

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO

BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

na nieruchomości w Siadłe Górnym; dz. nr 53, gmina Kołbaskowo

- TECZKA I** – DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PROJEKT ARCHITEKTONICZNY
PROJEKT ZJAZDU
- TECZKA II** – PROJEKT KONSTRUKCYJNY
- TECZKA III** – PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH
- TECZKA IV** – PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

TECZKA I

BRANŻA – ARCHITEKTURA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU

I. Strona tytułowa

II. Dokumenty formalno-prawne

1. Oświadczenie projektantów na stronie tytułowej projektu
2. Spis zawartości teczki
3. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie geodezyjnym Siadło Górne w gminie Kołbaskowo - Uchwała nr XXIII/271/09 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 30.03.2009 r.
4. Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej nr WT-167/07/2010 wydane przez P.B. Calbud Sp. z o.o., z dnia 09.07.2010r.
5. Warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacyjnej nr WT-168/07/2010 wydane przez P.B. Calbud Sp. z o.o., z dnia 09.07.2010r.
6. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o. nr OD3/ZR1/2341/2010 oraz umowa przyłączeniowa
7. Pismo nr IK.MK-7050/21/10 z dnia 26.07.10 r. wydane przez Urząd Gminy Kołbaskowo, dotyczące warunków przyłączenia do kanalizacji deszczowej
8. Warunki przyłączenia do sieci gazowej śr/c urządzeń i instalacji gazowych nr TS.17-4100-119106/10 z dnia 05.10.2010 r.
9. Karta rejestracyjna wtórnika.
10. Uprawnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do izb zawodowych

III. Opis techniczny

III.1 Projekt zagospodarowania terenu

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Istniejący stan zagospodarowania
4. Projektowane zagospodarowanie terenu

5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu
6. Dane informacyjne o terenie
7. Dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska
8. Obiekty przeznaczone do rozbiórki
 - 8.1. Opis ogólny budynku
 - 8.2. Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych
 - 8.3. Składowanie poszczególnych materiałów i możliwość ich ponownego wykorzystania
 - 8.4. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia
9. Bilans odpadów z placu budowy
10. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu

III.2 Projekt architektoniczno-budowlany

1. Forma architektoniczna
2. Charakterystyczne parametry techniczne budynku
3. Zestawienie powierzchni użytkowej poszczególnych pomieszczeń
4. Przeznaczenie i program użytkowy
5. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego
6. Kategoria geotechniczna
7. Bezpieczeństwo i higiena pracy
8. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe projektowanego obiektu
9. Charakterystyka energetyczna
10. Uwagi końcowe

III.3 Ochrona ppoż.

IV. Informacja o planie BIOZ

V. Część graficzna

- | | | |
|--|-------------|-----------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | Skala 1:500 | rys. nr 1 |
| 2. Rzut fundamentów | Skala 1:75 | rys. nr 2 |
| 3. Rzut parteru | Skala 1:75 | rys. nr 3 |
| 4. Przekrój A-A | Skala 1:100 | rys. nr 4 |
| 5. Rzut więźby dachowej | Skala 1:75 | rys. nr 5 |
| 6. Rzut dachu | Skala 1:75 | rys. nr 6 |
| 7. Elewacje | Skala 1:100 | rys. nr 7 |
| 8. Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej | Skala 1:100 | rys. nr 8 |

Szczecin, listopad 2010 r.

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO

BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

na nieruchomości w Siadło Górnym; dz. nr 53, gmina Kołbaskowo

Projekt budowlany stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę i jest chroniony prawem autorskim

Projekt budowlany nie jest projektem wykonawczym.

Projekt wykonawczy nie jest objęty przepisami ustawy Prawo budowlane, a jego zawartość powinna być ustalona w zależności od potrzeb wykonawczych. Projekt wykonawczy może być wykonany, na podstawie odrębnej umowy, jako osobne, kompletne opracowanie lub w formie wybranych zagadnień w ramach płatnego nadzoru autorskiego.

