

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Mszano 34, dz. nr 31/6, Gmina Lniano, obr. Mszano 0010

1.0. CZĘŚĆ WSTĘPNA

1.1. Podstawa opracowania

Dokumentacja została opracowana na zlecenie Gminy Lniano z siedzibą przy ulicy Wyzwolenia 7, 86-141 Lniano.

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie swym zakresem obejmuje inwentaryzację istniejącej zabudowy, projekt budowlany rozbudowy oraz przebudowy budynku świetlicy wiejskiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w zakresie architektury i konstrukcji.

1.3. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- 1.3.1. Decyzja o warunkach zabudowy Nr 62/2015 znak BDiGP.6733.04.2015 wydana przez Wójta Gminy Lniano, z dnia 20.11.2015r.
- 1.3.2. Mapa do celów projektowych.
- 1.3.3. Umowy na dostawę energii elektrycznej zawarta w dniu 22.05.2003r.
- 1.3.4. Umowa na dostawę wody zawarta w dniu 01.11.1997r.
- 1.3.5. Uzgodnienie nr 59/2015 w zakresie zmiany lokalizacji wodomierza oraz zmiany trasy przyłącza wody – pismo „Tuchwod” Sp. z o.o. z dnia 30.09.2015r.
- 1.3.6. Dokumentacja badań podłoża gruntowego opracowana przez mgr Annę Zieniuk - Hozę, nr upr. geolog. 070425.
- 1.3.7. Program funkcjonalny uzgodniony z Zamawiającym.
- 1.3.8. Literatura, normy branżowe oraz obowiązujące przepisy państwowe i resortowe.
- 1.3.9. Inwentaryzacja budowlana istniejącej zabudowy

1.4. Opis istniejącej zabudowy

1.4.1. Dane ogólne

Istniejący budynek to świetlica wiejska w której prowadzona jest działalność na rzecz lokalnej społeczności wiejskiej. W budynku odbywają się zebrania sołectwa, prowadzona jest działalności kulturalna, odbywają się imprezy okolicznościowe.

Budynek wykonany metodami tradycyjnymi w zabudowie wolnostojącej. Wymiary budynku w planie 12,04m x 9,13m. Budynek niepodpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym. Do budynku dobudowany przedsionek. Dach dwuspadowy o nachyleniu połaci 41 stopni. Konstrukcja dachu płatwiowo-kleszczowa podparta słupami drewnianymi. Pokrycie dachu blachodachówką. Strop nad parterem o konstrukcji drewnianej w postaci belek stropowych. Poszycie stropu z desek. Schody na poddasze drewniane o konstrukcji policzkowej. Ściany zewnętrzne murowane gr.45cm. Budynek posadowiony na ławach fundamentowych.

Zabudowa działki – budynek świetlicy wiejskiej. Działka posiada dostęp do drogi publicznej istniejącym zjazdem. Uzbrojenie działki - przyłącza mediów – wodociągowe, elektro-energetyczne.

Pozostałe elementy zagospodarowania działki – ogrodzenie od strony działek sąsiednich i od strony drogi gminnej, elementy małej architektury (huśtawki, ławki, plac zabaw).

Działka częściowo posiada powierzchnie utwardzone z kostki betonowej. Działka porośnięta trawą.

1.4.2. Szczegółowy opis istniejącej konstrukcji

▪ Fundamenty:

Fundamenty w postaci betonowych ław fundamentowych. Brak izolacji poziomej i pionowej ścian fundamentowych.

▪ Mury budynku:

Mury nadziemne z cegły pełnej grubości 45,0cm, mur na zaprawie cem.-wap. Ściany wykończone od wewnątrz tynkiem cementowo-wapiennym a od zewnątrz tynkiem strukturalnym. Ściany nieocieplone.

▪ Dach - poddasze nieużytkowe

Dach dwuspadowy o nachyleniu połaci 41 stopni, pokryty blachodachówką na łątach i kontrłatach drewnianych. Dach nieocieplany. Na krokwiach ułożona membrana wysokoparoprzepuszczalna. Konstrukcja dachu płatwiowo-kleszczowa podparta słupami drewnianymi. Krokwie o przekroju 8x16cm w rozstawie co około 1,0m, 0,9m.. Płatwie o przekroju 14x16cm w rozstawie 3,55m. Słupy 14x14cm podpierające oparte na belkach stropowych poprzez podwaliny. Dach oparty na ścianach zewnętrznych poprzez murlaty o przekroju 14x14cm.

▪ Strop nad parterem

Strop nad parterem o konstrukcji drewnianej w postaci belek stropowych. Strop o rozpiętości $l_1=4,52m$, $l_2=4,39m$ oparty na ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznej ścianie nośnej gr. 44cm. Poszycie stropu od góry deskami podłogowymi. Strop od dołu wykończony tynkiem na trzcinie.

• Schody na poddasze

Schody o konstrukcji drewnianej o schemacie schodów policzkowych.

• Wykończenie wewnętrzne oraz zewnętrzne

W pom. sanitarnych oraz na zapleczu sali na ścianach glazura. Stolarka okienna PCV i drzwiowa drewniana. Rynny i rury spustowe z PCV. Obróbki attyk z blachy stalowej ocynkowanej. Wykończenie zewnętrzne ścian stanowią tynki malowane w kolorze jasnym. Wykończenie okapu podsufitki PCV w kolorze białym. Parapety zewnętrzne betonowe. Parapety wewnętrzne z PVC. Posadzki częściowo z płytek lastrykowych oraz z płytek ceramicznych. Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi.

1.4.3.Stan techniczny

Stan techniczny obiektu dobry, w trakcie oględzin nie stwierdzono niebezpiecznych odkształceń. Ściany zewnętrzne – stan bez zarysowań i odkształceń – od środka i na zewnątrz ściany tynkowane.

Brak izolacji przeciwwilgociowej poziomej i pionowej, brak izolacji cieplnej.

Strop międzykondygnacyjny w dobrym stanie technicznym - drewniane belki stropowe spełniają swoją funkcję nośności, natomiast są one częściowo nierówne i powodują nierówności w posadzce oraz w suficie. Poszycie z desek w złym stanie technicznym Schody wewnętrzne w złym stanie technicznym - drewniana konstrukcja schodów spełnia swoją funkcję nośności, natomiast upływ czasu spowodował zużycie techniczne drewnianych stopni. Dach z pokryciem w dobrym stanie technicznym

Reasumując stan techniczny jest dobry, nie stanowi przeciwwskazań dla projektowanej rozbudowy i przebudowy.

1.4.4. Wyposażenie budynku

–instalacje elektryczne gniazd wtykowych 220V, 380V.

–instalacja oświetleniowa,

–instalacja wewnętrzna wodociągowa,

–kanalizacja sanitarna prowadzona do szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe.

–brak instalacji grzewczych.

1.4.5.Wskaźniki liczbowe istniejącego budynku świetlicy

- | | |
|------------------|-------------------------|
| • Pow. zabudowy | - 115,88 m ² |
| • Pow. całkowita | - 230,13 m ² |
| • Pow. użytkowa: | - 89,87m ² |
| • Kubatura | - 585,73m ³ |

Wymiary inwentaryzowanego budynku świetlicy:

Długość: 12,04m

Szerokość: 9,13m

Wysokość ponad teren: 7,58m

Wymiary przedsionka:

Długość: 3,04m
Szerokość: 1,96m
Wysokość ponad teren: 4,88m

1.4.6. Program funkcjonalny istniejącego budynku świetlicy

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m ²]	POSADZKA
1.1.	Przedsiónek	4,17	Lastrico
1.2.	Sala ogólna	56,77	Lastrico
1.3.	Komunikacja	2,65	Pos. ceramiczna
1.4.	WC	2,89	Pos. ceramiczna
1.5.	Kl. schodowa	0,84	Deski
1.6.	Kuchnia	9,36	Pos. ceramiczna
1.7.	Magazyn	13,19	Pos. ceramiczna
	Razem	89,87	

1.5. Ukształtowanie projektowanej rozbudowy oraz przebudowy

Istniejący budynek świetlicy wiejskiej w wyniku przebudowy i rozbudowy nie zmieni swojego sposobu użytkowania. Projektowana rozbudowa funkcjonalnie powiązana będzie z częścią istniejącą przebudowywaną.

W części przebudowywanej planuje się wykucie nowych otworów oraz częściowe zamurowanie istniejących otworów. Istniejący dach planuje się pozostawić bez zmian. W wyniku przebudowy planuje się wyburzenie wszystkich ścian wewnętrznych działowych oraz wewnętrznej ściany nośnej. Planuje się wyburzyć istniejący strop drewniany i wykonać nowy strop o konstrukcji drewnianej powyżej istniejącego stropu, ułożony na ścianach zewnętrznych na istniejących murlatach oraz na projektowanym podciągu stalowym w miejscu usuniętej wewnętrznej ściany nośnej. Projektowany strop planuje się ocieplić wełną mineralną oraz wykonać od spodu lekki sufit podwieszany. Istniejące ściany zewnętrzne planuje się docieplić styropianem gr.15cm. Planuje się wyburzyć istniejące posadzki i wykonać nową podłogę obniżoną o 30cm. Planuje się wykonać izolacje pozioma i pionową ścian fundamentowych.

Projektowana rozbudowa to budynek parterowy, niepodpiwniczony ustawiony przy ścianie szczytowej istniejącego budynku i funkcjonalnie połączony z istniejącą zabudową. Wymiary rozbudowy w planie to 6,45m x 14,35m.

Dach nad rozbudową wielospadowy o nachyleniu połaci 41°, pokryty blachodachówką, o wysokości w części frontowej takiej samej jak dach istniejący. Dach o konstrukcji drewnianej w postaci kratownic w rozstawie co 0,90m. Pas dolny kratownicy stanowi jednocześnie strop na parterem. Dach ocieplony wełną mineralną.

Ściany zewnętrzne murowane z bloczków gazobetonowych gr.24,0cm ocieplone styropianem gr.15cm. Ściany usztywnione trzpieniami i wieńcami żelbetowymi. Rozbudowa posadowiona na ławach i stopach fundamentowych. Wysokość budynku w części frontowej dostosowana do wys. istniejącego budynku.

Projektuje się wieńce żelbetowe z betonu kl. C20/25 MPa, zbrojenie stalą kl.A-III, strzemiona A-0. Projektuje się częściowo nadproża prefabrykowane z belek L-19 wykonanych wg KB1 – 31.3.5.(1)69, częściowo projektuje się wykonać żelbetowe monolityczne, wylewane w miejscu wbudowania. Stal kl. A-III. Beton kl. B25MPa (C20/25). W części istniejącej nad otworami wybijanymi w istniejących ścianach projektuje się nadproża stalowe z dwóch dwuteowników ze stali St3SX. W miejscach występowania dużych obciążeń skupionych projektuje się wykonać słupy i trzpienie żelbetowe. Do wykonania przyjęto beton kl. C20/25MPa, zbrojenie stalą kl. A-III. Budynek w części rozbudowy posadowiony na ławach i stopach fundamentowych.

