

Opis techniczny
do projektu przebudowy i rozbudowy budynku OSP na Centrum Wiejskie
na działce nr 4047 w Wysokinie gm. Odrzywół
inw. Gmina Odrzywół

1. Dane ogólne

1.1. Objęty opracowaniem obiekt jest wybudowanym przed kilkudziesięciu latami murowanym budynkiem o jednej kondygnacji nadziemnej z drewnianą więźbą dachową. Budynek zlokalizowany jest w centrum wsi Wysokin przy asfaltowej drodze. Na sąsiednich działkach znajduje się typowa zagrodowa zabudowa.

1.2. Zestawienie powierzchni i kubatury:

	istn.	proj.	całość
powierzchnia zabudowy	145,1m ²	218,9m ²	364,0m ²
powierzchnia użytkowa	115,8m ²	178,8m ²	294,6m ²
powierzchnia przebudowywana	115,8m ²		
kubatura	2113,4m ³		
wysokość	7,83m od poziomu terenu przy wejściu głównym		
gabaryty	2,53x17,24m		

2. Dane technologiczne

2.1. W przebudowywanym budynku planowane jest urządzenie Centrum Wiejskiego spełniającego funkcje miejsca spotkań lokalnej społeczności. W budynku prowadzona będzie działalność kulturalno-oświatowa typu spotkania, odczyty, zabawy itp. Przewiduje się wyposażenie budynku w urządzenia pozwalające dobrze zagospodarować wolny czas młodzieży i dorosłych np. stoły do bilardu, badmintona, rzutniki, projektory itp.

Znajdą się tu dwie sale wraz z zapleczem socjalnym i higieniczno-sanitarnym oraz pomieszczenia gospodarcze i techniczne. Nie przewiduje się przygotowywania potraw ani obróbki artykułów spożywczych na miejscu.

2.2. Przewidywane zatrudnienie – nie przewiduje się zatrudniania pracowników. Obsługę pełnić będą użytkownicy świetlicy.

3. Część istniejąca - opis przewidzianych robót

- 3.1. Istniejące tynki we wszystkich pomieszczeniach oprócz garażu, starą stolarkę drzwiową i okienną oraz resztki instalacji należy rozebrać pozostawiając czyste mury i strop. Przewidziano wykonanie nowych tynków cementowo-wapiennych.
- 3.2. W pomieszczeniu nr 9 /sala duża/ należy rozebrać istniejącą podłogę drewnianą i usunąć wszystkie jej elementy aż do gruntu rodzimego. Na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości skorygowanej tak, aby uzyskać właściwy poziom posadzki wykonać nową posadzkę wg opisu na przekroju.
- 3.3. W ścianie wschodniej sali 9 przewidziano wykonanie otworu poprzez wyjęcie okien i rozebranie ściany pomiędzy nimi z uprzednim wykonaniem podciągu stalowego z dwóch dwuteowników 200 lub ceowników 220. Po wyznaczeniu otworu z jednej strony ściany należy wykonać bruzdę o głębokości równej szerokości belki. W bruzdzie należy umieścić belkę opierając jej końce na poduszkach betonowych, beton B20. Belkę podklinować od góry i szczelinę nad belką wypełnić zaprawą M10, konsystencji wilgotnej, ułożonej „na siłę” dokładnie wypełniając szczelinę. Głębokość oparcia belki na murze min. 25cm. Po osadzeniu pierwszej belki można z przeciwnej strony ściany wykuć bruzdę na drugą belkę i osadzić ją w identyczny sposób. Obie belki skrócić śrubami ϕ 16 rozstawionymi co max 0,8m. Po związaniu betonu można wykuć ścianę pod belkami. Do rozbiórki ściany stosować nacinanie i wylupywanie, ograniczyć używanie narzędzi udarowych silnie bijących. Następnie do dolnych półek przyspawać przewiązki gr. 12mm szerokości 120mm w rozstawie max 80cm. Belki powlec mleczkiem cementowym, nadproże wyszpaldować, całość osiatkować i otynkować. Na skraju otworu pod podciągami wykonać słupki żelbetowe 25x25cm zbrojone 4#12 lub murowane z cegły pełnej. Zbrojenie słupów żelbetowych wkleić w beton istniejących fundamentów. Przed przystąpieniem do wykonywania otworu należy starannie wystemplować strop. Otwór obrobić płytą meblową.
- 3.4. Wszystkie drzwi przewidziane do wykucia, poszerzenia, podwyższenia lub przesunięcia wykonywać w sposób opisany wyżej.
- 3.5. Istniejące kominy należy udrożnić lub przemurować w zależności od oceny ich stanu dokonanego na budowie po zdjęciu tynków. Kominy otynkować tynkiem cementowym.
- 3.6. W pomieszczeniu nr 11, gdzie przewidziano wykonanie klatki schodowej należy rozebrać istniejący strop. Pod oparcie schodów wykonać ścianę gr. 25cm. Ponad schodami ścianę tą wyciągnąć gr. 12cm jako podparcie stropu. Płytę