II.1. Projekt zagospodarowania terenu

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie i umowa z inwestorem,
- Mapa sytuacyjno wysokościowa 1:500,
- Prawo budowlane i normy branżowe,
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Uzgodnienia funkcjonalno – konstrukcyjne z Inwestorem,

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Siadło Górne, działka nr 53, gmina Kołbaskowo. Główną część budynku stanowi sala świetlicy wiejskiej z bezpośrednim wyjściem na taras. W pozostałej części mieszczą się sanitariaty, zaplecze socjalne pracowników, sale pomocnicze oraz kotłownia. Inwestycji towarzyszyć będzie wykonanie nawierzchni utwardzonych pod parkingi i dojścia pieszego do obiektu, wykonanie wjazdu na działkę inwestycyjną, ogrodzenie terenu oraz wykonanie zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej.

Projekt przyłączy do budynku (kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, gazowej i energetycznej) wykonany zostanie w odrębnym opracowaniu i złożony wraz z oddzielnym wnioskiem zgłoszenia.

3. Istniejący stan zagospodarowania

Inwestycja jest planowana na działce inwestycyjnej oznaczonej numerem ewidencyjnym 53, położonej przy działce drogowej nr 90 w miejscowości Siadło Górne, gmina Kołbaskowo. Teren inwestycji jest uzbójony, niezadrzwieniony, w większej części płaski. Na terenie inwestycji znajduje się budynek techniczny obsługi urządzeń wodociągowych, przeznaczony do rozbiórki.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na działce inwestycyjnej przewiduje się wykonanie nawierzchni utwardzonej w celu zorganizowania dojścia pieszego do budynku, a także budowy parkingu z 4 miejscami postojowymi, w tym 1 miejscem postojowym przeznaczonym dla osób

niepełnosprawnych. Wjazd główny na teren inwestycyjny projektuje się z działki drogowej nr 90.

Odprowadzanie wód opadowych z połaci dachowych oraz z nawierzchni utwardzonych na tereny zielone działki (zgodnie z pismem Urzędu Gminy Kołbaskowo z dnia 26.07.2010). Miejsca postojowe projektowane z płyt betonowych ażurowych (50% otworów).

Wzdłuż granic działki inwestycyjnej projektuje się nasadzenie drzew lub krzewów liściastych gatunków rodzimych, np. klon, dąb, jesion, wiąz, jarząb.

Powierzchnia zabudowy przedmiotowego budynku wynosi 182,5 m².

5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

	Działka numer 53
Powierzchnia działki nr 53	1 330,76 m ²
Powierzchnia zabudowy	182,49 m ²
Teren utwardzony na terenie inwestycyjnym	147,95 m ²
Teren nieutwardzony - zielony - na terenie inwestycyjnym	1 000,58 m ²

6. Dane informacyjne o terenie

Zgodnie z Uchwałą nr XXIII/271/09 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 30.03.2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie geodezyjnym Siadło Górne w gminie Kołbaskowo, na terenie oznaczonym symbolem graficznym 12.WZ.U (dz. nr 53) obowiązuje:

- przeznaczenie terenu: teren usług publicznych i komercyjnych po likwidacji urządzeń wodociągowych - *spełnione ustalenia podstawowe (proj. budynek usług publicznych - świetlica wiejska)*
- linia zabudowy: nieprzekraczalna i obowiązująca jak na rysunku planu - *spełnione (zgodnie z rys. zagospodarowania terenu)*
- wskaźnik nowej zabudowy: maksymalna powierzchnia zabudowy w stosunku do powierzchni działki 20% - *spełnione (proj. wskaźnik zabudowy 13,7%)*
- wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki 75% - *spełnione (proj. wskaźnik pow. biologicznie czynnej 75,2%)*
- wysokość zabudowy: maksymalna wysokość zabudowy usługowej do 9,0 m - *spełnione (projektowany budynek o wysokości 7,23 m)*
- forma architektoniczna: forma architektoniczna nowej, przebudowywanej i rozbudowywanej zabudowy powinna być kształtowana w nawiązaniu bryłą i detałem do zabudowy lokalnej, bez ograniczeń w zakresie materiałów konstrukcyjnych, przy zastosowaniu tradycyjnych materiałów wykończeniowych - *spełnione*
- geometria dachu: kształt dachu stromy i symetryczny - *spełnione (projektowany stromy dach dwuspadowy symetryczny o kącie nachylenia połaci 35 st.)*
- zagospodarowanie terenu: zakaz wznoszenia ogrodzeń pełnych z kamienia, cegły i prefabrykowanych elementów betonowych - *spełnione*
- dostępność drogowa: od drogi zbiorczej, oznaczonej w planie symbolem 40.KD.Z (działka drogowa nr 90) - *spełnione*
- parkingi: wskaźnik zaspokojenia potrzeb na miejsca postojowe: minimalnie 1 miejsce postojowe na 10 zatrudniownych i 1 miejsce postojowe na 100 m²