1.5. Wskaźniki liczbowe projektowanej rozbudowy oraz przebudowy

1.5.1. POWIERZCHNIA PROJ. ZABUDOWY - 210,7m²

w tym:

- projektowana przebudowa - 121,50m²
- projektowana rozbudowa - 89,45m²

1.5.2. POWIERZCHNIA CAŁKOWITA - 335,12m²

w tym:

- projektowana przebudowa - 245,67m²
- projektowana rozbudowa - 89,45m²

1.5.3. POWIERZCHNIA NETTO - 172,61m²

w tym:

- projektowana przebudowa - 95,14m²
- projektowana rozbudowa - 77,47m²

1.5.4. KUBATURA - 1105,0m³

w tym:

- projektowana przebudowa - 642,9m³
- projektowana rozbudowa - 462,1m³

- Zestawienie powierzchni netto:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NETTO (m ²)					
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		POW. UŻYTKOWA BUDYNKU	USŁUGOWA	RUCHU	POW. BUDYNKU NETTO
PODSTAWOWA A	POMOCNICZA A				
124,62	40,40	165,02	4,04	3,55	172,61

1.5.5. WYMIARY BUDYNKU PO ROZBUDOWIE ORAZ PRZEBUDOWIE

- Wymiary budynku po rozbudowie i przebudowie

Szerokość: max.16,31m

Długość elewacji frontowej: 18,29m < 19,0m

Wysokość ponad projektowany poziom terenu: 7,58 m < 9,0m

Liczba kondygnacji:1

Kąt nachylenia połaci dachowej: 15° < 41° < 45°

Wymiary rozbudowy

Szerokość: 14,35m

Długość: 6,49m

Wysokość ponad projektowany poziom terenu: 7,58 m < 9,0m

Liczba kondygnacji:1

Kąt nachylenia połaci dachowej: 15° < 41° < 45°

1.6. Program funkcjonalny projektowanej rozbudowy oraz przebudowy

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m ²]	POSADZKA
1.1.	Przedsiónek	4,16	Pos. ceramiczna
1.2.	Komunikacja	3,55	Pos. ceramiczna
1.3.	WC damskie	4,82	Pos. ceramiczna
1.4.	WC męskie	7,09	Pos. ceramiczna
1.5.	Zaplecze sali	14,73	Pos. ceramiczna
1.6.	Magazyn podręczny	6,83	Pos. ceramiczna
1.7.	Pomieszczenie gospodarcze	2,77	Pos. ceramiczna
1.8.	Pomieszczenie techniczne	4,04	Pos. ceramiczna
1.9.	Sala	47,15	Pos. ceramiczna
1.10.	Sala	77,47	Pos. ceramiczna
	Razem pow. netto	172,61	

1.7. Zakres i sposób prowadzenia planowanych robót rozbiórkowych

1.7.1. Dane ogólne

W celu realizacji projektowanej przebudowy istniejącego budynku świetlicy wiejskiej planuje się zmienić układ funkcjonalny wewnątrz budynku.

Zakres robót rozbiórkowych obejmuje:

W części przebudowywanej planuje się wykucie nowych otworów oraz częściowe zamurowanie istniejących otworów. Istniejący dach planuje się pozostawić bez zmian. W wyniku przebudowy planuje się wyburzenie wszystkich ścian wewnętrznych działowych oraz wewnętrznej ściany nośnej oraz kominów. Planuje się wyburzyć ścian szczytową przy projektowanej rozbudowie do poziomu stropu nad parterem. Z uwagi na niską wysokość pomieszczeń planuje się wyburzyć istniejący strop drewniany i wykonać nowy strop o konstrukcji drewnianej powyżej istniejącego stropu, ułożony na ścianach zewnętrznych na istniejących murłatach oraz na projektowanym podciągu stalowym w miejscu usuniętej wewnętrznej ściany nośnej. Planuje się wyburzyć istniejące posadzki i wykonać nową podłogę obniżoną o 30cm.

Do budynku ze wszystkich stron istnieje swobodny dostęp do ścian budynku. Do rozbiórki można przystąpić dopiero po uzyskaniu pozwolenia na rozbiórkę, stosownie do przepisów art. 33 ust.4 Ustawy z 07.07.94r. – Prawo Budowlane, z późniejszymi zmianami.

Obiekt będący przedmiotem opracowania nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie jest objęty ochroną konserwatorską.

1.7.2. Wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Inwestycja nie wpływa ujemnie i nie stwarza zagrożenia dla środowiska naturalnego w zakresie drzewostanu, wód powierzchniowych i podziemnych na terenie działki nr 31/6 ani w jej sąsiedztwie. Ręczna rozbiórka części elementów budynku będzie miała minimalnie szkodliwy wpływ dla środowiska z uwagi na powstały hałas pracy sprzętu, chwilowe zapylenie i zanieczyszczenie otoczenia. Materiały odzyskane z rozbiórki ścian (kamień i gruz) zostaną wywiezione na zorganizowane wysypisko gminne. Planowane do wykonania roboty rozbiórkowe i budowlane w budynku nie naruszają uzasadnionych interesów osób trzecich, to jest właścicieli budynków sąsiednich.

1.7.3. Uwagi ogólne

Roboty rozbiórkowe powinny być tak prowadzone aby stopniowo odciążać elementy nośne konstrukcji / **zasada „od góry” lub „kolejność odwrotna do kolejności wybudowania”**/. Ponadto usunięcie jednej części budowli lub jednego elementu konstrukcji nie może spowodować naruszenia stateczności innego elementu konstrukcyjnego. Przed rozpoczęciem rozbiórki, wszystkie elementy konstrukcyjne należy dokładnie zbadać w celu ustalenia ich stanu technicznego i obrania metody zapewniającej maksimum bezpieczeństwa pracownikom. Wszystkie miejsca budzące wątpliwość należy podstemplować.

Uwaga do momenty wykonania nowej konstrukcji stropu wraz z podciągiem stalowym oraz przekazaniu obciążeń z dachu na projektowany strop, należy podstemplować istniejący strop drewniany z uwagi na to że stanowi podparcie dla słupów drewnianych więźby dachowej, która nie będzie rozbierana.

Rozbiórkę ścian wykonać ręcznie do poziomu stropu, zdejmując warstwę po warstwie. Przy rozbiórce ścian należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich przepisów bhp.

Decyzje o wyborze metody rozbiórki podejmuje każdorazowo kierownik rozbiórki w oparciu o aktualne warunki prowadzenia robót.

Przed rozbiórką stropów niezależnie od ich konstrukcji, należy je dokładnie zbadać w celu ustalenia ich stanu technicznego oraz wybrania metody rozbiórki, która zapewni przede wszystkim maksimum bezpieczeństwa pracownikom. Rozbiórkę stropu należy rozpoczynać każdorazowo od dokładnego zbadania rodzaju i stanu niezależnie od tego,

czy wcześniej był badany stan techniczny czy nie, aby wyeliminować powstałe w międzyczasie ewentualne zmiany jak również ewentualne błędy we wcześniejszej ocenie.

Wszystkie miejsca budzące wątpliwość należy podstemplować. Dodatkowo należy całkowicie uniemożliwić dostęp osób do pomieszczeń znajdujących się pod rozbieranym stropem.

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia takie jak odłączenie instalacji w tym głównie elektrycznych, ogrodzenie, wydzielenie stref ochronnych, oznakowanie dróg ewakuacyjnych wewnątrz rozbieranego budynku jak również na zewnątrz, wzmocnienie lub podstemplowanie części zagrożonych runięciem.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności i staranności, pod stałym nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia przewidziane Prawem Budowlanym.

W szczególności należy przestrzegać:

- usunąć wszystkie elementy zagrażające bezpieczeństwu pracujących tj. zwisające części murów, stropy pozbawione częściowo podpór

- nie dociażać istniejących elementów konstrukcyjnych materiałem z rozbiórki
- gruz i materiały sypkie należy usuwać za pomocą odpowiednio zbitych koryt.
- Zwalanie murów i konstrukcji metodą podcinania jest zakazane przez *Prawo budowlane*.

- rozbiórkę elementów żelbetowych wylewanych na mokro nie sprężonych należy wykonywać niewielkimi odcinkami. odbijając uprzednio warstwę ochronną betonu i przecinając pręty zbrojenia za pomocą aparatów acetylenowych. Do rozbijania betonu zaleca się stosować narzędzia pneumatyczne.
- Elementy żelbetowe sprężone należy zdemontować w całości po uprzednim ich odkuciu i odspojeniu nie naruszając stref zakotwień zbrojenia.
- elementy konstrukcji stalowych należy rozbierać przez cięcie aparatami acetylenowymi lub benzynowo-tlenowymi lub pił do ciecienia metalu.
- wszystkie roboty rozbiórkowe powinny być tak prowadzone aby uzyskać maksymalny odzysk materiałów nadających się do ponownego wbudowania
- rozbiórek elementów konstrukcyjnych nie wolno wykonywać jednocześnie w kilku miejscach
- robotnicy wykonujący roboty rozbiórkowe na wysokości powyżej 4 m powinni być zabezpieczeni pasami, przy czym liny od pasa muszą być przymocowane do trwałych budowli - nie rozbieranych w tym momencie i nie zagrożonych uszkodzeniem.

Materiały pochodzące z rozbiórki i nadające się do ponownego wykorzystania przekazać Inwestorowi

Gruz i inne pozostałe materiały wywieźć na wysypisko celem składowania lub skruszyć odpowiednimi urządzeniami i wykorzystać do ponownego wbudowania.

Uporządkować teren rozbiórki.

1.7.4. Sposób wykonania rozbiórki

Roboty rozbiórkowe prowadzone będą sposobem ręcznym, z terenu działki inwestora, przy zastosowaniu podstawowego sprzętu, bez maszyn budowlanych mechanicznych.

Do załadunku materiałów z rozbiórki można używać ładowarek mechanicznych.

1.7.5. Projektuje się następującą kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- Roboty przygotowawcze
- Rozbiórka urządzeń i instalacji.
- Rozbiórka okien i drzwi wewnętrznych
- Rozbiórka ścianek działowych
- Rozbiórka ściany szczytowej do poziomu stropu
- Rozbiórka posadzek oraz schodów zewnętrznych
- Rozbiórka stropu drewnianego nad ostatnią kondygnacją z czasowym pozostawieniem elementów konstrukcyjnych podtrzymujących więźbę dachową
- Rozbiórka nośnych ścian murowanych wewnętrznych sposobem ręcznym

1.7.5.1. Roboty przygotowawcze wokół budynku

W celu przygotowania placu budowy proponuje się:

- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno-biurowe placu rozbiórki;
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z przyszłej rozbiórki.

1.7.5.2. Rozbiórka urządzeń i instalacji

Do rozbiórki wszelkich urządzeń i instalacji, w tym: elektrycznej, wodociągowej, można przystąpić dopiero po potwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od sieci zewnętrznych (zakładowych, miejskich) przez pracowników właściwych instytucji. Fakt odłączenia należy potwierdzić odpowiednim wpisem w dzienniku rozbiórki. Demontaż instalacji powinni wykonywać robotnicy odpowiednich specjalności.

- **Rozbiórka instalacji elektrycznych**

Rozbiórkę należy rozpocząć od odłączenia urządzeń zasilanych energią elektryczną oraz demontażu opraw oświetleniowych, wyłączników, gniazd wtykowych, tablic rozdzielczych itp. Następnie przystąpić do demontażu przewodów i kabli elektrycznych.

- **Rozbiórka instalacji wod-kan**

Rozbiórkę należy rozpoczynać od demontażu armatury, umywalek, misek ustępowych itp. Następnie przystąpić do demontażu rurociągów.

1.7.5.3. Rozbiórka okien i drzwi

Okna i drzwi należy rozbierać łącznie z postępującą rozbiórką ścian.

1.7.5.4. Rozbiórka ścianek działowych

Ze ścianek działowych należy usunąć tynki. Ścianki działowe należy rozbierać kolejnymi warstwami w celu możliwie maksymalnego odzyskania materiału. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać lekkie rusztowania przestawne.

UWAGA : Przy demontażu danej ścianki należy zapewnić stateczność (podporę) ewentualnej przyległej „zwolnionej” ściance.

Należy rozebrać murowane kominy do poziomu projektowanej posadzki, kominy należy rozbierać ręcznie. W trakcie robót rozbiórkowych nie należy gromadzić materiałów z odzysku w dużych ilościach na placu rozbiórki oraz szczególnie na stropie. Materiały należy wywozić sukcesywnie. Nie przewiduje się obalania obiektu sposobem zmechanizowanym.

1.7.5.5. Rozbiórka posadzek oraz schodów zewnętrznych

Rozbiórkę posadzek wykonać do głębokości 75,0cm z wykorzystaniem lekkiego sprzętu elektro – mechanicznego.

1.7.5.6. Rozbiórka ściany szczytowej do poziomu stropu przy projektowanej rozbudowie

Ze ścian należy usunąć tynki. Ścianę budynku należy rozbierać kolejnymi warstwami w celu możliwie maksymalnego odzyskania materiału. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać lekkie rusztowania przestawne.

Elementy żelbetowe (nadproża) należy rozkruszać mechanicznie. Gruz usuwać na bieżąco po rozkuciu każdego elementu. W trakcie robót rozbiórkowych nie należy gromadzić materiałów z odzysku w dużych ilościach na placu rozbiórki oraz szczególnie na stropie. Materiały należy wywozić sukcesywnie. Nie przewiduje się obalania obiektu sposobem zmechanizowanym.

1.7.5.7. Rozbiórka stropu drewnianego nad ostatnią kondygnacją z czasowym pozostawieniem elementów konstrukcyjnych podtrzymujących więźbę dachową

Na cały czas prac montażowych związanych z montażem projektowanych podciągów stalowych oraz słupów dla nowego stropu istniejące belki stropowe należy podstemplować.