stropową i spocznika wylać żelbetową gr. 12cm zbrojoną krzyżowo siatkami z prętów ϕ 10 co 12cm w obu kierunkach górą i dołem. Płytę stropu zbroić w sposób ciągły z płytą spocznika. Biegi schodowe gr. 12cm zbrojone identycznie jak strop.

- 3.7. Istniejące okno w garażu usunąć, ścianę spod parapetu rozebrać, w uzyskanym otworze wstawić drzwi.
- 3.8. Sanitariaty wydzielić ściankami z płyt gipsowo-kartonowych wypełnionymi wełną mineralną i obłożonymi glazurą na całej wysokości.
- 3.9. Na wszystkich otworach wentylacyjnych założyć kratki, od strony zewnętrznej żaluzje okapowe, a w sanitariatach zamontować wentylatory wyciągowe włączane automatycznie z zapaleniem światła.
- 3.10. W salach i komunikacji wykonać lamperie żywiczne wys. 1,5m w kolorach jasnych.
- 3.11. Fundamenty zewnętrzne w częściach w których nie planuje się rozbudowy należy odsłonić, zaizolować przeciwwilgociowo Abizolem i membraną kubelkową, a następnie ocieplić styropianem gr. 12cm. Ocieplenie sprowadzić na co najmniej 1,0m poniżej poziomu terenu.
- 3.12. Projektowany kominek podłączyć do istniejącego komina przemurując w niezbędnym zakresie przewód dymowy. Pod posadzką doprowadzić nawiew do kominka. Przewidziano zamontowanie wkładu dwustronnego np. Invicta Grande Vision 800 (12KW).

Dane kominka:

- Nominalna moc cieplna: 15 kW
- Konstrukcja całkowicie żeliwna
- Szyba żaroodporna (750°C) płaska
- Drzwiczki otwierane na bok
- System czystej szyby
- Wylot spalin górą, średnica 200mm
- Wymagane podciśnienie w przewodzie kominowym : 12 do 14 Pascali
- Wysokość: 950 mm szerokość: 795 mm głębokość: 470 mm
- Długość cyklu spalania przy minimalnym dopływie powietrza : 8 - 10 godzin.
- Ogrzewana powierzchnia przy $H = 2,5m$ - 150m kw.
- Paliwo: drewno
- Polana o długości do 61 cm
- Norma EN 13 229 - urządzenie stałopalne

- Gwarancja 5 lat
- Znak FLAMME VERTE
- Masa 165kg

Dopuszcza się montaż kominka innej firmy o parametrach technicznych wystarczających do ogrzania 120m² powierzchni po uzgodnieniu z inwestorem.

