

Nazwa elementu**projektu budowlanego:** PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**Nazwa zamierzenia****budowlanego:** ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W TUSZEWIE**Branża:**

Architektoniczna, konstrukcyjna, sanitarna, elektryczna

Nazwa obiektu**Budowlanego:** Świetlica wiejska**Adres obiektu****budowlanego:** Dz. nr 266, 267, 262/1, obręb 23 Tuszewo,
jednostka ewidencyjna Gmina Lubawa,
powiat iławski, woj. warmińsko-mazurskie**Nazwa i adres****inwestora:** Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa**Kategoria obiektu****budowlanego:** VIII, IX, XXVI

| Zakres opracowania | Pełniona funkcja projektowa | Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych | Data opracowania | Podpis |
|--------------------|-----------------------------|--|------------------|--------|
| Architektura | Projektant | mgr inż. arch. Marek Woszczyński Projektant w specjalności architektonicznej do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań: a) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych b) konstrukcyjno – budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych Upr. nr: BFK.IIF.7342/55/94 | 06.06.2022r. | |
| Architektura | Projektant sprawdzający | mgr inż. arch. Dariusz Szymański Projektant w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Upr. nr: 22/WMOKK/2017 | 06.06.2022r. | |

| | | | | |
|---------------------------|----------------------------|--|--------------|--|
| Konstrukcja | Projektant | mgr inż. Jarosław Celban Projektant w specjalności konstrukcyjno - budowlanej Upr. nr: BK.IIF.7342/1343/98 | 06.06.2022r. | |
| Konstrukcja | Projektant sprawdzający | mgr inż. Piotr Kłosowski Projektant w specjalności konstrukcyjno - budowlanej Upr. nr: BK.IIF.7342/1346/98 | 06.06.2022r. | |
| Instalacje sanitarne | Projektant | inż. Jerzy Kujawski Projektant w specjalności instalacje i inżynieria sanitarna Upr. nr: 74/92/OL, 479/94/OL, 220/82/OL, 79/92/OL | 06.06.2022r. | |
| Instalacje sanitarne | Projektant sprawdzający | mgr inż. Olaf Kujawski Projektant w specjalności instalacyjnej Upr. nr: WAM/0001/PWOS/09 | 06.06.2022r. | |
| Instalacje elektryczne | Projektant | mgr inż. Jarosław Pankowski Projektant w specjalności instalacyjnej Upr. nr: WAM/0014/PWOE/10 | 06.06.2022r. | |
| Instalacje elektryczne | Projektant sprawdzający | mgr inż. Zbigniew Elminowski Projektant w specjalności instalacyjnej Upr. nr: WAM/0067/PWOE/11 | 06.06.2022r. | |

Iława, 06.06.2022 r.

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim Dz. U. Nr 24, poz. 83 z 23.02.1994 r.
Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autorów
zabronione.

Spis treści

Zawartość części opisowej projektu:

str.:

- Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.....4-26
- Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....27-29
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....30-33

Zawartość części rysunkowej projektu:

- rys. nr 1 - Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500.....34

Załączniki do projektu:

- Strona tytułowa dotycząca załączników.....35
- Załącznik nr 1 - zdjęcie przedstawiające istniejące wejście do budynku będącego przedmiotem opracowania przystosowane dla osób niepełnosprawnych.....36
- Załącznik nr 2 - zdjęcie przedstawiające odcinek istniejącej drogi wewnętrznej z tłucznia.....37

Dokumenty dołączone do projektu:

- Oświadczenie projektanta.....38
- Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektantów i sprawdzających.....39-53
- Zaświadczenia projektantów i sprawdzających z W.-M.O.I.I.B.....54-61
- Decyzja Nr 3/2022 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.....62-66
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.....67

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu:

- branż: architektonicznej, konstrukcyjnej, sanitarnej, elektrycznej dla inwestycji pn. „Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Tuszewie” zlokalizowanej w miejscowości Tuszewo na działkach nr 266, 267, 262/1, obręb 23 Tuszewo, jednostka ewidencyjna Gmina Lubawa, powiat iławski, woj. warmińsko-mazurskie.

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Decyzja Nr 3/2022 o lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- Wizja lokalna w terenie,
- Normy, normatywy oraz obowiązujące akty prawne.

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa świetlicy wiejskiej w Tuszewie zlokalizowanej w miejscowości Tuszewo na działkach nr 266, 267, 262/1, obręb 23 Tuszewo, jednostka ewidencyjna Gmina Lubawa, powiat iławski, woj. warmińsko-mazurskie.

Projekt obejmuje:

- Rozbudowę istniejącego budynku świetlicy wiejskiej,
- Wykonanie nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej gr. 8cm obramowanej krawężnikami drogowymi wtopionymi z oporem wraz z budową murków oporowych przed wejściem do projektowanej rozbudowy budynku,
- Wykonanie nawierzchni utwardzonej pod pojemniki na odpady komunalne z kostki betonowej gr. 6cm obramowanej obrzeżami betonowymi szer. 6cm z oporem,
- Wykonanie ogrodzenia terenu z siatki o $h = 1,5m$,
- Budowa fundamentu pod zbiornik na gaz płynny,
- Wykonanie instalacji gazowej na gaz płynny propan, składającej się z nadziemnego zbiornika z osprzętem, podziemnego przyłącza gazowego oraz skrzynki gazowej na ścianie budynku,
- Wykonanie ogrodzenia z siatki terenu zbiornika na gaz płynny o $h = 1,8m$,

- wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej ze zbiornikiem bezodpływowym oraz studzienkami,
- Przesunięcie sieci wodociągowej woB40.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.

Zgodnie mapą do celów projektowych obecnie na terenie działki w pobliżu budynku będącego przedmiotem inwestycji lokalizowano następujące obiekty towarzyszące: ogrodzenie terenu, budynki niskie niemieszkalne, istniejąca droga wewnętrzna o nawierzchni z tłucznia (patrz załącznik nr 2 do projektu), istniejący zjazd z drogi powiatowej, dojazd utwardzony wraz z murkami oporowymi do pomieszczenia znajdującego się w budynku będącego przedmiotem inwestycji. Elementy infrastruktury technicznej na zewnątrz istniejącego budynku świetlicy zgodnie mapą do celów projektowych: przyłącze kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe, przyłącze kanalizacji wodociągowej, przyłącze elektroenergetyczne napowietrzne, przyłącze telekomunikacyjne.

Rozwiązania pod kątem osób niepełnosprawnych – budynek będący przedmiotem opracowania posiada wejście przystosowane dla osób niepełnosprawnych z uwzględnieniem pochylni dla niepełnosprawnych (patrz załącznik nr 1 do projektu).

Budynek posiada przyłącza: elektroenergetyczne napowietrzne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej do istniejącego zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciekłe, telekomunikacyjne.

Odprowadzenie wód opadowych – wody opadowe odprowadzane są na własny teren infrastruktury do gruntu.

Obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki w obrębie linii rozgraniczających teren inwestycji:

- wolnostojący parterowy budynek gospodarczy o powierzchni zabudowy wynoszącej 33m² (patrz część rysunkowa do niniejszego projektu – obiekt budowlany nr 9 zgodnie z legendą przedstawioną w części rysunkowej) usytuowany na działce nr 267 zlokalizowany od strony południowo – wschodniej budynku świetlicy.