Strop rozbierać ręcznie z czasowym pozostawieniem elementów konstrukcyjnych podtrzymujących więźbę dachową. W celu odzyskania elementów drewnianych, najpierw zerwać poszycie i tynki na trzcinie. Elementy stropowe wycinać i demontować ręcznie.

Wycinane fragmenty zabezpieczyć przed upadkiem podstemplowując.

Po uprzednim wykonaniu konstrukcji nośnej dla nowego stropu oraz podchwyceniu słupów drewnianych więźby dachowej można przystąpić do całkowitej rozbiórki istniejącego stropu drewnianego. Należy podstemplować takie elementy budynku, które okresowo będą pozostawiane oraz miejsca wzbudzające wątpliwości co do wytrzymałości. Rozbiórki elementów konstrukcyjnych stropu nie wolno prowadzić jednocześnie w kilku miejscach. Zabrania się przebywania zarówno pod jak i nad rozbieranym elementem.

1.7.5.8. Rozbiórka nośnych ścian murowanych wewnętrznych sposobem ręcznym

Ze ścian należy usunąć tynki. Ściany murowane wewnętrzne budynku należy rozbierać kolejnymi warstwami w celu możliwie maksymalnego odzyskania materiału. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać lekkie rusztowania przestawne.

Elementy żelbetowe (nadproża) należy rozkruszać mechanicznie. Gruz usuwać na bieżąco po rozkuciu każdego elementu.

1.7.6. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. W rezultacie robót rozbiórkowych, oprócz konstrukcji nadających się do ponownego wykorzystania, zostaną na placu rozbiórki wytworzone następujące rodzaje odpadów:

17.01.1 - Gruz betonowy;

17.01.2 - Gruz ceglany;

17.01.3 - Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia;

17.01.80 - Usunięte tynki;

17.02.1 - Drewno;

17.02.2 - Szkło;

17.02.3 - Tworzywa sztuczne;

17.03.80 - Odpadowa papa;

17.04.05 - Żelazo i stal;

17.06.4 - Materiały izolacyjne (wełna mineralna - płyty);

17.09.04 - Zmieszane odpady z demontażu inne niż wymienione wyżej.

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi. Z wytworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogą podlegać ponownemu wbudowaniu lub dalszej obróbce (tzw. odpady użytkowe). Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

1.7.7. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych. Szczegółowo warunki bezpieczeństwa przy robotach rozbiórkowych określone zostały w Rozp. Min. Odbudowy oraz Pracy i Opieki społecznej z dnia 21 marca 1947 r. (Dz. U. Nr 30, poz.128 z 29.03.1947 r.). Rozporządzenie określa organizację i tryb nadzoru nad robotami rozbiórkowymi oraz określa szczegółowe warunki bezpiecznego prowadzenia robót rozbiórkowych. Należy również uwzględnić przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra budownictwa i Przemysłu Materiałów budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie Bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych – montażowych i rozbiórkowych oraz w Rozporządzeniu Ministra budownictwa i Przemysłu Materiałów budowlanych z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie Bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401)

Należy również przestrzegać przepisów aktualnej ustawy *Prawo budowlane*.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy powtórnie sprawdzić, czy odłączone

zostały wszystkie instalacje. Na czas prowadzonych prac rozbiórkowych należy odgrodzić teren budowy. Dla przedmiotowego zamierzenia wykorzystać istniejące ogrodzenie.

Na widocznych miejscach należy umieścić tablice informacyjne i ostrzegawcze np. o zakazie wstępu na teren budowy osobom postronnym, o możliwych zagrożeniach, wskazaniu stref ochronnych, informujących o pracach na wysokości, miejsca składowania materiałów z rozbiórki, drogi ewakuacyjne itp. Minimalna szerokość, odległość od budynku, strefy niebezpiecznej wynosi 1/10 wysokości budynku lecz nie mniej niż 6,00 m.

Prace rozbiórkowe muszą być prowadzone pod stałym nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia wymagane ustawą *Prawo Budowlane*.

Pracownicy zatrudnieni przy pracach rozbiórkowych muszą posiadać odpowiednie badania lekarskie, przeszkolenia w zakresie BHP, (wstępne, ogólne, podstawowe lub okresowe oraz stanowiskowe), a zatrudnieni na wysokościach przejść odpowiednie badania lekarskie.

Pracownicy powinni być wyposażeni w niezbędny, sprawny sprzęt ochrony osobistej:

kaski ochronne, okulary ochronne, ubrania i obuwie robocze, rękawice ochronne itp.

Wszelkie rusztowania powinny być montowane i użytkowane zgodnie z DTR – kami

i posiadać odpowiednie certyfikaty. Do eksploatacji rusztowania można przystąpić

dopiero po uprzednim odbiorze przez kierownika budowy.

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych na tej budowie mogą wystąpić min. następujące zagrożenia:

- upadek człowieka z wysokości
- potrącenie pojazdem
- uderzenie lub pochwycenie ruchomą częścią maszyny, uderzenie przedmiotem,
- porażenie prądem elektrycznym
- urazy od dźwigania nadmiernych ciężarów
- uderzenia od spadających przedmiotów i materiałów
- przygniecenie rozbieranymi elementami obiektów
- zasypanie
- skaleczenia, złamania

Zapewnić pierwszą pomoc w razie wypadku podczas trwania robót rozbiórkowych

- przeszkolić pracownika w tym zakresie
- urządzić punkt pierwszej pomocy
- zaopatrzyć się w przenośną apteczkę

Umieścić w widocznym miejscu numery telefoniczne do odpowiednich służb ratowniczych / straż pożarna, pogotowie ratunkowe, policja/.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawca ma obowiązek sprawdzenia, czy w zasięgu robót nie ma osób postronnych.

Należy prowadzić dziennik rozbiórki. Przed przystąpieniem do rozbiórki musi być sporządzony Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z obowiązującymi zasadami.

1.7.8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy

1.7.8.1. Zakres robót:

Zadanie obejmuje rozbiórkę części wewnętrznej budynku świetlicy z poddaszem nieużytkowym zlokalizowanego na działce nr 31/6. Inwestycja zostanie wykonana jednoetapowo, aż do uporządkowania placu budowy po rozebranych obiektach. Kolejność wykonywania robót:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty rozbiórkowe obiektu kubaturowego wykonanego w technologii tradycyjnej murowanej.
- roboty wykończeniowe i uporządkowanie placu budowy.

1.7.8.2. Istniejące obiekty budowlane:

Brak innych obiektów budowlanych na działce nr 31/6 oraz znaczna odległość od najbliższych zabudowań.

1.7.8.3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Brak elementami zagospodarowania działki stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

1.7.8.4. Informacja o przewidywanych zagrożeniach występujących przy wykonywaniu robót budowlanych (rozbiórkowych):

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w czasie realizacji zadania to:

- ryzyko upadku pracownika z wysokości ponad 5,0m,
- ryzyko zawalenia się stropu na belkach drewnianych wraz z więźbą dachową opartą na belkach drewnianych stropu.
- prace związane z użytkowaniem dźwigów, koparek, elektronarzędzi, załadunku i wyładunku, prace transportowe.
- montaż i demontaż rusztowań

Wymienione prace rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych w szczególności z uwzględnieniem przepisów cytowanego rozporządzenia.

Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że podczas rozbiórki kominów częściowo pokrycia dachu występuje duże ryzyko upadku pracownika z wysokości przekraczającej 5,0m. Zagrożenie można zminimalizować poprzez zastosowanie sprzętu zabezpieczającego, przestrzeganie zasad BHP, zatrudnienie osób posiadających świadectwa lekarskie dopuszczające do wykonywania robót na wysokościach.

Dodatkowo należy przyjąć następujące zasady bezpieczeństwa:

- Przejścia i miejsca niebezpieczne zostaną oznakowane znakami ostrzegawczymi lub zakazu
- W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione. Równocześnie ograniczyć przebywanie osób postronnych oraz parkowanie samochodów w pobliżu strefy niebezpiecznej. Zabronione jest zrzucanie materiałów lub przedmiotów bezpośrednio na ziemię lub niższe części budynku.
- Rozbiórkę budynku prowadzić ręcznie, przewracanie ścian lub innych elementów obiektu przez podcinanie jest zabronione..

1.7.8.5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

Pracownicy wykonujący prace rozbiórkowe powinni posiadać aktualne przeszkolenie BHP i p.- poż., dodatkowo powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania z uwzględnieniem bezpieczeństwa osób postronnych. Kierownik budowy (rozbiórki) zobowiązany jest do sprawdzenia znajomości przepisów BHP oraz kwalifikacji zawodowych pracowników w szczególności przy robotach specjalistycznych. Kierownik budowy zobowiązany jest wykonać plan BIOZ dla przedmiotowej inwestycji.

1.7.8.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

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

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

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

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

Na budowie winien znajdować się wykaz niezbędnych telefonów: Straż, pogotowie ratunkowe, policja.

Wszystkie drogi wewnętrzne winny być cały czas przejezdne. Sprawny powinien być sprzęt gaśniczy, a także oznakowany wyłącznik główny instalacji elektrycznej.

2.0. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Rodzaj i przeznaczenie budynku

Przedmiotem projektu jest przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy i dostosowanie go do wymagań obowiązujących przepisów

Istniejący budynek świetlicy wiejskiej w wyniku przebudowy i rozbudowy nie zmieni swojego sposobu użytkowania. Projektowana rozbudowa funkcjonalnie powiązana będzie z częścią istniejącą przebudowywaną. W budynku świetlicy wiejskiej prowadzona będzie działalność na rzecz lokalnej społeczności wiejskiej. W budynku odbywają się zebrania sołectwa, prowadzona jest działalności kulturalna, odbywają się imprezy okolicznościowe, wybory, itp.

Możliwe będzie organizowanie różnego rodzaju spotkań społeczności wiejskiej poczynając od spotkań rady wiejskiej z mieszkańcami, organizacja wyborów czy zabaw dla mieszkańców. Będzie prowadzić działalność kulturalną i edukacyjną na rzecz społeczności lokalnej.

2.2. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Przewiduje się iż jednorazowo w obiekcie może maksymalnie przebywać do 50 osób. Przewiduje się przebywanie osób niepełnosprawnych. Przed budynkiem przewidziano dla niepełnosprawnych podjazd o nachyleniu 7,25%.

W obiekcie wykonane zostaną nowe pomieszczenia w.c. dla kobiet wraz z osobami niepełnosprawnymi oraz dla mężczyzn, zaplecze sali, magazyn podręczny, pomieszczenie gospodarcze oraz techniczne.

Pomieszczenia w.c. wyposażać w miski sedesowe, pisuar oraz umywalki, kran ze złączką do węża, kratką ściekową, pojemnik na mydło w płynie, pojemnik na ręczniki jednorazowe, pojemnik na zużyte ręczniki, pojemnik na odpady sanitarne. W wc dla niepełnosprawnych/kobiet należy wyposażać w poręcze i osprzęt na odpowiedniej wysokości dostosowany dla niepełnosprawnych.

W pomieszczeniu zaplecza sali nie będzie się przygotowywać posiłków a jedynie podgrzewać posiłki przygotowane wcześniej. Nie przewiduje się zatrudniania pracowników. Obsługę zaplecza sali pełnić będą użytkownicy świetlicy. W pomieszczeniu magazynu podręcznego umieszczone będą lodówki oraz regały na szklanki, talerze, itp. W pomieszczeniu technicznym zlokalizowany będzie wodomierz oraz tablica rozdzielcza. W suficie umieszczone zostaną schody strychowe rozkładane firmy Fakro. W pomieszczeniu gospodarczym magazynowane będą środki czystości oraz sprzęt sprząający – pomieszczenie wyposażone w umywalkę. Wokół zlewozmywaka oraz umywalk w zapleczu sali i w pom. gospodarczym ułożyć do wysokości 1,6m płytki ceramiczne.

Wszystkie pomieszczenia wyposażać w zamykane pojemniki na odpady wyposażone w worki foliowe. Sprzątanie prowadzone będzie metodą na mokro. Elementy wykończenia ścian i podłóg według opisu architektonicznego.

