

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

A&E

Architektura & Ekonomia

DANIEL BOGACKI

architekt & master in industrial location and development

ul. Ofiar Oświęcimskich 26/1 PL 58-105 Świdnica tel. +48 515317110
e-mail : biuro.bd@onet.eu , architekturaiekonomia@yahoo.pl , NIP 647-100-79-73 Regon: 272724069

członek Śląskiej Okręgowej Izby Architektów , Stowarzyszenia Forum Rewitalizacji

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowa pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej dz. 319/35

nazwa, adres obiektu budowlanego i numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany:

Inwestor: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku Białej

ul. Lipnicka 26 Bielsko Biała

Właściciel: Gmina Miejska Bielsko Biała

imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres:

A&E Architektura i Ekonomia Daniel Bogacki
ul. Ofiar Oświęcimskich 26/1 58-105 Świdnica

Projekt architektoniczno budowlany przebudowy lokalu mieszkalnego (architektura) wykonał: Daniel Bogacki	
Projekt architektoniczno budowlany przebudowy lokalu mieszkalnego (konstrukcja) wykonał: Marek Cyl	
Projekt architektoniczno budowlany przebudowy lokalu mieszkalnego (instalacje sanitarne) wykonał: Paweł Wójcik	
Projekt architektoniczno budowlany przebudowy lokalu mieszkalnego (instalacje elektryczne) wykonał: Józef Kuśmierek	

imiona i nazwiska projektantów opracowujących wszystkie części projektu budowlanego, wraz z określeniem zakresu ich opracowania, specjalności i numeru posiadanych uprawnień budowlanych, oraz datę opracowania i podpisy

Data opracowania: czerwiec 2015

Projekt architektoniczno-budowlany nie podlega sprawdzeniu, gdyż projekt dotyczy prostej konstrukcji budynku o funkcji mieszkalnej o kubaturze mniejszej niż 1000 m³ oraz budynku gospodarczego.

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

Spis zawartości projektu budowlanego wraz z wykazem załączonych do projektu wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, pozwoleń lub opinii, oraz oświadczeń właściwych jednostek organizacyjnych.

Projekt budowlany obejmuje:

- 1) projekt zagospodarowania działki lub terenu oraz oświadczenia, o których mowa w art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy Prawo Budowlane,
- 2) projekt architektoniczno-budowlany.

1. Projekt zagospodarowania działki

1.1. Część opisowa.

1. Przedmiot inwestycji.
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, urządzenia uzbrojenia terenu, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanego obiektu budowlanego, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z decyzją o warunkach zabudowy.
5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.
7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.
8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.
9. Powierzchnię zabudowy, o której mowa w pkt 4, określanej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia.

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

10. Wykaz załączonych do projektu uzgodnień, oświadczeń oraz opinii.

Część rysunkową sporządzona na kopii mapy zasadniczej państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

1.2. Część rysunkowa sporządzona na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej, przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

1. Orientacja położenia działki lub terenu w stosunku do sąsiednich terenów i stron świata.
2. Granice działki budowlanej lub terenu, usytuowanie, obrys i układ istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych, z oznaczeniem wejść i wjazdów oraz liczby kondygnacji, charakterystycznych rzędnych, wymiarów i wzajemnych odległości obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych oraz ich przeznaczenia, w nawiązaniu do istniejącej zabudowy terenów sąsiednich, rodzaj i zasięg uciążliwości, zasięg obszaru ograniczonego użytkowania, układ komunikacji wewnętrznej przedstawiony w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej komunikacji zewnętrznej, określający układ dojazdów, parkingów, placów i chodników, w miarę potrzeby przekroje oraz profile elementów tego układu, charakterystyczne rzędne i wymiary, a także oznaczenie przebiegu dróg pożarowych oraz dojeżdżających wyjęcia z obiektów budowlanych z drogą.
3. Ukształtowanie terenu, z oznaczeniem zmian w stosunku do stanu istniejącego, a w razie potrzeby charakterystyczne rzędne i przekroje pionowe terenu.
4. Ukształtowanie zieleni, z oznaczeniem istniejącego zadrzewienia podlegającego adaptacji lub likwidacji, oraz układ projektowanej zieleni wysokiej i niskiej;
5. Układ sieci i instalacji uzbrojenia terenu, przedstawiony z przyłączami do odpowiednich sieci zewnętrznych i wewnętrznych oraz urządzeń budowlanych, w tym: wodociągowych, ujęć wody ze strefami ochronnymi, kanalizacyjnych lub służących do oczyszczania ścieków, oraz określający sposób odprowadzania wód opadowych, z podaniem niezbędnych profili podłużnych, spadków, przekrojów przewodów oraz charakterystycznych rzędnych, wymiarów i odległości, wraz z usytuowaniem przyłączy, urządzeń i punktów pomiarowych.
6. Układ linii lub przewodów elektrycznych oraz związanych z nim urządzeń technicznych, przedstawiony w powiązaniu z sieciami zewnętrznymi, z oznaczeniem miejsca i rzędnych w miarę potrzeby, przyłączenia do sieci zewnętrznych i złączy z instalacją obiektów budowlanych oraz charakterystycznych elementów, punktów pomiarowych, symboli i wymiarów.

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

2. Projekt architektoniczny

2.1 Opis techniczny

2.1 Opis techniczny

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość i liczbę kondygnacji;

2. Zestawienie powierzchni użytkowych obliczanych według Polskiej Normy, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt 9, z uwzględnieniem następujących zasad:

a) przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych,

b) powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m należy zaliczać do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomięto całkowicie.

3. Forma architektoniczną i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1.

4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, rozwiązania konstrukcyjno-montażowej podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, rozwiązania konstrukcyjno- materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.

5. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

6. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, elektrycznych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń.

8. Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami dotyczącymi

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej.

9. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

10. Analizę możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach;

12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2.2 Część rysunkowa

Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego została sporządzona w skali dostosowanej do specyfiki i charakteru obiektu budowlanego oraz stopnia dokładności oznaczeń graficznych na rysunkach, w skali 1:50 dla pozostałych obiektów budowlanych o małych rozmiarach.

1. Mapa zasadnicza - stan istniejący w skali 1/500
2. Plan zagospodarowania w skali 1/500, Plan zagospodarowania 1/250 rys 2A
3. Rzut elewacji frontowej - stan istniejący skala 1/50
4. Rzut elewacji frontowej - stan projektowany skala 1/50
5. Rzut elewacji ogrodowej - stan istniejący skala 1/50
6. Rzut elewacji ogrodowej - stan projektowany skala 1/50
7. Rzut elewacji południowej - stan istniejący skala 1/50
8. Rzut elewacji południowej - stan projektowany skala 1/50
9. Rzut elewacji północnej - stan istniejący skala 1/50
10. Rzut elewacji północnej - stan projektowany skala 1/50
11. Rzut poziomy piwnic - stan istniejący i projektowany w skali 1/50
12. Rzut poziomy parteru - stan istniejący w skali 1/50, rzut poziomy wyburzenia rysunek 12A

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

13. Rzut poziomy parteru - stan projektowany w skali 1/50
14. Rzut poziomy poddasza - stan istniejący w skali 1/50, rzut poziomy wyburzenia rys nr 14A
15. Rzut poziomy poddasza - stan projektowany w skali 1/50
16. Rzut poziomy strychu - stan istniejący w skali 1/50
17. Rzut poziomy strychu - stan projektowany w skali 1/50
18. Rzut dachu - stan istniejący w skali 1/50
19. Rzut dachu - stan projektowany w skali 1/50
20. Przekroje poprzeczne - stan istniejący w skali 1/50
21. Przekroje poprzeczne - stan projektowany w skali 1/50
22. Przekrój poprzeczny przez projektowaną pochylnię w skali 1/20
23. Przekrój podłużny przez projektowaną pochylnię w skali 1/20
24. Rzut poziomy projektowanej pochylni w skali 1/20
25. Rzuty przekroje elewacje budynku gospodarczego 1/50
26. Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej
27. Konstrukcja stropów w skali 1/50
28. Konstrukcja stropów w skali 1/50
29. Konstrukcja więźby dachowej w skali 1/50
30. Konstrukcja ścianek poddasza i nadproża w skali 1/50
31. Plan instalacji przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej w skali 1/50 IS 1
32. Rzut piwnic - instalacja kanalizacji sanitarnej w skali 1/50 IS 2
33. Rzut parteru - instalacja kanalizacji sanitarnej w skali 1/50 is 3
34. Rzut poddasza - instalacja kanalizacji sanitarnej w skali 1/50 is 4
35. Rzut piwnic - instalacja wody w skali 1/50 is 5
36. Rzut parteru - instalacja wody w skali 1/50 is 6
37. Rzut poddasza - instalacja wody w skali 1/50 is 7
38. Rzut parteru - instalacja c.o. w skali 1/50 is 8
39. Rzut poddasza - instalacja c.o. w skali 1/50 is 9
40. Schemat c.o. oraz głównego zest. wodomierzowego w skali 1/50 is 10
41. Schemat zasilania + Tablica licznikowa Rys. nr E-1
42. Plan instalacji elektrycznej - parter Rys. nr E-2
43. Plan instalacji elektrycznej - piętro Rys. nr E-3
44. Plan instalacji elektrycznej - piwnica Rys. nr E-4
45. Plan instalacji elektrycznej - poddasze Rys. nr E-5
46. Plan instalacji ogromowej - Rys. nr E-6

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

47. Schemat Tablic TM-1; TM-2; TM-3; TM- 4; TM-5; TM-6 Rys. nr E-7

48. Schemat RTV-SAT Rys. nr E-8.

3. Inwentaryzacja fotograficzna stanu istniejącego

1. Inwentaryzacja fotograficzna elewacji frontowej wielorodzinnego budynku mieszkalnego.
2. Inwentaryzacja fotograficzna fasady północnej wielorodzinnego budynku mieszkalnego.
3. Inwentaryzacja fotograficzna fasady południowej wielorodzinnego budynku mieszkalnego.
4. Inwentaryzacja fotograficzna elewacji tylnej ogrodowej wielorodzinnego budynku mieszkalnego.
5. Inwentaryzacja fotograficzna piwnic
6. Inwentaryzacja fotograficzna parteru
7. Inwentaryzacja fotograficzna poddasza
8. Inwentaryzacja fotograficzna strychu
9. Inwentaryzacja fotograficzna działki.

1. Projekt zagospodarowania działki

1.1. Część opisowa.

1. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;

Nieruchomość składa się wyłącznie z działki nr 319/35. Na nieruchomości znajduje się budynek parterowy z zagospodarowanym (w części) poddaszem obecnie budynek nieużytkowany i niezamieszkały. Zgodnie z danymi Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej powierzchnia użytkowa budynku wynosiła 161,67 m², piwnice o pow. 54,42 m², kubatura 976,83 m³ w tym

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

powierzchnia 3 istniejących lokali mieszkalnych - 143,09 m² powierzchnia lokalu użytkowego - 58,50 m². Działka 319/35 nie jest ogrodzona. Do budynku jest doprowadzone są nieczynne przyłącza energii elektrycznej i wody co zostało potwierdzone przez zarządcę sieci wodno-kanalizacyjnych Aqua s.a. Ponadto na działce znajduje się budynek gospodarczy o powierzchni zabudowy 57,82 metrów kwadratowych, o powierzchni użytkowej 46,56 metrów kwadratowych i kubaturze 165 metrów sześciennych.

W 2008 roku w budynku pożar całkowicie zniszczył konstrukcję więźby dachowej oraz ściany poddasza i częściowo pokrycie dachu.

Budynek wpisany jest w wojewódzkiej ewidencji zabytków (obiekty architektury i budownictwa, obiekty techniki) oraz inne zabytki nieruchome wyznaczone przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Bielsku-Białej do ujęcia w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków zgodnie z art. 1 pkt. 5 lit.b) ustawy z dnia 18.03.2010 r. o zmianie Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 75, poz. 474). Na działce 319/35 znajduje się również parterowy budynek gospodarczy o pow. 36,63 m² i kubaturze 89 m³.

2. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, urządzenia uzbrojenia terenu, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Zagospodarowanie działki 319/35 na której znajduje się budynek mieszkalny nie ulegnie zmianie za wyjątkiem wybudowania od strony ogrodowej pochylni przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych i w podeszłym wieku, dwóch miejsc postojowych dla samochodów osobowych w tym jednego dla osób niepełnosprawnych, chodników oraz przesadzenia krzewów. Układ przyłączy kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, deszczowej pozostaje bez zmian. Budynek będzie zasilany nowym napowietrznym przyłączem elektroenergetycznym stanowiącym przedmiot odrębnego opracowania Tauron s.a. Obszar oddziaływania planowanej przebudowy i budowy obiektów budowlanych, wyznaczony na podstawie odrębnych przepisów zamyka się w granicach działki 319/35.

Opis pochylni dla osób niepełnosprawnych i w podeszłym wieku znajduje się w rozdziale dotyczącym sposobu zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Miejsca postojowe w tym miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych

Obramowanie miejsc postojowych należy wykonać z krawężnika lekkiego 15x30x100 usytuowanego na płasko na ławie betonowej. Ustawianie krawężników na ławie betonowej wykonuje się na podsypce z piasku lub na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 do 5 cm po zagęszczeniu. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Spoiny należy wypełnić żwirem, piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2. Zalewanie spoin krawężników zaprawą cementowopiaskową stosuje się wyłącznie do krawężników ustawionych na ławie betonowej. Spoiny krawężników przed zalaniem zaprawą należy oczyścić i zmyć wodą. Powierzchnia miejsc postojowych przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6m na 5,0 m oraz miejsca postojowego dla samochodu osobowego należy o wymiarach 2,3 m na 5,0 m oraz plac stanowiący przedłużenie tych miejsc o wymiarach 5,0 m na 3,0 m należy wykonać z betonowych krtek ażurowych np. płyta ażurowa Meba 10 o wymiarach 60*40*10 cm. Kratki te należy wypełnić żwirem i żyznym podłożem sadząc trawę. Przepuszczalną podbudowę pod płyty ażurowe wykonuje się praktycznie tak samo, jak pod kostką brukową z tą różnicą, że podjazd z płyt można użytkować dopiero po zasypaniu i utwardzeniu otworów w warstwie wykończeniowej tj. po ułożeniu płyt otwory należy wypełnić ziemią lub kruszywem. Należy zaplanować prace budowlane tak aby końcowy poziom płyt stycznych do istniejącego placu przed parkingami nawiązywał do poziomu tego placu a płyty parkingowe nie stanowiły jakiegokolwiek progu.

Chodniki

Chodniki spacerowe należy wykonać z kostki brukowej, grubości 8 cm. Kostka powinna być posadowiona na podbudowie żwirowej i piasku wolnego od zanieczyszczeń organicznych przy czym podbudowa z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 10 - 15cm a na tym warstwa żwiru i posypka cementowo-piaskowa 3-5 cm pochylna ze spadkiem nie większym niż 1,5%. Materiał nawierzchni chodnika w wykończeniu antypoślizgowym gr.8cm na 10cm na 20cm w kolorze jasnożółtym, układana na podsypce piaskowo – żwirowej w kolorze jasnoszarym. Obramowanie chodnika należy wykonać z obrzeża ciężkiego 8x30cm. Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym. Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość. Kostkę należy ułożyć na podsypce lub podłożu

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

piaszczystym w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety chodnika, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika. Do ubijania ułożonego chodnika z kostek brukowych, stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię. Chodnik z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddany do użytkowania.