Zgodnie z treścią Ustawy Prawo Budowlane Dz.U. 2021 poz.2351, Art. 31 ust. 1a pkt. 1 oraz Art. 29 ust. 4 pkt. 1 i Art. 29 ust. 1 pkt. 14 wolnostojący parterowy budynek gospodarczy przeznaczony do rozbiórki o powierzchni zabudowy do 35m² nie wymaga opracowania projektu rozbiórki.

- ogrodzenie terenu zlokalizowane od strony południowo - zachodniej budynku świetlicy,
- odcinek sieci wodociągowej woB40 od strony południowo - zachodniej budynku świetlicy.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Budynek będący przedmiotem opracowania zgodnie z częścią rysunkową do niniejszego projektu będzie posiadał następujące urządzenia budowlane zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem:

- zabezpieczenie p.poż. - zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania obok istniejącego terenu inwestycji znajduje się zabezpieczenie p.poż. w postaci hydrantu zewnętrznego oddalonego od budynku będącego przedmiotem inwestycji o 50m. W pobliżu budynku będącego przedmiotem inwestycji na działce nr 270/2 znajduje się również staw wodny, który także może posłużyć do celów p.poż.. Projektowany zbiornik naziemny na gaz płynny propan zgodnie z częścią rysunkową niniejszego projektu będzie oddalony od istniejącego hydrantu o 59m.
- przyłącze wodociągowe - zgodnie z częścią rysunkową niniejszego projektu budynek pozostanie zasilony w wodę poprzez istniejące przyłącze wodociągowe którego przebieg ulegnie nieznacznej zmianie z uwagi na projektowaną rozbudowę,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej wraz z zbiornikiem bezodpływowym na ścieki bytowe - pozostawiono bez zmian istniejące przyłącze wraz ze zbiornikiem bezodpływowym na ścieki bytowe,
- przyłącze telekomunikacyjne - pozostawiono bez zmian istniejące przyłącze telekomunikacyjne,
- przyłącze elektroenergetyczne napowietrzne - pozostawiono bez zmian istniejące przyłącze elektroenergetyczne napowietrzne,
- przyłącze gazowe i instalacja zbiornikowa:

Charakterystyka propanu i określenie parametrów pożarowych.

Gaz płynny propanowy zakwalifikowany został do materiałów niebezpiecznych w klasie II i klasie wybuchowości IIA o gęstości względem powietrza 1,56 i granicy wybuchowości 2,1-10,0% wg PN-82/C-96000. Mieszanina propanowo - powietrzna może być niebezpieczna

w tym zakresie przy normalnych wartościach ciśnienia i temperatury.

W fazie ciekłej jest to ciecz bezbarwna o wadze w przybliżeniu stanowiącej połowę wagi wody o tej samej pojemności. Gaz płynny jest gazem bezwonny, lekko narkotycznym, który ze względów bezpieczeństwa jest nawaniany poprzez dodanie merkaptanów lub siarczku metylu. Nawanianie pozwala na wykrycie obecności gazu przy koncentracji równej jednej piątej granicy zapłonu tj. około 0,4% gazu technicznego w powietrzu. Intensywność parowania płynu propanowego powoduje powstanie efektu schładzania otaczającego powietrza i w konsekwencji kondensację wilgoci w rejonie ewentualnych wycieków.

Wymogi dotyczące lokalizacji zbiorników.

Podane poniżej wymagania określone zostały w oparciu o obowiązujące przepisy prawne i zasady bezpieczeństwa i ochrony ppoż. i stanowią podstawę do wyboru lokalizacji parku zbiornikowego na szczegółowym planie zagospodarowania posesji.

Zbiorniki nie mogą być lokalizowane w zagłębieniach terenowych, w terenie podmokłym, w pobliżu rowów oraz w odległości mniejszej niż 5 m od studzienek i wylotów kanalizacyjnych.

Lokalizacja zapewnia utwardzony dojazd do działki dla autocysterny i pojazdów Straży Pożarnej.

Zbiorniki są lokalizowane w miejscu przewiewnym, dobrze wentylowanym.

Zbiorniki powinny być posadowione na podstawie betonowej o wymiarach jak w projekcie zagospodarowania terenu. Zbiorniki wolno stojące muszą być zabezpieczone ogrodzeniem o wysokości 1,8 m zapewniającym naturalną przewiewność. Odległość zbiornika od ogrodzenia ok. 2,0 m. Ogrodzenie powinno posiadać dwie zamykane furtki nie sąsiadujące ze sobą.

Odległości parku zbiornikowego i przyłącza gazowego należy w rozwiązaniach szczegółowych ustalić w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640) i Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719) oraz powyższe zasady, a także normy i przepisy branżowe dotyczące sieci gazowych.

Strefy zagrożenia wybuchem i odległości bezpieczeństwa.

Strefy zagrożenia wybuchem dla zbiornika naziemnego wynoszą:

- $R=1,5$ m we wszystkich kierunkach od zaworów do napełniania i poboru gazu, od zaworów bezpieczeństwa i reduktorów gazu,
- $H=1,0$ m w górę od zamontowanej na zbiorniku armatury,
- $h=1,0$ m w dół do ziemi.

Odległość bezpieczeństwa wynosi odpowiednio:

- $V=2700$ l - 3 m,
- $V=4850$ l - 5 m,
- $V=6700$ l - 7,5 m.

Odległości powyższe mogą być zredukowane o połowę przy zastosowaniu ściany oddzielenia ogniowego o odporności 2 godz. Odległości bezpieczeństwa dotyczą budynków, dróg publicznych i źródeł ognia. Przegrodę ogniową może stanowić ściana budynku bez otworów okiennych i drzwiowych na całej wysokości w pasie równym rzutowi zbiornika na ścianę budynku poszerzonym o 2 m po obu stronach. Mogą być tworzone grupy zbiorników w ilości do trzech sztuk. W przypadku konieczności posadowienia dwóch grup zbiornikowych obok siebie należy je podzielić ścianą oddzielenia ogniowego o długości i wysokości zgodnej z projektem.

Zagadnienia ochrony środowiska.

- zagrożenia dla atmosfery.

Projektowana instalacja jest ciśnieniowym układem wyposażonym w odpowiednią armaturę uniemożliwiającą w przypadku awarii gwałtowny wypływ gazu do atmosfery.

Warunkiem uruchomienia instalacji jest pozytywny wynik prób wytrzymałościowych i ciśnieniowych rurociągów i zbiorników potwierdzony przez przedstawiciela UDT i Dostawcę Gazu. Źródłem zanieczyszczeń atmosfery mogą być jedynie chwilowe krótkotrwałe nieszczelności instalacji, które ze względu na ruch powietrza są szybko usuwane i nie stanowią zagrożenia dla atmosfery.

- zagrożenia dla wód gruntowych i gleby.

W warunkach otoczenia gaz płynny natychmiast odparowuje nie powodując skażenia gleby i wód gruntowych.

Szczelnie wykonana instalacja kanalizacyjna nie zagraża zanieczyszczeniem gleby jak i wód gruntowych.

Warunkiem dopuszczenia instalacji zbiornikowej do eksploatacji jest pozytywny wynik prób ciśnieniowych i wytrzymałościowych przeprowadzonych w obecności przedstawicieli Wykonawcy Dostawcy Gazu i UDT.

Dostawca gazu winien przeszkolić użytkownika, który zobowiązany jest postępować zgodnie z instrukcją eksploatacyjną.

Na terenie wokół zbiornika nie wolno gromadzić materiałów łatwopalnych oraz przedmiotów utrudniających naturalny przepływ powietrza.

Trawę i roślinność w obrębie strefy ochronnej strefy ochronnej należy usuwać ręcznie bez stosowania kosiarek iskrzących.