Odpady powstałe w wyniku działalności świetlicy to typowe odpady bytowe. Odpady te będą segregowane i oddawane do utylizacji w ramach miejskiej gospodarki odpadami. Odpady komunalne będą gromadzone w szczelnych zbiornikach zlokalizowanych na terenie działki i odbierane przez koncesjonowany zakład na wysypisko śmieci.

2.3. Metoda wykonania

Projektowany budynek w części rozbudowy przewidziany jest do wykonania metodami tradycyjnymi, ściany zewnętrzne murowane, usztywnione wieńcami oraz trzpieniami żelbetowymi, konstrukcja nośna dachu drewniana. Dach ocieplony wełną mineralną, pokrycie dachu blacha dachówkopodobną. Budynek posadowiony na ławach i stopach fundamentowych.

Instalacja wewnętrzna i wykończenie wewnętrzne przewiduje się wykonać wg najnowszych technologii.

2.4. Lokalizacja budynku

2.3.1. Charakterystyka i wielkości działki.

Teren pod planowaną inwestycję położony jest w miejscowości Mszano 34, dz. Nr 31/6, Gmina Lniano, obręb 0010, o klasie bonitacyjnej Bi. Na działce znajdują się wolnostojący budynek świetlicy wiejskiej. Teren na którym planuje się inwestycję jest w kształcie zbliżonym do prostokąta o powierzchni 2100,0m².

Działka granicą południowo- wschodnią (elewacja frontowa) przylega do działki drogowej nr 34. Dostęp do drogi powiatowej dz. nr 34 istniejącym zjazdem. Z trzech pozostałych stron działka graniczy z działkami rolniczymi niezabudowanymi, dz. nr 31/7 - oznaczona jest w ewidencji gruntów jako użytek S/RV, 31/9 - oznaczona jest w ewidencji gruntów jako użytek RIVb, 31/10 - oznaczona jest w ewidencji gruntów jako użytek RV. Teren działki nieodróżniony pod względem wysokościowym.

2.3.2 Opis stanu istniejącego.

Na terenie działki 31/6 istnieje czynny wolnostojący budynek świetlicy wiejskiej.

Do budynku doprowadzone są przyłącze: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej do szczelnego zbiornika wybieralnego oraz napowietrzne przyłącze energii elektrycznej. Dojście od drogi publicznej jest nieutwardzone. Przed budynkiem istnieje utwardzony plac z kostki betonowej o powierzchni 128,50m². Dostęp do drogi powiatowej dz. nr 34 istniejącym zjazdem. Przy bramie wjazdowej istnieje miejsce na odpady stałe. Teren jest ogrodzony, obsadzony zielenią niską, rekreacyjną. Na terenie działki istnieją elementy małej architektury, tj. huśtawki, piaskownica, boisko do siatkówki.

2.3.3. Opis projektowanych zmian

Istniejący budynek świetlicy wiejskiej w wyniku przebudowy i rozbudowy nie zmienia swojego sposobu użytkowania. Projektowana rozbudowa funkcjonalnie powiązana będzie z częścią istniejącą przebudowywaną.

W części przebudowywanej planuje się wykucie nowych otworów oraz częściowe zamurowanie istniejących otworów. Istniejący dach planuje się pozostawić bez zmian. W wyniku przebudowy planuje się wyburzenie wszystkich ścian wewnętrznych działowych oraz wewnętrznej ściany nośnej. Planuje się wyburzyć istniejący strop drewniany i wykonać nowy strop o konstrukcji drewnianej powyżej istniejącego

stropu, ułożony na ścianach zewnętrznych na istniejących murłatach oraz na projektowanym podciągu stalowym w miejscu usuniętej wewnętrznej ściany nośnej. Projektowany strop planuje się ocieplić wełną mineralną oraz wykonać od spodu lekki sufit podwieszany. Istniejące ściany zewnętrzne planuje się docieplić styropianem gr.15cm. Planuje się wyburzyć istniejące posadzki i wykonać nową podłogę obniżoną o 30cm.

Projektowana rozbudowa to budynek parterowy, niepodpiwniczony ustawiony przy ścianie szczytowej istniejącego budynku i funkcjonalnie połączony z istniejącą zabudową. Wymiary rozbudowy w planie to 6,49m x 14,35m. Dach nad rozbudową wielospadowy o nachyleniu połaci 41°, pokryty blachodachówką, o wysokości w części frontowej takiej samej jak dach istniejący. Dach o konstrukcji drewnianej w postaci kratownic. Ściany zewnętrzne murowane z bloczków gazobetonowych gr.24,0cm ocieplone styropianem gr.15cm. Rozbudowa posadowiona na ławach i stopach fundamentowych. Wysokość budynku w części frontowej dostosowana do wys. istniejącego budynku.

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się przekładkę istniejącego przyłącza wodociągowego. Przebudowa polega na wykonaniu nowego odcinka przyłącza wody od istniejącego przewodu zlokalizowanego na działce Inwestora oraz przeniesienie istniejącego zestawu wodomierzowego do pomieszczenia technicznego.

Projektuje się nowy przebieg instalację zewnętrzną kanalizacji sanitarnej z włączeniem do istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe. Istniejący zbiornik na nieczystości ciekłe zostanie przeniesiony w nową lokalizację w pobliżu bramy wjazdowej. Szczegółowe przebieg trasy projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz nowa lokalizacja zbiornika, naniesione na planie projektu zagospodarowania terenu. Dostęp do drogi powiatowej dz. nr 34 istniejącym zjazdem

Dojazd i dojścia do projektowanej zabudowy częściowo projektowanymi oraz istniejącymi utwardzeniami. Zaprojektowano wokół budynku opaskę z kostki betonowej. Zaprojektowano 3 miejsca parkingowe w tym jedno dla niepełnosprawnych. Projektowany poziom posadowienia parteru ppp=99,93m n.p.m. Planuje się przeniesienie w nową lokalizację istniejąca huśtawkę kolidującą z projektowaną rozbudową na odległość min. 10,0m od okien. Nowa lokalizację ustalić z Inwestorem. Miejsce do składowania odpadów stałych w przewoźnych zbiornikach nie zmieni swojej lokalizacji.

Dokładną lokalizację obiektów i zagospodarowania działki obrazuje opracowany projekt zagospodarowania na podkładzie geodezyjnym w skali 1:500, stanowiący integralną część projektu.

2.4. Instalacje zewnętrzne

2.4.1. Zasilanie w wodę

Budynek będący przedmiotem opracowania posiada istniejące i czynne przyłącze wody, które w związku z rozbudową i przebudową budynku podlega przebudowie w zakresie oznaczonym na planie zagospodarowania terenu, w oparciu o uzgodnienie z PHU „TUCHWOD” sp. z o.o. nr 59/2015 z dnia 30.09.2015 r.

Przebudowa polega na wykonaniu nowego odcinka przyłącza wody od istniejącego przewodu zlokalizowanego na działce Inwestora oraz przeniesienie istniejącego zestawu wodomierzowego do pomieszczenia technicznego.

Projektowany odcinek przyłącza Ø40 wprowadzić do budynku w rurze osłonowej Ø75PE.

2.4.2. Kanalizacja sanitarne

Projektuje się instalację zewnętrzną kanalizacji sanitarnej z włączeniem do szczelnego istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe przeniesionego w nowe miejsce. Szczegółowe przebieg trasy projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz nowa lokalizacja zbiornika, naniesione na planie projektu zagospodarowania terenu.

2.4.3. Kanalizacja deszczowa

Odprowadzenie wód deszczowych z dachu i placów utwardzonych planuje się wykonać na teren działki. Na terenie lokalizacji brak kanalizacji deszczowej.

2.4.4. Instalacja elektryczna

Istniejące przyłącze AsXSn 4x25mm² na ścianie zakończone izolatorami montowanymi do elewacji. Na nowej ścianie do szczytu zamontować izolatory, do których doprowadzić istniejące przyłącze AsXSn 4x25mm² (przełożyć). Do ściany na wysokości 1,5m przełożyć skrzynkę pomiarową SKP z licznikiem energii elektrycznej. Połączenie wykonać przewodami prowadzonymi w rurce ochronnej pod warstwą ocieplenia. Od przełożonego SKP do proj. rozdzielnic RG zaprojektowano kabel YKY 4x10mm² dł. 18m. Rozdział szyny PEN na PE i N wykonać w RG.

2.4.5 Parkingi, chodniki, dojazdy, zieleni.

Dojazd i dojścia do projektowanej zabudowy częściowo projektowanymi oraz istniejącymi utwardzeniami. Zaprojektowano wokół budynku opaskę z kostki betonowej. Zaprojektowano 3 miejsca parkingowe w tym jedno dla niepełnosprawnych o nawierzchni z kostki betonowej. Nie przewiduje się urządzania nowych terenów zielonych.

2.5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie objętym formą ochrony zabytków, o której mowa w art. 7 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1446).

2.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Niniejsze zamierzenie budowlane zlokalizowane jest poza terenem eksploatacji górniczej.

2.7. Wpływ obiektu na środowisko

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r., poz. 1235 ze zm.) i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.). Działka nr 31/6 położona są na terenie obszaru Natura 2000 - obszar specjalnej ochrony ptaków PLB220009 Bory Tucholskie.

Projektowanego budynku gospodarczego nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. W budynku świetlicy powstają ścieki bytowo-gospodarcze i jako takie powinny być odprowadzane do istniejącego zbiornika szczelnego bezodpływowego wybieranego okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczenia. Ścieki technologiczne nie występują.

Odpady stałe gromadzone są w pojemnikach na odpadki, i wywożone przez gminne służby, odpowiedzialne za utrzymanie czystości. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom projektowym: przestrzennym, funkcjonalnym i technicznym inwestycja nie będzie wywierała ujemnego wpływu na zdrowie ludzi, inne obiekty budowlane oraz na lokalne środowisko tj. wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, hałas, powierzchnie ziemi, świat roślinny i zwierzęcy oraz klimat.

Projektowana inwestycja nie będzie wywierała negatywnego wpływu na gatunki przyrodnicze oraz siedliska gatunków roślin i zwierząt. Przyjęte do budowy materiały posiadają atesty, są przyjazne środowisku, nie spowodują wydzielania szkodliwych substancji dla środowiska.

2.8. Bilans terenu

- POWIERZCHNIA TERENU W GRANICACH WŁASNOŚCI - 2100,0m²
- POWIERZCHNIA PROJ. ZABUDOWY - 210,7m² < 225,0m²

w tym:

- projektowana przebudowa - 121,50m²
- projektowana rozbudowa - 89,45m²

- POW. TERENÓW UTWARDZONYCH - 419,89m²

w tym:

- istn. utwardzenia - 128,50m²
- proj. utwardzenia - 291,39m²

- POWIERZCHNIA ZIELENI - 1469,41m² co stanowi 69,97% > 60%

3.0. OPIS KONSTRUKCJI BUDYNKU

3.1. Dane ogólne

Projektowana rozbudowa funkcjonalnie powiązana będzie z częścią istniejącą przebudowywaną.

W części przebudowywanej planuje się wykucie nowych otworów oraz częściowe zamurowanie istniejących otworów. Istniejący dach planuje się pozostawić bez zmian. W wyniku przebudowy planuje się wyburzenie wszystkich ścian wewnętrznych działowych oraz wewnętrznej ściany nośnej. Planuje się wyburzyć istniejący strop drewniany i wykonać nowy strop o konstrukcji drewnianej powyżej istniejącego stropu, ułożony na ścianach zewnętrznych na istniejących murlatach oraz na projektowanym podciągu stalowym w miejscu usuniętej wewnętrznej ściany nośnej. Projektowany strop planuje się ocieplić wełną mineralną oraz wykonać od spodu lekki sufit podwieszany. Istniejące ściany zewnętrzne planuje się docieplić styropianem gr.15cm. Planuje się wyburzyć istniejące posadzki i wykonać nową podłogę obniżoną o 30cm. Planuje się wykonać izolacje pozioma i pionową ścian fundamentowych.