- 3.13. We wszystkich pomieszczeniach wykonać tynki cementowo – wapienne kat. III z wyjątkiem komina, gdzie przewidziano wykonanie tynku cementowego. W łazience ściany wyłożone płytkami ceramicznymi glazurowanymi na pełnej wysokości.
- 3.14. Stalarka drzwiowa i okienna – przewidziano wymianę starych okien drewnianych na nowe jednoramowe dwuszybowe z nawiewnikami. Okna z profilu pięciokomorowego z szybą zwykłą jednokomorową o WSP. $k=1,1$ w ramie antywłamaniowej z szybą zewnętrzną P4 z okuciami antywłamaniowym.
- Stalarka drzwiowa wewnętrzna standardowa PCV, drzwi zewnętrzne wzmocnione ocieplone z okuciem antywłamaniowym. Do łazienki zastosować drzwi z otworem nawiewnym w dolnej części o powierzchni min 220cm². Stalarkę zamawiać po dokładnym sprawdzeniu wymiarów z natury. Zastosować odboje drzwiowe tak, aby uniemożliwić uderzanie w ścianę klamką lub inną częścią drzwi.
- W garażu wrota segmentowe górne ocieplane z automatyką np. Hormann.
- 3.15. Podłogi i posadzki - we wszystkich pomieszczeniach gres lub terakota antypoślizgowa z cokołami. Istniejące posadzki drewnianą należy rozebrać i wykonać nowe podkłady z ociepleniem styropianem i założeniem izolacji przeciwwilgociowej. Istniejące płytki terakotowe należy skuć i wykonać ocieplenie podłóg oraz wylewki zbrojone zbrojeniem rozproszonym. Przewidziano podniesienie posadzek o 15cm w stosunku do stanu istniejącego.
- 3.16. Schody zewnętrzne - istniejące schody przed wejściem należy rozebrać i wykonać nowe podesty z kostki brukowej betonowej.
- 3.17. Izolacje - na stropie nad całością budynku ułożyć dwie warstwy styropianu twardego o łącznej grubości 16cm. Styropian zabezpieczyć dwustronnie folią PCV izolacyjną i zalać wylewką betonową gr. 4cm zbrojoną zbrojeniem rozproszonym.
- 3.18. Dach - istniejące pokrycie wraz z deskowaniem i orynnowaniem należy rozebrać. Następnie należy dokładnie przejrzeć krokwie i ewentualnie

wymienić elementy zniszczone oraz przymocować odcinki krokwi wydłużające okapy. Całość pokryć razem z nowym dachem montując okna połaciowe.

- 3.19. Strop - istniejący strop docieplić od góry styropianem gr. 16cm przykrytym wylewką betonową gr. 4cm zbrojoną zbrojeniem rozproszonym.
- 3.20. W istniejących ścianach szczytowych na poddaszu wykonać otwory szerokości min 1,0m umożliwiające komunikację.
- 3.21. Elewacje - docieplenie styropianem i wyprawy jak w części projektowanej

4. Część projektowana - dane konstrukcyjno – materiałowe

- 4.1. Roboty ziemne - wykopy prowadzone w gruntach spoistych należy wykonać tak, aby nie dopuścić do gromadzenia się wody w wykopach, gdyż spowoduje to uplastycznienie gruntów i znacznie obniży ich wytrzymałość.

W trakcie robót fundamentowych należy uważać, aby nie naruszyć struktury gruntów zalegających bezpośrednio pod fundamentami, dolną część wykopu należy wykonywać ręcznie. Wykopu fundamentowego nie można pozostawić niezabezpieczonego na okres zimowy ze względu na przemarzanie gruntów.

Wykopy obok istniejącego budynku należy wykonywać szczególnie ostrożnie odcinkami 1,0m co 3,0m zabezpieczając budynek przed uszkodzeniem lub zniszczeniem. Głębokość nowych wykopów nie może przekraczać głębokości posadowienia istniejących fundamentów, w żadnym przypadku nie można ich podkopywać.

4.2. Fundamenty

- 4.2.1. Głębokość posadowienia 1,20m ppt. Ławy fundamentowe wylewane z betonu żwirowego klasy B 15 w deskowaniu na podkładzie z chudego betonu gr. 10cm. Ławy zazbroić czterema prętami #12 klasy A-I, strzemiona ϕ 6 co 30cm. Pręty ław łączyć na zakład równy min 55cm oraz kotwić w ławach prostopadłych na długość min 55cm. Należy zachować otulinę zbrojenia 5cm. Na górnej powierzchni ław ułożyć dwie warstwy papy asfaltowej. W przypadku konieczności posadowienia fundamentów na różnych głębokościach /np. przy istniejącym budynku/ różnicę poziomów zrealizować poprzez wykonanie schodków o proporcjach $h : b = 1 : 3$. Między fundamentem projektowanym a istniejącym wykonać dylatację ze styropianu gr. 2cm. Roboty prowadzić pod

nadzorem osoby o odpowiednich kwalifikacjach. Szerokość ław - wg. rzutu ław fundamentowych.