Na ogrodzeniu lub w pobliżu instalacji zbiornikowej należy wywiesić tabliczki ostrzegawcze o zagrożeniu pożarowym i wybuchowym.

Zbiornik powinien być zaopatrzony w łatwo dostrzegalne napisy z informacją o rodzaju magazynowanego gazu i numery telefonów pogotowia awaryjnego.

Instalacja winna być wyposażona w gaśnicę proszkową o masie środka gaśniczego min. 6 kg.

Szczelność armatury i połączeń powinna być kontrolowana przy każdej dostawie gazu.

Dokonywanie zmian w instalacji bez zgody dostawcy jest zabronione.

Instalacja zbiornikowa powinna być zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych.

W przypadku nieprawidłowego działania instalacji zbiornikowej należy powiadomić dostawcę gazu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie terenu, którego nie zaznaczono na mapie (odprowadzenie ścieków z budynku).

- zaopatrzenie w wodę do celów pożarowych.

Przy lokalizacji zbiornika/zbiorników niezbędne jest uwzględnienie odległości i rodzaju źródła wody. Może to być hydrant, staw, kanał lub rzeka. Źródło wody musi być łatwo dostępne. Jego odległość od zbiornika nie może przekraczać 500 m. Aby zapewnić odpowiednie zabezpieczenie zbiornika zagrożonego ogniem należy doprowadzić 10 litrów wody/m²_{pow.zbiornika}/min.

- droga pożarowa.

Lokalizacja zbiornika powinna uwzględniać łatwy dojazd wozu straży pożarnej. Może to być, ale nie musi, jednocześnie droga dla autocysterny z gazem. Droga ppoż. winna być łatwo widoczna, posiadać odpowiednią szerokość, umożliwiać szybki dojazd do zbiornika, nawet w trudnych warunkach atmosferycznych (śnieg, długotrwały deszcz).

Charakterystyka techniczna zbiornika.

Zbiornik na gaz płynny jest stalowym walczakiem ciśnieniowym wykonanym według projektu konstrukcyjnego zatwierdzonego przez UDT. Ciśnienie obliczeniowe wynosi 2,05 MPa, temperatura obliczeniowa $-20\div 40^{\circ}\text{C}$. Ciśnienie robocze jest funkcją temperatury i zawiera się w przedziale $0,1\div 0,8$ MPa. Zbiornik pokryty jest powłoką antykorozyjną w kolorze białym odbijającym promienie słoneczne. Wyposażony jest w następującą armaturę:

- a) zawory bezpieczeństwa obliczono na warunki pożarowe (wg dok. Koncesyjnej zbiornika UDT)
- b) poziomowskaz z niezależnym wskaźnikiem maksymalnego dopuszczalnego napełnienia fig.550300
- c) samoczynnie działające zawory zabezpieczające wypływ gazu w wypadku awarii (zawory zwrotne lub nadmiarowe) na króćcach fazy ciekłej z wyjątkiem odwodnienia (wg dok. Zbiornika)
- d) manometr tarczowy zakres $0\div 2,5$ MPa
- e) zawór wlewowy typ 5150 fig.255150
- f) zawór awaryjnego poboru fazy ciekłej typ 5200 fig.255200
- g) zawór poboru fazy gazowej typ 5160 fig. 255160
- h) kurek sferyczny poboru fazy ciekłej 1/4 obrotu (z wyjątkiem zbiornika 2700 l).

Armatura zamontowana na zbiorniku posiada aktualne atesty dopuszczające jej stosowanie w instalacjach gazu płynnego propanowego. Każdy zbiornik przed oddaniem do eksploatacji jest odbierany w ruchu przez Inspektora Dozoru Technicznego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami poddawany jest okresowej rewizji wewnętrznej, oględzinom zewnętrznym, a także przeprowadzane są badania zaworu bezpieczeństwa. Prace te winny być prowadzone pod nadzorem Inspektora UDT i mają na celu zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa instalacji.

Posadowienie zbiornika.

Zbiornik należy posadowić na płycie żelbetowej o wymiarach $1,6 \times 3,0 \times 0,25$ m. Płyta zostanie wykonana z betonu C16/20 (B-20). Należy wykonać zbrojenie krzyżowe płyty „górami i dołami” z prętów $\square 10$ mm ze stali A-1 (St3SX) w rozstawie co 30 cm.

Jako podłoże pod płytę należy wykonać warstwę o grubości 25 cm ze żwiru 2-8 mm.

Płytę fundamentową zbiornika pokazano w części rysunkowej do projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

Przyłącze gazowe.

- roboty ziemne.

Wykop pod przyłącze gazowe winien mieć głębokość 0,8 m i szerokość minimum 0,25 m, dno wykopu powinno być dokładnie oczyszczone z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Pod gazociąg winna być dokonana podsypka z piasku min. 5 cm, a nad gazociąg nadsypka z piasku 10 cm. Po oczyszczeniu i wyrównaniu dna wykopu, dokonaniu podsypki, ułożeniu gazociągu należy dokonać nadsypki z piasku zaczynając obsypywać boki rury, a następnie częściowo zasypać wykop pozbawionym kamieni i korzeni gruntem rodzimym do wysokości 30-40 cm nad gazociągiem, zagęszczając go warstwami o grubości nie przekraczającej 0,15 m i ułożyć żółtą folię ostrzegawczą o szerokości 0,1-0,2 m, a następnie zasypać wykop do końca zagęszczając warstwami grunt. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe zagęszczenie gruntu wokół miejsc występowania połączeń rur. Przy wykonywaniu robót ziemnych należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie terenu, którego nie zaznaczono na mapie (odprowadzenie ścieków z budynku).

Minimalne przykrycie gazociągów z PE powinno wynosić:

0,8 m dla terenów zurbanizowanych, 1 m pod gruntami ornymi i drogami.

- montaż przyłącza polietylenowego.

Projektuje się przyłącze z rur polietylenowych PE-HD Ø25 mm SDR11 do gazu, łączonych metodą zgrzewania elektrofuzyjnego za pomocą typowych elektrokształtek PE o napięciu roboczym 24V lub 39,5V. Zmiana kierunku trasy jest dopuszczalna również przy wykorzystaniu elastyczności rur PE stosując promienia gięcia, których minimalne wartości podano w poniższej tabeli:

| | | | |
|-----------------------------|--------|--------|--------|
| Temperatura otocz. °C | +20 | +10 | 0 |
| Minimalny promień gięcia | 20 x d | 35 x d | 50 x d |

Przyłącze ułożone w wykopie powinno mieć niewielki spadek w kierunku zbiorników gazu. Ze względu na dość

dużą rozszerzalność cieplną polietylenu, rury należy układać w wykopie z uwzględnieniem kompensacji wydłużeń cieplnych. Podejścia przyłącza do budynku i instalacji zbiornikowej należy zrealizować w łuku osłonowym duraluminiowym \varnothing 36 mm izolowanym na całej długości taśmą PE. Zarówno rura osłonowa, jak i rura przewodowa powinna być umocowana w sposób trwały do szafki gazowej, wspornika na zbiorniku. Połączenia przyłącza z instalacją domową i zbiornikową należy wykonać za pomocą kształtki adaptacyjnej PE – stal typ A. Przestrzeń między łukiem osłonowym, a kształtką należy wypełnić silikonem.

Instalacja domowa musi być wyposażona w kurek główny – statyczny, umieszczony w typowej szafce gazowej z blachy. Szafkę należy zlokalizować na zewnętrznej ścianie budynku w odl. 0,5 m od otworów budowlanych. W szafce ponadto należy zamontować reduktor 2-go stopnia np. CALOR typ 1200P o stopniu redukcji ciśnienia $37 \div 50$ kPa.