Przewiduje się przesadzenie krzewów o powierzchni do 10 metrów kwadratowych przy placu przed istniejącymi garażami, zgodnie z decyzją Starosty Bielskiego i planem zagospodarowania terenu.

3. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Działka nr 319/35 zabudowana jest budynkiem mieszkalnym o powierzchni zabudowy 161,67 metrów kwadratowych, oraz budynkiem gospodarczym.

4. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Działka 319/35 nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Wielorodzinny budynek mieszkalny jest wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków.

5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Działka 319/35 nie jest objęta wpływami eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

terenu górniczego.

6. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

7. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Planowane zamierzenie inwestycyjne związane jest z realizacją obiektu o prostej konstrukcji o kubaturze do 1000m³.

8. Powierzchnię zabudowy, o której mowa w pkt 4, określanej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia.

Powierzchnia zabudowy obiektu kubaturowego jak również jego kubatura nie ulegną zmianie.

9. Wykaz załączonych do projektu uzgodnień, oświadczeń oraz opinii.

1. Oświadczenie o prawie do dysponowania terenem na cele budowlane.
2. Wniosek o wydanie opinii konserwatorskiej.
3. Opinia konserwatorska.
4. Wniosek o uzgodnienie z Miejskim Zarządem Dróg
5. Uzgodnienie z Miejskim Zarządem Dróg
6. Wniosek o przesadzenie krzewów z dnia 01.06.2015
7. Pismo do Samorządowego Kolegium Odwoławczego z dnia 03.06.2015
8. Postanowienie Samorządowego Kolegium Odwoławczego z dnia 29.06. 2015
9. Pismo Starosty Bielskiego z dnia 21.07. 2015
10. Decyzja Starosty na przedadzenie krzewów z 30.07.2015
11. Wniosek do gestora sieci wodno kanalizacyjnych Aqua s.a.
12. Informacja od gestora sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w zakresie warunków

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

technicznych.

13. Wniosek o wydanie warunków technicznych przyłącza energetycznego i wzł
14. Warunki techniczne przyłącza elektroenergetycznego i wzł
15. Wniosek do Powiatowej Rady Polityki Społecznej
16. Uchwała Powiatowej Rady Polityki Społecznej w zakresie przystosowania obiektu dla osób niepełnosprawnych.
17. Licencja do mapy Zasobu geodezyjnego

Część rysunkową sporządzona została na kopii mapy zasadniczej.

2. Projekt architektoniczny

2.1 Opis techniczny

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość i liczbę kondygnacji;

Przeznaczenie i program użytkowy wielorodzinnego budynku mieszkalnego w tym kubatura, wysokość, długość i liczba kondygnacji nie ulegnie zmianie. Kategoria obiektu budowlanego _ wielorodzinnego budynku mieszkalnego socjalnego - Kategoria XIII - pozostałe budynki mieszkalne.

2. Zestawienie powierzchni użytkowych obliczanych według Polskiej Normy, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt 9, z uwzględnieniem następujących zasad:

- a) przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych,
- b) powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m należy zaliczać do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomięto całkowicie.

Powierzchnia zabudowy budynku mieszkalnego z sześcioma lokalami mieszkalnymi socjalnymi nie ulegnie zmianie. Wielorodzinny budynek mieszkalny z sześcioma lokalami mieszkalnymi socjalnymi jest opisany na planie prostokąta. Powierzchnia zabudowy

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

wynosi 171,56 metra kwadratowego. Powierzchnia użytkowa budynku mieszkalnego z sześcioma lokalami socjalnymi ulegnie zmianie o 11,53 m² (docieplenie od wewnątrz).

W chwili wykonywania inwentaryzacji w 2015 roku część pomieszczeń groziło zawaleniu (ze względu na naruszenie konstrukcji nośnej stropów drewnianych oraz ich częściowe zawalenie). Zgodnie z inwentaryzacją obiektu z grudnia 2008 roku opracowaną przez rzeczoznawcę budowlanego Jana Gach powierzchnia użytkowa parteru i poddasza budynku wynosiła 201,02 metra kwadratowego, Powierzchnia zabudowy budynku wynosi 172,65 m².

Parter budynku składał się z następujących pomieszczeń:

1. lokal mieszkalny o powierzchni 26,75 metra kwadratowego,
2. lokal mieszkalny o powierzchni 26,70 metra kwadratowego,
3. lokal mieszkalny o powierzchni 53,17 metra kwadratowego,
4. Korytarz o powierzchni 19,43 metra kwadratowego,
5. Klatka schodowa 4,92 metra kwadratowego

Piętro budynku składało się z następujących pomieszczeń:

1. lokal mieszkalny o powierzchni 27,82 metra kwadratowego,
2. lokal mieszkalny 27,54 metra kwadratowego,
3. Korytarz 11,27 metra kwadratowego,
4. Klatka schodowa 3,42 metra kwadratowego.

W wyniku przebudowy powstanie sześć lokali mieszkalnych socjalnych w następującym układzie:

Lokal mieszkalny socjalny nr 1 - łącznie o powierzchni 20,34 metrów kwadratowych

1. Przedpokój o powierzchni 3,15 metrów kwadratowych wyłożony terakotą
2. Łazienka wraz z WC o powierzchni 3,00 metrów kwadratowych wyłożona terakotą
3. Wnęka kuchenna o powierzchni 3,36 metrów kwadratowych wyłożony terakotą
4. Pokój o powierzchni 10,83 metrów kwadratowych wyłożony wykładziną

Lokal mieszkalny socjalny nr 2 - łącznie o powierzchni 28,38 metrów kwadratowych

1. Przedpokój o powierzchni 3,37 metrów kwadratowych wyłożony terakotą
2. Łazienka wraz z WC o powierzchni 4,61 metrów kwadratowych wyłożona terakotą
3. Wnęka kuchenna o powierzchni 6,02 metrów kwadratowych wyłożony terakotą
4. Pokój o powierzchni 14,38 metrów kwadratowych wyłożony wykładziną

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

Lokal mieszkalny socjalny nr 3 - łącznie o powierzchni 24,07 metrów kwadratowych

1. Przedpokój o powierzchni 2,29 metrów kwadratowych wyłożony terakotą
2. Łazienka o powierzchni 3,95 metrów kwadratowych wyłożona terakotą
3. Wnęka kuchenna o powierzchni 2,34 metrów kwadratowych wyłożony terakotą
4. Pokój o powierzchni 15,49 metrów kwadratowych wyłożony wykładziną

Lokal mieszkalny socjalny nr 4 (przeznaczony dla osób niepełnosprawnych i osób w podeszłym wieku) - łącznie o powierzchni 24,16 metrów kwadratowych

1. Przedpokój o powierzchni 2,27 metrów kwadratowych wyłożony terakotą
2. Łazienka o powierzchni 3,75 metrów kwadratowych wyłożona terakotą
3. Wnęka kuchenna o powierzchni 2,42 metrów kwadratowych wyłożony terakotą
4. Pokój o powierzchni 15,72 metrów kwadratowych wyłożony wykładziną

Lokal mieszkalny socjalny nr 5 - łącznie o powierzchni 26,67 metrów kwadratowych

1. Przedpokój o powierzchni 2,97 metrów kwadratowych wyłożony terakotą
2. Łazienka o powierzchni 3,27 metrów kwadratowych wyłożona terakotą
3. Wnęka kuchenna o powierzchni 2,93 metrów kwadratowych wyłożony terakotą
4. Pokój o powierzchni 17,50 metrów kwadratowych wyłożony wykładziną

Lokal mieszkalny socjalny nr 6 - łącznie o powierzchni 26,34 metrów kwadratowych

1. Przedpokój o powierzchni 2,96 metrów kwadratowych wyłożony terakotą
2. Łazienka o powierzchni 3,29 metrów kwadratowych wyłożona terakotą
3. Wnęka kuchenna o powierzchni 2,88 metrów kwadratowych wyłożony terakotą
4. Pokój o powierzchni 17,21 metrów kwadratowych wyłożony wykładziną

Łączna powierzchnia 6 lokali mieszkalnych wyniesie po przebudowie 92,47m² a powierzchnia użytkowa lokali mieszkalnych 149,96m².

Każdy projektowany lokal mieszkalny socjalny spełnia wymagania określone w *ustawie z dnia 21 czerwca 2001 roku o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie Kodeksu cywilnego* (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 150).

Lokal socjalny musi nadawać się do zamieszkania, a powierzchnia użytkowa na osobę nie

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

może być mniejsza niż 5 m² (w przypadku jednoosobowego gospodarstwa domowego jest to minimum 10 m²). Lokal socjalny wynajmuje się na czas określony [art. 2 ust. 5 oraz art. 23 ust. 1 Ustawy o ochronie praw lokatorów]. Pozostałe standardy w odniesieniu do lokali socjalnych precyzuje gmina w uchwale o zasadach wynajmowania lokali.

Ilekoć jest mowa o:

lokalu socjalnym – należy przez to rozumieć lokal nadający się do zamieszkania ze względu na wyposażenie i stan techniczny, którego powierzchnia pokoi przypadająca na członka gospodarstwa domowego najemcy nie może być mniejsza niż 5 m², a w wypadku jednoosobowego gospodarstwa domowego 10 m², przy czym lokal ten może być o obniżonym standardzie;

lokalu zamienny – należy przez to rozumieć lokal znajdujący się w tej samej miejscowości, w której jest położony lokal dotychczasowy, wyposażony w co najmniej takie urządzenia techniczne, w jakie był wyposażony lokal używany dotychczas, o powierzchni pokoi takiej jak w lokalu dotychczas używanym; warunek ten uznaje się za spełniony, jeżeli na członka gospodarstwa domowego przypada 10 m² powierzchni łącznej pokoi, a w wypadku gospodarstwa jednoosobowego – 20 m² tej powierzchni.

Przez powierzchnię użytkowej lokalu – należy przez to rozumieć powierzchnię wszystkich pomieszczeń znajdujących się w lokalu, a w szczególności pokoi, kuchni, spiżarni, przedpokoi, alków, holi, korytarzy, łazienek oraz innych pomieszczeń służących mieszkalnym i gospodarczym potrzebom lokatora, bez względu na ich przeznaczenie i sposób używania; za powierzchnię użytkową lokalu nie uważa się powierzchni balkonów, tarasów i loggii, antresoli, szaf i schowków w ścianach, pralni, suszarni, wózkowni, strychów, piwnic i komórek przeznaczonych do przechowywania opału. Obmiaru powierzchni użytkowej lokalu, dokonuje się w świetle wyprawionych ścian. Powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m należy zaliczać do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie. Pozostałe zasady obliczania powierzchni należy przyjmować zgodnie z Polską Normą odpowiednią do określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych w budownictwie.

Lokal socjalny powinien:

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

- posiadać dostęp do źródła zaopatrzenia w wodę i do ustępu, chociażby pomieszczenia te znajdowały się poza budynkiem;
- posiadać oświetlenie naturalne i elektryczne;
- posiadać możliwość ogrzewania;
- posiadać niezawilgocone przegrody budowlane;
- zapewniać możliwość zainstalowania urządzenia do gotowania posiłków.

Ponadto każdy z zaprojektowanych lokali mieszkalnych socjalnych spełnia warunki określone w:

1. Ustawie z dnia 8 grudnia 2006r. o finansowym wsparciu tworzenia lokali socjalnych, mieszkań chronionych, noclegowni i domów dla bezdomnych (Dz. U. Nr 251, poz. 1844).
2. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 29 lipca 2009 r. w sprawie finansowego wsparcia na tworzenie lokali socjalnych, mieszkań chronionych i lokali wchodzących w skład mieszkaniowego zasobu gminy niestanowiących lokali socjalnych (Dz.U. z 2009r., Nr 120, poz. 1001).
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 października 2009 r. w sprawie finansowego wsparcia na tworzenie noclegowni i domów dla bezdomnych (Dz.U. Nr 183, poz. 1432).
4. Obwieszczeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 20 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie finansowego wsparcia na tworzenie lokali socjalnych, mieszkań chronionych i lokali wchodzących w skład mieszkaniowego zasobu gminy niestanowiących lokali socjalnych (Dz.U. Nr 0, poz. 1277).
5. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 26 lutego 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie finansowego wsparcia na tworzenie lokali socjalnych, mieszkań chronionych i lokali wchodzących w skład mieszkaniowego zasobu gminy niestanowiących lokali socjalnych (Dz.U. Nr 0, poz. 249).
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 lipca 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie finansowego wsparcia na tworzenie noclegowni i domów dla bezdomnych (Dz.U. Nr 0, poz. 1064).

We wszystkich pomieszczeniach nie przewiduje się i kategorycznie zabrania się stosowania gazu.

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

3. Forma architektoniczna i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1.

Forma architektoniczna i funkcja budynku nie ulegną zmianie. Wielorodzinny budynek mieszkalny wzniesiony jest w technologii tradycyjnej z cegły ceramicznej ułożonej na zaprawie wapiennej, posadowiony na ławach betonowo kamiennych. Budynek ten został wzniesiony w 1900 roku. W piwnicy oprócz komunikacji znajdują się dwa pomieszczenia oraz przedsionek i klatka schodowa. Na parterze i na poddaszu planuje się łącznie sześć lokali mieszkalnych. Od strony ogrodowej integralną częścią budynku będzie projektowana pochylnia przeznaczona dla osób niepełnosprawnych i w podeszłym wieku. Ściany zewnętrzne wykonane są z cegły ceramicznej o grubości około 52 cm w znaczącej części około 30-50 % tynku zewnętrznego brak lub tynk jest odspoinowany. Ze względu na stan techniczny stropów pomiędzy pierwszą i drugą kondygnacją a także nad drugą kondygnację i wyniki ekspertyzy zaprojektowano w obrębie czterech planowanych lokali mieszkalnych strop gęsto żebrowy a nad drugą kondygnacją nowy strop drewniany. Schody łączące wszystkie kondygnacje użytkowe są betonowe. Powierzchnia klatki schodowej oraz korytarza a także piwnic nie ulegnie zmianie. Budynek przykryty jest symetrycznym dachem dwuspadowym, o kącie nachylenia połaci dachowych 38 stopni, wykonanym w konstrukcji drewnianej o ustroju krokwiowo płatwiowym, pokryty obecnie blachą falistą i blachą. Planuje się zmianę pokrycia dachu budynku (zgodnie z zaleceniem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków) na pokrycie z blachy łączonej na rąbek na podwójną zakładkę. Przebudowie ulegną wszystkie instalacje wewnętrzne wraz z kominami.

4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, rozwiązania konstrukcyjno- materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.

Na zlecenia Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w 2008 roku została wykonana ekspertyza techniczna budynku przez rzeczoznawcę budowlanego inż. Jana Gacha po pożarze budynku w dniu 23 listopada 2008 roku. Do chwili pożaru w budynku na parterze były trzy lokale mieszkalne a na piętrze dwa lokale mieszkalne. Zalecenia zawarte w ekspertyzie dotyczą wykonania izolacji poziomej ścian fundamentowych oraz remoncie elewacji zewnętrznych wykonanie nowych tynków, wykonania nowej instalacji elektrycznej, wodnej i kanalizacyjnej, wykonania nowych tynków wewnętrznych parteru i poddasza, wymiany stolarki okiennie drzwiowej, wykonaniu nowych posadzek w pomieszczeniach mieszkalnych parteru i poddasza,

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

częściowym wykonaniu ścianek kolankowych poddasza, wykonaniu nowych kominów murowanych od poziomu poddasza, wykonaniu mowej więźby dachowej wraz z pokryciem dachu i obróbkami blacharskimi, rynnami i rynnami spustowymi.