Projektowana rozbudowa to budynek parterowy, niepodpiwniczony ustawiony przy ścianie szczytowej istniejącego budynku i funkcjonalnie połączony z istniejącą zabudową. Wymiary rozbudowy w planie to 6,45m x 14,35m. Dach nad rozbudową dwuspadowy o nachyleniu połaci 41°, pokryty blachodachówką, o wysokości w części frontowej takiej samej jak dach istniejący. Dach o konstrukcji drewnianej w postaci kratownic w rozstawie co 0,90m. Pas dolny kratownicy stanowi jednocześnie strop na parterem. Dach ocieplony wełną mineralną. Ściany zewnętrzne murowane z bloczków gazobetonowych gr.24,0cm ocieplone styropianem gr.15cm. Ściany usztywnione trzpieniami i wieńcami żelbetowymi. Rozbudowa posadowiona na ławach i stopach fundamentowych. Wysokość budynku w części frontowej dostosowana do wys. istniejącego budynku. Projektuje się wieńce żelbetowe z betonu kl. C20/25MPa, zbrojenie stalą kl. A-III, strzemiona A-0. Projektuje się częściowo nadproża prefabrykowane z belek L-19 wykonanych wg KB1 – 31.3.5.(1)69, częściowo projektuje się wykonać żelbetowe monolityczne, wylewane w miejscu wbudowania. Stal kl. A-III. Beton kl. B25MPa (C20/25). W części istniejącej nad otworami wybijanymi w istniejących ścianach projektuje się nadproża stalowe z dwóch dwuteowników ze stali St3SX. W miejscach występowania dużych obciążeń skupionych projektuje się wykonać słupy i trzpienie żelbetowe. Do wykonania przyjęto beton kl. C20/25MPa, zbrojenie stalą kl. A-III. Budynek w części rozbudowy posadowiony na ławach i stopach fundamentowych.

3.2. Fundamenty

3.2.1. Opinia geotechniczna

Parametry geotechniczne gruntu przyjęto na podstawie technicznych badań podłoża gruntowego wykonanych przez mgr A Zieniuk-Hoza.

- Z analizy wykonanych prac wynika, że na dokumentowanym terenie istnieją korzystne warunki budowlane.
- W podłożu, poniżej warstwy gleby o miąższości 0,5 - 0,6 m, zalegają średnio zagęszczone, wilgotne grunty piaszczyste warstwy I.
- Wody gruntowej do głębokości 4,0 m nie stwierdzono.
- Glebę należy bezwzględnie wybrać z podłoża fundamentów i zastąpić zagęszczoną podsypką piaszczysto - żwirową.
- Jeżeli wymagania konstrukcyjne na to pozwalają jednostkowy opór obliczeniowy podłoża q_f można wyznaczyć zgodnie ze wzorem podanym w PN-81/B-03020, biorąc A) obliczeń wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych x^w podane w tabeli na legendzie do przekrojów (zał. nr 3).
- Biorąc pod uwagę proste warunki gruntowe i rodzaj projektowanej inwestycji, dokumentowane podłoże można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej (zgodnie z kryteriami przyjętymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r.)

3.2.2. Projekt geotechniczny

3.2.2.1. Prognoza zmian własności właściwości podłoża gruntowego

W czasie eksploatacji nie przewiduje się zmian właściwości podłoża gruntowego.

3.2.2.2. Obliczeniowe parametry geotechniczne

Budynek posadowiony w warstwie piasków drobnych.

Stopień zagęszczenia: $I_D=0,40$.

Kąt tarcia wewnętrznego: $\phi_u=30,0^\circ$

Gęstość objętościowa: $\gamma=17,4\text{kN/m}^3$

3.2.2.3. Częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla obliczeń geotechnicznych

Współczynnik korekcyjny $m=0,9 \times 0,9=0,81$

3.2.2.4. Oddziaływanie od gruntu

Nie występuje.

3.2.2.5. Model obliczeniowy podłoża gruntowego

Do obliczeń nośności podłoża gruntowego przyjęto jednorodny przekrój bez wody gruntowej.

3.2.2.6. Obliczenie podłoża gruntowego

Nośność podłoża gruntowego określono w obliczeniach statycznych dołączonych do projektu. Dopuszczalne osiadanie podłoża gruntowego $s=7,0\text{cm}$.

3.2.2.7. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów

- mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- badania geologiczne,
- zatwierdzony projekt architektoniczny przez Inwestora.

3.2.2.8. Badania specjalistyczne niezbędne dla zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych

Nie przewiduje się dodatkowych robót specjalistycznych.

3.2.2.9. Szkodliwość oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i przeciwdziałanie tym zagrożeniom

Nie występuje z uwagi na niski poziom wody gruntowej.

3.2.2.10. Monitorowanie

Monitorowanie wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku - nie przewiduje się.

3.2.2.11. Projektowane fundamenty

Projektuje się pod ściany nowoprojektowane rozbudowy ławy fundamentowe o szerokości 60,0cm i wysokości 40,0cm na warstwie betonu podkładowego klasy C8/10MPa gr. min. 10,0cm. Zaprojektowano stopy fundamentowe o wym. 100x70cm i wys. $H=40,0\text{cm}$. Fundamenty z betonu kl. C20/25MPa, stal kl. A-III, A-0. Poziom posadowienia -1,21m poniżej posadzki parteru tj. 98,72m n.p.m.m. Poziom posadowienia przy istniejącej zabudowie dostosować do poziomu istniejących fundamentów.

Projektuje się pod słupy stalowe w części przebudowywanej stopy żelbetowe o wymiarach 100x100cm, 80x80cm, 50x70cm. Wysokość stóp $h=40,0\text{cm}$. Zbrojenie stóp pretami $\varnothing 12\text{mm}$ co 15,0cm w obu kierunkach. Poziom posadowienia -0,56m poniżej posadzki parteru tj. 99,37m n.p.m. Istniejące fundamenty kolidujące z projektowanymi należy wyburzyć. Grunt zagęścić oraz wykonać podkład z betonu C8/10.

Fundamenty pod schody zewnętrzne oraz podjazd zaprojektowano z bloczków betonowych gr.24,0cm. Posadowienie -1,21m.

Wykopy pod ławy fundamentowe przy istniejącej zabudowie wykonywać metodą ręczną. Ostateczny sposób posadowienia proj. zabudowy w sąsiedztwie istn. bud. należy rozwiązać bezpośrednio na budowie po wykonaniu wykopów. W przypadku wystąpienia gruntów nasypowych lub organicznych należy je wymienić na beton C8/10, do poziomu gruntu nośnego, zagłębienie w grunt nośny min. 40cm. Przed przystąpieniem do wykonania ścian nadziemna i montażu konstrukcji stalowej dachu, ławy i ściany fundamentowe winny być obsypane zagęszczonym piaskiem oraz na szerokości 3,0m wzdłuż ścian zewnętrznych należy wykonać podłoże pod posadzkę. Wykopy pod ławy i stopy fundamentowe przy istniejącej zabudowie wykonywać metodą ręczną, poziom posadowienia fundam. przy istn. zabudowie dostosować do poziomu istniejących fundamentów. Istniejące fundamenty kolidujące z projektowanymi należy wyburzyć. w miejscu projektowanych fundamentów w części istniejącej należy wykonać podsypkę piaskową zagęszczoną do $Is>0,98$, oraz wykonać podkład z betonu C8/10 gr. min. 10,0cm, Całość prac związanych z posadowieniem projektowanych ław i stóp fundamentowych należy uzgodnić z autorem projektu.

3.3. Dach - rozbudowa

Projektuje się dach wielospadowy o nachyleniu połaci 41° . Pokrycie dachu blachą dachówko

podobną dostosowaną typem oraz kolorem do istniejącego dachu. Wysokość dachu w części elewacyjnej zrównana z dachem istniejącym. Połączeniach dachowych chroniona jest przed przeciekaniem membrana wysokoparoprzepuszczalna ułożona na pasie górnym więźb.

Konstrukcja dachu drewniana, więźby kratowe prefabrykowane, oparte na wieńcu żelbetowym stanowiącym zwieńczenia murowanych ścian oraz częściowo na nadprożu stalowym w części istniejącej. Rozstaw więźb 0,90m. Wszystkie elementy drewniane należy wykonać z drewna konstrukcyjnego kl. C24. Więźby główne i drugorzędne z z drewna C24 łączonych płytkami kolczastymi np. typu Gang-Nail, wymiary płytek kolczastych wykonanych z cienkiej ocynkowanej blachy stalowej z jednostronnie wytłoczonymi kolcami, należy tak dobierać, aby siły w złączach nie przekraczały dopuszczalnych obciążeń dla kolców łączących. Dobór płytek dla poszczególnych węzłów dokona firma prefabrykująca dźwigary, uwzględniając asortyment jakim dysponuje firma (na etapie projektu budowlanego nie została wskazana firma która będzie wykonawcą kratownic). Schemat ustawienia więźb wg rzutu więźby dachowej. Więźby ze względów transportowych wykonać w elementach możliwych do transport. Na budowie należy montować w całość na poziomej równej powierzchni. Styki montażowe należy wykonać wg podanych w szczegółowych rysunkach wykonawczych. Pas dolny kratownicy stanowi jednocześnie sufit pomieszczeń nad parterem. Sufit wykończyć od spodu płyty G-K RIGIPS PRO gr.2x12,5mm Fire typ F mocowane na konstrukcji z profili CD60 (4.70.05). REI30. Przestrzeń pomiędzy kratownicami w pasie dolnym wypełniona wełna mineralna MEGAROCK PLUS gr.15,0cm oraz wełną mineralną SUPERROCK gr.5,0cm
Folia parochronna mocowana do pasa dolnego

Montaż więźb rozpoczyna się od więźby głównej (więźb głównych trójkątnych). Jako pierwsze należy zamontować na placu budowy (na terenie) dwa trójkątne więźby połączone górnymi stężeniami poprzecznymi oraz zastrzałami montażowymi. Pas dolny połączyć deskami montażowymi narzucając odstęp osiowy pasów dolnych równy odstępowi pasów górnych. Tak połączone więźby zamontować na konstrukcji ścian i dostawiać do nich pojedynczo kolejne więźby. Do mocowania więźb w wieńcu można stosować kotwy do betonu BMF 500x4mm po dwie sztuki na każdą podporę (obustronnie). Więźby mocować gwoździami karbowanymi 4x40mm.

Stężenia pionowe podłużne (w płaszczyźnie najdłuższych krzyżulców więźby głównej stężenie z desek 2,5x15cm obustronnie obrzynanych mocowanych do więźb w każdym styku 8 gwoździami 3,5x90mm. Stężenia należy mocować na bieżąco do więźb w trakcie postępującego montażu.

Stężenia zmniejszające długość wybożeniową krzyżulców ściskanych więźby głównej kratownicy zlokalizowane w środku długości krzyżulca ściskanego każdego więźby głównej, prostopadłe do płaszczyzny kratownicy. Zaprojektowano stężenia z kantówki o przekroju 6x8cm mocowane do każdego krzyżulca minimum 2 gwoździami 3,5x100mm.

Stężenia poprzeczne w połączeniach pasa górnego wykonane z więźb równoległych zgodnie ze schematem. Rozmieszczenie zgodnie z rzutem konstrukcji dachu mocowane do górnego pasa więźb gwoździami budowlanymi 5x150mm co 50cm.

Stężenia połączeniowe w płaszczyźnie pasa górnego – krzyżowe bednarką rozmieszczoną wg rzutu konstrukcji dachu. Bednarka stalowa ocynkowana o przekroju min. 2x50mm mocowana od stężeń poprzecznych gwoździami pierścieniowymi 4x50mm ocynk oraz do górnego pasa więźb konstrukcji dachu dwoma gwoździami pierścieniowymi ocynkowanymi 4x50mm.

Stężenia poprzeczne w pasie dolnym wykonane wzdłuż więźb mocowane do pasa dolnego więźby gwoździami budowlanymi 5x150mm, co 50cm.

Kontrłaty 2x6cm należy przybić w miejscu pasa górnego więźby na połączeniach po ułożeniu folii gwoździami 4,5x125mm co 30cm.

Łaty o przekroju 4x6 cm mocowane gwoździami 3,5x100mm na jeden styk z kontrłatą. W kalenicy należy ułożyć dwie łaty bezpośrednio obok siebie. Pozostały rozstaw łat wg rodzaju pokrycia.

Zaprojektowano okap dachu o wysunięciu 35cm, zabudowany od spodu podbitką z paneli PCV firmy np. Gamrat w kolorze białym.

Zabezpieczenie elementów konstrukcyjnych dachu. Wszystkie elementy konstrukcyjne dachu winny być zabezpieczone przed korozją biologiczną i pod kątem ochrony ppoż. do stanu niezapalności preparatem „Ogniochron” lub FOBOS® M-4.