- rurociągi i armatura.

Rurociągi wysokiego i średniego ciśnienia w części naziemnej należy wykonać z rur stalowych bez szwu kl. R lub R35, łączonych przez spawanie lub warunkowo o połączeniach gwintowanych. Dopuszcza się stosowanie wyłącznie kształtek OMSA oraz jako uszczelnienia taśmy teflonowej do gazu.

Redukcję 1-go stopnia przeprowadza się na przewodzie zbiorowym, łącznie dla wszystkich zamontowanych zbiorników. Zastosowano reduktor CALOR typ 315A o stopniu redukcji $0,1 \div 0,075$ MPa. Przed reduktorami należy zamontować zawory odcinające-sferyczne 1/4 obr. posiadające atesty na gaz płynny propanowy na ciśnienie min. 2,5 MPa, a za reduktorami na ciśn. 0,6 MPa.

- próby szczelności i warunki odbioru.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zawiadamiania dostawcy gazu o terminie rozpoczęcia prac i ustalenia terminu próby szczelności i odbioru technicznego wybudowanej instalacji zbiornikowej.

Próbie szczelności należy przeprowadzić w oparciu o kryteria ujęte w normie PN-90/M-34593, ciśnienie próbne 0,6 MPa, medium próbne – gaz obojętny, czas trwania próby 1 godzina – dla pojedynczych przyłączy, 24 godziny dla pozostałych instalacji, niedopuszczalny jest żaden spadek ciśnienia. Zabrania się przeprowadzania wodnych prób szczelności rurociągów fazy gazowej.

Diagramy i protokoły z przeprowadzonych prób szczelności stanowią część dokumentacji powykonawczej. W czasie odbioru technicznego instalacji zbiornikowej należy skontrolować:

- o zdolność wykonania instalacji z projektem technicznym, obowiązującymi przepisami i normami oraz zleceniami dostawcy gazu i zapisami w dzienniku w Dzienniku Budowy
 - o prawidłowość montażu i działania zamontowanej armatury
 - o atesty i świadectwa jakości wszystkich zamontowanych urządzeń i materiałów
 - o protokoły przeprowadzonych prób szczelności i aprobaty nagazowania instalacji
 - o zgodność tyczenia i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej z uzgodnieniem ZUD (potwierdzenie wydane przez uprawnione służby geodezyjne)
 - o uprawnienia osób funkcyjnych na budowie oraz dokumentację formalno-prawną budowy.
- wytyczne posadowienia gazociągu PE w stosunku do pozostałych elementów infrastruktury technicznej.

Odległości podstawowe gazociągów z PE od obrysów niektórych obiektów terenowych określono w tabeli (nie dotyczą one skrzyżowań). Odległości podstawowe od obrysów obiektów winny być zachowane przy jednoczesnym spełnieniu warunków minimalnej odległości „w planie” tzn. rzucie poziomym gazociągu i obiektu. Odległości podstawowe i odległości „w planie” mogą być zmniejszone przez zastosowanie rury ochronnej lub osłonowej. Przy czym przy zmniejszaniu odległości podstawowej od kanałów sieci cieplnych należy na całej długości rury ochronnej zastosować izolację termiczną.

Końce rury ochronnej lub osłonowej winny być wyprowadzone poza obiekt terenowy na odległość równą odległości podstawowej.

Skrzyżowania z przeszkodami terenowymi i obiektami inżynierskimi, wykonać zgodnie z PN-91/M-34501, ponadto należy przestrzegać rygorów zawartych w:

- o Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II -Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- o Wytycznych realizacji sieci gazowych PE - wersja 2.

Instalacja odgromowa i uziemiająca.

Instalacja odgromowa polega na połączeniu zbiornika oraz instalacji rurowej z uziomem otokowym wg PN-86/E-05003/03. Ochrona przed elektrostatycznością poprzez połączenie z uziomem otokowym. Połączenia ochronne przed porażeniem oraz przed wyładowaniami atmosferycznymi są wystarczające do odprowadzenia ładunków elektrostatycznych.

Stanowisko do rozładunku autocysterny powinno być wyposażone w zacisk uziemiający, połączony z uziomem

otokowym zbiornika. Do tego uziomu powinno być również połączone ogrodzenie terenu wykonane z metalu.

Każdy instalowany zbiornik wyposażony jest w złącze śrubowe umożliwiające podłączenie przewodu do nogi zbiornika. Zbiornik powinien być podłączony do uziemienia w dwóch punktach. W przypadku instalowania kilku zbiorników powinny one być połączone między sobą. Wymagane wartości rezystancji uziomów dla uziomu otokowego 7 Ω .

Materiały na przewody uziemiające powinny zapewniać wymaganą rezystancję. Wg PN-92/05009/54 materiałem na przewody uziemiające mogą być pręty metalowe nie zabezpieczone przed korozją o przekroju 50mm². Przewody te powinny być wyposażone w zaciski probiercze do pomiaru rezystancji.

Dopuszcza się doprowadzenia uziomów w wykopie na przyłączy pod warunkiem zachowania odległości min. 20 cm.

UWAGA: Uziomy muszą być układane na głębokości minimum 0,6 m w odległości 1 m od zbiornika.

Wytyczne eksploatacyjne.

- rozruch instalacji.

- o Każda instalacja gazowa po jej wykonaniu, a przed oddaniem do użytku powinna być sprawdzona przez wykonawcę w obecności dostawcy gazu.
- o Instalacje gazowe, które nie były przyłączone do zbiorników propanowych mogą być połączone z tymi zbiornikami po stwierdzeniu przez dostawcę gazu, że nadają się do użytkowania (na podstawie dokumentacji odbiorowej i wizji lokalnej).
- o Wykonawca instalacji gazowej powinien pouczyć odbiorcę o sposobie jej uruchomienia i używania oraz dostarczyć mu instrukcję obsługi urządzeń i aparatów.

- pierwsze uruchomienie instalacji gazu płynnego.

Przed pierwszym dostarczeniem gazu płynnego do nowej instalacji oraz przed napełnieniem przewodów gazem uprawniony pracownik powinien sprawdzić, czy dokonano kontroli szczelności instalacji z wynikiem pozytywnym. Przed otwarciem zaworu głównego należy sprawdzić, czy dokonano kontroli szczelności instalacji z wynikiem pozytywnym. Przed otwarciem zaworu głównego należy sprawdzić, czy do wszystkich końcówek rurociągów podłączono odbiorniki. Po przeprowadzeniu kontroli należy instalację napełnić gazem przez otwarcie zaworu. Odpowietrzenie instalacji dokonuje się przez otwarcie przyłączy przyborów. Do przyłączy przyborów należy podłączyć przewód z odprowadzeniem na zewnątrz. Następnie

należy jeszcze raz skontrolować szczelność połączeń. Kontrolę instalacji zbiornikowej wraz z przyłączem gazowym przeprowadza się przy użyciu gazu ze zbiornika. Przewód należy wypełnić gazem pod ciśnieniem równym wartości ciśnienia roboczego. W czasie trwania próby wszystkie połączenia należy sprawdzić wodą z dodatkiem środka pianiącego. Podczas odpowietrzania przewodów należy pomieszczenie starannie wietrzyć, aby nie dopuścić do gromadzenia się gazu.

Podczas przedmuchiwania przewodów zabrania się używania otwartego ognia, palenia tytoniu oraz uruchamiania wszelkiego rodzaju wyłączników i urządzeń elektrycznych.