Istniejącą studzienkę kanalizacyjną, w przypadku jej kolizji z projektowanym fundamentem należy zlikwidować poprzez jej rozebranie do poziomu posadowienia projektowanych fundamentów. Jeżeli studzienka okaże się głębsza niż posadowienie fundamentów, należy wypełnić ją chudym betonem.

- 4.2.2. Ściany fundamentowe zewnętrzne - wylewane z betonu B-15 grubości 25cm lub murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej marki 12 zakończone wieńcem z 4 prętów # 12. Od strony zewnętrznej ściany otynkować tynkiem cementowym II kategorii / rapówką / stanowiącym podłoże pod dwie warstwy izolacji pionowej. Ocieplenie styropianem EPS75 / dawne FS 15 / gr. 12cm. Poniżej poziomu terenu styropian osłonić siatką z włókna szklanego na zaprawie klejowej. Wierzch ścian fundamentowych zaizolować dwoma warstwami papy asfaltowej na lepiku na gorąco.
- 4.2.3. Ściany fundamentowe wewnętrzne - wylewane z betonu B-15 grubości 25cm lub murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej marki 5. W ścianach wylewanych zastosować zbrojenie przeciwskurczowe z prętów ϕ 6 ze stali A-III. Pręty ułożyć z dwóch stron ściany w rozstawie poziomym 0,50m i pionowym 0,75m.

4.3. Ściany

- 4.3.1. Ściany zewnętrzne – cegła silikatowa 3NFD gr. 25cm na zaprawie cementowo – wapiennej ocieplone styropianem EPS 75 / dawne FS15 / gr. 16cm.
- 4.3.2. Ściany wewnętrzne nośne - gr. 25cm z cegły silikatowej 3NFD na zaprawie jw.
- 4.3.3. Ścianki działowe - z cegły silikatowej 3NFD gr. 12cm na zaprawie jw. Ścianki z płyt gipsowo – kartonowych od strony łazienki wykonać z płyt wodoodpornych.
- 4.3.4. Kominy - systemowe z przewietrzaniem np. Rondo Plus wg systemu Schiedel. W istniejącym kominie do kominka zastosować wkład z nierdzewnej blachy żaroodpornej.

4.4. Stropy

- 4.4.1. Stropy prefabrykowane typu Teriva I. Rozstaw prefabrykowanych belek stropu wynosi 45cm, a wysokość stropu wraz z nadbetonem 24cm.

Najmniejsza długość oparcia belek na podporach wynosi 8cm, a dla belek o długości powyżej 6,0m – min. 11cm. Nadbeton gr. 3cm klasy B-20. Prefabrykowane belki stropu należy dobroić górą na podporach za pomocą prętów #12 ze stali A-III (34GS), kotwionych w wieńcu i wpuszczanych w nadbeton na długość 80cm. W stropach wykonać w żebra rozdzielcze 10x24cm zbrojone dwoma prętami # 12 A-III /34GS/ górą i dołem oraz strzemionami w kształcie litery S ϕ 6 w rozstawie co 30cm. Zbrojenie żebra należy odpowiednio zakotwić w wieńcach i podciągach. W pustakach stropowych układanych przy żebrach rozdzielczych, wieńcach i podciągach należy zasklepić otwory celem wyeliminowania przedostawania się mieszanki betonowej. Podpory montażowe należy ustawiać w dolnych węzłach krzyżulcowych kratownic prętowych w rozstawie max 1,80m. Końce belek Teriva opierać za pośrednictwem warstwy zaprawy cementowej marki 80 o grubości około 2cm.