powierzchni użytkowej - *spełnione (wymagane 2 mp. przy 150,4 m² pow. użytkowej i braku stałego zatrudnienia pracowników - zaprojektowano 4 mp., w tym jedno dla osób niepełnosprawnych)*

- warunki w zakresie infrastruktury technicznej: zaopatrzenie w wodę, gaz, energię elektryczną i telekomunikację oraz odprowadzanie ścieków i wód opadowych realizuje się w oparciu o projektowane sieci uzbrojenia terenu w drodze zbiorczej, oznaczonej w planie symbolem 40.KD.Z - *spełnione*
- warunki w zakresie infrastruktury technicznej: istniejąca trafostacja słupowa 0,4 kV do zachowania, z możliwością przemieszczenia na terenie oznaczonym w planie symbolem 12.WZ.U, w sytuacji kolizji z projektowaną zabudową - *spełnione (nie występuje kolizja z projektowaną zabudową)*
- warunki ochrony środowiska: obowiązuje maksymalne zachowanie istniejącej zieleni, nasadzenie zieleni wzdłuż granic terenu elementarnego liściastymi gatunkami drzew i krzewów (np.: klon, dąb, jesion, wiąz, jarzab), powierzchnia terenu nie wykorzystana pod zabudowę z wyłączeniem terenów pod niezbędną komunikację wewnętrzną powinna być zagospodarowana zielenią urządzoną - *spełnione*
- zasady kształtowania przestrzeni publicznych: zakaz lokalizacji nośników reklamowych wolnostojących - *spełnione (nie projektuje się)*
- wody opadowe zgodnie z pismem Urzędu Gminy Kołbaskowo z dnia 26.07.2010 odprowadzono na teren własnej nieruchomości.

7. Dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska

Projektuje się inwestycję o zminimalizowanym oddziaływaniu na środowisko :

- budynek usług publicznych
- kanalizacja sanitarna podłączona do sieci lokalnej
- wodociąg z sieci lokalnej
- wody opadowe zagospodarowane na terenie własnej działki
- ogrzewanie gazowe, z zasilaniem z sieci lokalnej
- zachowana ilość zieleni wysokiej przy realizacji inwestycji

Realizacja projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacja obiektu nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

8. Obiekty przeznaczone do rozbiórki

8.1. Opis ogólny budynku

Budynek wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony, oparty na rzucie zbliżonym do kwadratu. Dach płaski, kryty papą bitumiczną, z jednokierunkowym spadkiem. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, murowany, otynkowany. Stropdach masywny. Stolarka okienna i drzwiowa stalowa, z jednokrotnym szkleniem. Posadzka betonowa na gruncie. Budynek stanowi pomocniczy obiekt techniczny przy eksploatacji urządzeń wodociągowych - aktualnie wyłączony z użytkowania.