- konsekwencja i remonty.

Dla zapewnienia bezawaryjnej pracy instalacji należy na bieżąco kontrolować stan połączeń, prawidłowość pracy ciągów redukcyjnych, prawidłowość funkcjonowania armatury. Kontrolę dokonuje dostawca gazu przy każdej dostawie. W przypadku stwierdzenia nieszczelności lub innych usterek (np. uszkodzenie powierzchni zbiornika, brak napisów ostrzegawczych itp.) należy natychmiast je usunąć.

Napełnienie zbiornika stacjonarnego.

Napełnienie zbiornika odbywa się okresowo z cysterny samochodowej za pomocą elastycznego przewodu ciśnieniowego. Max stopień napełnienia zbiornika nie może przekroczyć 85% całkowitej jego objętości. Podczas przeładunku gazu należy zachować szczególne środki ostrożności zgodnie z instrukcją załadunku.

Instrukcja BHP.

➤ Pożar:

1. Zamknąć wszystkie zawory w zbiorniku lub butlach oraz w systemie bezpieczeństwa na zewnątrz budynku przekraczając je zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
2. Powiadomić straż pożarną i poinformować, gdzie są zlokalizowane zbiorniki gazu płynnego.
3. W miarę możliwości schłodzić zbiorniki za pomocą spryskiwaczy wody (np. wąż ogródkowy).
4. Poinformować dostawcę gazu o zaistniałym wypadku.

➤ Wyciek gazu:

1. Zlikwidować wszystkie źródła ognia.

2. Zamknąć wszystkie zawory zbiornika lub butli oraz w systemie bezpieczeństwa na zewnątrz budynku przekręcając je zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
3. Powiadomić Straż Pożarną.
4. Powiadomić dostawcę gazu.

➤ **Niesprawność instalacji gazowej:**

1. Sprawdzić poprawność działania poziomowskazu i manometru na zbiorniku.
2. Zamknąć zawory przed każdym odbiornikiem.
3. Zamknąć wszystkie zawory na zbiorniku oraz w punktach redukcyjnych na zewnątrz budynku.
4. Powiadomić dostawcę gazu, który jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo. Eksploatator powinien podać następujące informacje:
 - o nazwisko i adres, numer telefonu,
 - o typ instalacji (ilość zbiorników),
 - o aktualna ilość gazu w zbiorniku (w przybliżeniu),
 - o miejsce i intensywność wycieku.

UWAGI: Gaz płynny gwałtownie odparowuje i powoduje obniżenie temperatury, co może powodować poważne obrażenia skóry przez jej miejscowe odmrożenie, dlatego wszędzie gdzie istnieje możliwość wycieku należy umieścić sprzęt zabezpieczający (rękawice i okulary ochronne).

Zbiornik na gaz płynny, który jest pusty, ciągle zawiera pary gazu. W tym stanie wewnętrzne ciśnienie jest bliskie atmosferycznemu, co powoduje, że powietrze może przedostawać się do zbiornika lub gaz może przedostawać się na zewnątrz, tworząc mieszaninę wybuchową. Dlatego należy bardzo starannie zamknąć armaturę odcinającą na zbiornikach czasowo nie eksploatowanych.

4.2. Sposób odprowadzania i oczyszczania ścieków

Ścieki bytowe będą odprowadzane poprzez istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej do istniejącego bezodpływowego zbiornika na ścieki bytowe. Następnie ścieki po ich wypompowaniu ze zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowe z wykorzystaniem wozu asenizacyjnego (zwany również szambiarką) będą przewożone do miejsca, w którym zostaną odpowiednio zneutralizowane.

4.3. Układ komunikacyjny

Obecnie w obrębie linii rozgraniczających inwestycję komunikację zapewnia istniejąca droga wewnętrzna o nawierzchni z tłucznia.

W obrębie linii rozgraniczających inwestycję zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8cm jako dojazd poprzez projektowany zjazd z drogi gminnej do garażu jako pomieszczenia na parterze w projektowanej rozbudowie. Nawierzchnia z kostki betonowej obramowana będzie zarówno krawężnikami drogowymi wtopionymi jak i murkami oporowymi w związku z istniejącym ukształtowaniem terenu od strony północno - zachodniej projektowanej rozbudowy (patrz część rysunkowa niniejszego projektu).

Miejsca parkingowe - zgodnie z treścią decyzji Nr 3/2022 o lokalizacji inwestycji celu publicznego w obrębie linii rozgraniczających teren inwestycji nie są wymagane miejsca parkingowe.

4.3.1. Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm (nawierzchnia pod pojemniki na odpady komunalne służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych z uwzględnieniem możliwości ich segregacji)

Nawierzchnia ta zostanie wykonana z niżej wymienionych warstw po ich makroniwelacji na gruncie rodzimym, zagęszczonym:

- kostka betonowa
gr. 6cm
- warstwa piasku stabilizowanego cementem
gr. 5cm (1:4)
- warstwa klinująca z tłucznia (frakcja - od 0 do 30mm)
gr. 5cm
- podbudowa z tłucznia tłuczeń (frakcja - od 30 do 60mm)
gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
- grunt rodzimy

W/w nawierzchnia utwardzona będzie obramowana obrzeżami betonowymi gr. 6cm z oporem.

4.3.2. Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm (nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm jako dojazd poprzez projektowany zjazd z drogi powiatowej do garażu na parterze w części rozbudowanej budynku będącego przedmiotem opracowania)

Nawierzchnia ta zostanie wykonana z niżej wymienionych warstw po ich makroniwelacji na gruncie rodzimym, zagęszczonym:

- kostka betonowa
gr. 6cm
- warstwa piasku stabilizowanego cementem
gr. 5cm (1:4)

- warstwa klinująca z tłucznia (frakcja - od 0 do 30mm)
gr. 5cm
- podbudowa z tłucznia tłuczeń (frakcja - od 30 do 60mm)
gr. 30cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
- grunt rodzimy

W/w nawierzchnia utwardzona będzie obramowana zarówno krawężnikami drogowymi wtopionymi jak i murkami oporowymi w związku z istniejącym ukształtowaniem terenu od strony północno - zachodniej projektowanej rozbudowy (patrz część rysunkowa niniejszego projektu).

4.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Dostęp do drogi publicznej - poprzez istniejący oraz projektowany zjazd z drogi publicznej gminnej które zlokalizowane są na działce nr 339/2.

4.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Przedstawiono w: części rysunkowej niniejszego projektu, punkcie 4 niniejszego opisu oraz projekcie architektoniczno-budowlanym branży sanitarnej.

4.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu

Istniejące ukształtowanie terenu ulegnie niewielkim zmianom z racji powstania nawierzchni utwardzonej pomiędzy drogą gminną a projektowaną rozbudową budynku oraz projektowanego zbiornika na gaz płynny który zainstalowany będzie na płycie fundamentowej żelbetowej.

Istniejący układ zieleni - z pośród zieleni występującej a obrębie linii terenu inwestycji podlegać będzie usunięciu z uwzględnieniem ewentualnej wycinki drzewek ta zielen która uniemożliwia obecnie powstanie projektowanej rozbudowy oraz nadziemnego zbiornika na gaz płynny. Decyzję o ewentualnej potrzebie uzyskania pozwolenia na wycinkę istniejących drzewek pozostawiono inwestorowi.