- 4.5. Dach - wielospadowy o konstrukcji płatwiowo – krokwiowej z drewna sosnowego klasy C 35 kryty blachodachówką gr. 0,55mm. W części wschodniej dachu na krokwiach wykonać pełną obudowę z płyt OSB 20mm. Elementy więźby dachowej należy połączyć na gwoździe i wcięcia ciesielskie oraz złącza firmy BM. Z uwagi na swoją budowę, płyta OSB na dachu musi być montowana dłuższym bokiem prostopadle do krokwi. Łączenie krótszych krawędzi płyty zawsze musi być na podporach dachowych. Dłuższe brzegi płyty muszą być podparte lub połączone profilem H. Pomiędzy brzegami płyty o prostych krawędziach, należy zachować szczelinę dylatacyjną min. 3mm. Płyta musi być ułożona na co najmniej dwóch podporach a jej łączenia muszą leżeć na podporze. Do mocowania płyt należy używać gwoździ spiralnych o długości 51mm (2'') lub pierścieniowych od 45mm (13/4'') do 75mm

Istniejące ściany szczytowe budynku na poddaszu pozostawić wykonując w nich jedynie otwory komunikacyjne, tworząc w ten sposób trzy segmenty poddasza. W części wschodniej poddasza drewnianą konstrukcję więźby dachowej obudować od spodu płytami g-k.

Nachylenie połaci dachowych nad zapleczem 25% /14°, nad bryłą główną budynku 60% /31°. Wymiary elementów i przekroje podano na przekrojach i rzucie więźby dachowej.

Wszystkie elementy drewniane znajdujące się przy kominie z kanałami dymowymi i spalinowymi zabezpieczyć płytą 2 x GKF gr. 12,5mm.

Wszystkie elementy drewniane więźby przed zamontowaniem zaimpregnować środkiem uniwersalnym grzybo i owadobójczym oraz ogniochronnym posiadającym atest PZH np. „Ogniochron”. Elementy stykające się z murem lub żelbetem należy zabezpieczyć dwoma warstwami papy asfaltowej lub folią PE.

Murlaty mocowane kotwami wypuszczonymi z wieńca stropowego. Kotwy rozmieścić w odległościach równych podwójnemu rozstawowi krokwi. Murlaty układać na ścianie kolankowej równo z jej wewnętrznym licem. Kotwy więźby dachowej należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez dwukrotne smarowanie lepikiem asfaltowym

Na okapach wykonać podbitkę z blachy powlekanej.

- 4.6. Wieńce i nadproża - wszystkie ściany w poziomie stropów przewiązane są wieńcami żelbetowymi z betonu klasy B – 20 zbrojonymi 4 # 12 stal A - I obniżonymi o 4cm. Strzemiona Φ 6 co 30cm. Pręty wieńców łączyć na zakład równy min 55cm i kotwić w wieńcach prostopadłych na długość min 55cm. W narożnikach ułożyć po zewnętrznej stronie naroża dodatkowe pręty dł. 100cm zagięte w środku długości pod kątem prostym łączące pręty zbrojenia podłużnego.
Nadproża L-19 wg. rzutów. Szerokość oparcia nadproży na ścinanie min 15cm. Pod oparcie nadproży na ścianach i pod wszystkie wieńce podmurować dwie warstwy z cegły pełnej.
- 4.7. Schody zewnętrzne - betonowe wylewane na gruncie wykonać z betonu klasy B-20. płytę zbroić przeciwskurczowo dołem siatką prętów ϕ 8 ze stali klasy A-I (St3SX) o rozstawie 15cm. Pomiedzy ścianą budynku a schodami zastosować dylatację z dwóch warstw papy.
- 4.8. Pochylnia dla niepełnosprawnych – z kostki brukowej między betonowymi ściankami pokrytymi tynkiem żywicznym mozaikowym.
- 4.9. Stolarka drzwiowa i okienna - okna z profilu pięciokomorowego antywłamaniowego, szybą jednokomorową o wsp. $k=1,1$, nawiewniki w górnej ramie, szyba zewnętrzna P4 z okuciami antywłamaniowymi. Okna w tylnej części budynku zabezpieczyć kratami metalowymi.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna standardowa PCV, drzwi zewnętrzne wzmocnione ocieplone z okuciem antywłamaniowym. Stolarkę zamawiać po dokładnym sprawdzeniu wymiarów z natury.

W pomieszczenia zaplecza magazynowo-gospodarczego wrota segmentowe górne.