Kanały wentylacji mechanicznej prowadzić w przestrzeni więźb dachowych pomiędzy elementami ich konstrukcji. Izolacja kanałów wentylacyjnych: nawiew - 80 mm wełna mineralna pod płaszczem z blachy, wywiew - 30 mm wełna mineralna pod płaszczem z blachy

SZCZEGÓŁY WYKONANIA ELEMENTÓW WIĘZBY DACHOWEJ NALEŻY USTALIĆ W PROJEKCIE WYKONAWCZYM WYBRANEGO PRODUCENTA WIĘZBY DACHOWEJ.

3.4. Stop nad parterem w części istniejącej

Projektuje się strop o konstrukcji drewnianej w postaci belek o przekroju 2x10x25cm (kleszczy obejmujących istniejące krokwie dachowe o przekroju 8x16cm), ułożonych na istniejącej murłacie o przekroju 14x14cm oraz podciągu stalowym złożonym z belek dwuteowych 2xI220 połączonych przewiązkami stalowymi. Rozstaw belek stropowych około 1,0m. Belki stropowe - drewno sosnowe klasy C24. Przyjęto podłogę z desek sosnowych gr. 32mm i szerokości 150mm, łączonych na pióro i wpust. Drewno klasy C18. Deski przybijane gwoździami do belek stropowych.

Oparcie istniejącego słupa drewnianego więźby dachowej o przekroju 14x14cm na belkach stropowych, za pośrednictwem podwaliny drewnianej o przekroju 16x16cm. Drewno klasy C24. Oparcie na istniejącej murłacie poprzez łączniki systemowe. Szczegóły ustalić na budowie.

Belki stropowe skrócić z istniejącymi krokiewiami śrubami M16. Belki połączyć między sobą w połowie rozpiętości przewiązką szer. 30,0cm. Do połączenia przewiązek, przyjęto łączniki mechaniczne w postaci 2 śrub o średnicy 12,0 mm. Szczegóły ustalić na budowie. Przestrzeń pomiędzy belkami wypełniona wełną mineralną MegaRock Plus gr.22,0cm. Od spodu do stropu zastosowano sufit podwieszany, płyty G-K RIGIPS gr.2x12,5mm Fire typ F mocowane na konstrukcji z profili CD60 (4.10.16). REI30. Wejście na poddasze nieużytkowe schodami strychowymi FAKRO LSF(70x120cm) Ogniodoporne. Wszystkie elementy konstrukcyjne stropu winny być zabezpieczone przed korozją biologiczną i pod kątem ochrony ppoż. do stanu niezapalności preparatem „Ogniochron” lub FOBOS® M-4.

3.5. Wieniec

Projektuje się na górnej krawędzi ściany zewnętrznej obciążonej projektowanym dachem wykonać wieniec żelbetowy o przekroju $b=24,0\text{cm}$, $h=30,0\text{cm}$. Betonu kl. C20/25 (B25), zbrojony stalą kl. A-III (34GS). Konstrukcyjnie przyjęto zbrojenie wzdłużne prętami $4\phi 12\text{mm}$, strzemiona $\phi 6$ co 30 cm.

Projektuje się na górnej krawędzi ściany szczytowej wykonać wieniec żelbetowy o przekroju $b=24,0\text{cm}$, $h=24,0\text{cm}$. Betonu kl. C20/25 (B25), zbrojony stalą kl. A-III (34GS). Konstrukcyjnie przyjęto zbrojenie wzdłużne prętami $4\phi 12\text{mm}$, strzemiona $\phi 6$ co 30 cm. Wieniec ułożony zgodnie z pochyleniem połaci dachowej.

3.6. Nadproża

Projektuje się częściowo nadproża prefabrykowane z belek L-19 wykonanych wg KB1 – 31.3.5.(1)69. W wyniku obniżenia posadzki w budynku planuje się obniżenie nadproża nad drzwiami zewnętrznymi w części istniejącej. Planuje się wykonać nadproże prefabrykowane typu L-19 osadzone w wykutych wnękach w istniejącej ścianie gr.28,0cm, poprzez poduszkę betonową z betonu kl. C20/25. Otwór powyżej nadproża wypełnić bloczkami gazobetonowymi na zaprawie M3. Szczegóły ustalić na budowie.

Projektuje się częściowo usunąć ścianę nośną w poziomie parteru. Dla przeniesienia obciążeń przejmowanych przez usunięte fragmenty ścian, projektuje się wykonać konstrukcje z belek stalowych opartych na słupach stalowych. Przyjęto stal St3S. Dla przeniesienia obciążeń od nadproży stalowych projektuje się wykonać słupy stalowe dwugałęziowe z rury kwadratowej. Gałęzie słupów połączone przewiązkami z płaskownika 100/6 co 50cm.

Zaprojektowano nadproża stalowe z dwóch dwuteowników I180 opartych na słupach stalowych dwugałęziowych z rury kwadratowej zimnogietej 100x100x6mm ze stali St3S. Przyjęto, że gałęzie połączone są przewiązkami o szerokości $b = 150,0 \text{ mm}$ i grubości $g = 8,0 \text{ mm}$ w odstępach $l_1 = 500,0 \text{ mm}$, wykonanymi ze stali St3S.

Belki nadproży nad wybijanymi otworami należy osadzać w istniejących ścianach zgodnie z podanymi niżej uwagami. W celu wykonania nadproża należy w pierwszej kolejności podeprzeć istniejący strop nad wybijanym otworem, osadzić słupy stalowe w bruzdach na projektowanych stopach żelbetowych a następnie z jednej strony ściany wykonać bruzdę o wysokości i szerokości umożliwiającej umieszczenie w niej belki dwuteowej. Po osadzeniu belki w bruzdzie z jednej strony ściany takie same czynności należy wykonać z drugiej strony ściany. Po ułożeniu belki wszystkie puste przestrzenie między belką a murem należy wypełnić zaprawą cementową min. kl. 8,0 MPa, belki skrócić śrubami M12 nie rzadziej niż 50cm.

3.7. Rama stalowa

W miejscu usuniętej ściany nośnej projektuje się stalową ramę złożoną z dwuprzęsłowego podciągu stalowego opartego na słupach stalowych. Rozpiętość podciągów $L_{o1}=4,78\text{m}$, $L_{o2}=6,46\text{m}$. Rama obciążona belkami stropowymi z poz.2.2. Projektuje się podciąg stalowy złożony z dwóch belek dwuteowych o przekroju I220, powiązanych przewiązkami stalowymi. Przyjęto, że gałęzie połączone są przewiązkami o szerokości $b = 150,0 \text{ mm}$ i grubości $g = 8,0 \text{ mm}$ w odstępach $l_1 = 500,0 \text{ mm}$, wykonanymi ze stali St3S. Dla przeniesienia

obciążeń od podciągów projektuje się wykonać słupy stalowe dwugałęziowe z rury kwadratowej 100x100x6mm. Stal St3S. Gałęzie słupów połączone przewiązkami z płaskownika 100/6 w rozstawie co 50cm. Słupy oparte na stopach fundamentowych poprzez blachę podstawy oraz na kotwy wklejane np. Hilti M16. kl. 5.8.

Zabezpieczenie ogniochronne do R30 poprzez obłożenie płytą GLASROC F (RIDURIT) gr. 20mm. Szczegóły na rysunkach wykonawczych.

3.8. Słupy i trzpienie żelbetowe

3.8.1. Słupy stalowe

Dla przeniesienia obciążeń od podciągów projektuje się wykonać słupy stalowe dwugałęziowe z rury kwadratowej 100x100x6mm. Stal St3S. Gałęzie słupów połączone przewiązkami z płaskownika 100/6 w rozstawie co 50cm. Słupy oparte na stopach fundamentowych poprzez blachę podstawy oraz na kotwy wklejane np. Hilti M16. kl. 5.8. Szczegóły na rysunkach wykonawczych.

3.8.2. Trzpienie żelbetowe

W ścianach zewnętrznych dla przeniesienia obciążeń skupionych i momentów projektuje się wykonać trzpienie żelbetowe o przekroju 24x30cm, 24x24cm, z betonu kl. B25MPa zbrojone stalą kl. A-III, A-0. Szczegóły na rysunkach i w obliczeniach statycznych.

3.9. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

3.9.1. Ściany fundamentowe - rozbudowa

- ściany fundamentowe zewnętrzne - dwuwarstwowa gr. 36,0cm, od wewnątrz bloczki fundamentowe betonowe gr. 24cm lub ściana z betonu kl. B15 MPa, ściana na zaprawie cementowej marki 5,0 MPa, od zewnątrz styropian estrudowany EPS100-038 gr.12,0cm klejony do ściany klejem bitumicznym do styropianu.

3.9.2. Ściany fundamentowe - przebudowa

- istniejące ściany fundamentowe zewnętrzne gr.45,0cm planuje się docieplić od zewnątrz styropianem estrudowany EPS100-038 gr.12,0cm klejony do ściany klejem bitumicznym do styropianu.

3.9.3. Ściany nadziemne - rozbudowa

- zewnętrzne gr. 39,0cm – ściany dwuwarstwowe, z bloczków gazobetonowych gr. 24,0cm odmiany 700. Mur na zaprawie cem-wap. kl. 3,0 MPa. Ocieplone styropianem EPS80-036 gr.15,0cm w systemie Atlas. Ściany dodatkowo usztywnione trzpieniami żelbetowymi.

3.9.4. Ściany nadziemne - przebudowa

- istniejące ściany nadziemne zewnętrzne gr.45,0cm planuje się docieplić od zewnątrz styropianem estrudowany EPS100-038 gr.15,0cm w systemie Atlas.

3.9.5. Ścianki działowe i rozbudowa i przebudowa

Ścianki działowe gr. 6 i 12 cm z cegły dziurawki kl. 5 MPa na zaprawie cem.-wap. kl. 5 MPa, lub z bloczków gazobetonowych, na zaprawie cem.-wap. kl. 3,0 MPa.

3.9.6. Ściany kominowe

Zastosowano pustaki wentylacyjne Schiedel wykonane są z betonu lekkiego, o grubości ścianek i przegród 4 cm. Wysokość modułowa elementów - 33 cm. Pustaki łączone na zaprawę montażową. Szczegóły oraz montaż wg wytycznych systemu Schiedel.

3.9.7. Ścianka mobilna

W poziomie parteru zastosowano ścianę mobilną firmy np. Viele S1 parkowana w osi (J), o wymiarach L = 8,2m x H = 2,8m, Rw = 33dB ITB -Warszawa, płyta laminowana z kolekcji Kronopolu, produkt w klasie STP III (D –s2,d0), profile aluminium anodowane, tor aluminium, obsługa manualna. Możliwość wyposażenia w drzwi 1 skrzydłowe przytkowych 90x200. Ostateczną decyzję o zastosowaniu ścianki oraz rodzaj ścianki z wyposażeniem ustalić z inwestorem. Szczegóły wg dostawcy systemu.

3.10. Schody strychowe

Zastosowano na poddasze nieużytkowe schody FAKRO LSF(70x120cm) Ognioodporne. Schody ognioodporne LSF stanowią zaporę ogniową podczas pożaru wewnątrz budynku. Zabezpieczają przed przedostawaniem się ognia i dymu na kondygnację wolną od pożaru, pozwalając tym samym uzyskać cenny czas, potrzebny do przyjazdu straży pożarnej. Odporność ogniowa schodów wynosi EI2 = 60 minut. Istnieje możliwość przedłużenia drabiny schodów do wysokości max 320 cm przez dołożenie 1 stopnia LSS. Szczegóły wg wytycznych producenta.

4.0. DANE DOTYCZĄCE SPOSOBU WYKONANIA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

Elementy stalowe winny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje oraz winna być zapewniona właściwa kontrola jakości produkcji.

Uwaga :

- Całość prac należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad sztuki budowlanej, zgodnie z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" z zachowaniem zasad BHP z zastosowaniem sprzętu i materiałów ochrony osobistej każdego pracownika.
- Wszystkie materiały użyte do budowy powinny posiadać aktualne atesty PZH i ITB dopuszczające ich zastosowanie oraz certyfikaty bezpieczeństwa ze znakiem "CE", a sprzęt i narzędzia powinny być sprawne i oznakowane znakami bezpieczeństwa.
- Kierownik budowy jest obowiązany, sporządzić lub zapewnić wykonanie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych/Dz.U. nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Budowę należy realizować zgodnie z powyższym projektem. Wszelkie odstępstwa lub zmiany należy uzgadniać z autorem projektu.