4.7. Miejsce gromadzenia odpadów stałych

W projekcie przewidziano miejsce do gromadzenia odpadów stałych. Zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania od południowo-wschodniej strony budynku będącego przedmiotem opracowania powstanie miejsce na pojemniki na odpady komunalne służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem możliwości ich segregacji, umieszczone w obudowie wykonanej na zamówienie zgodnie z oczekiwaniami inwestora. Dojazd do pojemników zapewnia istniejąca droga wewnętrzna o nawierzchni z tłucznia. Pojemniki będą stały na nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej gr. 6cm obramowanej obrzeżem betonowym szer. 6cm z oporem.

4.8. Ogrodzenie

4.8.1. Ogrodzenie terenu

Od strony południowo-zachodniej budynku będącego przedmiotem opracowania powstanie odcinek ogrodzenia terenu które uwzględniono w projekcie z uwagi na projektowaną rozbudowę oraz usytuowanie projektowanego nadziemnego zbiornika na gaz płynny.

Wybór koloru ogrodzenia pozostawia się inwestorowi. Jeżeli specyfikacja producenta nie przewiduje inaczej ogrodzenie należy wykonać w oparciu o przykładowe wytyczne przedstawione poniżej.

- fundamenty słupków - beton B15,
- słupki ogrodzenia - stalowe, ocynkowane, Ø60 mm, pokryte lakierem poliesterowym o wysokości 2,32 m (wysokość ogrodzenia 1,50 m) i rozstawie do 2,5m. Zaleca się zachowanie odległości 2,5m po między słupkami,
- pręty konstrukcji pośrednie i górne poziome - stalowe, ocynkowane, Ø42 mm, pokryte lakierem poliesterowym,
- wypełnienie - siatka ocynkowana powlekana PVC, oczka 35x35 mm, grubość drutu Ø2,6/4,0 mm,

4.8.2. Ogrodzenie nadziemnego zbiornika na gaz płynny

Wybór koloru ogrodzenia pozostawia się inwestorowi. Jeżeli specyfikacja producenta nie przewiduje inaczej ogrodzenie należy wykonać w oparciu o przykładowe wytyczne przedstawione poniżej.

- fundamenty słupków - beton B15,
- słupki ogrodzenia - stalowe, ocynkowane, Ø60 mm, pokryte lakierem poliesterowym o wysokości 2,62 m (wysokość ogrodzenia 1,80 m) i rozstawie do 2,5m. Zaleca się zachowanie odległości 2,5m po między słupkami,

- pręty konstrukcji pośrednie i górne poziome - stalowe, ocynkowane, Ø42 mm, pokryte lakierem poliesterowym,
- wypełnienie - siatka ocynkowana powlekana PVC, oczka 35x35 mm, grubość drutu Ø2,6/4,0 mm,
- furtki z zamkiem - o wysokości 1,80 m i szerokości 1,00 m, pokryte lakierem poliesterowym na słupkach (stalowe, ocynkowane, Ø100 mm, pokryte lakierem poliesterowym).

5. Zestawienie:

5.1. Powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych

- Powierzchnia zabudowy budynku będącego przedmiotem inwestycji z uwzględnieniem jego rozbudowy - 368,61 m²
- Powierzchnia zabudowy istniejących obiektów budowlanych biorąc pod uwagę sumę powierzchni zabudowy wszystkich istniejących budynków towarzyszących niemieszkalnych związanych z budynkiem świetlicy - 157,49 m²
- Powierzchnia płyty fundamentowej żelbetowej pod zbiornik na gaz płynny - 4,8 m²
- Powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm - 4,97 m²

5.2. Powierzchni dróg, parkingów i chodników

- Powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm jako dojazd na terenie inwestycji do pomieszczenia na parterze projektowanej rozbudowy budynku - 20,49 m²
- Powierzchnia nawierzchni utwardzonej istniejącego dojazdu na terenie inwestycji poprzez istniejący zjazd z drogi gminnej do części istniejącej budynku będącego przedmiotem opracowania - 14,49 m²

5.3. Powierzchni biologicznie czynnej

- Powierzchnia biologicznie czynna - 644,15 m²

5.4. Powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących

Nie dotyczy.

6. Informacje i dane:

6.1. O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane

Zgodnie z treścią Decyzji Nr 3/2022 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wynika między innymi ograniczenie w obrębie linii rozgraniczających teren inwestycji w postaci nieprzekraczalnej linii zabudowy która wyznacza maksymalne zbliżenie budynku, do drogi.

6.2. Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Zgodnie z treścią Decyzji Nr 3/2022 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego teren objęty zakresem inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków. Zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

6.3. Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego

Zgodnie z treścią Decyzji Nr 3/2022 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego teren objęty zakresem inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

6.4. O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Prawdopodobieństwo negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi w trakcie realizacji inwestycji będzie znikome, będzie miało zasięg lokalny, związany tylko z okresem budowy i ograniczy się do terenu na którym będzie realizowane przedsięwzięcie. Z uwagi na rodzaj i charakter przedsięwzięcia, nie przewiduje się kumulacji negatywnych oddziaływań związanych z realizacją i eksploatacją inwestycji.

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Wymagania ustalono na podstawie:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r poz. 1065) – [1]
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) – [2],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030) – [3],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 Poz. 1722) – [4].

a) Informacje o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji

W poniższej tabeli przedstawia się podstawowe parametry budynku:

| <u>Informacja o powierzchni:</u> | | |
|---------------------------------------|--|-----------------------------|
| PARTER | Powierzchnia użytkowa parteru | 212,97 m ² |
| PIĘTRA | Powierzchnia użytkowa piętra | 218,28 m ² |
| | Powierzchnia użytkowa - całość | 431,25 m ² |
| PARTER | Powierzchnia wewnętrzna parteru | 215,50 m ² |
| PIĘTRA | Powierzchnia wewnętrzna piętra | 221,94 m ² |
| RAZEM | Powierzchnia wewnętrzna razem dla wszystkich kondygnacji | 437,44 m² |
| | Powierzchnia zabudowy | 268,66 m ² |
| | Powierzchnia całkowita | 537,22 m ² |
| | Wysokość całkowita budynku mierzona od najniższego punktu przy wejściu do najwyższego punktu kalenicy: | 7,31 - niski |
| Ilość kondygnacji: parter oraz piętro | | 2 |

| | |
|----------|---------------------|
| Kubatura | 2691 m ³ |
|----------|---------------------|

b) Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

- Przedmiotowy budynek pełnić będzie funkcję remizy strażackiej w poziomie parteru oraz świetlicy gminnej dla pomieszczeń w poziomie piętra. Dodatkowo w budynku planuje się garaż dla samochodów straży pożarnej. Zgodnie z § 209 rozporządzenia rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z uwagi na sposób i przeznaczenie budynek został zakwalifikowany do dwóch stref pożarowych ZL III oraz PM (dla pomieszczenia garażu):
- Strefa ZL III – dla pomieszczeń parteru oraz piętra poza pomieszczenia garażu - poziom +0 oraz +1;
- Strefa PM – dla pomieszczenia garażu - poziom +0;

W związku z tym iż, budynek posiada wysokość 7,31 m (niski, dwukondygnacyjny) oraz strefy zagrożenia ludzi ZL III oraz strefy PM ($Q < 500 \text{ MJ/m}^2$), zalicza się go w całości do kategorii „D” klasy odporności ogniowej - zgodnie z § 212 ust. 2, ust. 3 oraz ust. 4.

c) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy.

| Klasa odporności ogniowej elementów budynku | | | | | |
|---|-------------------|--------|-------------------|-------------------|------------------|
| główna konstrukcja nośna | konstrukcja dachu | strop | ściana zewnętrzna | ściana wewnętrzna | przekrycie dachu |
| R30 | (-) | REI 30 | EI 30 | (-) | (-) |

Przyjmuje się klasę odporności „E”

Wg warunków zawartych w przepisach [1] stosowane ściany i stropy oddzielenia pożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych i spełniać wymagania zawarte w poniższej tabeli:

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku | | | | |
|------------------------------------|---|--------------|---|---------------------------------------|--------------------|
| | Elementów oddzielenia przeciwpożarowego | | Drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych | Drzwi z przedsionka przeciwpożarowego | |
| | Ścian i stropów z wyjątkiem stropów w ZL | Stropów w ZL | | Na korytarz i do pomieszczenia | Na klatkę schodową |
| „D” | REI 60 | REI 30 | EI 30 | EI15 | E15 |

Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku;

E — szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.;

I — izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.;

(-) — nie stawia się wymagań;

Ściany zewnętrzne zalicza się do kategorii NRO. Dach również w kategorii NRO.