- 4.10. Ślusarka - malowana farbą chlorokauczkową po uprzednim zabezpieczeniu antykorozyjnym

4.11. Izolacje przeciwwilgociowe

4.11.1. Pozioma podłóg na gruncie, ław i ścian fundamentowych - dwie warstwy papy asfaltowej izolacyjnej S „400” na zakład na lepiku asfaltowym „Bitizol” na gorąco. Izolacje na ścianach wypuścić do wewnątrz min. 20cm celem połączenia z izolacją poziomą posadzek.

4.11.2. Pozioma stropu - papa asfaltowa izolacyjna termozgrzewalna

4.11.3. Pionowa ścian fundamentowych – lepik oraz papa termozgrzewalna podkładowa.

Uwaga: w styku ze styropianem lepiki izolować folią, aby uniknąć rozpuszczania styropianu

- 4.12. Izolacje termiczne - ściany zewnętrzne i stropy ocieplone styropianem EPS 75 grub. 16cm. Podłoga na gruncie ocieplona styropianem EPS 200 gr. 8cm. Ściany fundamentowe - ocieplenie pionowe ze styropianu EPS 200 gr. 12cm na głębokość min. 100cm poniżej poziomu terenu ułożony na zaprawie klejowej rozprowadzonej na całej powierzchni ściany / nie dopuszcza się mocowania styropianu na placki /.

- 4.13. Podłogi i posadzki - podłogę na gruncie układać na warstwie piasku zagęszczonego mechanicznie. Na warstwie betonu gr. 10cm układać izolację przeciwwilgociową z papy izolacyjnej oraz izolację cieplną ze styropianu osłoniętego z dwóch stron folią polietylenową. Następnie wykonać wylewki betonowe stanowiące podłoże pod posadzkę właściwą z terakoty lub gresu antypoślizgowego.

- 4.14. Elewacje - tynk cienkowarstwowy akrylowy na siatce z włókna szklanego. Do poziomu 1,5m zastosować podwójną siatkę.

Drewniane elementy elewacji, drzwi, deski osłonowe okapu w naturalnym kolorze należy zabezpieczyć preparatami wodoodpornymi nadającymi jednocześnie właściwą kolorystykę /Drewnochron, Fobos 2M itp. / lub ksylamitem żeglarskim poprzez jednorazowe zanurzenie w kąpieli bądź trzykrotne pomalowanie.

- 4.15. Tynki wewnętrzne - cementowo - wapienne kat. III wykończone gładzią gipsową / oprócz kominów otynkowanych na całej wysokości tynkiem cementowym /. Ściany fundamentowe z zewnątrz pokryte tynkiem cementowym kat. II /rapówką/.

W łazienkach, pomieszczeniu socjalnym, pomieszczeniu porządkowym oraz kotłowni ściany obłożyć płytkami ceramicznymi glazurowymi. Układanie płytek rozpoczynać od środka każdej ściany. W przypadku, gdy na długości ściany mieści się parzysta ilość płytek i zostaje miejsce – należy zacząć układanie od płytki umieszczonej na osi ściany. Jeżeli na długości ściany mieści się nieparzysta ilość płytek i zostaje miejsce – układanie należy rozpocząć na osi ściany od spoiny. Jako wykończenie przy układaniu płytek stosować listwy krawędziowe / wypukłe i wklęsłe / plastikowe. Krawędzie wklęsłe ścian szczególnie narażone na kontakt z wodą, np. przy umywalkach wykończyć silikonem.

Na styku ścian istniejących i projektowanych zastosować listwy maskujące.

- 4.16. Roboty blacharskie - obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe oraz uchwyty z blachy stalowej powlekanej.
- 4.17. Wentylacja – w budynku przewidziano wentylację grawitacyjną. W łazienkach zastosować wentylatory włączane automatycznie z zapaleniem światła.
- 4.18. Dane uzupełniające
- parapety wewnętrzne z konglomeratu
 - wokół budynku wykonać opaskę szer. 0,5m z kostki brukowej z obrzeżem
 - przed projektowanymi wyjściami zamontować gotowe wycieraczki skrzynkowe o wym. 100x50cm z rusztem kratowym ze stali ocynkowanej ze zintegrowanym otworem śr. 100mm do odprowadzenia wody.