Z ekspertyzy techniczno budowlanej wynika, że konstrukcja ścian i stropów ceglanych (korytarz i klatka schodowa) jest dobra pod względem wytrzymałościowym. Pożar dachu całkowicie zniszczył konstrukcję dachu, która po pożarze nadaje się do rozbiórki. Ponadto strop drewniany poddasza składający się z belek 18*18 cm w rozstawie co 1,18 m nie przenosi obciążenia normowego w wysokości 1,20 Kn/m². Co prawda z ekspertyzy wynika, że strop drewniany nad parterem składający się z belek 18*26 cm w rozstawie co 1,20 przenosi w sposób bezpieczny obciążenie 1,50 kN/m² a ścianka drewniana poddasza (wypełniona murem ceglanym) jest konstrukcją samonośną i nie obciąża stropu nad parterem to inwentaryzacja budynku wykonana w 2015 roku dowodzi, że stropy nad parterem są w całości do rozbiórki. Ta sama uwaga dotyczy ścianki samonośnej, która powinna być odtworzona przy zastosowaniu (podobnie jak poprzednio) pasów górnego i dolnego, słupków i krzyżulców. Rozbiórki wymagają również istniejące kominy oraz więźba dachowa wraz z pokryciem dachu i obróbkami. Więźba dachowa jest o ustroju płatwiowo kleszczowym, kat nachylenia połaci dachowych wynosi 38 stopni a rozpiętość wazara 10,50 m. Rozstaw podpór w świetle murlat wynosi 9,70 m a rozstaw krokwi co 1,10 metra. Płatwie oparte są na dwóch słupach w odległości 3,00 m przy czym wysokość całkowita słupa wynosi 2,80 m. Ponadto rozstaw podparć murlaty wynosi 2,50 cm a wysięg wspornika murlaty wynosi 0,50 m. Większość krokwi jest o wymiarach 14*12 cm z 3 cm zaciosem platew 17*18 cm słup 17*17 cm i murlata 18*17 cm. Ścianka rewniana poddasza jest wypełniona cegłą na zasadzie szachulci jest konstrukcją samonośną nie obciążającą stropu nad parterem. Ścianka ta stanowi dźwigar kratowy składający się z pasa dolnego i górnego, słupów i krzyżulców.

Ponadto z ekspertyzy wynika, że w latach 90 w budynku wykonano elektroosmozę (widoczne otwory na ścianach zewnętrznych). Projekt budowlany zakłada całkowity demontaż pokrycia dachowego, konstrukcji dachu, wymianę konstrukcji stropu nad izbami mieszkalnymi parteru jak również demontaż przewodów kominowych (spalinowych i wentylacyjnych) a także kuchni i piecy na paliwo stałe (ze względu na ich zły stan techniczny).

Ściany zewnętrzne

Zaleca się zastosowanie renowacyjnych tynków ciepłochronnych systemowych na spoiwie wapienno-trasowym oraz na lekkim, mineralnym kruszywie o uziarnieniu 0-2 mm o współczynnik oporu dyfuzyjnego $\mu=9$ i izolacyjności termicznej 0,09 W/mK. Zaleca się nałożenie tynku ciepłochronnego w dwóch warstwach

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

- tynku podkładowego, który cechuje się porowatą strukturą i wysokimi parametrami dyfuzyjnymi
- tynku renowacyjnego, który zabezpiecza przez przedostawaniem się wilgoci ze środowiska zewnętrznego i jednocześnie zapewnia odparowanie wilgoci z tynku podkładowego. Także taki tynk ma odpowiadać innym wymaganiom stawianym tynkom renowacyjnym (typ R) przez normę EN 998-1 oraz mieć odporność na zamrażanie/rozmarzanie. Łączna grubość nie powinna przekraczać 40 mm. Zaleca się nakładanie warstw tynku w odstępach czasowych np w miejscach w których tynku brak lub tynk jest odspoinowany po jego odbiciu zaleca się zastosowanie np. systemowej obrzutki renowacyjnej TRO Atlas a na ścianach na których tynk pozostał tynk renowacyjny podkładowy np. TRP Atlas a do wykonania wierzchniej warstwy tynk np. TR Atlas. Wierzchnią warstwę należy pomalować elewacyjną farbą silikatową np. Atlas Arkol S zalecaną na elewacje budynków szczególnie narażonych na niszczące działanie czynników atmosferycznych. Umożliwia malowanie renowacyjne powierzchni pokrytych wcześniej farbami silikatowymi w określonych na rysunku kolorach.

W przypadku układania tynku ocieplającego w strefie cokołowej budynku, w miejscach narażonych na oddziaływanie obciążeń mechanicznych zaleca się zwiększyć powierzchniową wytrzymałość tynku poprzez wyszpachlowanie tynku Lekką zaprawą szpachlową np. szpachli renowacyjnej gruboziarnistej TSG Atlas a następnie zatopienie w warstwie szpachli siatki z włókna szklanego w miejscach szczególnie narażonych na czynniki destrukcyjne obciążeń mechanicznych.

Cokół

W miejscach w których tynku brak lub tynk jest odspoinowany po jego odbiciu zaleca się zastosowanie np. systemowej obrzutki renowacyjnej TRO Atlas a na ścianach na których tynk pozostał tynk renowacyjny podkładowy np. TRP Atlas a do wykonania wierzchniej warstwy tynk np. TR Atlas. Wierzchnią warstwę należy pomalować elewacyjną farbą silikatową np. Atlas Arkol S zalecaną na elewacje budynków szczególnie narażonych na niszczące działanie czynników atmosferycznych. Umożliwia malowanie renowacyjne powierzchni pokrytych wcześniej farbami silikatowymi w określonych na rysunku kolorach.

Opaska

Wokół całego budynku za wyjątkiem partii wejściowych należy wykonać nową opaskę z grysu frakcja 5-8 mm w odległości co najmniej 0.50 m zakończona lekkim krawężnikiem chodnikowym 6*30*100cm.

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

Izolacje poziome

Na istniejącej posadzce parteru należy ułożyć warstwę papy izolacyjnej i warstwę wylewki 5 cm zbrojonej siatką o oczkach 15*15mm grub 3-4 mm.

Stropy między parterem a kondygnacją

Strop płytowy, krzyżowo zbrojony. W takim wypadku wysokość płyty wynosi 14 cm. Beton B-20, stal $\Phi 10$, 34GS, pręty rozdzielcze $\Phi 6$, stal St3SX co 30 cm
dopuszcza się strop gęstożebrowe TERIVA 4,0/1, pustaki wysokości 21 cm gr. 24 cm, wieńce zbroić 3x $\Phi 10$, 34GS, strzemiona $\Phi 6$, stal St3SX co 25 cm, żebra rozdzielcze zbroić 2x $\Phi 10$, 34GS, strzemiona $\Phi 6$, stal St3SX co 25 cm. Beton B-20,

Stolarka okienna i drzwiowa

Zespolona, w kolorze białym, ze ślemieniem na wysokości 2/3 okna i z tzw ruchomym słupkiem, zgodnie z rysunkiem i zestawienie z zastosowaniem nawiwników okiennych. Drzwi zewnętrzne wejściowe dwuskrzydłowe, zgodnie z rysunkiem z naświetlem na całej rozpiętości o szerokości 135 cm.

Ścinaki działowe

Ścinaki działowe należy wykonać np. w systemie Porotherm 8 P+W łącznie z obustronną wyprawą tynkową 10 cm lub w systemie z betony komórkowego ścianka 10 cm. Prace nad wznoszeniem ścianek działowych łazienek należy rozpocząć od dokładnego wyznaczenia położenia przyszłych ścianek działowej, a więc od zaznaczenia miejsc na ścianach, podłodze i suficie. Zewnętrzne narożne krawędzie ścian łazienki wzmocnić profilami wzmacniającymi. Produkt Porotherm 8 P+W przeznaczony do budowy ścian działowych, Grubość ściany: 8 cm plus tynk cementowo wapienny lub gl na kleju.

Wymiary	80x498x238 mm
Masa	ok. 9 kg/szt.
Zużycie	8 szt./m ²
Zużycie zaprawy	5 l/m ²
Klasa wytrzymałości	10
Współczynnik przenikania ciepła	U=2,33** W/m ² K **zaprawa zwykła

Nadproże wewnętrzne

Wykonane z belki nadprożowych Porotherm 23.8, o długości 1250 w przypadku otworów o szerokości 90 cm 1500 w przypadku otworów o szerokości 105 cm stanowiące prefabrykowane elementy konstrukcyjne, zamykające otwory drzwiowe lub okienne w konstrukcjach ściennych. Belki nadprożowe Porotherm 23.8 składają się z poryzowanych kształtek ceramicznych, zbrojenia kratownicowego oraz betonu B25. Ceramiczno-żelbetowa belka nadprożowa Porotherm 23.8. nie wymaga nadmurowywania.

Dane techniczne	
Wysokość	238 mm
Szerokość	70 mm
Długość	1250, 1500 i 2250 mm
Masa	ok. 36 kg/mb

W celu zabezpieczenia łazienki przed skutkami niszczącego działania wody należy zastosować odpowiednie izolacje wodochronne np. płynna folia (dwuwarstwowa) o grubości powłoki co najmniej 1,5 mm na wcześniej ułożoną płytę osb. Przed wykonaniem zasadniczej izolacji na powierzchni należy zabezpieczyć połączenie powierzchni pionowych i poziomych, szczelin dylatacyjnych i przejść rurowych - przy użyciu taśmy uszczelniającej, narożników oraz kołnierzy uszczelniających. W pobliżu uszczelnianych miejsc należy nanieść warstwę płynnej folii, przykładając element uszczelniający, dociskając i cienko pokrywając masą. Okładziny z płytek ceramicznych należy w łazience wykonać do wysokości 2,0m w kuchni w zaznaczonych na rzucie poziomym miejscach na wysokości od 0,8 m do 1,4 m.

Drzwi do wszystkich projektowanych łazienek wraz z wc powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia, szerokość w świetle ośnieźnicy powinna wynosić 0,8 m i wysokość 2 m, a w dolnej części drzwi powinny być wyposażone w kratkę wentylacyjną o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,036 m² dla dopływu powietrza.

Trzony wentylacyjne

Przy budowie dwóch trzonów kominów wentylacyjnych należy zastosować ceramiczne systemy kominowe pracujące na podciśnieniu np. UNI-fe Plewa (komin) z pełną izolacją termiczną, z konfiguracją pustaków wentylacyjny dwuciągowych o wymiarach zewnętrznych 36*24 cm i wymiarach wewnętrzny kanałów wentylacyjnych 12 x 16 cm. Przykładowo system kominowy UNI-fe tworzy trójwarstwowy w pełni izolowany komin z wewnętrzną rurą ceramiczną odporną

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

na korozję. Część trzonów kominowych wystającą ponad płaszczyznę dachu należy oblicować płytkami klinkierowymi lub cegłą klinkierową. Trzon kominowy należy zakończyć betonową płytą przykrywającą. Komin wentylacji wywiewnej prowadzić ponad dach (min. 1,00 od połaci dachu i okien). Komin zakończyć typowym daszkiem min. 1,00m od okien i zamontować wspomagacz ciągu (minimalna długość komina wentylacji grawitacyjnej to 3,0m) nasadę kominową np. TurboVent). Wentylacje wykonać z blachy kwasoodpornej, dwupłaszczową ocieploną ze skraplaczem. Przewód winien być ocieplony na zewnątrz i w odległości 50 cm licząc od połaci dachu. Wyloty przewodów kominowych powinny być dostępne do czyszczenia i okresowej kontroli poprzez wejście z klatki schodowej na dach, gdzie należy stosować drzwi o szerokości 0,8 m i wysokości co najmniej 1,9 m oraz klapy wylazowe o wymiarze 0,8 × 0,8 m w świetle. Przejście te będzie również służyć jako dojście do kominów, urządzeń technicznych oraz anten radiowych i telewizyjnych. Ponadto w celu dojścia między różnymi poziomami należy zastosować klamry trwale zamocowane do konstrukcji o szerokości co najmniej 0,5m i odległości co najmniej 0,15m.

Docieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz budynku w obrębie piwnic, parteru, pietra i poddasza.

Docieplenie wewnętrzne należy wykonać przy użyciu elementów z mineralnej płyty izolacyjnej wykonanej z bardzo lekkiej odmiany niepalnego betonu komórkowego o wysokiej przepuszczalności pary wodnej ($\mu = 3$) posiadającej zdolność bardzo szybkiego wysychania o grubości 14 cm i wymiarach elementu 60 na 39 cm. Multipor można stosować bez paroizolacji. Płyty Multipor przykleja się do podłoża za pomocą zaprawy systemowej Multipor. Ze względu na możliwość wystąpienia mostków termicznych oraz ryzyko kondensacji pary wodnej, ościeża otworów okiennych i drzwiowych powinny być odpowiednio ocieplone przeznaczonymi do tego płytami Multipor o grubości 3 cm. Płyty Multipor montowane powinny być do części nośnej muru zewnętrznego. Na podłodze należy rozłożyć taśmę dylatacyjną, która zabezpiecza płyty Multipor przed podciąganiem wilgoci z podłogi. Zmiana grubości ściany powoduje konieczność wymiany parapetów wewnętrznych, jak również listew przyściennych. Płyty Multipor wymagają wygładzenia a zwłaszcza połączeń oraz nałożenie cienkiej warstwy wierzchniej tynku, zbrojonej siatką z włókna szklanego na powierzchni zatopionej w siatce. Ściana powinna być pomalowana farbą silikatową. Stosowany materiał powinien charakteryzować się bardzo małą zależnością izolacyjności termicznej od wilgotności i współczynnikiem przewodzenia ciepła w stanie suchym, $\lambda_{10, dry} [W/(m \cdot K)]$ 0,042.

Konstrukcja dachu

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

Więźba dachową należy w całości wykonać od nowa odtwarzając historyczny układ konstrukcji drewnianej. Przy wykonywaniu więźby dachowej należy użyć drewna klasy C24. Drewno konstrukcyjne impregnować środkami uodporniającymi na działanie ognia, grzybów pleśni i owadów. Stosować środki nietoksyczne, dopuszczone do stosowania w pomieszczeniach mieszkalnych np. FOBOS® M-4 jest wielofunkcyjnym impregnatem przeznaczonym do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed działaniem ognia, grzybów domowych, pleśniowych i owadów – technicznych szkodników drewna. Chroni przed rozwojem grzybów niszczących drewno i zabija larwy owadów. Skutecznie zabezpiecza drewno do stopnia niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia (klasa NRO). Opóźnia moment zapalenia drewna w sytuacji pożaru i zapobiega rozgorzeniu ognia. W przypadku tarcicy przeznaczonej na konstrukcje zaleca się stosowanie impregnacji poprzez kąpiel, polegającą na całkowitym zanurzeniu poszczególnych elementów drewnianych w 30% roztworze wodnym. Czas kąpeli należy kontrolować, obserwując ubytek roztworu impregnującego. Dla prawidłowego osiągnięcia pełnego zakresu ochrony drewna (przed ogniem, grzybami domowymi, pleśniowymi i owadami) należy wprowadzić w strukturę drewna 200 g FOBOSU® M-4 / m² powierzchni drewna (0,66 litra roztworu impregnującego / m² drewna). Ostateczny czas kąpeli drewna w całkowitym zanurzeniu zależy od warunków impregnacji, wilgotności drewna czy np. temperatury otoczenia. W przypadku gotowych konstrukcji drewnianych oraz dla trudno dostępnych elementów zaleca się stosowanie impregnacji metodami smarowania lub natrysku. Zabieg należy powtarzać kilkakrotnie, aż do naniesienia wymaganej ilości impregnatu zgodnie z normą zużycia. Kolejne naniesienia należy stosować w odstępach zapewniających dobre wchłonięcie impregnatu. Nie należy jednak dopuszczać do przesychania powierzchni. Proces impregnacji można kontrolować stosując barwnik w kolorze brązowym lub zielonym dołączony przez producenta. Wewnątrz opakowań umieszczono dwie saszetki z barwnikami, z których zawartość jednej w wybranym kolorze należy rozpuścić w roztworze impregnującym (nie dotyczy wiader 1 kg FOBOSU® M-4).