Projektowane elementy stosowane w budynku;

- W budynku należy stosować elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia. Elementy drewniane zabezpieczać środkami wielofunkcyjnymi jak np. Ogniochron lub Fobos.
- Do wykończenia wnętrz nie zastosowano materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.
- Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie zastosowano materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.
- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane zaprojektowano z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

d) Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.

Przyjęta funkcja nie przewiduje użytkowania substancji mogących tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową, co nie powoduje występowania stref zagrożenia wybuchem. Pomieszczeń, jak również stref zagrożenia wybuchem, nie wyznacza się.

e) Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Usytuowanie obiektu względem działek sąsiednich:

- 14 m od budynku znajdującego się na działce nr 265 obr. 0023 Tuszewo;
- 22 m od budynku znajdującego się na działce nr 263/6 obr. 0023 Tuszewo;

f) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych

Drogi pożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124 poz.1030) §12.1 przedmiotowa inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w drogę pożarową.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania obok istniejącego terenu inwestycji znajduje się zabezpieczenie p.poż. w postaci hydrantu zewnętrznego oddalonego od budynku będącego przedmiotem inwestycji o 50m. W pobliżu budynku będącego przedmiotem inwestycji na działce nr 270/2 znajduje się również staw wodny, który także może posłużyć do celów p.poż.. Projektowany zbiornik naziemny na gaz płynny propan zgodnie z częścią rysunkową niniejszego projektu będzie oddalony od istniejącego hydrantu o 59m.

Działania ratowniczo-gaśnicze

Na podstawie § 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, w budynku zachodzi konieczność opracowania i wdrożenia instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

W pierwszej fazie należy podejmować próbę ugaszenia pożaru przy użyciu gaśnic i/lub hydrantów wewnętrznych i zewnętrznych.

Dojazd pierwszych zastępów straży pożarnej, dla których miejscem stacjonowania jest:

- Ochotnicza Straż Pożarna w Lubawie;
- Ochotnicza Straż Pożarna w Grodzicznie;
- Ochotnicza Straż Pożarna w Jeglii;
- Ochotnicza Straż Pożarna w Gwiździnach;

g) Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciw- pożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem zagospodarowania działki lub terenu; - Nie dotyczy.

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

8.1. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego

Ze względu na proste warunki gruntowe, przy braku gruntów słabonośnych obiekty zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Niniejszy punkt opisano na podstawie załączonej do opracowania o nazwie „Projekty Techniczne do Projektu Budowlanego” opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla inwestycji polegającej na rozbudowie budynku świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą techniczną zlokalizowanej na działkach o numerach: 266, 267, 262/1 w miejscowości Tuszewo opracowanej przez ZAKŁAD GEOLOGICZNY „GEOL” mgr Stanisław Guz.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463) na omawianym obszarze występują proste warunki gruntowo – wodne. Projektowane obiekty budowlane zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

Projektowaną rozbudowę można posadowić na badanym obszarze w sposób bezpośredni, w obrębie warstw nośnych gruntów. W przypadku występowania poniżej posadowienia nasypów niekontrolowanych (warstwa geotechniczna Ia), grunty te należy wybrać a w ich miejsce wykonać nasyp budowlany z pospółki zagęszczonej do stopnia zagęszczenia $ID=0,50$ (w dolnej części nasyp budowlany z płukanego żwiru \emptyset 2-16 bez zagęszczenia).

Dla części zagłębionych projektowanego obiektu należy zaprojektować i solidnie wykonać izolacje pionową i poziomą chroniącą przed wilgocią.

Grunty spoiste w dnie wykopu mogą ulec uplastycznieniu. W przypadku uplastycznienia należy je wybrać, a w ich miejsce wykonać nasyp budowlany z płukanego żwiru \emptyset 2-16 bez zagęszczenia.

Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi $H_z=1,00$ m p.p.t.

9. Uwagi końcowe.

Prace budowlane przy projektowanym obiekcie należy prowadzić zgodnie z niniejszym projektem zagospodarowania

terenu, projektami architektoniczno-budowlanymi oraz z projektami technicznymi poszczególnych branż.

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych”, obowiązującymi normami, zaleceniami producentów materiałów i systemów budowlanych, oraz sztuką budowlaną.

W czasie prowadzenia prac budowlanych i montażowych należy zwrócić uwagę na prawidłowość i wysoką jakość wykonywanych zgodnie z dokumentacją robót oraz przestrzegać warunków technicznych i norm oraz instrukcji Producentów.

Przy robotach sanitarnych związanych z wykonywaniem sieci i przyłączy, w miejscach zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem należy zachować szczególną ostrożność, należy stosować się do zaleceń z uzgodnień. Przy zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne przeprowadzać ręcznie.

Przed zasypaniem wykopów należy dokonać pomiaru geodezyjnego powykonawczego. Po zasypaniu wykopów teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

Wykonawca jest zobowiązany do spełnienia wszystkich warunków zawartych w Decyzjach, uzgodnieniach oraz w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**Rodzaj opracowania:** INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**Nazwa zamierzenia****budowlanego:** ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W TUSZEWIE**Branża:**

Architektoniczna, konstrukcyjna, sanitarna, elektryczna

Nazwa obiektu**Budowlanego:** Świetlica wiejska**Adres obiektu****budowlanego:** Dz. nr 266, 267, 262/1, obręb 23 Tuszewo, jednostka ewidencyjna Gmina Lubawa, powiat iławski, woj. warmińsko-mazurskie**Nazwa i adres****inwestora:** Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa**Kategoria obiektu****budowlanego:** VIII, IX, XXVI

| Zakres opracowania | Pełniona funkcja projektowa | Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych | Data opracowania | Podpis |
|--------------------|-----------------------------|--|------------------|--------|
| Architektura | Projektant | mgr inż. arch. Marek Woszczyński Projektant w specjalności architektonicznej do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań: c) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych d) konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych Upr. nr: BFK.IIF.7342/55/94 | 06.06.2022r. | |
| Architektura | Projektant sprawdzający | mgr inż. arch. Dariusz Szymański Projektant w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Upr. nr: 22/WMOKK/2017 | 06.06.2022r. | |

| | | | | |
|---------------------------|----------------------------|--|--------------|--|
| Konstrukcja | Projektant | mgr inż. Jarosław Celban Projektant w specjalności konstrukcyjno - budowlanej Upr. nr: BK.IIF.7342/1343/98 | 06.06.2022r. | |
| Konstrukcja | Projektant sprawdzający | mgr inż. Piotr Kłosowski Projektant w specjalności konstrukcyjno - budowlanej Upr. nr: BK.IIF.7342/1346/98 | 06.06.2022r. | |
| Instalacje sanitarne | Projektant | inż. Jerzy Kujawski Projektant w specjalności instalacje i inżynieria sanitarna Upr. nr: 74/92/OL, 479/94/OL, 220/82/OL, 79/92/OL | 06.06.2022r. | |
| Instalacje sanitarne | Projektant sprawdzający | mgr inż. Olaf Kujawski Projektant w specjalności instalacyjnej Upr. nr: WAM/0001/PWOS/09 | 06.06.2022r. | |
| Instalacje elektryczne | Projektant | mgr inż. Jarosław Pankowski Projektant w specjalności instalacyjnej Upr. nr: WAM/0014/PWOE/10 | 06.06.2022r. | |
| Instalacje elektryczne | Projektant sprawdzający | mgr inż. Zbigniew Elminowski Projektant w specjalności instalacyjnej Upr. nr: WAM/0067/PWOE/11 | 06.06.2022r. | |

Iława, 06.06.2022 r.