5. Zagospodarowanie terenu

- 5.5. Ogrodzenie - przewiduje się wykonanie ogrodzenia panelowego z zastosowaniem systemowych słupków i podmurówek. Panele stalowe cynkowane ogniowo, wielkość oczek 50x200mm, grubość drutu 5mm. Słupki z profili zamkniętych 60x40x2 zamknięte od góry plastikowymi zaślepkami. Brama przesuwana panelowa lub z profili zamkniętych.

Furtka rozwierana do wewnątrz z wypełnieniem takim jak w bramie. Ogrodzenie usytuowane w granicy działki, brama i furtka cofnięte w głąb działki o min. 2,0m. Wysokość ogrodzenia 1,9m, wysokość paneli 1,3m.

Przy zbiorniku wodnym od strony działki wykonać należy ogrodzenie wewnętrzne z furtką takie jak opisano wyżej, z tym że o wysokości 1,5m, wysokość paneli 1,02m.

Przewidziano rozplantowanie gruntu na terenie działki wraz z humusowaniem i obsianiem trawą.

5.6. Utwardzenia - przewiduje się wykonanie nawierzchni przystosowanej do ruchu ciężkich pojazdów pożarniczych o następującym układzie warstw:

- Warstwa odsączająca z piasku – gr. 10cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego (fr. 31.5-63mm) grub. 15cm
- Warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 4-31,5mm) o gr. 5cm,
- Podbudowa zasadnicza z chudego betonu (6-9MPa) grub. 12cm
- Podsypka cementowo-piaskowa grub. 3cm
- Warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8cm

Ograniczenie nawierzchni stanowi krawężnik 15x30x100 na ławie betonowej.

Wody opadowe z utwardzeń odprowadzane są spadkami na tereny biologicznie czynne gdzie rozsączane są do gruntu.

6. Instalacje

6.5. Woda - z istniejącego przyłącza z doprowadzeniem do wszystkich urządzeń

6.6. Kanalizacja - z odprowadzeniem ścieków do projektowanego szczelnego zbiornika nieczystości płynnych. Przewidziano szambo żelbetowe. Dopuszcza się zastosowanie innego zbiornika, np. PCV po uzgodnieniu z inwestorem. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe na nie-utwardzony teren działki inwestora..

6.7. Ciepła woda - z pieca dwufunkcyjnego na olej opałowy.

6.8. Elektryczna - w przewodach podtynkowych - oświetlenia ogólnego, oświetlenia miejscowego, gniazd wtyczkowych.

7. Charakterystyka ekologiczna budynku

7.5. Zapotrzebowanie wody i odprowadzenie ścieków

Zapotrzebowanie na wodę w tego typu placówkach wynosi 0,45m³/osobę/m-c. Przewiduje się, że średnio z obiektu korzystać będzie do 15 osób, co oznacza, że zapotrzebowanie na wodę wynosić będzie około 7,0m³/m-c

Odprowadzenie ścieków - 7,0m³/m-c

7.6. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych - Przewiduje

się odprowadzenie ścieków płynnych do szczelnego zbiornika nieczystości i wywóz do oczyszczalni ścieków. Zanieczyszczenia gazowe i pyłowe powstające podczas spalania oleju opałowego lub drewna w kominku nie przekraczają dopuszczalnych norm.

7.7. Odpady stałe - nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemnik na odpadki znajdować się będzie na terenie działki na miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania.

7.8. Emisja hałasów oraz wibracji - obiekt nie wprowadza szczególnej emisji hałasu i wibracji.

7.9. Wpływ na drzewostan, glebę, wody – przedmiotem opracowania jest rozbudowa istniejącego budynku. W miejscu rozbudowy nie występują drzewa ani cenne gatunki roślin. Nie przewiduje się wykonywania ujęć wód podziemnych.

8. Ochrona przeciwpożarowa

8.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek parterowy niski o wysokości nieprzekraczającej 12m. Powierzchnia użytkowa budynku wynosi około 300m². Kondygnacją użytkową jest parter budynku. Poddasze stanowi strych nieużytkowy. Nie przewiduje się wydzielania pomieszczeń użytkowych na poddaszu, schody są schodami technicznymi, umożliwiającymi dostęp celem prowadzenia bieżącej konserwacji budynku.