5.0. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I OGNIOPHONNE

Zgodnie z PN- EN ISO 12944-2 (tab.1) obiekt zalicza się do kategorii agresywności środowiska C3 (średnia agresywność środowiska). Wszystkie elementy konstrukcji stalowej wykonywane w warunkach warsztatowych winny być poddane dokładnemu oczyszczeniu z rdzy i zanieczyszczeń do stopnia czystości St2 wg PN-EN ISO 12944-4 poprzez czyszczenie ręczne lub z wykorzystaniem narzędzia z napędem mechanicznym, w tym obróbka strumieniowa. Malowanie - przyjęto wg EN ISO 12944-5 (tab.A.2) system S2.07. (dla długiego okresu oczekiwanej trwałości konstrukcji).

- powłoka gruntująca:

2 x farbą podkładową epoksydową TEKNOPLAST PRIMER 3 gr. warstw 80µm,

- powłoka nawierzchniowa:

2 x farbą epoksydową TEKNOPLAST gr. warstw 80µm,

Łączna grubość powłok 160µm.

Po ostatecznym zmontowaniu konstrukcji stalowych należy uzupełnić wszystkie ubytki powłok ochronnych powstałych w trakcie transportu, składowania i montażu. Zabezpieczenie spawów wykonywanych na montażu - oczyszczenie do stopnia czystości St3 wg PN-EN ISO 12944-4. i malowanie farbami opisanymi powyżej.

W przypadku elementów o przekroju zamkniętym (rurowym) końce elementów szczelnie zamknąć zaślepkami, tak by nie było dostępu czynników korozyjnych do ich wnętrza. W trakcie montażu szczególną uwagę zwrócić należy na antykorozyjne zabezpieczenie styków montażowych i elementów podporowych.

Dla zabezpieczenia antykorozyjnego możliwe jest użycie również innego zestawu malarskiego.

Przy prowadzeniu prac malarskich bezwzględnie przestrzegać stosownych przepisów bezpieczeństwa pożarowego i BHP.

Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowej do R30. Obudowa z płyty GLASROC F (RIDURIT) gr. 20mm lub malowanie farbą ogniochronną np. Flame Stal Fire Proof Solvent do R30.

7.0. OPIS ARCHITEKTONICZNY - ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA

7.1. Izolacje przeciwwilgociowe i parochronne budynku

- pozioma: między ławą fundamentową a ścianą fundamentową 2 x papa asfaltowa podkładowa odmiany 400 na lepiku asfaltowym,

- pionowa: izolacja powłokowa IZOCHAN.
- Posadzka – 2x Folia izolacyjna budowlana PE z wywinięciem i sklejona na zakładach, lub 2x Papa podkładowa zgrzewalna
- Strop, pas dolny kratownicy: folia PE
- We wszystkich pomieszczeniach mokrych: gruntowanie podłoża IZOCHAN EKOGRUNT, hydroizolacja IZOCHAN EKOFOLIA, w narożach taśma uszczelniająca IZOCHAN.

7.2. Izolacja cieplna

- ścian zewnętrznych: styropian EPS70-040 gr.15cm,
- izolacja ściany fundamentowej - Polistyren EPS100-038 gr.12cm (styropian) klejony na IZOCHAN IZOBUD WL lub IZOCHAN Styropuk - FUNDAMENT
- izolacja ścian istniejących – styropian EPS70-040 gr.12,0cm,
- izolacja posadzki - styropian ekstrudowany EPS100-038 gr.10,0cm
- strop (przebudowa) - Wełna mineralna MegaRock Plus gr.22,0cm
- Pas dolny kratownicy (rozbudowa) - Wełna mineralna MEGAROCK PLUS gr.15,0cm, Wełna mineralna SUPERROCK gr.5,0cm
- Docieplenie sufitu przedsionka - wełna mineralna MegaRock Plus gr.15,0cm

7.3. Wykończenie wewnętrzne

7.3.1. Tynki

Tynk gipsowy nakładany maszynowo.

7.3.2. Okładziny

W W.C. i w przedsionkach W.C. na ścianach należy ułożyć glazurę na wys. całego pomieszczenia. W zapleczu sali należy ułożyć glazurę na wysokość 2,0m. W pom. gospodarczym ułożyć do wysokości 1,6m płytki ceramiczne. Wszystkie naroża ścian licowanych płytkami ceramicznymi powinny być wykonane jako szlifowane pod kątem 45 stopni z fugą narożną nie większą od stosowanej na powierzchni ścian. Dotyczy to wszystkich pomieszczeń w obiekcie. Wielkość, rodzaj oraz kolor płytek uzgodnić z Inwestorem.

7.3.3. Podłoże i posadzki

- Posadzki wg oznaczeń na rzutach.

Projektowany układ warstw:

- Gładź cementowa gr.5,0cm zbrojona siatkami zbrojarskimi o oczkach 15x15cm z drutu średnicy 6mm,
- Folia izolacyjna budowlana;
- Styropian EPS100-038 gr. 10,0cm;
- 2xfolia izolacyjna lub 2x papa termozgrzew. Podkładowa;
- Podkład betonowy gr.10,0cm z betonu C8/10.
- Ubity piasek gr. 20,0cm $I_s \geq 0,98$;
- Grunt rodzimy;

7.3.4. Stolarka

7.3.4.1. Drzwi zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne wejściowe PVC 100x215cm. Drzwi PVC wejściowe IGLO5 w systemie GL SYSTEM (głębokość zabudowy 70mm). Drzwi PVC IGLO 5 standardowo wyposażone są w okucia renomowanej firmy MACO. Zabezpieczają one przed włamaniem, nie tylko w części środkowej, ale również dodatkowo u dołu i u góry skrzydła. Drzwi zewnętrzne mogą być zaryglowane nawet w pięciu punktach stąd nazwa zamki wielopunktowe. Ostateczne wymiary należy ustalić poprzez bezpośredni pomiar wykonanych otworów na budowie.

7.3.4.2. Drzwi wewnętrzne

Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe. Drzwi płytowe w naturalnej okleinie. Rama skrzydła jest wykonana z klejki drewna iglastego, wypełnienie skrzydła stanowi płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki. Rama jest obustronnie obłożona płytą oklejoną okleiną naturalną standard lub Satin. Ościeżnica regulowana Porta SYSTEM wraz z elementami uzupełniającymi lub ekonomiczna ościeżnica MINIMAX. Kolor Okleina oraz typ wg wytycznych Inwestora. Alternatywnie można zastosować

drzwi innego systemu. Ostateczne wymiary należy ustalić poprzez bezpośredni pomiar wykonanych otworów na budowie.

7.3.4.3. Okna

Okna PVC z profilem pięciokomorowym system o głębokości ramy 70mm z uszczelnieniem zewnętrznym. Okna z funkcją U (uchyłu), R (rozwarcie)– okna wyposażone w okucia umożliwiające uchylu. Szkło termofloat, - bezpieczne, antywłamaniowe. Szyba termo U=1.0 W/m²K, budowa 4-16Ar-4T. Ostateczne wymiary należy ustalić poprzez bezpośredni pomiar wykonanych otworów na budowie.

7.3.4.4. Wyłaz dachowy

Wyłaz dachowy standard Fakro WLI o wymiarach 86x87cm. Ościeżnica wykonana jest z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo. Skrzydło wyłazu wykonane z profilu aluminiowego o budowie komorowej, ościeżnica wykonana jest z drewna sosnowego. Pakiet szybowy z zewnętrzną i wewnętrzną szybą hartowaną 4H-8-4H.

7.3.5 Parapety wewnętrzne

Projektuje się parapety wewnętrzne z konglomeratu lub PCV lub blachy stalowej w kolorze białym.

7.3.6. Sufity podwieszane

▪ Część przebudowywana

Wysokość sufitów podwieszonych w Wc męskie, przedsionek oraz damskie: 2,70m.

W pozostałych pomieszczeniach wysokość sufitów podwieszonych: 3,00m.

Sufit podwieszany, płyty G-K RIGIPS gr.2x12,5mm Fire typ F mocowane na konstrukcji stalowej z profili CD60 (4.10.16). REI30. Sufit należy pomalować farbą lateksową w kolorze białym.

▪ Sala w części rozbudowy

Wysokość sufitów podwieszonych: 3,00m.

Sufit podwieszany, płyty G-K RIGIPS PRO gr.2x12,5mm Fire typ F mocowane na konstrukcji z profili CD60 (4.70.05). REI30. Sufit należy pomalować farbą lateksową w kolorze białym.

Uwaga: Projekt i montaż sufitu skoordynować z projektami aranżacji, projektem elektrycznym, oświetlenia oraz projektami wentylacji i klimatyzacji.

7.3.7. Malowanie

We pomieszczeniach malowanie farbami emulsyjnymi zmywalnymi lub farbami lateksowymi i akrylowymi wodoodpornymi w kolorach jasnych.

Drewno narażone na działanie wilgoci zabezpieczyć odpowiednim impregnatem. Drewniane deski elewacyjne oraz wykończenia dachu - deski osłony przeciwwiatrowej i okapy dachu zabezpieczyć środkami do impregnacji drewna i pokryć bejco-lakierami odpornymi na czynniki atmosferyczne. Wszystkie elementy konstrukcyjne dachu winny być zabezpieczone przed korozją biologiczną i pod kątem ochrony ppoż. do stanu niezapalności preparatem „Ogniochron” lub FOBOS® M-4 wg wytycznych i zaleceń producenta. Elementy stalowe przed malowaniem farbami zewnętrznymi pokryć powłokami antykorozyjnymi

7.4. Wykończenie zewnętrzne

7.4.1. Cokół

Cokolik wcięty, niewystający poza lico ściany, wykończony tynkiem mozaikowym. Tynk wykonać zgodnie z technologią producenta.

Na system składa się:

- Ewentualne gruntowanie podłoża ATLAS UNI-GRUNT
- Klej do mocowania płyt ATLAS GRAWIS S
- Termoizolacja ze styropianu EPS gr.12,0cm - tradycyjnego lub z dodatkiem grafitu
- Mocowanie mechaniczne - łączniki do styropianu i XPS
- Klej do warstwy zbrojonej ATLAS GRAWIS U
- Klej do warstwy zbrojonej ATLAS GRAWIS U - po wygładzeniu SIATKA ZBROJĄCA
- Podkład ATLAS CERPLAST
- Tynk mozaikowy ATLAS DEKO M - kolor wg projektu kolorystyki elewacji,

7.4.2. Tynki zewnętrzne i okładziny elewacyjne

Na powierzchni zewnętrznej ścian projektuje się wyprawę elewacyjną na warstwie masy klejowej z siatką z włókna szklanego. Wybór systemu w technologii Atlas. Tynk wykonać zgodnie z technologią producenta.

Na system składa się:

- Ewentualne gruntowanie podłoża ATLAS UNI-GRUNT
- Klej do mocowania płyt ATLAS GRAWIS S
- Termoizolacja ze styropianu EPS70 gr.15,0cm
- Dodatkowe mocowanie - łączniki do styropianu i XPS
- Klej do warstwy zbrojonej ATLAS GRAWIS U
- Klej do warstwy zbrojonej ATLAS GRAWIS U - po wygładzeniu SIATKA ZBROJĄCA
- Podkład pod tynk ATLAS CERPLAST
- Tynk cienkowarstwowy mineralny ATLAS CERMIT SN lub DR
- Malowanie farbą silikonową - kolor wg projektu kolorystyki elewacji,

Na ścianach przedsionka wykonać bonie w styropianie szerokości 2,0cm i głębokości 1,0cm. Szczegóły wg rysunków elewacji.

7.4.3. Kolorystyka budynku

Kolorystyka elewacji wg rysunków kolorystyki.

7.4.4. Odwodnienie połaci dachowej

Dach wielospadowy, o nachyleniu połaci 41°, ze spadkiem do rynien istniejących oraz projektowanych \varnothing 12,5cm. Odprowadzenie wody opadowej za pomocą rury spustowej \varnothing 9,0 na teren nieutwardzony. Rynny i rury spustowe PCV.

7.4.5. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie: parapety, pasy na górnej krawędzi ścian zewnętrznych, obróbki przy kominach wykonać z blachy stalowej powlekanej powłokami malarskimi.