1. Przepisy prawa w oparciu o które określono obszar oddziaływania obiektu:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami)
- c) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami).
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
- e) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030 z późniejszymi zmianami).
- f) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880).
- g) Ustawa z dnia 11 maja 2017 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2017 poz. 1074).

2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego będącego przedmiotem opracowania mieści się w granicach działek nr: 266, 267, 262/1, obręb 23 Tuszewo, jednostka ewidencyjna Gmina Lubawa, powiat iławski, woj. warmińsko-mazurskie, na których został zaprojektowany.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Rodzaj opracowania: INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA

**Nazwa zamierzenia
budowlanego:** ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W TUSZEWIE

Branża: Architektoniczna, konstrukcyjna, sanitarna,
elektryczna

**Nazwa obiektu
Budowlanego:** Świetlica wiejska

**Adres obiektu
budowlanego:** Dz. nr 266, 267, 262/1, obręb 23 Tuszewo,
jednostka ewidencyjna Gmina Lubawa,
powiat iławski, woj. warmińsko-mazurskie

**Nazwa i adres
inwestora:** Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa

**Kategoria obiektu
budowlanego:** VIII, IX, XXVI

| Zakres opracowania | Pełniona funkcja projektowa | Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych | Data opracowania | Podpis |
|--------------------|-----------------------------|---|------------------|--------|
| Architektura | Projektant | mgr inż. arch. Marek Woszczyński Projektant w specjalności architektonicznej do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań: e) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych f) konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych Upr. nr: BFK.IIF.7342/55/94 | 06.06.2022r. | |
| Architektura | Projektant sprawdzający | mgr inż. arch. Dariusz Szymański Projektant w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Upr. nr: 22/WMOKK/2017 | 06.06.2022r. | |

| | | | | |
|---------------------------|----------------------------|--|--------------|--|
| Konstrukcja | Projektant | mgr inż. Jarosław Celban Projektant w specjalności konstrukcyjno - budowlanej Upr. nr: BK.IIF.7342/1343/98 | 06.06.2022r. | |
| Konstrukcja | Projektant sprawdzający | mgr inż. Piotr Kłosowski Projektant w specjalności konstrukcyjno - budowlanej Upr. nr: BK.IIF.7342/1346/98 | 06.06.2022r. | |
| Instalacje sanitarne | Projektant | inż. Jerzy Kujawski Projektant w specjalności instalacje i inżynieria sanitarna Upr. nr: 74/92/OL, 479/94/OL, 220/82/OL, 79/92/OL | 06.06.2022r. | |
| Instalacje sanitarne | Projektant sprawdzający | mgr inż. Olaf Kujawski Projektant w specjalności instalacyjnej Upr. nr: WAM/0001/PWOS/09 | 06.06.2022r. | |
| Instalacje elektryczne | Projektant | mgr inż. Jarosław Pankowski Projektant w specjalności instalacyjnej Upr. nr: WAM/0014/PWOE/10 | 06.06.2022r. | |
| Instalacje elektryczne | Projektant sprawdzający | mgr inż. Zbigniew Elminowski Projektant w specjalności instalacyjnej Upr. nr: WAM/0067/PWOE/11 | 06.06.2022r. | |

Iława, 06.06.2022 r.

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

W zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego wchodzi:

- przygotowanie placu budowy z ogrodzeniem i wydzieleniem drogi dojazdowej wewnętrznej-zaopatrzeniowej,
- wykonanie wykopu pod fundament z zachowaniem szczególnego bezpieczeństwa pod nadzorem uprawnionej osoby,
- wykonanie wykopów celem odkrycia istniejących fundamentów,
- wykonanie fundamentu pod zbiornik na gaz płynny,
- wykonanie ścianek działowych,
- wykonanie robót elektrycznych i sanitarnych,
- wykonanie podłóg i posadzek,
- wykonanie robót związanych z budową stropodachu,
- roboty wykończeniowe wewnętrzne oraz zewnętrzne,
- izolacja termiczna ścian zewnętrznych,
- roboty tynkarskie zewnętrzne oraz wewnętrzne,
- roboty przy montażu i demontażu rusztowań,
- rozbiórka i wykonanie ogrodzenia terenu oraz zbiornika na gaz płynny,
- wykonanie nawierzchni utwardzonych z kostki betonowej.

2. Wykaz istniejących obiektów.

Zgodnie z częścią rysunkową projektu zagospodarowania terenu.

3. Wskazanie elementów istniejącego zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa dla zdrowia i życia ludzi.

Na działce istnieje element zagospodarowania który może stwarzać zagrożenie dla ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI w postaci przyłącza elektroenergetycznego napowietrznego oraz linii elektroenergetycznej biegnącej od strony północno-zachodniej budynku będącego przedmiotem opracowania.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaj zagrożeń, oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- wykop pod budowę - ściany wykopu skarpowane, od strony budynku zabezpieczone przed osunięciem ziemi spod istniejących fundamentów,
- roboty na wysokościach szczególnie związane z wykonaniem konstrukcji dachu i zewnętrznych ścian - roboty wykonywać mogą osoby z właściwym przygotowaniem zawodowym, oraz z aktualnym zaświadczeniem lekarskim o dopuszczeniu osoby do pracy na wysokościach,

- roboty elektryczne przy podłączaniu projektowanej inst. do ist. inst. - mogą wykonywać osoby z odpowiednimi uprawnieniami,

Wszystkie roboty winny być wykonywane z uwzględnieniem zabezpieczenia przed dostępem osób trzecich.

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

- standartowo zgodnie z obowiązującymi przepisami B.H.P.

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

- nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia i życia.

- zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji należy zorganizować podczas przygotowania placu budowy (w zakresie drogi dojazdowej)

- wykonanie wykopów przez wyspecjalizowane firmy

- montaż i demontaż deskowań przez wyspecjalizowane firmy

- odbiór deskowań przez nadzór techniczny

- dozór terenu przed wejściem osób postronnych na teren budowy

7. Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonano zgodnie z Ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. art. 21a ust. 4. Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami.

8. Inwestycja nie generuje miejsc pracy w rozumieniu ustawy z dnia 26 czerwca 1974r.- Kodeks pracy (tekst jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr. 21, poz. 94, z późn. zm.). W budynku nie występuje zatrudnienie i nie stanowi on miejsca pracy. Inwestycja nie podlega uzgodnieniu z rzeczoznawcą do spraw BHP i ergonomii.