Dane gabarytowe budynku:

- powierzchnia zabudowy wyburzanego obiektu – 55,4 m²
- wymiary w rzucie – 8,3 x 6,6 m
- wysokość – jedna kondygnacja nadziemna 3,65 m
- powierzchnia użytkowa i pomocnicza - 237,1 m²
- kubatura - 196,1 m³

8.3. Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych

Rozbiórkę budynku należy prowadzić w sposób zapewniający maksymalne odzyskanie materiałów i elementów nadających się do ponownego użycia, wykonując ją w następującej kolejności:

- Rozbiórka urządzeń i sieci instalacyjnych
- Rozbiórka okien, drzwi oraz bram wjazdowych
- Rozbiórka ścianek działowych
- Rozbiórka dachów
- Zdjęcie rygli
- Rozbiórka ścian
- Rozbiórka fundamentów

Do rozbiórki urządzeń i sieci instalacji elektrycznej, wodociągowo-kanalizacyjnej itp. można przystąpić po stwierdzeniu, że instalacje te zostały odłączone od sieci miejskich przez pracowników właściwych instytucji, i dokonano wpisu do dziennika rozbiórki. Demontaż instalacji powinna prowadzić brygada złożona z monterów i ich pomocników odpowiednich specjalności. Roboty rozbiórkowe należy rozpoczynać od demontażu aparatury, grzejników, wanien, umywalek, zlewów, misek klozetowych, płuczek, kotłów co., naczyń przelewowych itp. oraz urządzeń wyposażenia budynku. Po demontażu urządzeń instalacyjnych przystępuje się do demontażu sieci instalacyjnych. Ze względu na znaczny na ogół stopień zużycia przewodów wszystkich instalacji budynków, demontaż rurociągów wykonuje się przez cięcie ich palnikiem acetylenowym. Materiały, elementy i urządzenia metalowe nadające się do sprzedaży w punkcie składowania złomu, powinno się posegregować i zabezpieczyć przed zniszczeniem. Materiały, elementy i urządzenia wykonane z PCV należy posegregować oraz przeznaczyć do utylizacji.

Kolejnym etapem rozbiórki jest demontaż elementów szklanych oraz drzwi, okien i wrót.

Przed demontażem elementów przeszklenia należy dokonać ich przeglądu w celu ustalenia, czy i które mogą nadawać się do dalszego wykorzystania. Należy również uprzednio ustalić miejsce ich składowania. Okna i przeszklenia będące w dobrym stanie należy przed demontażem zabezpieczyć.

Rozbiórkę dachu rozpoczyna się od elementów nad powierzchnią dachu, takich jak kominy, ścianki attykowe, wywiewki kanalizacyjne itp. Następnym krokiem jest zdemontowanie rur spustowych, rynien, obróbek blacharskich itp. Usuwając je na ziemię i przenosząc na miejsce składowania posegregować w zależności od materiału z jakiego są wykonane. Kolejno następuje rozbiórka wierzchniej warstwy papy i dalej rozbiórka konstrukcji dachu.

Rozbiórkę ścian murowanych można przeprowadzić metodą ręczną, w przypadku gdy wokół budynku znajdują się elementy utrudniające dostęp spychaczy lub dźwigów. Rozbiórkę ręczną wykonuje się młotami pneumatycznymi. Rozbiórkę wykonuje się warstwami, a cegły usuwa na ziemię. W przypadku ścian murowanych elewacyjnych rozbiórkę przeprowadza się na przygotowanych do tego celu zewnętrznych rusztowaniach stalowych.

Roboty rozbiórkowe przeprowadzić do poziomu posadowienia budynków z właściwym zabezpieczeniem wykopów na czas rozbiórki, oraz zasypaniem ich ziemią i piaskiem po rozebraniu fundamentów.

Nie należy pozostawiać i zasypywać istniejących fundamentów i piwnic.

Elementy drewniane, które wykazują duże zniszczenie biologiczne i uszkodzenie przez szkodniki drewna może być wykorzystane jako drewno opałowe lecz jedynie na odpowiedzialność zainteresowanego, gdyż grozi to zagrzybieniem obiektu lub miejsca składowania tegoż opału.

Wszystkie elementy pozostałe po rozbiórce należy wywieźć z placu budowy, a elementy mogące stanowić zagrożenie dla środowiska – poddać utylizacji. Zgodnie z przepisami prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających szkodliwe związki mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu takich materiałów.