Dach dwuspadowy, płatwiowo-krokwiowy, krokwie 8x16 cm, płatwie 14x20 na słupkach 12x12 cm, krzyżulce 12x12cm, pas dolny 14x24. W strefie klatki schodowej płatew oparta na belce (siodełko) 14x16 cm.

Jętki stanowiące jednocześnie strop nad piętrem podwójne o przekroju 2x (8x16 cm). Nachylenie połaci 38°.

Pokrycie dachu: z blachy łączonej na rąbek na podwójną zakładkę.

Ocieplenie: w połaci dachowej wełna mineralna miękka gr. 15 cm – między krokwiami (zastosować folię paroprzepuszczalną o wysokiej przepuszczalności pary) oraz 5 cm wełna

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

twarda na dobitkach. Strop nad piętrem do 25 cm. Murlatę mocować co ok. 2,0 m płaskownikiem 20x5, długości 200 cm. Płaskownik zamocować do zbrojenia wieńca. Prowadzić go po ścianie kolankowej. Płaskownik wygiąć zgodnie z rzeczywistymi wymiarami na budowie.

Pokrycie dachu

Pokrycie dachu należy wykonać zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi z blachy na stojący rąbek podwójny. Położenie blachy na rąbek można dokonać zarówno w tradycyjny sposób przez zginięcie za pomocą żabki i łapek jak również przy użyciu montażu na zatrzask gotowych paneli wykonanych z blachy standardowo 31 -52 cm co przyspiesza i ułatwia montaż. W takim przypadku należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta. Montaż należy rozpocząć od zamocowania obróbki okapu, przez który należy umocować do deski czołowej haki rynnowe z zachowaniem spadku rynny w kierunku leja. Przy mocowaniu paneli dachowych krawędź arkusza należy wysunąć około 50 mm poza obróbkę na okapie. Minimalna grubość arkusza blachy 0,7 mm.

Bariery śniegowe

Należy pamiętać, że bariery śniegowe umieszcza się w odległości 1000 mm od okapu na wysokości murlaty. Wspornik barier śniegowych należy skrócić z uchwytem rąbka przed zamontowaniem na dachu.

Ławy kominiarskie

Wspornik ławy kominiarskiej należy mocować do połaci dachowej za pomocą stalowych wkrętów do drewna min. 8 x 60 z łbem sześciokątnym, do elementów konstrukcyjnych dachu. Wspornik uniwersalny do pokryć dachowych płaskich na całej swej długości powinien być podbudowany, co zapewni jego wytrzymałość. Mocowanie do połaci dachu za pomocą specjalnych mocowników – wsporników typu U (kołysek) umożliwiających poziomowanie ław.

Do uszczelnienia otworów montażowych ław i stopni kominiarskich należy zastosować odpowiedni uszczelniacz dekarSKI do dachów odporny na działanie temperatur (silikonowych dekarSKich mas uszczelniających i podkładek dystansowych z tworzyw sztucznych o długiej odporności na promieniowanie UV i zmienne warunki atmosferyczne. Rozstaw wsporników nie powinien być większy niż 800 mm. Do zamocowanych wsporników przykręcić za pomocą śrub M8 x 20 mocownik ustawiając odpowiedni kąt, a następnie przykręcić ławę kominiarską. W przypadku montażu stopnia kominiarskiego mocownik jest częścią samego stopnia. W przypadku konieczności łączenia ław kominiarskich w dłuższe odcinki, należy korzystać ze

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

specjalnego łącznika ławy. W każdym miejscu łączenia należy mocować dwa łączniki. Uwaga: śruby po przykręceniu należy zakonserwować. Nie przewiduje się mocowania ław do ścian i kominów. Stopnie kominiarskie stanowią uzupełnienie systemu ław kominiarskich, tworzą ciągi komunikacyjne biegnące wzdłuż spadku połaci dachowych. Stopnie w miarę możliwości należy rozmieszczać naprzemiennie tak, by dawały możliwość chodzenia po dachu jak po drabinie. Odstępy między stopniami ze względu na niewielkie nachylenie dachów (38o) projektuje się co 30-35cm. Stopnie mocować do dachu za pomocą wsporników typu U. Wspornik uniwersalny U stanowi element nośny dla stopnia kominiarskiego. Jest montowany bezpośrednio na płaskim pokryciu za pomocą wkrętów do drewna \varnothing 8 mm i dł. 60 mm (zaleca się używanie wkrętów z kołnierzem uszczelniającym). Wspornik uniwersalny do pokryć dachowych płaskich na całej swej długości powinien być podbudowany, co zapewni jego wytrzymałość. Do uszczelnienia otworów montażowych należy użyć uszczelnienia dekarckiego w kolorze blachy. Zależy zastosować nakrętki zabezpieczające śruby mocujące samozabezpieczające, uniemożliwiające niepożądane odkręcenie się. Ławy oraz wszelkie elementy mocujące: mocowniki, wsporniki, łączniki z blachy stalowej ocynkowanej należy zastosować w kolorze blachy stalowej. Montaż ław i stopni kominiarskich nie może naruszyć szczelności istniejącego pokrycia dachowego.

Włazy kominiarskie

Zaleca się zastosowanie włazu kominiarskiego przeznaczonego wyłącznie do pomieszczeń nieogrzewanych, w których temperatura wewnątrz zbliżona jest do temperatury panującej na zewnątrz, z kołnierzem do pokryć płaskich, np. Wyłaz dachowy FAKRO typu WSS 86x86, gdzie półkolista kopuła z poliwęglanu otwierana jest do góry o kąt 180°, zapewniając łatwe wyjście na dach oraz efektywne doświetlenie pomieszczenia.

Odwodnienie dachu

Należy zastosować system rynnowy stalowy ocynkowany dodatkowo zabezpieczony np. poluretanem np. Pruszyński. Rynna 125 mm z nachyleniem min 0,5 % zakończona jedną rurą spustową 90 mm (jedna na końcu każdej z połaci dachowych), która odprowadzać będzie wody opadowe do projektowanych dwóch zbiorników, wykonanych z kregów betonowych studziennych o średnicy 1200 mm i wysokości 1000 mm położonych na płycie żelbetowej o grubości 15 cm, zbrojonej prętami żelbetowymi o średnicy 12 mm, stal klasy A-III i oczku 15 na 15 cm zakończonych zaworem spustowym. Analogicznie przy budynku gospodarczym należy wybudować jeden zbiornik.

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

Izolacja dachu

Należy zastosować folię wstępnego krycia o wysokiej paroprzepuszczalności (powyżej 2000g/m²/24h). Warstwa ocieplenia (wełny mineralnej) mocowana między krokwiami może się stykać bezpośrednio z folią wstępnego krycia i nie wymaga się zastosowania pustki powietrznej. Przy montażu folii należy zwrócić uwagę na zachowanie położenia folii równoległego do okapu a przy zakończeniach konieczne jest zachowanie zakładu min 100 mm oraz na długości w miejscu mocowania kontrłaty. Bez względu na to, w jaki sposób będzie instalowane ocieplenie, zawsze od wewnątrz należy zastosować folie paroizolacyjną a miejsca łączenia kleić odpowiednimi taśmami.

Remont budynku gospodarczego

Przewiduje się nałożenie nowych tynków renowacyjnych, nowej warstwy izolacji pokrycia dachowego papy, obróbki blacharskie dookoła budynku gospodarczego oraz montaż rynny poziomej 150 mm ze spadkiem 0,5 % oraz montaż naziemnego zbiornika na wodę - analogicznie jak przy wielorodzinnym budynku mieszkalnym socjalnym, montaż aruzowych krat wejściowych o szerokości co najmniej 60 cm i wysokości co najmniej 200 cm do poszczególnych boksów budynku gospodarczego wykonanych z płaskowników stalowych - kolor srebrny lub jasnoszary. Budynek będzie pełnił funkcję magazynu opału drewna i węgla, składu narzędzi gospodarczych oraz w części środkowej stanowić będzie miejsce na gromadzenie odpadków komunalnych - segregację wstępną odpadów u podstaw. Zarówno opał jak i drewno należy składować na specjalnych ramach wykonanych ze stali, o profilu w kształcie litery L o proporcjach długości boku do wysokości jak 2 do 1. Zabrania się składowania materiałów sypkich opartych bezpośrednio na ścianach budynku gospodarczego.

5. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Projektuje się podjazd przeznaczony dla osoby niepełnosprawnej o kącie nachylenia 6 % na całej długości. Nachylenie w poprzek pochylni (na zewnątrz) nie powinno przekraczać 2%. Szerokość płaszczyzny ruchu podjazdu musi wynosić 120 cm na całej długości. Na końcu i na początku pochylni należy umieścić poziomą płaszczyznę ruchu o długości przynajmniej 1,5 m, znajdującą się poza polem otwierania drzwi. Podjazd dla osoby niepełnosprawnej posadowić należy na wcześniej wykonanej podbudowie z tłucznia, żwiru i piasku, na której to zostanie

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

posadowiona płyta krzyżowo zbrojona o długości 6,04 m i szerokości 1,75 m. Podjazd rozpoczynać się będzie od wspocznika, który wykonany będzie w miejscu istniejących schodów zewnętrznych od strony ogrodu. Do istniejących schodów należy wprowadzić zbrojenie, zbrojona stal A-III, na głębokość co najmniej 20 cm, w poziomie, pręty stalowe o średnicy 12 cm co 15 cm na trzech poziomach - na poziomie najniższym, środkowym i najwyższym. Pręty na dolnym poziomie zakotwiczone do schodów będą tworzyły płytę konstrukcyjną wspocznika o grubości 30 cm i długości 116 cm. Na tak wykonaną płytę należy zamontować płytę górną schodów, zbrojeniem wprowadzonym na poziomie najwyższym istniejących schodów w wzmocnionych na poziomie środkowym. Zbrojenie na każdy nowy stopień 1 pręt górny 12 mm i dwa pręty dolne 12 mm, zbrojona stal A-III z betonu B-20. Poziom istniejącego wspocznika stanowi poziom nowo projektowanego wspocznika wydłużonego o 116 cm (4*29 cm) oraz poziom startowy dla pochylni. Dla samej pochylni na bazie płyty zostanie wykonana docelowa powierzchnia z kostki brukowej szarej. Pochwyty oraz rozstaw cokołów należy wykonać zgodnie z załączonym do projektu rysunkiem. Pochwyty oraz słupki pionowe (do których zamontowane są profile) powinny być wykonane ze stalowych profili okrągłych (pochwyty o średnicy 60 mm) słupki pionowe grubości 50 mm malowane proszkowo na kolor RAL 9001 lub RAL 8001. Podjazd powinien mieć szerokość płaszczyzny ruchu 1,2 m, krawężniki do wysokości co najmniej 0,07 m i obustronne poręcze, przy czym odstęp między nimi powinien mieścić się w granicach od 1 m do 1,1 m a długość poziomej płaszczyzny ruchu na początku i na końcu pochylni powinna wynosić co najmniej 1,5 m. Powierzchnia spocznika przy podjeździe dla osoby niepełnosprawnej poruszającej się na wózku inwalidzkim powinna mieć wymiary co najmniej 1,5 x 1,5 m poza polem otwierania skrzydła drzwi wejściowych do lokalu mieszkalnego nr 2. Nawierzchnię na całej długości należy wykonać z szarej kostki brukowej 6cm*10cm*20cm posadowionej na podsypce cementowo piaskowej zagęszczanej warstwami. Od zewnętrznej strony i od góry ściana fundamentowa pochylni powinna być kamieniem elewacyjnym (dekoracyjnym) o kolorystyce i strukturze nawiązującej do istniejącego materiału fundamentów wielorodzinnego budynku mieszkalnego.

W obrębie ścian fundamentowych brak jest widocznej izolacji pionowej. Z tego względu należy całkowicie zabezpieczyć bezpośrednio otoczenie ścian budynku (co najmniej na długości pochylni - około 4 m) przed przesączeniem wilgoci zwłaszcza ze względu na fakt, że w obrębie budynku brak jest rozwiązań gwarantujących skuteczne odprowadzanie wody bez ryzyka zalegania wody przy fundamentach.

Przed ułożeniem izolacji pionowej zawilgocone ściany fundamentowe, należy dokładnie:

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

- odkopać i odsłonić i oczyścić z ziemi,
- zagłębienia i nieduże nierówności pomiędzy kamiennymi blokami fundamentów należy wyrównać zaprawą wapienno-piaskową,
- znaczne ubytki wyrównać poprzez zastąpienie ubytków nowymi blokami skalnymi, które winny zostać osadzone za pomocą nierdzewnych kotew,
- spoinowanie ścian fundamentowych należy wykonać po dokładnym przeglądzie osuszonych spoin.

Na wcześniej ułożoną izolację termiczną wodoodporny styropian twardy fundamentowy o obniżonej absorpcji wody na długości podjazdu należy ułożyć pas folii i połączyć taśmą samoprzylepną lub odpowiednim klejem i poziomą listwą mocującą.

Pochylnię dla osoby niepełnosprawnej posadzić należy na wcześniej wykonanej podbudowie z tłucznia, żwiru i piasku. Płytę fundamentową wykonać zgodnie z rysunkiem z betonu B-20 zbrojona stalą A-III pręty grubości 12 mm. Co 15 stopni rzutu poziomego - wstawić marki pod montaż słupków pochylni po jednej i drugiej stronie pochylni. Na tak wykonaną płytę należy nałożyć wylewkę o grubości od 0 do 20 cm ze spadkiem 6% - zgodnie z rysunkiem. Od zewnątrz po obu stronach należy wymurować ścianki o wysokości 24 cm z bloczków betonowych 12*24*38 cm. Następnie należy nałożyć warstwę izolacyjną w postaci papy. Następną warstwą jest podsypka cementowo piaskowa o grubości 10 cm oraz warstwa z kostki brukowej 6 cm szarej.

Lokal dla osób niepełnosprawnych

Jeden lokal mieszkalny (od strony ogrodowej) jest przeznaczony dla osób niepełnosprawnych lub w podeszłym wieku. Jest to lokal ogrzewany elektrycznie z kuchenką elektryczną zlokalizowaną w aneksie kuchennym i łazienką przeznaczoną dla osób niepełnosprawnych. Powierzchnia manewrowa dla wózka zawierała się w okręgu o średnicy minimum 150 cm z uwagi na gabaryty wózków. (Stare modele wózków dla niepełnosprawnych mają długość do 1,2 m i wysokość siedzenia 46-50 cm, a nowe - długość około 0,9 m i wysokość siedzenia 46 cm) . Pomieszczenie łazienki powinno być wyposażone w specjalistyczne produkty łazienkowe:

1) brodzik max 6cm wysokości wyposażony w baterie podtynkową oraz słuchawkę prysznicową mocowaną na drążku, umożliwiającą wygodną regulację i dobranie odpowiedniej wysokości jej montażu. Ponadto prysznic powinien być wyposażony w wygodne siedzisko, zamontowane w sposób umożliwiający przesiadanie się z wózka oraz uchwyt lub drabinkę zamocowaną na

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

specjalnej prowadnicy (składane krzesółko prysznicowe o wymiarach 45x40 cm), Uchwyty (ścienne proste poziomo-pionowe w wersji lewej i prawej.

