

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR	URZĄD GMINY ZAWIDZ UL. MAZOWIECKA 24 09-226 ZAWIDZ KOŚCIELNY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWY ZBIORNIKA GAZOWGO NAZIEMNEGO O POJ 4850L WRAZ Z PRZYŁĄCZEM I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZOWĄ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU REMIZY OSP W KOSEMINIE.
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	KOSEMIN 58 09-226 ZAWIDZ Kategoria obiektu budowlanego: VIII
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 142707_2 ZAWIDZ Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0016 KOSEMIN Numery działek ewidencyjnych: 264, 262/1
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	1) Projekt zagospodarowania działki lub terenu 2) Projekt architektoniczno-budowlany 3) Projekt techniczny 4) Opinie, uzgodnienia, -informacja BIOZ

STRONA TYTUŁOWA
PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR		URZĄD GMINY ZAWIDZ UL. MAZOWIECKA 24 09-226 ZAWIDZ KOŚCIELNY			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		BUDOWY ZBIORNIKA GAZOWGO NAZIEMNEGO O POJ 4850L WRAZ Z PRZYŁĄCZEM I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZOWĄ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU REMIZY OSP W KOSEMINIE.			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		KOSEMIN 58 09-226 ZAWIDZ Kategoria obiektu budowlanego: VIII			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: 142707_2 ZAWIDZ Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0016 KOSEMIN Numery działek ewidencyjnych: 264, 262/1			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANÝCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Marek Łebkowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr WAM/0100/POOS/15	Branża sanitarna	29.07.2024	

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 3-6)

1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta.....3str
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego.....5str
3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....6str

II. Część opisowa (str. 7-13)

1. Przedmiot i zakres opracowania.7str
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.7str
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.7str
4. Zestawienia powierzchni.8str
5. Informacje i dane9str
6. Informacja o Obszarze Oddziaływania Obiektu.....9str
7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.9str

III. Część rysunkowa (str. 14)

1. Projekt zagospodarowania terenu14str

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Zuromin, 29.07.2024 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania działki lub terenu, projekt architektoniczno-budowlany, BUDOWY ZBIORNIKA GAZOWEGO NAZIEMNEGO O POJ 4850L WRAZ Z PRZYŁĄCZEM I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZOWĄ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU REMIZY OSP W KOSEMINIE, sporządzony w dniu 29.07.2024 r. dla Urzędu Gminy Zawidz, ul. Mazowiecka 24, 09-226 Zawidz Kościelny, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji jednozbiornikowej ze zbiornikiem nadziemnym na gaz płynny o poj. 4850l wraz z przyłączem i wewnętrzną instalacją gazową. Opracowanie obejmuje szczegółowe rozwiązania techniczne umożliwiające prawidłowy montaż urządzeń i rurociągów. Opracowanie jest zgodne z obowiązującymi przepisami i normami. Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu ,
- projekt zagospodarowania terenu działki nr 264, 262/1

Granice terenu objętego opracowaniem

Projektowana instalacja wewnętrzna oraz zewnętrzna wraz z butlą gazową o poj. 4850 zlokalizowana została w obrębie działki nr 264, 262/1.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.

2.1. Istniejąca zabudowa.

Teren działki zabudowany istniejącym budynkiem remizy strażackiej.

2.2. Rzeźba terenu.

Działki są w kształcie zbliżonym do prostokątów. Średnia rzędna terenu wynosi 114,20m n.p.m.

2.3. Uzbrojenie terenu.

Teren działki uzbrojony jest w:

- sieć wodociagową
- sieć telekomunikacyjną
- sieć energetyczna

2.4. Istniejąca zieleń.

Na przedmiotowej działce występuje zieleń jako: trawniki. Nieznaczna część działki pokryta jest chodnikiem batonowym. Teren, na którym planowana jest budowa nie koliduje z żadnymi drzewami lub krzewami.

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.

3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Przy realizacji inwestycji wykonywane będą urządzenia gazowe niezbędne do funkcjonowania budynku Remizy OSP. Teren inwestycji zostanie ogrodzony oraz wyznaczone zostaną miejsca gromadzenia odpadów komunalnych.

3.2. Sposób odprowadzenia i oczyszczenia ścieków

Nie dotyczy.

3.3. Układ komunikacyjny

Na działce wykonany zostanie układ komunikacyjny składający się z utwardzonych dojazdów i dojazdów.