7.4.6. Podsufitka

W części rozbudowy okapy wykończone podsufitką PCV np. Gamrat w kolorze białym. Specjalne panele perforacyjne umożliwiają przepływ powietrza, pozwalając na pełną wentylację dachu. Mocowanie do konstrukcji drewnianej okapów. Szczegóły wg wytycznych producenta.

8.0. DANE DOTYCZĄCE INSTALACJI

8.1. Wentylacja

Zaprojektowano wentylację projektowanej rozbudowy i przebudowy jako grawitacyjną i mechaniczną: nawiewno-wywiewną oraz wywiewną.

Częściowo nawiew za pomocą nawiewników higrosterowalnych, zainstalowanych w oknach lub z pomieszczeń sąsiadujących przy pomocy kratki kontaktowej w drzwiach.

8.2. Instalacja grzewcza

W budynku przewiduje się ogrzewanie grzejnikami elektrycznymi. W poszczególnych pomieszczeniach zaprojektowano grzejniki elektryczne o mocy od 0,5 do 2,0 kW. Lokalizacja grzejników zgodnie z załączonym rzutem.

8.3. Instalacja w-k

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy przyłącza wody, budowy zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wraz z przeniesieniem istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe oraz wewnętrznych instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji, kanalizacji sanitarnej oraz ogrzewania i wentylacji.

Budynek będący przedmiotem opracowania posiada istniejące i czynne przyłącze wody. Przebudowa przyłącza wody polega na wykonaniu nowego odcinka od istniejącego przewodu zlokalizowanego na działce Inwestora oraz przeniesienie istniejącego zestawu wodomierzowego do pomieszczenia technicznego.

Instalacja wodociągowa składa się z przewodów poziomych oraz rozprawadzeń do poszczególnych przyborów. Projektuje się instalację przygotowania ciepłej wody użytkowej w oparciu o elektryczny podgrzewacz pojemnościowy $Q_{el}=1,5$ kW o pojemności $V=100$ l zainstalowanym w pomieszczeniu gospodarczym.

Ścieki sanitarne z poszczególnych przyborów odprowadzone będą do zewnętrznej kanalizacji sanitarnej i dalej do istniejącego szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe, który zostanie przeniesiony w nową lokalizację.

Wody deszczowe z terenu działki, t.j. z terenów utwardzonych, dachów i chodników odprowadzone będą powierzchniowo w kierunku terenów zielonych.

8.4. Instalacja elektryczna

W projekcie przewidziano przeniesienie przyłącza i szafki pomiarowej na nową ścianę budynku, rozdzielnicę główną obiektu oraz jej zasilanie z SKP, ponadto przewidziano zasilenie gniazd 230V, gniazd siłowych i oświetlenia w budynku wraz z instalacją przyzywową w toalecie dla niepełnosprawnych. Instalacje wyłącznika ppoż.

Projektowany pobór mocy elektrycznej przez projektowany obiekt wynosi $P_s=11,0$ kW. Istniejąca umowa przyłączeniowa pokryje potrzeby obiektu istniejącego i projektowanej rozbudowy i przebudowy. Rozbudowa i przebudowa nie wpłynie na zwiększenie zapotrzebowania na moc obiektu.

Zakres opracowania obejmuje następujące elementy instalacji elektrycznych:

- przeniesienie przyłącza i szafki pomiarowej na nową ścianę budynku,
- rozdzielnicę główną RG,
- zasilanie rozdzielnicę głównej RG z SKP,
- instalacje oświetleniowe w pomieszczeniach i w komunikacji ogólnej,
- instalacje oświetleniowe bezpieczeństwa,
- instalacje oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalacje gniazd wtyczkowych ogólnych 230V_{AC},
- instalacje gniazd siłowych 3x230V/400V,
- zasilanie urządzeń wentylacyjnych,
- instalacje ochrony od porażeń prądem elektrycznym,
- instalację przyzywową,
- instalację wyrównawczą,
- ochronę przeciwprzepięciową,
- instalację odgromową.

9.0.WYTYCZNE W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

9.1.Informacje ogólne dotyczące bezpieczeństwa pożarowego:

Powierzchnia: 172,61 m².

Wysokość budynku: 7,58 m do kalenicy.

Liczba kondygnacji: 1.

Budynek bez podpiwniczenia.

9.2.Odległość od budynków sąsiadujących:

Brak w bliższym sąsiedztwie budynków sąsiednich. Najbliższy budynek usytuowany jest po przeciwnej drodze w odległości około 93,0m.

Działka nr 31/6 na której projektuje się rozbudowę oraz przebudowę budynku świetlicy wiejskiej granicą południowo- wschodnią (elewacja frontowa) przylega do działki drogowej nr 34. Dostęp do drogi powiatowej dz. nr 34 istniejącym zjazdem. Z trzech pozostałych stron działka graniczy z działkami rolniczymi niezabudowanymi, dz. nr 31/7 - oznaczona jest w ewidencji gruntów jako użytek S/RV, dz. Nr 31/9 - oznaczona jest w ewidencji gruntów jako użytek RIVb, 31/10 - oznaczona jest w ewidencji gruntów jako użytek RV.

Odległość ściany zewnętrznej wznoszonego budynku od granicy sąsiedniej niezabudowanej działki budowlanej powinna wynosić co najmniej 4,0m. Zaprojektowano ścianę zewnętrzną projektowanej rozbudowy w odległości 3,05m (najbliższe zbliżenie) z uwagi na sąsiedztwo działek rolniczych niezabudowanych.

9.3.Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

Nie określa się.

9.4.Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Nie określa się.

9.5.Kategoria zagrożenia ludzi

Kategoria zagrożenia ludzi ZLIII, budynek niski.

Przewiduję się iż jednorazowo w obiekcie może maksymalnie przebywać do 50 osób. W budynku nie będzie zatrudnionych pracowników.

9.6.Zagrożenie wybuchem:

Brak zagrożenia wybuchem

9.7.Podział obiektu na strefy pożarowe:

Dopuszczalna strefa pożarowa dla budynku niskiego o jednej kondygnacji ZL-III, wynosi 10 000m². Cały budynek zaliczony został do jednej strefy pożarowej.

9.8.Klasa odporności pożarowej budynku, klasy odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku niskiego ZL III wynosi „C”. Dopuszcza się obniżenie klasy do „D”. Przewidziano zachowanie klasy „D” dla całego budynku.

Klasy odporności ogniowej – wymagania ogólne dla klasy „D”, ZLIII:

- główna konstrukcja nośna: R30 – ściany murowane z bloczków gazobetonowych 24 cm – spełnia wym., „Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowej do R30. Obudowa z płyty GLASROC F (RIDURIT) gr. 20mm lub malowanie farbą ogniochronną np. Flame Stal Fire Proof Solvent do R30.
- konstrukcja dachu: (-)
- strop: REI 30 –
 - Od spodu do stropu zastosowano sufit podwieszany, płyty G-K RIGIPS gr.2x12,5mm Fire typ F mocowane na konstrukcji z profili CD60 (4.10.16). REI30. Przestrzeń pomiędzy belkami wypełniona wełną mineralną MegaRock Plus gr.22,0cm.
 - Sufit podwieszany, płyty G-K RIGIPS PRO gr.2x12,5mm Fire typ F mocowane na konstrukcji z profili CD60 (4.70.05). REI30. Przestrzeń pomiędzy kratownicami w pasie dolnym wypełniona wełną mineralną MEGAROCK PLUS gr.15,0cm oraz wełną mineralną SUPERROCK gr.5,0cm.
- ściana zewnętrzna: EI 30 – zastosowano ścianę murowaną z bloczków gazobetonowych 24,0cm – spełnia wymagania.
- ściana wewnętrzna: (-)
- przekrycie dachu: (-)

9.9.Warunki ewakuacji

Dopuszczalna długość przejścia w strefie ZL – 40 m – wymóg zachowany. Przejścia nie prowadzą przez więcej niż trzy pomieszczenia łącznie.

W budynku wykonane zostaną dwa wyjścia ewakuacyjne otwierane na zewnątrz.

Wystrój wnętrz dróg ewakuacyjnych:

- stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwopalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione,
- na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwopalnych jest zabronione,
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Oświetlenie kierunkowe (ewakuacyjne) wykonane będzie w postaci stale załączonych opraw podświetlających piktogramy – tryb pracy „na jasno”. W wyniku zaniku napięcia nastąpi zasilenie opraw napięciem z zamontowanej w oprawie baterii.

Oświetlenie ewakuacyjne zapewni będzie dostrzeżenie dróg wyjścia, dostateczną widoczność przeszkód na drogach wyjścia, bezpieczny ruch w kierunku “ Do wyjścia” i “Od wyjścia”. Oświetlenie ewakuacyjne umożliwia także dostrzeżenie punktów alarmowych tj. sprzętu przeciwpożarowego umieszczonego wzdłuż dróg wyjścia (hydranty itp.). Oprawy kierunkowe należy zainstalować wzdłuż dróg ewakuacyjnych (tak, aby pokazywały kierunek ewakuacji) oraz nad drzwiami wyjściowymi i nad drzwiami ewakuacyjnymi zgodnie z przepisami.

9.10.Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

9.10.1.Instalacje elektryczne

W instalacjach elektrycznych należy stosować m.in.:

- a) złącza instalacji elektrycznej budynku, umożliwiające odłączenie od sieci zasilającej i usytuowane w miejscu dostępnym dla dozoru i obsługi oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, wpływami atmosferycznymi, a także ingerencją osób niepowołanych,
- b) oddzielny przewód ochronny i neutralny, w obwodach rozdzielczych i odbiorczych,
- c) urządzenia ochronne różnicowoprądowe lub odpowiednie do rodzaju i przeznaczenia budynku bądź jego części, inne środki ochrony przeciwporażeniowej,
- d) wyłączniki nadprądowe w obwodach odbiorczych,
- e) zasadę selektywności (wybiórczości) zabezpieczeń,
- f) połączenia wyrównawcze główne i miejscowe, łączące przewody ochronne z częściami przewodzącymi innych instalacji i konstrukcji budynku,
- g) zasadę prowadzenia tras przewodów elektrycznych w liniach prostych, równoległych do konstrukcji ścian i stropów,
- h) przewody elektryczne z żyłami wykonanymi wyłącznie z miedzi jeśli ich przekrój nie przekracza 10mm²,
- i) urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej

Projektuje się **przeciwpożarowy wyłącznik prądu**, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu został umieszczony w pobliżu wejścia do budynku oraz odpowiednio oznakowany.

Ponadto należy przewody i kable należy prowadzić w sposób umożliwiający ich wymianę bez potrzeby naruszania konstrukcji budynku. Dopuszcza się prowadzenie przewodów elektrycznych wtykowych pod warunkiem pokrycia ich warstwą tynku minimum 5mm.

9.10.2.Wentylacja

- a) przewody wentylacyjne zaprojektowano z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia,
- b) odległości nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić, co najmniej 0,5m,
- c) drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych,
- d) elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego,
- e) elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudnozapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25m.

9.10.3.Instalacja odgromowa – wymagana

9.11.Dobór urządzeń ppoż w obiekcie:

- System sygnalizacji pożaru – niewymagany
- Dźwiękowy system ostrzegawczy – niewymagany
- Instalacja wodociągowa ppoż – niewymagana
- urządzenia oddymiające – niewymagane
- dźwigi dla ekip ratowniczych – nie dotyczy

9.12.Wyposażenie w gaśnice:

Budynek powinien być wyposażony w gaśnice, spełniające wymagania Polskich Norm. Obiekt powinien być wyposażony w przenośne gaśnice, w których jedna jednostka środka gaśniczego 2kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicy powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- przy wejściach do budynku,
- na korytarzach
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła,
- w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeśli warunki na to pozwalają
- długość dojścia do gaśnicy nie może przekraczać 30m,
- minimalna szerokość dostępu 1m,

9.13.Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Zaopatrzenie w wodę będzie odbywać się z zewnętrznej sieci wodociągowej z istniejącego hydrantu w odległości 75m od ściany budynku.

9.14.Drogi pożarowe:

Dla projektowanej zabudowy nie jest wymagana droga pożarowa.

10.0.Charakterystyka energetyczna i Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

- w zakresie proj. branżowych

11.0.Uwagi

1. ***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.***
2. ***Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu.***
3. ***Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.***
4. ***Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p-poż i bhp (posiadać odpowiednie atesty i aprobaty).***
5. ***Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji zlecniodawcy.***
6. ***Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.***
7. ***Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.***

AUTOR OPRACOWANIA: