. Zbigniew Słowiński
UAN/8346/812/87

tech. Marek Niewiarowski
POM/IS/3424/02

mgr inż. Łukasz Gągała
POM/0256/PBE/16

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKU

ZAKRES INWESTYCJI: BUDYNKU HOTELOWO- USŁUGOWEGO "A" WRAZ
Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, TJ.
PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE (ETAP I) I CIEPLNE,
PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ ETAP II,
ZEWNĘTRZNE INSTALACJE KANALIZACJI
SANITARNYCH TECHNOLOGICZNYCH, ZEWNĘTRZNA
INSTALACJA GAZOWA, WLZ ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

INWESTOR: P.H.U. DAGMOR
Zdzisław Górecki
ul. Storczykowa 6
76-270 Ustka

LOKALIZACJA: Jedn. ew. Miasto Ustka, Obręb 01
ul. B. Limanowskiego 8
76-270 Ustka
dz. Nr 1960

KATEGORIA OBIEKTU: XIV

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

autor:
mgr inż. arch. Mirosław Zwolski
BK.IIF.7342/50/94
spec. arch. bez ograniczeń

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- art.34 ust.3, pkt.5 w związku z art.3 pkt.20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo budowlane (*j.t. Dz. U. 2013.1409 ze zm.*),
- projekt zagospodarowania sporządzony na mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych,
- przepisy odrębne,
- wizja lokalna w terenie.

II. INFORMACJE PODSTAWOWE.

Przez obszar oddziaływania obiektu, zgodnie z art.3 pkt.20 prawa budowlanego, należy rozumieć „.....teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu” czyli innymi słowy jest to teren, który po wybudowaniu zamierzonej inwestycji (*należy wziąć pod uwagę funkcję, formę, wysokość, konstrukcję i inne jej cechy charakterystyczne*) może być narażony na pewne niedogodności, np. zwiększone zanieczyszczenie powietrza, zapachy, hałas, ograniczenia dopływu światła dziennego a także powodować ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek. Ponadto należy pamiętać, że obszar oddziaływania wychodzący poza obszar działki może dotyczyć nie tylko samych budowanych obiektów ale i urządzeń z nimi związanych np. lokalizacji szamba, studni, drenażu rozsączającego z przydomowej oczyszczalni ścieków itp.

Teren objęty opracowaniem zajmuje działkę nr 1960, obręb 01, zlokalizowaną w północnej części Ustki przy ulicy Bolesława Limanowskiego. Omawiana inwestycja leży na Wybrzeżu Słowińskim, jest to wąski pas lądu wzdłuż wybrzeża Bałtyku. Teren położony jest bezpośrednio przy usteckiej tzw. "dolnej" promenadzie nadmorskiej. Teren inwestycji przeznaczony jest (wg. Miejscowego Planu Zagospodarowania przestrzennego miasta Ustka pn. "Centrum 3A") pod funkcję usług komercyjnych oraz publicznych, oznaczenie terenu 01.U. Teren objęty opracowaniem jest zabudowany i zagospodarowany. Zabudowania stanowi piętrowy budynek hotelowo-usługowy przeznaczony do rozbiórki (wg odrębnego pozwolenia na rozbiórkę). Dostęp na teren opracowania zapewniony jest z ul. B.Limanowskiego, budynek nie posiada wjazdu na teren. Omawiana działka budowlana o powierzchni 1.327 m² posiada niewielki (0,2 m) spadek w kierunku południowym. Od strony wschodniej analizowana działka graniczy z działką drogową nr 27, na której znajduje się trakt pieszy. Od zachodu graniczy z działką budowlaną o numerze 23, której właścicielem jest Gmina Miasto Ustka. Od strony południowej graniczy z działką budowlaną nr 1962, na której funkcjonuje Niepubliczny Zakład Lecznictwa Uzdrawiskowego Sanatorium "Tęcza". Od strony północnej z działką drogową nr 16, tj. ul. Bolesława Limanowskiego. Teren objęty opracowaniem oznaczony jest w ewidencji gruntów symbolem Bp – zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy.

W chwili obecnej na obszarze objętym inwestycją Inwestor zamierza wybudować:

- budynek hotelowo usługowy
- miejsce do gromadzenia odpadów stałych w bryle budynku
- przyłącza wodociągowe i ciepłne oraz kanalizacji sanitarnej, wlv;
- zewnętrzna instalacja gazowa
- pozostały niezabudowany obszar działki będzie obsiany zielenią w formie trawy.

III. USTALENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA.

DLA OMAWIANEJ INWESTYCJI USTALONO:

- budynek jest usytuowany w odległościach od granic działek sąsiadujących z działką objętą inwestycją, zgodnych z rozdz.1§12 i rozdz.6 §34 i §35 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w „sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”,
- wszystkie prace związane z budową przedmiotowego obiektu będą się zamykać w granicach działki nr 1960.
- teren objęty inwestycją jest położony poza obszarem NATURA 2000,
- działka posiada bezpośredni dostęp do drogi położonej na działce nr 16 – ul. Limanowskiego,
- zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby od projektowanych obiektów nie będzie miało miejsca gdyż:
 - budynek hotelowo usługowy będzie ogrzewany z miejskiej sieci ciepłowniczej co spełnia normy ochrony środowiska w Unii Europejskiej; pobór wody dla celów bytowych z sieci wodociągowej
 - odprowadzenie ścieków sanitarnych do sieci kanalizacji sanitarnej,
 - uciążliwości dla terenów przyległych powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie → nie występują – zabudowa o funkcji hotelowo usługowej swoim wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadzają w przyległy teren ponadnormatywnej emisji hałasów i wibracji oraz zakłóceń elektrycznych,
- projektowany obiekt budowlany nie narusza stosunków wodnych powierzchniowych i podziemnych w sposób mający wpływ na stosunki wodne powierzchniowe i podziemne działek przyległych,
- składowanie odpadów bytowych w zamkniętych pojemnikach – segregacja (*wyznaczone miejsce w bryle budynku → patrz projekt zagospodarowania terenu*),wywóz na wysypisko śmieci przez koncesjonowaną firmę w ramach umowy nie stwarza uciążliwości dla terenów przyległych,
- Analizowana inwestycja nie ogranicza możliwość zagospodarowania sąsiednich działek budowlanych.
- W nawiązaniu do poniższych aktów prawnych nie przewiduje się ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.
 - Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (*Dz.U.2013.1232.j.t.*),
 - Ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o Planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*Dz.U.2015.199.j.t. ze zm.*),
 - Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne

(*Dz.U.2012.1059.j.t. ze zm.*),

-Ustawy z dnia 21 marca 1985 roku O drogach publicznych
(*Dz.U.2015.460.j.t.*),

-Ustawy z dnia 17 maja 1991 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne
(*Dz.U.2015.520.j.t. ze zm.*),

-Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7
czerwca 2010 roku W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych
obiektów budowlanych i terenów (*Dz.U.2010.109.719*).

IV. PODSUMOWANIE:

**W ŚWIEŁE POWYŻSZEGO INFORMUJĘ, IŻ OBSZAR ODDZIAŁYWANIA
ZAMIERZONEJ INWESTYCJI, TO JEST BUDOWY OBIEKTU HOTELOWO
USŁUGOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
ZAMKNIĘ SIĘ W GRANICACH DZIAŁKI OBJĘTEJ INWESTYCJĄ, CZYLI W
DZIAŁCE NR 1960 POŁOŻONEJ W USTCE PRZY UL. LIMANOWSKIEGO 8.**

autor:

mgr inż. arch. Mirosław Zwolski

BK.IIF.7342/50/94

spec. arch. bez ograniczeń

PROJEKT BUDYNKU HOTELOWO – USŁUGOWEGO 'A'

INWESTOR: P.H.U. DAGMOR
Zdzisław Górecki
ul. Storczykowa 6
76-270 Ustka

LOKALIZACJA: Jedn. ew. Miasto Ustka, Obręb 01
ul. B. Limanowskiego 8
76-270 Ustka
dz. Nr 1960

KATEGORIA OBIEKTU: XIV

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

ZESTAWIENIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

- TOM 1** - PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA
TERENU
- TOM 1 A-** PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA
TERENU – PRZYŁĄCZA I ZEWNĘTRZNE INSTALACJE
SANITARNE
- TOM 2** - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
- TOM 3** - PROJEKT KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANY
- TOM 4** - PROJEKT SANITARNY – WEWNĘTRZNE INSTALACJE
SANITARNE: WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI
SANITARNEJ
- TOM 5** - PROJEKT SANITARNY – WEWNĘTRZNE INSTALACJE
SANITARNE: C.O., WĘZŁA CIEPLNEGO ORAZ
GAZOWA.
- TOM 6** - PROJEKT SANITARNY: WENTYLACJA MECHANICZNA
- TOM 7** - PROJEKT ELEKTRYCZNO-BUDOWLANY