2) umywalkę dla osoby niepełnosprawnej zawieszoną tak, aby jej spód znajdował się powyżej kolan osoby siedzącej na wózku. Rekomendowana wysokość blatu umywalki dla osoby dorosłej wynosi maksymalnie 80 cm, natomiast dla niepełnosprawnych dzieci do 12 lat - 60 cm. Minimalna szerokość umywalki 60 cm. Zaleca się umywalkę płaskim dnem, szeroką aby o brzegi można było wygodnie oprzeć łokcie z wyprofilowaną krawędzią czołowa tworzącą przestrzeń umożliwiającą swobodne podjechanie wózkiem i korzystanie z urządzenia. Zaleca się montaż odpowiedniej baterii umywalkowej wyposażonej w uchwyt lekarskie. Wygodne, długie uchwyty lekarskie umożliwiają bezproblemową regulację strumienia oraz temperatury wody nawet przy pomocy łokcia. W pobliżu umywalki mocowane są uchwyty ścienne stałe lub uchylne o długościach od 55 do 70 cm ułatwiające samodzielne swobodne poruszanie się.

3) toaleta dla osoby niepełnosprawnej powinna być usytuowana wyżej od standardowej. Sugerowana wysokość to 48 cm. Kompakt wc winien być wydłużony do 70 cm, co zapewnia bezpieczeństwo korzystania. Deska wc musi posiadać niezbędne dla osób niepełnosprawnych wycięcie oraz być wyposażona we wzmocnione metalowe zawiasy gwarantujące solidnie osadzenie deski. Dzięki temu deska nie rusza się i tym samym zapewnia swobodne przesiadanie się z wózka na siedzisko. W bliskim sąsiedztwie toalety należy zamontować również uchylne czy nieruchome poręcze i uchwyty ułatwiające korzystanie przez osoby starsze i niepełnosprawne, zgodnie z rysunkiem.

Przy rozmieszczeniu pochwytów w łazience przeznaczonej dla osób starszych i niepełnosprawnych trzeba wziąć pod uwagę przyjęte normy, jak również indywidualne potrzeby każdego użytkownika. Powierzchnia pozioma łazienki powinna być wykonana z terakoty antypoślizkowej. Powierzchnia pionowa łazienki powinna być wyłożona płytkami ceramicznymi do wysokości 200 cm licząc od posadzki w wyznaczonych miejscach na rysunku rzutu poziomego w poszczególnych lokalach mieszkalnych.

Aneks kuchenny dla osób niepełnosprawnych został zaaranżowany w pokój jako kuchnia otwarta co zapewni więcej przestrzeni potrzebnej do manewrowania, ułatwi przenoszenie posiłków. Aneks kuchenny pozbawiony jest progu wejściowego i zapewniona jest przestrzeń manewrowania o średnicy co najmniej 150 cm. Najbliżej wejścia została umieszczona lodówka przy której znajduje się blat roboczy dla umieszczona jest płyta do gotowania blat i zlew. Linia ciągu kuchennego jest wolna od jakichkolwiek załamań i uskoków. Wysokość blatów powinna znajdować się na standardowej wysokości 80 cm. Ich głębokość nie powinna przekraczać 60

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

cm. Pod blatami roboczymi nie należy montować jakichkolwiek szafek, by umożliwić osobie na wózku swobodny dostęp. Z kolei wszystkie szafki powinny mieć cokół wysokości 40 cm i drzwi rozsuwane lub otwierane na szerokość 110–180 stopni.

Wszelkie szafki i półki, stojące i wiszące, powinny znajdować się na wysokości minimalnej nad ziemią 50 cm i maksymalnej – 135 cm. Zasadnym jest aby szafki były wyposażone w kółka umożliwiające łatwe przesuwanie, z półkami na wysuwanych prowadnicach oraz wysuwany blat kuchenny. Powierzchnia pozioma łazienki powinna być wykonana z terakoty antypoślizkowej. Powierzchnia pionowa kuchni powinna być wyłożona płytkami ceramicznymi na wysokości od 80-140 cm licząc od poziomu posadzki w wyznaczonych miejscach na rysunku rzutu poziomego w lokalu mieszkalnym przeznaczonym dla osób niepełnosprawnych a w pozostałych lokalach mieszkalnych, w wyznaczonych miejscach na rysunku rzutu poziomego na wysokości 90-150 cm.

6. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

Wszystkie sześć lokali mieszkalnych wyposażone będą w nową wewnętrzną instalację elektryczną, teletechniczną, wodną (zimną wodę i ciepłą wodę użytkową) wentylacyjną, kanalizacyjną, grzewcze instalacje elektryczne. Zakres przebudowy obejmuje nową wewnętrzną instalację elektryczną, teletechniczną, kanalizacji sanitarnej, budowę nowej instalacji wewnętrznej wody we wszystkich lokalach mieszkalnych oraz wentylacji grawitacyjnej w tym nawiewu dla właściwej cyrkulacji powietrza we wszystkich lokalach mieszkalnych realizowanych poprzez system nawiewników okiennych z regulacją strumienia powietrza od 5-20 m³/h.

7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, elektrycznych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń.

Projekt swoim zakresem obejmuje budowę wewnętrznych instalacji elektrycznej ogrzewania poszczególnych lokali we wszystkich sześciu projektowanych lokalach mieszkalnych, instalacji podrzewania wody użytkowej oraz budowę wewnętrznej instalacji wody użytkowej z istniejącego przyłącza zlokalizowanego w piwnicy, nowej instalacji wentylacji grawitacyjnej oraz nowej

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

wewnętrznej instalacji elektrycznej wraz z instalacją rtv-sat i odgromową.

OPIS TECHNICZNY INSTALACJI

Opis do projektu budowlanego wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej a także ogrzewania elektrycznego i wentylacji grawitacyjnej dla projektowanej przebudowy z remontem oraz przebudowy centralnego ogrzewania na elektryczne w lokalach mieszkalnych w Bielsku Białej przy ulicy Żywieckiej 131 na działce o numerze geodezyjnym 319/35.

OPIS TECHNICZNY WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN. I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

1.1. Dane ogólne

Projektem objęto modernizację istniejącej instalację zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej dla pomieszczeń kuchni i WC. Wewnętrzną instalację ciepłej wody użytkowej i wody zimnej zaprojektowano z rur Teceflex Pe-XC.

Rura wielowarstwowa TECEflex przeznaczona jest do stosowania w instalacjach wodnych, grzewczych oraz sprężonego powietrza. Z uwagi na precyzyjną konstrukcję, produkt ten, w czasie docinania na wymiar, nie zmienia swojego kształtu ani struktury powierzchni. Ponadto zgrzany doczołowo płaszcz aluminiowy stanowi doskonałą barierę antydyfuzyjną oraz wyraźnie zmniejsza wydłużenie termiczne rury. Rura wielowarstwowa TECEflex jest odporna na zmianę kształtu oraz jest wytrzymała na załamanie. Rury należy instalować w warstwie poliuretanowej typu Termaflex o grubości ścianki 9 mm. Rury instalacyjne zimnej wody i ciepłej wody użytkowej należy prowadzić pod tynkiem na ścianie tuż pod stropem, lub w warstwach stropowych z rur PP, PN20 łączonych zgodnie z technologią producenta. Modernizacja wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PCW o średnicach istniejących. Odprowadzenie ścieków sanitarnych zostanie zrealizowane poprzez podłączenie modernizowanej kanalizacji sanitarnej do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej. Zaopatrzenie w wodę mieszkania będzie realizowane za pomocą istniejącego przyłącza wodociągowego.

1.2. Wewnętrzna instalacja zimnej wody i ciepłej wody użytkowej.

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

Doprowadzenie zimnej wody do wszystkich przyborów sanitarnych w lokalu zostanie zrealizowane poprzez doprowadzenie podłączeń z przyłącza wodociągowego (zasilanie lokalu). Wpięcie zostanie wykonane w projektowaną instalację w lokalu. Ciepła woda użytkowa będzie przygotowywana przez pojemnościowy podgrzewacz wody Ariston . Doprowadzenie ciepłej wody użytkowej do wszystkich przyborów sanitarnych zostanie zrealizowane poprzez doprowadzenie podłączeń zgodnie z rysunkami zawartymi w projekcie. Przewody ciepłej wody użytkowej należy rozprowadzić równolegle do przewodów wody zimnej przy zachowaniu tych samych zasad. Prowadzenie wewnętrznej instalacji c.w.u. i zimnej wody należy zrealizować zgodnie z przebiegiem zaznaczonym na rzucie poszczególnych kondygnacji. Część obliczeniowa wewnętrznej instalacji wodociągowej zawarta została w opracowaniu archiwalnym. Doprowadzenie zimnej wody do budynku będzie zrealizowane za pomocą istniejącego przyłącza wodociągowego. Przewody przy przejściach przez ściany prowadzić w tulejach ochronnych ognioochronnych z tworzyw sztucznych lub stalowych.

Obliczenia zapotrzebowania wody dla każdego z mieszkań przeprowadzono w oparciu o wyposażenie w urządzenia sanitarne i normatywne wypływy określone w normie PN-92 B-01706. Zgodnie z normą obliczeniowe przepływ dla każdego z mieszkań wynosi 0,53 l/s.

Rodzaj punktu	Normatywny wypływ wody		Ilość	Suma punktów czerpalnych
Czerpalne go				
	zimnej	ciepłej		
Umywalka	0,07	0,07	1	0,14
Natrysk	0,15	0,15	1	0,3
Płuczka zbiornikowa	0,13	-	1	0,13
Pralka	0,25	-	1	0,25
Zlewozmywak	0,07	0,07	1	0,14
			Suma	0,96

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

1.3. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PCW zgodnie z przebiegiem zaznaczonym na rzutach poszczególnych kondygnacji, pod posadzką, z rur kanalizacyjnych PVC na uszczelki gumowe. Odpowietrzenia kanalizacji sanitarnej należy zrealizować poprzez wyprowadzenie rur PVC 160 oraz 110 ponad dach. Wszystkie wyprowadzenie rury wywiewnej należy zakończyć typowym daszkiem. Na pionach kanalizacji sanitarnej należy zamontować czyszczak (0,50m nad posadzką), który będzie służył do rewizji wykonanego pionu. Piony kanalizacji sanitarnej, wykonać z rur i kształtek NPCV /SWW-1363-122/. Odpływy od przyborów sanitarnych na kondygnacjach, prowadzić tylko w posadzkach pomieszczeń. Piony kanalizacyjne prowadzić w kanałach do tego przygotowanych. Na podejściach odpływowych z urządzeń sanitarnych należy montować syfony, odpływowe. Odpływy od zlewozmywaków i umywalek usytuować na wysokości 0,50m nad posadzką. Zastosować muszle ustępowe typu „compact” w pięciu lokalach mieszkalnych. W łazience dla niepełnosprawnych zaprojektowano umywalkę dla niepełnosprawnych i miskę ustępową dla niepełnosprawnych.

1.4. Przepisy BHP

Rur ani urządzeń nie wolno malować i gruntować farbami metalicznymi. Użyte do wykonania instalacji materiały oraz sposób prowadzenia robót muszą odpowiadać warunkom technicznym i przepisom BHP.

1.5. Uwagi ogólne

W czasie prowadzenia robót należy stosować się do „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II „ opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Próby szczelności instalacji wody ciepłej i zimnej należy wykonać na ciśnienie $P=0,6$ MPa przez 1 godzinę. Instalację kanalizacji sanitarnej należy sprawdzić próbą bezciśnieniową wykonanych połączeń.

1.6. Dobór wodomierza.

Obliczenia wykonano w oparciu o standard podstawowego wyposażenia domu w urządzenia techniczno-sanitarne. Procedura obliczeniowa wg PN-92/B-01706.

Dla pojedynczego lokalu – pod licznik wodomierza głównego

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

Rodzaj przyboru	Ilość	qn	□qn
	Szt.	l/s	l/s
Umyw./Zlew.	2	0,15	0,30
Pralka	1	0,15	0,15
Pł. Zbiornikowa	1	0,15	0,15
Prysznic	1	0,30	0,30
Razem			0,90

0,45

Przepływ obliczeniowy wynosi: $q=0,682 \times 0,90 - 0,14 = 0,51 \text{ l/s} = 1,84 \text{ m}^3/\text{h}$

Dobór urządzenia pomiarowego

Do pomiaru rozbiórki wody przyjmuje się wodomierz skrzydełkowy typ

JS 1,5 o średnicy DN 15 mm .

Parametry:

- Do wody zimnej max. 50 st. C – model 21
- Max. Ciśnienie robocze – 1,6 MPa
- Zestaw natynkowy ZWN , pozycja wbudowana pozioma
- Strumień objętości nominalny $q_n=1,50 \text{ m}^3/\text{h}$
- Strumień objętości max. $Q_{\text{max}}= 3,00 \text{ m}^3/\text{h}$
- Max. Strata ciśnienia przy $q_n=0,02 \text{ MPa}$

Montaż zestawu wodomierzowego w pozycji poziomej 40 cm nadposadzką . Wykonanie zestawu zgodnie z PN-B-10720 , 1998 r

Wodomierz główny

Rodzaj przyboru	Ilość	qn	□qn
	Szt.	l/s	l/s
Umyw./Zlew.	12	0,15	1,80
Pralka	6	0,15	0,90
Pł. Zbiornikowa	6	0,15	0,90
Prysznic	6	0,30	1,80
Razem			5,40

0,45

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

Przepływ obliczeniowy wynosi: $q=0,682 \times 5,40 - 0,14 = 1,32 \text{ l/s} = 4,75 \text{ m}^3/\text{h}$

Dobór urządzenia pomiarowego

Do pomiaru rozbioru wody przyjmuje się wodomierz skrzydełkowy typ

JS 6 o średnicy DN 25 mm .

Parametry:

- ☐ Do wody zimnej max. 50 st. C – model 21
- ☐ Max. Ciśnienie robocze – 1,6 MPa
- ☐ Zestaw natynkowy ZWN , pozycja wbudowana pozioma
- ☐ Strumień objętości nominalny $q_n=6,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- ☐ Strumień objętości max. $Q_{\max.}= 12,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- ☐ Max. Strata ciśnienia przy $q_n=0,02 \text{ MPa}$

Montaż zestawu wodomierzowego w pozycji poziomej 40 cm nadposadzką . Wykonanie zestawu zgodnie z PN-B-10720 , 1998 r

1.7 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANYCH INSTALACJI

Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót należy wykonać z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa , a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej .

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku , posiadające właściwe atesty .

Oznakować i zabezpieczyć plac budowy przed wstępem osób trzecich .

Zabezpieczyć wjazd na teren budowy dla pojazdów ją zaopatrujących (przed wjazdem na teren budowy pojazdów ciężkich sprawdzić twardość podłoża na placu budowy – w szczególności na skraju wykopów i miejsc składowania ziemi nasypowej) .

Określić miejsce składowania materiałów budowlanych i miejsca zwalek . Zabezpieczyć budowę przed wodami opadowymi (uwzględniając porę roku i czas trwania prac).

Koordynować roboty instalacyjne z uwzględnieniem ewentualnych uszkodzeń mechanicznych i kolizji.

Przed wejściem na plac budowy szczegółowo zapoznać się z warunkami pozwolenia na

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

budowę, dokumentacją techniczno-projektową, uzgodnieniami, pozwoleniami, opiniami itp.. Zawartymi w części formalno-prawnej projektu budowlanego.

W razie potrzeby kontaktować się z projektantem wyszczególnionym w decyzji pozwolenia na budowę .