W trakcie prowadzenia prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie się poszczególnych elementów konstrukcji.

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać szczegółowych oględzin obiektów, aby zweryfikować przyjęte założenia dokumentacji rozbiórkowej

8.4. Składowanie poszczególnych materiałów i możliwość ich ponownego wykorzystania

Rodzaj materiału	Sposób składowania	Przeznaczenie
Elementy drewniane (łaty, murlaty, krokwie, elementy stropów drewnianych, belki), które wykazują duże zniszczenie biologiczne i uszkodzenie przez szkodniki drewna	W kontenerze	może być wykorzystane jako drewno opałowe lecz jedynie na odpowiedzialność zainteresowanego, gdyż grozi to zagrzybieniem obiektu lub miejsca składowania tegoż opału, lub do utylizacji
Elementy stalowe (elementy konstrukcyjne, rynny, rury spustowe, kapinosy, parapety, balustrady, obdachowanie, pokrycia dachowe-blacha falista lub trapezowa, schody stalowe, drabiny, pręty, kraty okienne)	Na wydzielonej i oznakowanej hałdzie	Sprzedaż na złom
Stolarka okienna i drzwiowa w dobrym stanie z oszkleniem	W kontenerze	Sprzedaż do powtórnego wbudowania w domkach gospodarczych, np. na ogródkach działkowych
Złom szklany (szyby lub szkło zw szklarni)	W kontenerze	Sprzedaż do huty szkła, lub utylizacja
Ceramika w postaci muszli ustępowych, umywalek, zlewów; gruz ceramiczny; gruz betonowy	Na wydzielonej i oznakowanej hałdzie	Do rozdrobnienia i utwardzenia terenu lub jako podbudowa pod drogi
Cegły ceramiczne, pełne, nienaruszone	Składowanie na paletach, na utwardzonym terenie	Sprzedaż do powtórnego wbudowania w domkach gospodarczych, np. na ogródkach działkowych
Bitumy, papy	W kontenerze	utylizacja

8.5. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót bud.

- W trakcie realizowania inwestycji występuje zagrożenia upadku z wysokości ponad 3 m
- Możliwość zranienia źle umocowanymi taflami szklanymi przy rozbiórce stolarki okiennej

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

- 1) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- 2) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;

- 3) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków;
- 4) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- 5) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- 6) zapewnienia właściwej wentylacji;
- 7) zapewnienia łączności telefonicznej;
- 8) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

W związku z istniejącymi zagrożeniami, przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, wyznaczenie strefy niebezpiecznej, zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu oraz wykonanie odpowiednich urządzeń do usuwania z obiektów materiałów z rozbiórki.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaznajomieni z zakresem i kolejnością wykonania prac rozbiórki.

Przy pracach rozbiórkowych i wyburzeniowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy w robotach budowlanych. Pracowników zatrudnionych przy robotach rozbiórkowych powinno się zaopatrzyć w odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice, a wszystkie narzędzia używane przy rozbiórce stale utrzymywać w dobrym stanie.

Przy robotach rozbiórkowych należy uwzględnić wpływ warunków atmosferycznych na bezpieczeństwo pracy. Podczas deszczu, śniegu i silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach i innych wysokich konstrukcjach, należy je jednak przed opuszczeniem placu rozbiórki zabezpieczyć przed zawaleniem. Roboty należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s.

Zgodnie z wymaganiami bhp robotnicy zatrudnieni przy rozbiórce ścian powinni pracować w pasach ochronnych umocowanych w sposób zabezpieczający ich przed upadkiem na ziemię.

Do usuwania gruzu z wysokości ponad 3 m należy używać zsypy (rękawy). Gruz kondygnacji naziemnych może być usuwany spychaczami, taczkami, itp. Gruz nie może być gromadzony na stropach. Znajdujące się w pobliżu rozbieranego budynku urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy z przewodami, drzewa itp. należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych powinno się zabezpieczyć lub wytyczyć drogi, a obejścia i objazdy wyraźnie oznakować.

Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego - 1,2 m.

Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Drogi dla wózków i tacek nie mogą być nachylone więcej niż:

- 1) dla wózków szynowych - 4%;
- 2) dla wózków bezzynowych - 5%;
- 3) dla tacek - 10%.

Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek, usytuowane nad poziomem terenu

powyżej 1 m, zabezpiecza się balustradą.

Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna, w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m. W zwartej zabudowie miejskiej strefa niebezpieczna, może być zmniejszona. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Na terenie budowy wyznacza się, utwardza i odwadnia miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

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

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy obiekt odłączyć od sieci gazowej, ciepłej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, wodociągowej i kanalizacyjnej.

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.

Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe.

Rynny zsypowe powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu. przewracanie ścian przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.

W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.

Teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej.

Na terenie budowy urządza się wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów.

Wszystkie materiały użyte do wykonania robót powinny posiadać odpowiednie, aktualne atesty PZH i ITB dopuszczające ich zastosowanie oraz certyfikaty bezpieczeństwa ze znakiem „B”, a sprzęt i narzędzia winny być sprawne i oznakowane znakami bezpieczeństwa.

Kierownik budowy powinien opracować technologię wykonania robót budowlanych oraz sporządzić szczegółowy plan bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia na budowie oraz plan właściwej kolejności wykonywania robót.

9. Bilans odpadów z fazy budowy

Na terenie inwestycji znajduje się niewielki budynek techniczny, który podlega rozbiórce. W związku z tym przewiduje się pewną ilość odpadów budowlanych w pierwszym etapie inwestycji.

Ewentualny nadmiar mas ziemnych oraz odpady budowlane powstałe w wyniku realizacji przedsięwzięcia, będą wywożone na bieżąco przez firmę specjalistyczną.

10. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektów Projektuje się obiekty o prostej i nieskomplikowanej architekturze, konstrukcji

i instalacji. Dla oparcia nowoprojektowanej konstrukcji ustala się I kategorię geotechniczną posadowienia obiektu - warunki gruntowe na terenie działki inwestycyjnej są proste.

II.2. Projekt architektoniczno-budowlany

1. Forma architektoniczna

Forma architektoniczna projektowanego budynku inspirowana jest typową formą parterowej zabudowy wiejskiej jednorodzinnej. Budynek na planie prostokąta, przekryty jest dachem dwuspadowym z kalenicą usytuowaną równolegle do dłuższego boku obiektu.

Wygląd projektowanych elewacji nawiązuje do elewacji budynków znajdujących się w sąsiedztwie projektowanego budynku.

Budynek zaprojektowany jako murowany z pustaków ceramicznych bądź bloczków gazobetonowych, z dachem o konstrukcji z drewnianych więźarów kratowych, niepodpiwniczony, posadowiony na ławach fundamentowych.

2. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

długość budynku	17,05	m
szerokość budynku	10,70	m
wysokość budynku	7,23	m
wysokość netto (od posadzki do sufitu)	3,00	m
powierzchnia użytkowa	150,41	m ²
powierzchnia zabudowy	182,43	m ²
kubatura	972,02	m ³

3. Zestawienie powierzchni użytkowej poszczególnych pomieszczeń

KOMUNIKACJA	15,80 m ²
ŚWIETLICA	72,39 m ²
BUFET	5,60 m ²
ZAPLECZE	4,23 m ²
KOMUNIKACJA	5,30 m ²
POM. SOCJALNE	5,32 m ²
WC PRACOWNICZE	2,35 m ²
WC MĘSKIE	2,93 m ²
WC DAMSKIE/NPSP	3,73 m ²
ŚWIETLICA	15,11 m ²
ŚWIETLICA	12,50 m ²
KOTŁOWNIA	4,85 m ²
RAZEM	150,41 m²

4. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektuje się parterowy, wolnostojący budynek przekryty dachem dwuspadowym. W zasadniczej części budynku znajduje się sala świetlicy o powierzchni ok. 72 m², zlokalizowana przy ścianie szczytowej budynku.