8.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Najbliżej położonymi budynkami są zlokalizowane na sąsiedniej działce dwa budynki gospodarcze oddalone jeden /6/ o 4,2m, drugi /7/ o 5,6m od projektowanego obiektu.

Budynek nr 6 jest budynkiem murowanym o drewnianej więźbie dachowej krytej eternitem. W ścianie zwróconej w stronę projektowanego obiektu nie ma otworów, jest to ściana pełna na całej powierzchni. Wysokość ściany wynosi 2,6m, wyso-

kość budynku w kalenicy 5,6 m. Ściany zewnętrzne murowane z cegły silikatowej gr. 25cm.

Budynek nr 7 jest budynkiem o drewnianych ścianach i drewnianej więźbie dachowej pokrytej eternitem. Wysokość ściany wynosi 2,9m, wysokość budynku w kalenicy 48m.

8.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstości obciążenia ogniowego nie określono. W budynku nie przewiduje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

8.4. Kategoria zagrożenia ludzi. Przewidywana liczba osób.

Budynek zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi ZL-III. Przewiduje się, że w budynku nie będzie zatrudnionych pracowników. Użytkownikami będą mieszkańcy wsi i zaproszeni goście. Przewiduje się, że w sali świetlicy dużej może przebywać jednocześnie do 30 osób niebędących stałymi użytkownikami budynku, w sali świetlicy małej może przebywać do 15 osób, a w pozostałych pomieszczeniach 2-3 osoby. Łączna ilość osób przebywających w budynku może wynosić do 50.

8.5. 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.

8.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej elementów

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku niskiego ZL III wynosi „C”. Dla budynku o jednej kondygnacji nadziemnej dopuszcza się obniżenie klasy do „D”. Przewidziano zachowanie klasy „D” dla całego budynku.

Odporność ogniowa elementów:

- główna konstrukcja nośna – ściany murowane gr. 25 i 40cm – spełniają wymóg R 30

- konstrukcja dachu – drewniana - nie normuje się
- strop – gęstożebrowy prefabrykowany – spełnia wymóg REI 30
- ściany zewnętrzne – ściany murowane – spełniają wymóg EI 30
- ściany wewnętrzne – nie normuje się
- przekrycie dachu – blachodachówka na płytach OSB – nie normuje się

We wschodniej części poddasza wydzielonej istniejącą ścianą szczytową przewidziano obudowanie konstrukcji drewnianej więźby dachowej od spodu płytami gipsowo-kartonowymi.

Wszystkie materiały zastosowane do wykończenia wewnątrz nie mogą być łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonać z

materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

8.7. Warunki ewakuacji

Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40m. Przejścia nie prowadzą przez więcej niż trzy pomieszczenia łącznie. Długość dojść ewakuacyjnych nie przekracza 30m.

8.8. Wyposażenie w gaśnice

W obu salach należy umieścić po jednej gaśnicy o pojemności 2kg /3dm³/ środka gaśniczego. Gaśnice winny być umieszczone przy wejściach do budynku w miejscach łatwo dostępnych i widocznych.

8.9. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zaopatrzenie w wodę będzie odbywać się z zewnętrznej sieci wodociągowej. Należy zapewnić hydrant ϕ 80 w odległości max 75m od obiektu.

9. **Warunki wykonywania robót budowlano – montażowych**

Wszystkie roboty budowlano – montażowe i odbiór wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

Wytyczenie budynku w terenie winien wykonać uprawniony geodeta. Posadowienie ław fundamentowych na gruncie nośnym, poza strefą przemarzania. Niedozwolone jest posadowienie budynku na gruncie nienośnym lub nasypowym. W przypadku napotkania przewarstwień gruntu nienośnego, należy wykonać jego wymianę, uzupełniając wykopy betonem klasy B 7,5. Zapewnić odbiór wykopów pod ławy fundamentowe przez inspektora nadzoru.

Wszystkie roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby o odpowiednich uprawnieniach budowlanych.