WEWNĘTRZNA INSTALACJA GRZEWcza

Wewnętrzną instalację grzewczą elektryczną stnowią grzejniki, których rozmieszczenie i minimalne moce przedstawiono na rzutach poziomych poszczególnych kondygnacji. We wszystkich łazienkach należy montować grzejniki o podwyższonej ochronie IP min 24 jak również pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wodyużytkowej o pojemności 100l montowany pod stropem z grzałką elektryczną. W pomieszczeniach objętych niniejszą dokumentacją zaprojektowano system ogrzewania na bazie ogrzewaczy akumulacyjnych z dynamicznym rozładowaniem. Ogrzewacze dobrane zostały w pomieszczeniach mieszkalnych (pokojach z aneksem kuchennym), natomiast ogrzewanie łazienek realizowane będzie za pomocą grzejników łazienkowych. Obliczenia zapotrzebowania na ciepło dokonano w oparciu o metodykę przedstawioną w PN-EN 12831:2006

Dla celów projektowych i kosztorysowych dobrano grzejniki akumulacyjne firmy DIMPLEX, i Grzejniki elektryczne Ensto zapewniające utrzymanie zadanej temperatury w pomieszczeniu, przy stosunkowo niskim koszcie. Zaprojektowane piece akumulacyjne będą pracowały w dwóch następujących po sobie cyklach (ładowania i rozładowania). Ładowanie realizowane będzie przy wykorzystaniu tańszej, II-giej taryfy energii elektrycznej. W Tabeli nr 2 zestawiono pomieszczenia ogrzewane grzejnikami elektrycznymi, z przyporządkowaną im projektowaną stratą ciepła i dobranym ogrzewaczem. W niniejszym zestawieniu użyto następujących oznaczeń: – VFMi 20 – dynamiczny piec akumulacyjny serii VFMi o mocy 1,25 kW HFi212; ; – ET 500 – grzejnik łazienkowy Ensto Tupa roti (IP 24).

Tabela nr 2

nr mieszkania	nr pomieszczenia	funkcja	Qp	typ grzejnika	Qm
	.1.02	łazienka	350	ET 500	500

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

	.1.03	wnęka kuchenna	500	ET 500	500
	.1.04	pokój	2*575	VFMi 20	1250
2	.2.02	łazienka	500	ET 500	500
	.2.03	wnęka kuchenna	875	VFMi 20	1250
	.2.04	pokój	2*725	VFMi 20	1250
3	.3.02	łazienka	400	ET 500	500
	.3.03	wnęka kuchenna	435	ET 500	500
	.3.04	pokój	2*805	VFMi 20	1250
4	.4.02	łazienka	450	ET 500	500
	.4.03	wnęka kuchenna	400	ET 500	500
	.4.04	pokój	2* 950	VFMi 20	1250
5	.5.02	łazienka	350	ET 500	500
	.5.03	wnęka kuchenna	1175	VFMi 20	1250
	.5.04	pokój	1175	VFMi 20	1250
6	.6.02	łazienka	350	ET 500	500
	.6.03	wnęka kuchenna	1175	VFMi 20	1250
	.6.04	pokój	1175	VFMi 20	1250

Rozmieszczenie poszczególnych grzejników pokazano na rysunkach rzutów kondygnacji budynku (rys. 01 ÷ 04). Ogrzewacze akumulacyjne i grzejniki łazienkowe dobrane zostały przykładowo na podstawie sporządzonych obliczeń cieplnych budynku. Ogrzewacze akumulacyjne typu VFMi i FSD mogą być umieszczane bezpośrednio przy ścianie lub w niszach okiennych (pod parapetem) pod warunkiem zachowania minimalnych odległości 100 mm od góry i z boku ściany pieca. Natomiast wszelkie przedmioty od kraty wylotowej ogrzewacza winny być oddalone na odległość min. 300 mm. Montaż ogrzewaczy winien być przeprowadzony zgodnie z wytycznymi producenta bądź dostawcy pieców akumulacyjnych.

Dla celów ustalenia ogólnych zasad i wymogów projektowych, parametrów technicznych materiałów i urządzeń oraz dla potrzeb kosztorysowania, przyjęto ogólnie znane i dostępne materiały, urządzenia i wyposażenie o parametrach wymaganych dla rodzaju i charakteru projektowanej inwestycji. W niektórych koniecznych przypadkach, określona została przykładowa nazwa firmy, systemu, serii itp. Dopuszcza się zastosowanie technologii, urządzeń, materiałów i rozwiązań innych, w pełni równoważnych, pod warunkiem, że Wykonawca biorący udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia, zapozna się ze szczegółową charakterystyką

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

systemu, technologii, materiałów, rozwiązań przyjętych w niniejszym projekcie oraz ich parametrami technicznymi, określonymi w kartach technologicznych i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, a także z parametrami technicznymi pozostałych materiałów zastosowanych w projekcie.

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ

Wentylacja wywiewna z pomieszczenia łazienki i kuchni każdego z lokali mieszkalnych socjalnych będzie się odbywać kanałem wentylacji wywiewnej. Kanał wentylacyjny winien rozpoczynać się pod sufitem pomieszczenia. Kanał uzbroić w kratkę wentylacyjną o wymiarach 20 x 14 cm (160) mm. Komin wentylacji wywiewnej prowadzić przy ścianie bezpośrednio ponad dach. Wentylację pomieszczenia kuchni wykonać w analogiczny sposób. Nawiew do pomieszczenia łazienki należy wykonać otwór nawiewny w dolnej części drzwi zgodnie z projektem budowlanym - powierzchnia nie mniejsza niż 220 cm² -

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ORAZ INSTALACJA ODGROMOWA

Projekt instalacji elektrycznych opracowano na podstawie, projektów branżowych, obowiązujących norm i przepisów, technicznych warunków przyłączenia Tauron.

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej w przebudowywanym wielorodzinnym budynku mieszkalnym socjalnym (6 mieszkań; +1 obwód administracyjny) oraz instalacja RTV-SAT i odgromowa.

1.2. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt budowlany instalacji elektrycznej wewnętrzne linie zasilające wraz z rozdzielnicami TL; T-1 do T-6, instalację oświetlenia i gniazd wtyczkowych w mieszkaniach, oświetlenie zewnętrzne, dzwonkową, RTV-SAT oraz instalację odgromową.

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

Wszelkie nazwy firm, marek i nazwy wyrobów wymienione w niniejszym opracowaniu określają jedynie standardowy wzorzec wyrobu (wyrobów), z którymi należy się identyfikować.

2.01. Zasilanie i rozdzielnica główna TA w klatce schodowej

Zasilanie w energię elektryczną odbywać się będzie zgodnie z twp z zacisków prądowych zlokalizowanych na konstrukcji wsporczej na ścianie budynku kablem YKY 4 x 25 mm² ułożonym p.t. w RL 50 do projektowanej rozdzielnicy pomiarowej TL / w korytarzu / poprzez wyłącznik p.poż umiejscowiony na zewnątrz budynku w ścianie przy wejściu w skrzynce ZK - IP44. W rozdzielnicy TL zaprojektowano liczniki dla poszczególnych odbiorców wraz z zabezpieczeniami i ochroną przepięciową.

Rozdzielnice firmy KARWASZ. Wykonać wg .schematów poszczególnych rozdzielnic. Listwę N umiejscowioną w rozdzielnicy TL, należy dodatkowo uziemić poprzez ochronnik przepięciowy typu kategorii B+C np.; typu V-25-B+C/4.

W pomieszczeniu PIWNICY umiejscowić GSW i do niej podłączyć pozostałe media. Schemat instalacji pokazano na rys. nr E-1.

2.02. Tablice mieszkaniowe i wewnętrzne linie zasilające.

Tablice mieszkaniowe T zaprojektowano jako wnękowe firmy KARWASZ Wewnętrzną linie zasilającą do tablic prowadzić przewodem YDYżo 5x6mm² w tynku. Schemat projektowanych rozdzielnic TM pokazano na rys. nr E-7 .

2.03. Instalacja oświetlenia

Instalacje oświetlenia wykonać jako wtynkową przewodami YDYżo 3x1,5 mm² z osprzętem wtynkowym. W kuchni i sanitariatach zaprojektowano plafoniery. W klatce schodowej zapalanie i wygaszanie światła zaprojektowano za pomocą czujników ruchu.

2.04. Instalacja gniazd wtykowych

Instalacje do gniazd wtykowych 16 A/Z wykonać przewodami YDY 3x2.5 mm² ułożonych w tynku z osprzętem wtynkowym, gniazda instalować w pokojach na wys.0.2m, w kuchni 1,0m. W sanitariatach na wys.1,2m z osprzętem szczelnym. W łazience wykonać połączenia

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

wyrównawcze z szyną łazienkową w obudowie.

2.05. Instalacja dzwonkowa.

Należy wykonać osobne instalację dzwonkową do mieszkań zgodnie z projektem.

2.06. Połączenia wyrównawcze.

W celu zlikwidowania ewentualnych różnic potencjałów na instalacjach metalowych, obudowach urządzeń elektrycznych należy wykonać instalację połączeń wyrównawczych. Wnękę z drzwiczkami umieścić w piwnicy/ GSW z płaskownika FeZn 25x4 mm/. Szyną tą wykonać połączenie uziomu fundamentowego oraz przewodu ochronnego PE rozdzielnicy TL. Połączenia wyrównawcze miejscowe wykonać w łazienkach przewodem DY 2,5 mm² w RL 15 p.t. i podłączyć do GSW. Z GSW należy podłączyć metalowe ciągi wody, kanalizacji, co, gazu, wentylacji, korytka i inne.

2.07. Ochrona przed porażeniem.

Systemem dodatkowej ochrony od porażień elektrycznych będzie szybkie wyłączenie. Powyższe spełnia zastosowanie wyłączników nadmiarowych typu S oraz różnicowo-prądowych typu P 300.

2.08. Ochrona przepięciowa.

Zaprojektowano ochronę przepięciową w oparciu o normę PN-93/E-05009/443 stosując w rozdzielnicy TA ochronniki przepięciowe kategorii B+C np.; typu V-25 B+C/4

2.09. Wyłącznik przeciwpożarowy.

Zaprojektowano wyłącznik przeciwpożarowy na zasilaniu, który powinien być umieszczony zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury przy wejściu do budynku od strony ogrodu w pobliżu złącza (§ 183 ust. 3) i odpowiednio oznakowany. Jako wyłącznik należy stosować aparat elektryczny typu rozłącznik, uzbrojony w cewkę wyzwalacza wzrostowego z możliwością zdalnego sterowania w układzie przełącznika faz, który w przypadku zaniku napięcia w jednej lub dwóch dowolnych fazach automatycznie przełączy zasilanie cewki wzrostowej na fazę aktywną. Parametry elektryczne dobieranego rozłącznika muszą spełniać

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

wymagania wynikające z parametrów zwarciovych obliczonych w miejscu jego instalacji, a jego prąd znamionowy nie może być mniejszy od prądu znamionowego poprzedzającego go zabezpieczenia.

2.10. Montaż nowej instalacji zbiorczej RTV - SAT.

W budynku zaprojektowano system zbiorczej instalacji antenowej. Instalację tę należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 6 listopada 2012r. oraz normą EN 50173-4. W skład projektowanej instalacji wchodzi:

- antenowa instalacja zbiorowa służąca do odbioru cyfrowych programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozsiewczy naziemny (zestaw antenowy składa się z anteny FW radio A 221, VHF radio A 140 , UHF telew. A 1911 oraz zwrotnicy C 0 340);
- antenowa instalacja zbiorowa służąca do odbioru cyfrowych programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozsiewczy satelitarny (anteny satelitarnej A 9644 oraz konwertera A 98266).

Od anten zamocowanych na maszcie na kominie dachu budynku poprowadzić pięć kabli koncentrycznych do skrzynki TPR Dipol o rozmiarach 200*300*150 mm zamykanej na klucz zlokalizowanej na klatce schodowej na poddaszu.

W skrzynce TPR Dipol zamontowane będzie:

- multiswitch R 70616,
- wzmacniacz R 82010,
- pięć ochronników typu R 48602 na wejściach kabli do multiswitcha i wzmacniacza.

Do multiswitcha i wzmacniacza doprowadzić zasilanie elektryczne ze skrzynki rozdzielczej administracji domu przewodem YDY żo 3*1,5 mm² w tynku, zabezpieczenie w tablicy administracyjnej wyłącznikiem nadprądowym S 301 -B6. Multiswitch, maszt antenowy oraz skrzynkę TPR Dipol należy uziemić.

Do każdego z istniejących lokali mieszkalnych i usługowych doprowadzić ze skrzynki TPR Dipol zlokalizowanej na klatce schodowej na poddaszu dwoma kablami koncentrycznymi kategorii RG-6 typu E- 1015 i zakończyć gniazdem RTV - SAT 694100. W każdym mieszkaniu i lokalu usługowym przewidziano 1 gniazdo RTV-SAT. Przewody należy prowadzić w rurkach

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

ochronnych PCV w tynku. Całość wykonać zgodnie ze schematem przedstawionym na rysunku nr E-8 i na planie instalacji przedstawionym na rzutach poziomych budynku. Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykonawstwo należy zlecić firmie specjalistycznej, która po dokonaniu pomiarów sygnału telewizyjnego dla obiektu dokona doboru odpowiednich urządzeń wraz z antenami telewizyjnymi na dachu.

2.11. Instalacja odgromowa

Zwody wykonać z drutu Fe-Zn $\Phi 8$ mm ocynkowanego. Do zwodów podłączyć wszystkie elementy metalowe znajdujące się na dachu (wywietrzniki, rynny) stosując odpowiednie zaciski i uchwyty. Uchwyty uzgodnić z wykonawcą dachu. Przewody odprowadzające Fe-Zn $\Phi 8$ ocynk.

Przewody należy mocować metodą naciagową i zakończyć złączami kontrolnymi na wys. 0,3 m. Do wysokości 2,5 m chronić w rurach PCV o gr. co najmniej 5 mm.

Uziom fundamentowy wykonać z płaskownika Fe-Zn 50x4 mm .

Połączenie jako zaprasowane chronić przed korozją przez malowanie. Wykonać zgodnie z PN. Przewody uziemiające zabezpieczyć należy do wys. 30 cm nad ziemią i 20 cm w ziemi farbą asfaltową .

3. Obliczenia techniczne

Dobór kabli i przewodów dokonano w brudnopisie.

Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej została dochowana – obliczenia w brudnopisie

Po zakończeniu prac elektromontażowych należy dokonać sprawdzających pomiarów elektrycznych w zakresie niezbędnym do odbioru robót.

2.12 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANYCH INSTALACJI

1. Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót należy wykonać z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa , a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej .

2. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku , posiadające właściwe atesty .

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

.Zakres prac związanych z realizacją inwestycji:

- Demontaż istniejących i zabudowa nowych zabezpieczeń elektroenergetycznych;
- Demontaż istniejących i zabudowa nowych rozdzielnic elektrycznych;
- Układanie linii kablowej YDY/YKY pod tynkiem;
- Podłączenie nowej instalacji do rozdzielnic głównych budynku

3. Istniejące elementy instalacji podlegające adaptacji lub rozbiórce: - brak

Złącze kablowe zostanie wynienione przez Tauron na mocy umowy i odrębnego projektu

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: - brak

5. Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót:

- Zagrożenie wynikające z podłączenia przewodu do instalacji nN budynku; -

6. Wydzielenie i oznakowanie miejsca robót. - brak

7. Instrukta stanowiskowy w miejscu pracy winien zostać przeprowadzony przez kierującego zespołem pracowników kwalifikowanych. - w przypadku wystąpienia zagrożenia należy o nim poinformować kierownika robót, który podejmie decyzję o likwidacji zagrożenia lub wykonania prac z dodatkowymi obostrzeniami. - pracownicy mają obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. - prace uznane przez szczególnie niebezpieczne muszą być wykonywane tylko pod nadzorem kierownika budowy.

8. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy - nie dotyczy

9. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom Brygada wykonująca prace musi mieć zapewnioną łączność telefoniczną w tym wykaz telefonów alarmowych.

8. Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej, określającą w zależności od potrzeb:

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

Autor opracowania
Daniel Bogacki

Obliczanie wskaźnika E < od wymaganego Eo metoda uproszczona według PN – B – 02025:2001						
funkcja budynku		Budynek o funkcji mieszkalnej wielorodzinny socjalny				
lokalizacja budynku		ul. Żywiecka 131 Bielsko Biała				
Dane geometryczne budynku						
Powierzchnia ogrzewanych przegród zewnętrznych brutto A (m2)						507,39
Kubatura ogrzewanego budynku (m3)						396,57
Współczynnik kształtu A/V						1,28
Ogrzewana powierzchnia użytkowa brutto (bez powierzchni ścian zewnętrznych U (m2)						166,7
Eo na kubaturę	dla A/V <0,2	Eo=29,0	0,2 <A/V<0,9	Eo=26,6+12A/V	A/V>0,9	Eo=37,4
Eo(kWh/m2 *rok)	dla A/V <0,2	Eo=91,0	0,2 <A/V<0,9	Eo=81,2+48,9A/V	A/V>0,9	Eo=125,0
Eo na kubaturę	37,4		Eo na powierzchnię		125	
Straty ciepła przegrody w sezonie						Qt= M* Ai*Uk
Rodzaj Przegrody			Mnoznik M	Powierzchnia Ai (w m2)	współczynnik Uk (w /m2*K)	(kwh/rok)
okna			100	27,3	1,6	4368
drzwi			100	6,48	3	1944
stropodach			100	229,21	0,25	5730,25
strop nad przejazdem			100	0	0	0
ściany netto zewnętrzne nadziemne			100	244,4	0,19	4643,6
ściany netto stykające się z gruntem			100	0	0	0
wewnętrzne ogrzewane / nieogrzewane			70	101,47	0,77	5469,23
strop nad piwnicą nieogrzewaną			70	43,68	1,1	3363,36
podłoga na gruncie strefa 1			100	15,37	0,3	461,1
podłoga na gruncie strefa 2			70	35,9	0,3	753,9
Razem straty przez przenikanie przegród o powierzchni Ab=				703,81	Qt	26733,44
Straty ciepła na podgrzanie powietrza wentylacyjnego w sezonie						Qv= 38 Y
Całkowity strumień powietrza wentylacyjnego					Y (m3*h)	(kwh/rok)
Strumienie ciepła dla poszczególnych pomieszczeń w zależności od funkcji i urządzeń						(m3/h)
dla kuchni elektrycznej						50
dla kuchni gazowej lub węglowej						70
dla łazienki i WC						80
dla kominka, piec grzewczego w pokoju						15
(kuchnia +Łazienka+toaleta) * ilość lokali w budynku						
Razem straty ciepła przez wentylację naturalną					Qv	780
Zyski ciepła od promieniowania słonecznego						Qs= S*Oi*Ti
			Mnożnik	Powierzchnia	Rodzaj	
Orientacja elewacji			S	okien Oi	Szklenia Ti	
				(m2)		
elewacja północna			80	0	0	0
elewacja północno – wschodnia			90	7,05	0,75	475,88
elewacja wschodnia			130	0	0	0
elewacja południowo wschodnia			175	6,6	0,75	866,25
elewacja południowa			190	0	0	0
elewacja południowo zachodnia			170	7,05	0,75	898,88
elewacja zachodnia			120	0	0	0
elewacja północno zachodnia			85	6,6	0,75	420,75
Razem zyski od słońca przez okna				27,3	Qs	2661,75
Ti – współczynnik przepuszczalności energii całkowitej dla rodzaju oszklenia						

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

rodzaj oszklenia – pojedynczo szkolone	0,85
rodzaj oszklenia –podwójnie szkolone	0,75
rodzaj oszklenia – podwójnie szkolone z powłoką selektywną	0,67
rodzaj oszklenia – potrójnie szkolone	0,7
rodzaj oszklenia –potrójnie szkolone z powłoką selektywną	0,5
rodzaj oszklenia – okna podwójne	0,75
Współczynnik przenikania ciepła dla szyb $k=1,1$ dla okna z ościeżnicą $U_k=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	
Współczynnik przenikania ciepła dla szyb $k=1,3$ dla okna z ościeżnicą $U_k=1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$	
Współczynnik przenikania ciepła dla szyb $k=1,5$ dla okna z ościeżnicą $U_k=2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	

Wewnętrzne zyski ciepła z urządzeń						(kWh/rok)
ilość osób	Mnożnik	Q_n	ilość lokali	Mnożnik	Q_l	
N	N	$N \cdot n$	L	m	$L \cdot m$	
12	50	600	6	305	7300	7900

Ogółem sezonowe zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania

$Q = Q_t + Q_v + Q_s + Q_w$ (kWh/rok)

ZYSKI CIEPŁA OD LUDZI $\Phi_{int,P}$ [W] $\Phi_{int,P} = \Sigma n \cdot q_i$.

ZYSKI CIEPŁA OD URZĄDZEŃ $\Phi_{int,U}$ [W] –

$\Phi_{int,u} = \Sigma n \cdot q_i$. Wartość ta wykorzystana będzie w obliczeniach Q_{int} (Zysków wewnętrznych) dla danej strefy.

ZYSKI CIEPŁA OD OŚWIETLENIA $\Phi_{int,L}$ [W]

$\Phi_{int,u} = \Sigma A_f \cdot q_i$. Wartość ta wykorzystana będzie w obliczeniach Q_{int} (Zysków wewnętrznych) dla danej strefy.

ZYSKI CIEPŁA OD INSTALACJI $\Phi_{int,I}$ [W]

$\Phi_{int,I} = \Sigma L \cdot q_i$. Wartość ta wykorzystana będzie w obliczeniach Q_{int} (Zysków wewnętrznych) dla danej strefy.

ZYSKI CIEPŁA OD ZASOBNIKÓW $\Phi_{int,V}$ [W]

$\Phi_{int,V} = \Sigma V \cdot q_s$. Wartość ta wykorzystana będzie w obliczeniach Q_{int} (Zysków wewnętrznych) dla danej strefy.

WEWNĘTRZNE ZYSKI CIEPŁA Φ_{int} [W]

$\Phi_{int} = \Sigma \Phi_{int,P} + \Sigma \Phi_{int,U} + \Sigma \Phi_{int,L} + \Sigma \Phi_{int,I} + \Sigma \Phi_{int,V}$.

Uzyskany na kubaturę dla budynku	$E = Q/V$	(kWh/m ³ rok)	
Uzyskany na powierzchnię dla budynku	$E = Q/U$	(kWh/m ² rok)	
Ma być $E < E_o$ Wymagany E_o (kWh/m ³ *rok)	37,4	E_o na kubaturę dla przebudowy	43,01
Ocena na kubaturę ogrzewaną	SPEŁNIONE	42,75 < 43,01	
Ma być $E < E_o$ Wymagany E_o (kWh/m ² *rok)	125	E_o na powierzchnię dla przebudowy	143,75
Ocena na powierzchnię ogrzewaną	SPEŁNIONE	101,68 < 143,75	

$Q = Q_t + Q_v + Q_s + Q_w$ (kWh/rok)

16951,69

42,75

101,68

Wymaganie określone w § 328 ust. 1 uznaje się za spełnione dla budynku mieszkalnego, jeżeli:

wartość wskaźnika EP [kWh/(m²· rok)] określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia jest mniejsza od wartości granicznych określonych odpowiednio w ust. 3 pkt 1 i 2, a także jeżeli przegrody zewnętrzne budynku odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej niezbędnej dla zabezpieczenia przed kondensacją pary wodnej, określonym w pkt 2.2. załącznika nr 2 do rozporządzenia, przy czym dla budynku przebudowywanego dopuszcza się zwiększenie wskaźnika EP o nie więcej niż 15 % w porównaniu z budynkiem nowym o takiej samej geometrii i sposobie użytkowania.

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA INSTALACJI C.O. I C.W.U. BUDYNKU WIELEORODZINNEGO

1. Sprawności składowe systemu grzewczego		
1	Sprawność wytwarzania η_w	1,05
2	Sprawność przesyłania η_p	0,95
3	Sprawność regulacji η_r	0,95
4	Sprawność wykorzystania η_c	0,95
5	Przerwy na ogrzewanie w okresie tygodnia wt	1,00
6	Przerwy na ogrzewanie w ciągu doby wd	0,95
2. Charakterystyka systemu wentylacji		
1	Rodzaj wentylacji (naturalna , mechaniczna)	Naturalna
2	Sposób doprowadzenia i odprowadzenia powietrza	Nieszczelności stolarki
3. Charakterystyka energetyczna budynku		
1	Obliczeniowa moc cieplna systemu grzewczego [kW]	18,00
2	Obliczeniowa moc cieplna na przygotowanie c.w.u. [kW]	21,00
3	Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku [GJ/rok] (bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu)	44,10
4	Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło do ogrzania budynku [GJ/rok] (z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu)	46,73
5	Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło dla c.w.u. [GJ/rok]	45,05
6	Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło [kWh/m ³ rok]	48,49

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

do ogrzewania budynku w standardowym sezonie grzewczym bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu

7

Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło [kWh/m³ rok]

51,74

do ogrzewania budynku w standardowym sezonie grzewczym z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu

8

Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło [kWh/m² rok]

202,95

do ogrzewania budynku w standardowym sezonie grzewczym z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu

Podane w projekcie parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej wraz z danymi wskazują, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych (§ 11 ust.2 pkt 9 lit. c i d Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 roku – w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego Dz. U. z 2003 roku, Nr 120, poz. 1133) w nawiązaniu do przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 listopada 2008 roku – w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno – użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. z 2008 roku, Nr 201, poz. 1240).

9. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,

Zapotrzebowanie wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków został obliczony na podstawie przepisów ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity) Dz.U.2015.139. Ustawa określa zasady i warunki zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

zbiorowego odprowadzania ścieków. Na podstawie art. 27 ust. 3 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody ustala przeciętne normy zużycia wody dla poszczególnych odbiorców usług, w tym dla Gospodarstwa domowego.

Tabela 1 Przeciętne normy zużycia wody na 1 mieszkańca w gospodarstwach domowych

I p	Wyposażenie mieszkania w instalacje	dm ³ / mieszkańca na dobę	m ³ / mieszkańca 1na miesiąc
1	2	3	4
4	Wodociąg, ubikacja, łazienka, lokalne źródło ciepłej wody (piecyk węglowy, gazowy - gaz z butli, elektryczny, bojler	80 -100*	2,4-3,0*

*Wartości niższe odnoszą się do budynków podłączonych do zbiorników bezodpływowych na terenach nieskanalizowanych, a wartości wyższe odnoszą się do budynków podłączonych do sieci kanalizacyjnych.

Przy założeniu, że na jednego mieszkańca na 5 - 7 metr kwadratowy powierzchni mieszkalnej w planowanym po przebudowie budynku będzie mogło maksymalnie przebywać jednocześnie 16 osób. Oznacza to, że dobowe zapotrzebowanie w wodę wynosić będzie 1600 litrów. Dobowe wytwarzanie ścieków wyniesie $0,95 \cdot 1600l = 1520$ litrów. Zapotrzebowanie w wodę w przebudowywanym obiekcie budowlanym będzie odbywać się poprzez istniejące przyłącze wody z sieci miejskiej. Odbiór ścieków będzie odbywał się do kanalizacji sanitarnej poprzez przyłącze kanalizacji sanitarnej.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

W przebudowywanym obiekcie nie planuje się użytkowania gazu zmiennego ani emisji ze spalania paliw stałych.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

Odpady komunalne będą wytwarzane przez mieszkańców obiektu i będą podlegały segregacji u podstaw oraz będą odbierane przez profesjonalne firmy zgodnie z **Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Bielsko Biała, który wprowadza obowiązek kompostowania odpadów zielonych**. Stosownie do ustaleń regulaminu, odbiór odpadów mokrych, w tym zielonych, będzie się odbywał nie rzadziej niż cztery razy w miesiącu kalendarzowym w okresie od 1 kwietnia do 31 października (dotychczasowy odbiór odpadów mokrych, w tym zielonych, będzie się odbywał nie rzadziej niż dwa razy w miesiącu przez cały rok). Uchwała Rady Miasta Bielska Białej wprowadziła obowiązek kompostowania odpadów zielonych we własnym zakresie lub dostarczenia ich do PSZOK, co ma ograniczyć ilość tych odpadów w strumieniu odpadów mokrych, a w konsekwencji zredukować obciążenia kompostowni ZGO.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Istniejący budynek przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej nie zmieni swojej funkcji. Przegrody w postaci dachu ulegną przebudowie co skutkować będzie poprawą właściwości akustycznych obiektu. Przebudowany wewnątrz budynek mieszkalny (socjalny) nie jest emitentem drgań, promieniowania, pola jonizującego i innych zakłóceń. Zasięg drgań, promieniowania i innych zakłóceń powodowanych przez przebudowywany obiekt nie będzie występował podczas eksploatacji obiektu. Czasowym utrudnieniem stanowiąc będą prowadzone roboty budowlane spowodowane przebudową obiektu.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

Istniejący budynek przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej nie zmieni swojej funkcji. Nie zachodzi więc konieczność zmiany sposobu użytkowania funkcji obiektu. Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego nie jest rozbudowa ani nadbudowa budynku a jego wewnętrzna przebudowa. Projektowane nowe instalacje w tym instalacje grzewcze urządzenia oraz docieplenie budynku a także połączenie obiektu z kanalizacją sanitarną przyczyni się do

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

znacznego ograniczenia wpływu budynku na środowisko przyrodnicze, zdrowie i inne obiekty budowlane. Przebudowa wielorodzinnego budynku mieszkalnego socjalnego nie jest objęta listą przedsięwzięć określonych Rozporządzeniem Rady Ministrów w z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko(1) (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r.) zmienionym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2013, poz. 817). Planowane zamierzenie inwestycyjne nie stanowi zabudowy określonej a paragrafie 3 pkt 53 cytowanego powyżej rozporządzenia tj) zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą: a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: – 2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy, – 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze, b) nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: – 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy, – 2 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze, przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia. Powierzchnia zamierzenia inwestycyjnego objętego przebudową jest mniejsza niż 0,5 ha.

10. Analizę możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego.

Projekt swoim zakresem obejmuje zmianę sposobu systemów grzewczych z paliwa stałego na elektryczne.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

1. Charakterystyka obiektu, powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji.

Projekt nie przewiduje rozbudowny, nadbudowy, dobudowy lub zmiany parametrów użytkowych wielorodzinnego budynku.

2. Odległość obiektu od budynków sąsiednich

W wyniku realizacji projektu odległości od budynków sąsiednich nie ulegną zmianie.

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W obiekcie nie będą występować materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu § 2, ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 121, poz. 1138).

4. Określenie gęstości obciążenia ogniowego

Dla obiektów zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi nie zachodzi wymóg określenia gęstości obciążenia ogniowego.

5. Kwalifikacja obiektu i pomieszczeń do kategorii zagrożenia ludzi, określenie liczby osób przebywających na ich terenie.