1

Z korytarza dostępne są kolejno pomieszczenia sanitarne, sale pomocnicze świetlicy oraz pomieszczenia zaplecza socjalnego. Zaplecze socjalne ma bezpośrednie wejście od strony południowej. Kotłownia mieści się we wschodniej części budynku i ma niezależne wejście.
Maksymalna liczba osób przebywających w sali świetlicy wynosi 26 osób.

5. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Pomieszczenia sanitarne wyposażone będą w białą armaturę wg. projektu na rysunkach. Do wysokości 2 m ściany będą wyłożone glazurą. Na posadzkach płytki antypoślizgowe. W bufecie i zapleczu ścianę przy ciągu roboczym należy wykończyć glazurą do wysokości min. 50 cm nad blatem kuchennym. W projektowanych pomieszczeniach zastosowano wentylację zgodnie z projektem w części „Instalacje sanitarne”.

Pomieszczenie świetlicy oraz komunikacja na posadzkach będą miały terakotę o odpowiednich parametrach technicznych.

Ogrzewanie pomieszczeń oraz podgrzanie wody użytkowej z kotła gazowego zlokalizowanego w pomieszczeniu kotłowni.

We wszystkich pomieszczeniach, za wyjątkiem pomieszczeń sanitarnych „mokrych”, przewiduje się budowę sufitu podwieszanego kasetonowego na wysokości 3,0 m, na stelażu stalowym. W pomieszczeniach sanitarnych (wc, umywalnie itp.) zastosować płyty G-K wodoodporne.

6. Kategoria geotechniczna

Zgodnie z wykonaną dokumentacją geotechniczną warunki gruntowe na terenie inwestycyjnym są proste. Przyjmuje się I kategorię geotechniczną posadowienia projektowanego budynku.

7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać:

- aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B”
- świadectwo dopuszczenia urzędu dozoru technicznego dla urządzeń poddopozorowych
- dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”)
- deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz polskimi normami i aprobatą techniczną

We wszystkich pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi zapewniono oświetlenie światłem dziennym.

8. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe

- Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne murowane z pustaków ceramicznych lub bloczków gazobetonowych gr. 25 cm na zaprawie klejowej cienkowarstwowej. Ściany docieplone styropianem gr. 15 cm.

- Ściany wewnętrzne

Ściany działowe gr. 12,5 cm murowane.

W pomieszczeniach sanitarnych projektuje się ściany wykończenie glazurą do poziomu 2 m. W pozostałych pomieszczeniach ściany malowane.

- Strop podwieszany
W pomieszczeniach sanitarnych „mokrych” projektuje się strop podwieszany z płyt G-K wodoodpornych na stelażu stalowym. Sufit na wys. 3,0 m.
W pozostałych pomieszczeniach przewiduje się zastosowanie sufitu kasetonowego. Płyty mocować wg. zaleceń producenta. Strop wykonać należy z materiałów nierozprzestrzeniających ognia, niekapiących.
- Posadzki wewnętrzne
posadzka w zależności od przeznaczenia pomieszczenia (płytki ceramiczne, terakota). W przypadku terakoty stosować należy płytki antypoślizgowe.
- Okna, drzwi
Okna i drzwi zewnętrzne - stolarka indywidualna wg zestawień

9. Charakterystyka energetyczna

Charakterystykę energetyczną obiektu budowlanego wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2009 r.) – na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zmianami)

9.1 Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano - instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem obiektu

9.1.1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych w części budynku objętej opracowaniem

- | | |
|--------------------------|--|
| - oświetlenie - | $9,4\text{kW} \cdot k_j = 9,4\text{kW} \cdot 0,60 = 5,64\text{kW}$ |
| - gniazda - | $18,6\text{kW} \cdot k_j = 18,6\text{kW} \cdot 0,25 = 4,65\text{kW}$ |
| - wentylacja - | $8,0\text{kW} \cdot k_j = 8,0\text{kW} \cdot 0,40 = 3,20\text{kW}$ |
| - urządzenia dodatkowe - | $8,4\text{kW} \cdot k_j = 8,4\text{kW} \cdot 0,70 = 5,88\text{kW}$ |
| | RAZEM – 19,37kW |