Budynki mieszkalne jedno i wielorodzinne ze względu na pełnioną funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, biorąc pod uwagę, że jednocześnie w pomieszczeniu może przebywać nie więcej niż 50 osób .

6. Ocena zagrożenia wybuchem

Na terenie obiektu nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Na terenie żadnego z pomieszczeń nie będą również występowały strefy zagrożenia wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Projekt nie zakłada podziału na strefy pożarowe.

8. Określenie klasy odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych

Projekt nie zmienia konstrukcji nośnej budynku. Budynek posiada następującą konstrukcję:
Ściany zewnętrzne z cegły ceramicznej na zaprawie wapiennej grubości 55 cm do poddasza

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

gdzie grubość zmniejsza się do 33 cm. Stropy żelbetowe na klatce schodowej i projektowane nowe stropy żelbetowe pomiędzy pierwszą a drugą kondygnacją. Projekt nie zmienia konstrukcji nośnej budynku. Budynek posiada następującą konstrukcję:

Przewiduje się docieplenie budynku od wewnątrz poprzez zastosowanie elementów betonu komórkowego np. Multipor o grubości 14 cm na kleju o grubości do 1 cm.. Korytarz oddzielony jest od lokali socjalnych ścianą o grubości 25 cm. Klatka schodowa żelbetowa łączy piwnice, wysoki parter i piętro. Druga klatka schodowa jedynie w części do piwnicy jest betonowa pozostałe elementy łączące parter z pierwszym piętrem i strychem są drewniane. Dach dwuspadowy pokryty jest i będzie pełnym deskowaniem oparty na konstrukcji drewnianej, i pokryty będzie blachą na rąbek stojący. Budynek będzie wykonany w klasie „D” odporności pożarowej z elementów konstrukcyjnych NRO. Tabela nr 1 KLASA 'D' – budynek mieszkalny

Nazwa elementu budowlanego	Nazwa materiału budowlanego	Klasa odporności ogniowej	Stopień Rozprzestrzeniania ognia
Konstrukcja nośna zewnętrzna Budynek istniejący:	Cegła pełna 52 cm i 30 cm	R 30	NRO
Konstrukcja nośna wewnętrzna Budynek istniejący:	Cegła pełna 30 cm	R 30	NRO
Ściany działowe Budynek istniejący	Cegła pełna 15 cm (stara)	R 30	NRO
Istniejące poddasze nieużytkowe:	Szkielet drewniany +wełna min.+ płyty GKF na ruszcie	EI 30	NRO
Stropy międzykondygnacyjny Piwnica, poddasze	Sklepienie ceglane Parter Strop drewniany nad lokalami mieszkanymi	REI 60 NRO	NRO
Konstrukcja nośna schodów	Żelbetowe płytowe	R 60	NRO
Konstrukcja nośna dachu	Konstrukcja drewniana krokwiowo płatwiow	(-)	NRO
Przekrycie dachu	Blacha stalowa	(-)	BROOF(t1)

9. Warunki ewakuacji

Projekt zmienia warunki ewakuacji w tym parametrów technicznych przejść

ewakuacyjnych, dojść ewakuacyjnych poprzez poszerzenie szerokości schodów wewnętrznych łączących pierwszą i drugą kondygnację o 30 cm z 97 na 127 cm. - schody jednobiegowe szerokości biegu 1,25m , - wysokość stopni – 17,5 cm.

Parter: Maksymalna ilość osób mogących przebywać jednocześnie na kondygnacji: 12, piętro 4. Główne wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku przez drzwi dwuskrzydłowe, symetryczne, otwierane do wewnątrz i dwie dwuskrzydłowe niesymetryczne zamykane drzwiami rozwieranymi jednoskrzydłowymi o szerokości 0,90 m. Lokale mieszkalne drzwi zamykane do wewnątrz.

10. Drogi pożarowe

Dostęp do obiektów jest możliwy bezpośrednio z drogi publicznej - ulicy Żywieckiej oraz ulicy Straconki.

12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowano wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7.7.1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409). Rozporządzenie określa zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

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

Budowę realizować w kolejności:

- roboty budowlane związane z demontażem połaci dachowej wykonanej z blachy i demontażem konstrukcji dachu, demontażem konstrukcji drewnianych stropów między kondygnacyjnych (ponad drugą kondygnacją, ponad pierwszą kondygnacją, demontażem kominów do posadowienia na pierwszej kondygnacji, demontażem ścianek działowych na pierwszej i drugiej kondygnacji, demontażem kuchni i piecy (ze względu na ich stan techniczny), budową stropu żelbetowego pomiędzy pierwszą a drugą kondygnacją, budowa nowych trzonów kominowych spalinowo wentylacyjnych wraz z obróbkami, budową stropu drewnianego nad

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

drugą kondygnacją, budowa konstrukcji dachu wraz z wykonaniem połączeń dachowych z blachy łączonej na rąbek wraz z pełnym dociepleniem oraz ławami i drabinami kominiarskimi i włazem kominiarskim, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, budowę nowych ścianek działowych na pierwszej i drugiej kondygnacji, montażem urządzeń trwałego wyposażenia łazienek i aneksów kuchennych wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz prace wykończeniowe wewnątrz budynku w tym:

- prace związane z obudową pionów i podejść kanalizacyjnych
- prace montażowe związane z montażem ścianek działowych,
- prace związane z montażem izolacji przeciwwodnej i posadzki,
- roboty wykończeniowe związane z montażem okładzin ściennych i stolarki drzwiowej
- roboty związane z montażem wewnętrznej instalacji elektrycznej,
- prace związane z przebudową wewnętrznej instalacji wody
- prace montażowe związane z montażem armatury łazienkowej w tym wanny, wc, kaloryfera
- prace związane z montażem wentylacji grawitacyjnej a także

nałożenie termorenowacyjnych tynków zewnętrznych, budowa pochylni dla osób niepełnosprawnych i w podeszłym wieku, budowa miejsc postojowych z elementów ażurowych oraz chodników, prace remontowe związane z remontem zewnętrznego pomieszczenia gospodarczego w celu przystosowania do pomieszczeń na magazynowanie opału stałego oraz pomieszczeń techniczno użytkowych,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na działce 57/5 znajduje się budynek mieszkalny oraz budynek z komórkami (pomieszczeniami gospodarczymi).

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: utrzymać bezpieczną odległość sprzętu budowlanego od istniejących budynków, istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej.

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

- wykucia i wyburzenia (możliwość uderzenia elementami konstrukcji podczas pracy),
- prace na wysokościach (możliwość upadku podczas pracy, możliwość uderzenia przypadkowo spadającymi elementami konstrukcji i pokrycia dachowego podczas prac dekarских i ciesielskich, rozpocząć roboty związane z konstrukcją dachu po uprzednim powiadomieniu projektanta - konstruktora),

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

- wykucia i wyburzenia (możliwość uderzenia ciężkimi elementami konstrukcji nadproży, podciągów podczas pracy).

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

Pracownicy powinni być przeszkoleni przez specjalistę ds. BHP z uprawnieniami - bezpośrednio przed rozpoczęciem pracy w danym dniu pracownicy powinni być przeszkoleni przez kierownika budowy o niebezpieczeństwach.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

7. Przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych, przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego oraz na placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.

8. Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

9. Brygadzista ma obowiązek organizowania, przygotowania i kierowania pracami brygady danej specjalności budowlanej w sposób zabezpieczający przed wypadkiem, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy i wytycznymi udzielonymi przez przełożonego.

10. Brygadzista powinien wyznaczyć zastępcę na czas swojej nieobecności w brygadzie.

11. W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia urządzenia należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania.

12. Wykonywanie funkcji operatorów maszyn budowlanych, dźwignicowych, i innych maszyn

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

budowlanych o napędzie silnikowym wymaga posiadania uprawnień wydanych przez właściwą komisję kwalifikacyjną.

13. Operatorowi nie wolno opuszczać stanowiska pracy w czasie ruchu maszyny lub urządzenia budowlanego.

14. Wchodzenie i schodzenie ze stanowiska operatora powinno odbywać się wyłącznie po przeznaczonych do tego stopniach, schodach, drabinach itp.

15. Przed oddaleniem się od maszyny lub urządzenia będącego w ruchu operator obowiązany jest zatrzymać silnik, maszynę lub urządzenie, a w razie potrzeby zahamować oraz uniemożliwić włączenie do ruchu maszyny lub urządzenia przez osoby trzecie.

16. W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania.

17. Wznawianie pracy maszyn i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione.

18. Roboty budowlano - montażowe lub rozbiórkowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w projekcie organizacji robot wykonanym przez wykonawcę.

19. W razie powierzenia wykonania robot generalnemu realizatorowi inwestycji lub generalnemu wykonawcy, jest on gospodarzem na placu budowy. Ustala on wspólnie z podwykonawcami zasady nadzoru związane z bezpieczeństwem i higieną pracy na poszczególnych odcinkach robot.

20. Generalny realizator inwestycji (wykonawca) obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania tych przepisów.

21. Przed oddaniem do eksploatacji nowego sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego zakład pracy powinien przeprowadzić próbę technicznej sprawności i zbadać, czy sprzęt spełnia wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

22. Zakład pracy eksploatujący sprzęt zmechanizowany i pomocniczy oraz urządzenia

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

techniczne nie objęte dozorem technicznym powinien we własnym zakresie zorganizować dozór, opracować instrukcje obsługi, przeprowadzać kontrole bieżące i okresowe oraz dokonywać obciążeń próbnych.

23. Liczbę pracowników niezbędną do obsługi sprzętu zmechanizowanego określa się w instrukcji techniczno - ruchowej dla danej maszyny lub urządzenia.

24. Zakład pracy powinien opracować szczegółowe instrukcje techniczno – ruchowe określające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dla poszczególnych stanowisk i przestrzegać ich stosowania.

25. Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą składającą 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 częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

26. Jeżeli roboty są wykonywane przejściowo lub ich charakter uniemożliwia zastosowanie zabezpieczenia, należy wprowadzić inne skuteczne zabezpieczenie pracowników przed upadkiem.

27. Pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia.

28. Inspektorzy nadzoru inwestorskiego lub jednostki wykonujące czynności nadzoru inwestorskiego obowiązani są do kontroli nadzorowanych przez siebie robót również w zakresie przestrzegania przepisów i zasad bezpiecznych warunków pracy.

29. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeszkolić pracowników zgodnie z przepisami Kodeksu Pracy

30. Przed wejściem na plac budowy szczegółowo zapoznać się z warunkami pozwolenia na budowę , dokumentacją techniczno-projektową , uzgodnieniami , pozwoleniami , opiniami itp.. Zawartymi w części formalno-prawnej projektu budowlanego .

31. W razie potrzeby kontaktować się z projektantem wyszczególnionym w decyzji pozwolenia

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

na budowę.

Postanowienia końcowe

Zobowiązuje się kierownika budowy do sporządzenia szczegółowego planu BiOZ w następujących zakresach robot:

roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- roboty przy prowadzeniu których występują działania czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi - roboty prowadzone w temp. Poniżej -10 °C
- robot związanych z budową stropów międzykondygnacyjnych budynku i więźby dachowej a także przewodów kominowych.

Wskazane materiały budowlane i urządzenia mają na celu zagwarantowanie właściwej jakości robót budowlanych i eksploatacji obiektu. Dopuszcza się możliwość zastosowania materiałów budowlanych o równorzędnych właściwościach fizykochemicznych dopuszczonych do obrotu w Polsce i posiadających stosowne aktualne atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty obowiązujące w Unii Europejskiej. Wynika to z:

- ustawy Prawo budowlane przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, rozumianym jako budynek lub budowla, spełnienie wymagań podstawowych o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1, można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie te wyroby, które zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z przepisami odrębnymi,

- Rozporządzenia UE Nr 305/2011 opublikowane 4 kwietnia 2011 r. w Dz.U.U.E (Construction Products Regulation). Po 1 lipca 2013 r. wyrób budowlany wprowadzony do obrotu musi być objęty normą zharmonizowaną. Jeżeli wyrób budowlany nie jest objęty żadną normą zharmonizowaną to wyrób budowlany może być wprowadzony na rynek krajowy z oznakowaniem znakiem budowlanym, na podstawie krajowej aprobaty technicznej lub na podstawie niezharmonizowanej normy krajowej.

3. Inwentaryzacja fotograficzna stanu istniejącego

Dokonano oceny stanu elementów konstrukcyjnych budynku i infrastruktury towarzyszącej, w zakresie:

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

- 1) izolacji fundamentów,
- 2) zawilgocenia ścian piwnic i parteru,
- 3) przewodów wentylacyjnych i kominowych,
- 4) stolarki okiennej i drzwiowej,
- 5) ścian, stropów, klatki schodowej,
- 6) konstrukcji więźby dachowej i pokrycia dachu,
- 7) elewacji,
- 8) instalacji wodno-kanalizacyjnej, deszczowej, elektrycznej i odgromowej wraz z przyłączami,
- 9) pozostałych obiektów znajdujących się na działce jak komórki, szopki, garaż (ewentualne przeznaczenie ich do rozbiórki). Powyższe zadania projektowe poprzedzono niezbędnym zakresem prac inwentaryzacyjnych w zakresie ustalenia stanu technicznego budynku. Prace inwentaryzacyjne zobrazowano tematycznie na następujących planszach:
10. Inwentaryzacja fotograficzna elewacji frontowej wielorodzinnego budynku mieszkalnego.
11. Inwentaryzacja fotograficzna fasady północnej wielorodzinnego budynku mieszkalnego.
12. Inwentaryzacja fotograficzna fasady południowej wielorodzinnego budynku mieszkalnego.
13. Inwentaryzacja fotograficzna elewacji tylnej ogrodowej wielorodzinnego budynku mieszkalnego.
14. Inwentaryzacja fotograficzna piwnic
15. Inwentaryzacja fotograficzna parteru
16. Inwentaryzacja fotograficzna poddasza
17. Inwentaryzacja fotograficzna strychu
18. Inwentaryzacja fotograficzna działki.

Na podstawie artykułu 20 ustęp 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dziennik urzędowy z 2013 roku poz 1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

że niniejszy Projekt Budowlany (branża konstrukcyjna) przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z budową pochylni dla osoby niepełnosprawnej ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Na podstawie artykułu 20 ustęp 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dziennik urzędowy z 2013 roku poz 1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam że niniejszy Projekt Budowlany (branża elektryczna) przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z budową pochylni dla osoby niepełnosprawnej ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. tj. o zmianie ustawy prawo budowlane Dz. U. Nr 93

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowy pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej

poz. 888 z 2004 r. oraz na podstawie art. Nr 20 ust.4 oświadczam, że sporządziłem projekt budowlany przebudowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania. wraz z montażem kotła na energię elektryczną, ciepłej wody użytkowej, instalacji wodnokanalizacyjnej, wentylacji dla projektowanej przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi, budową pochylni dla osoby niepełnosprawnej w Bielsku Białej przy ulicy Żywieckiej 131 na działce o numerze geodezyjnym 319/35 zgodnie z obowiązującymi przepisami i obowiązującymi zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budową pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej został wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 03.120.1133 z dnia 10 lipca 2003 r.) ze zmianą zawartą w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2013 r. poz. 762).

Na podstawie artykułu 20 ustęp 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dziennik urzędowy z 2013 roku poz 1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam że niniejszy Projekt Budowlany (branża architektoniczna) przebudowy budynku mieszkalnego na budynek mieszkalny z sześcioma lokalami socjalnymi wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budową pochylni dla osoby niepełnosprawnej i dwóch miejsc postojowych przy ulicy Żywieckiej 131 w Bielsku Białej sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.