9.1.2. Bilans mocy innych urządzeń w części budynku objętej opracowaniem

- zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb c.o. - 23,982 kW
- zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb wentylacji mechanicznej 12,49 kW

9.2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych – w stosunku do budynku wyposażonego w instrukcje grzewcze i chłodnicze

9.2.1 Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne wykonane jako warstwowe grubości 40 cm, o współczynnika przenikania ciepła $U_k=0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$:

- pustaki ceramiczne lub bloczki gazobetonowe gr. 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej
- styropian 15 cm
- tynk mineralny cienkowarstwowy

9.2.2 Podłoga na gruncie

Podłoga na gruncie o współczynniku przenikania ciepła $U_k=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- płytki ceramiczne lub terakota - 1,5 cm
- wylewka betonowa - 4,0 cm
- styropian ekstrudowany - 10,0 cm
- 2 x papa przeciwwilgociowa
- piasek zagęszczony - 30 cm

9.2.3 Dach i strop podwieszany

Dach wykonany z drewnianych wiązarów kratowych, przekryty dachówką bitumiczną, z izolacją z wełny mineralnej grubości 20 cm i podwieszonym stropem z płyt gipsowo-kartonowych o współczynniku przenikania ciepła $U_k=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

9.2.4 Stolarka okienna i drzwiowa

- drzwi zewnętrzne – $U_k=2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna – $U_k=1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$

9.3. Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę cieplną obiektu budowlanego, w tym wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Sprawność urządzeń instalacji grzewczej:

- instalacje grzewcze do przesyłania ciepła izolowane cieplnie (parametry pracy $80^\circ\text{C}/60^\circ\text{C}$) sprawność przesyłu 90 %
- instalacja ciepłej wody użytkowej – źródło 90%, sprawność przesyłu 70 %

Zastosowane urządzenia instalacji grzewczej oraz wentylacyjnej spełniają wymagania normatywne pod względem parametrów sprawności energetycznej.

9.4. Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych - porównanie izolacyjności cieplnej przegród budowlanych

Porównanie izolacyjności cieplnej przegród budowlanych :

- | | |
|----------------------|---|
| 1. ściany zewnętrzne | $U_k=0,28 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}=0,45 \text{ W/m}^2\text{K},$ |
| 2. stropodach | $U_k=0,24 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K},$ |
| 3. podłoga | $U_k=0,24 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}=0,60 \text{ W/m}^2\text{K},$ |
| 4. okna | $U_k=1,80 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}=2,30 \text{ W/m}^2\text{K},$ |
| 5. drzwi zewnętrzne | $U_k=1,10 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}=2,60 \text{ W/m}^2\text{K},$ |

Powyższe porównanie wykonano na podstawie wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.) - na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439 i Nr 154, poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676) - przyjęto wartości U_k jak dla budynków użyteczności publicznej.

10. Uwagi końcowe

Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowania (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami

- Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta
- Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p-poż i bhp (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).
- Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji zlecniodawcy
- Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych
- Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.
- Wszelkie zmiany materiałowe i konstrukcyjne należy konsultować z projektantem.
- Wszystkie materiały izolacyjne i wykończeniowe wewnątrz powinny posiadać stosowne atesty sanitarne i p.pożarowe dopuszczające do zastosowania ich w budownictwie.
- Wymiary stolarki okiennej i drzwiowej sprawdzić na budowie

Powyższe zapisy należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z zapisem art. 20 ust. 1 pkt. 16 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. nr 89, poz. 144, z późniejszymi zmianami).

Niezależnie od informacji technicznych zawartych w tym opracowaniu obowiązują Wykonawcę dla poszczególnych robót „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I-V, obowiązujące normy i wytyczne producentów materiałów, które należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji.

Opracował : mgr inż. arch. Adriana Szubryt-Obrycka
mgr inż. arch. Piotr Zawadzki

Projektant : mgr inż. arch. Przemysław Lak