3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Obsługa komunikacyjna działki poprzez zjazd z drogi gminnej

3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Przyłącze gazowe z rur PE DN32 o długości 18,20m

3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Projektowana budowa zlokalizowana została w centralnej części działki nr ewid. 264. Po wybudowaniu instalacji zbiornikowej na gaz płynny pozostała część działki zostanie zagospodarowana jako tereny zielone- powierzchnia biologicznie czynna.

4. Zestawienia powierzchni

- Powierzchnia terenu objęta opracowaniem: 2938,00 m²
- Powierzchnia zabudowy istniejących budynków: 367,00 m²
- Powierzchnia projektowanych budowli: - instalacja zbiornikowa na gaz płynny 5,38 m²
- Powierzchnia utwardzona istniejąca: - 117,00 m²
- Wskaźnik powierzchni zabudowy: 12,49%
- Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 83,34%

5. Informacje i dane.

5.1. Ochrona zabytków

Działka na której zaprojektowano butle gazową nie znajduje się w strefie Stanowski archeologicznych.

5.2. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Nie występuje

5.3. Informacje o charakterze istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Działka o numerze ewidencyjnym 264, 262/1 leży w strefie chronionego krajobrazu (Równina Raciąrska). W trakcie prac budowlanych inwestor realizując przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić wymogi ochrony środowiska na obszarze prac, a w szczególności ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.

6. Informacja o Obszarze Oddziaływania Obiektu

Na podstawie art. 34 ust. 3 pkt.e Ustawy prawo budowlane informuje się, że obszar oddziaływania obiektu pt. BUDOWY ZBIORNIKA GAZOWEGO NAZIEMNEGO O POJ 4850L WRAZ Z PRZYŁĄCZEM I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZOWĄ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU REMIZY OSP W KOSEMINIE. NA DZ. NR 264, 262/1 OBRĘB 0016 KOSEMIN , mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Zbiornik na gaz płynny o pojemności 4850 l (wys. 1,6m średnica 1,25m długość 4,3m)

Całkowita powierzchnia projektowanego zbiornika na gaz płynny: 5,38m²

Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb, charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

Gaz płynny propanowy zakwalifikowany jest do materiałów niebezpiecznych w klasie II i klasie wybuchowości II A o gęstości względem powietrza 1,56 i granicy wybuchowości 2,1%-10% wg PN-82/C-96000. Mieszanina propanowo -powietrzna może być niebezpieczna, w tym zakresie przy normalnych wartościach ciśnienia i temperatury.

Gaz płynny jest gazem bezwonny i bezbarwny, lekko narkotycznym, który ze względów Bezpieczeństwa jest nawoniony przez producenta poprzez dodanie merkaptanów lub siarczku metylu. Nawonienie pozwala na wykrycie obecności gazu przy koncentracji równej jednej piątej granicy zapłonu tj.ok.0,4% gazu technicznego w powietrzu. Intensywność parowania płynu propanowego powoduje schładzanie się otaczającego go powietrza i powstawanie kondensacji wilgoci w miejscu wycieku.

Gaz propan-butan jest to mieszanina węglowodorów C₃ propan i C₄ butan. Propan wzór chemiczny C₃ H₈ zawartość procentowa w mieszaninie mniej niż 30% i nie więcej niż 60%, butan wzór chemiczny C₄ H₁₀ zawartość procentowa w mieszaninie nie mniej niż 30% i nie więcej niż 70%.

Właściwości fizyczne i chemiczne gazu płynnego propan-butan:

- * Stan skupienia –gaz skroplony.
- * barwa-bezbarwny.
- * Zapach –produkt nawaniany, zapach wyczuwalny, nieprzyjemny, ostry,
- * wartość opałowa-45220kJ/kg,
- * granice wybuchowości-2.1%-9.5%(50g/m³ do 340g/m³),
- * gęstość par względem powietrza-powyżej 2,
- * gęstość względna -propan 0.493g/cm³, butan 0.573 g/cm³,
- * palność –skrajnie łatwopalny F+,R12,
- * temperatura zapłonu-od-95°C propan do -60°C butan,
- * temperatura samozapłonu-470°C propan, 365°C butan,
- * początkowa temperatura wrzenia-od-42°C propan do -1°C butan,
- * rozpuszczalność –praktycznie nie rozpuszczalny w wodzie, rozpuszcza się natomiast w większości rozpuszczalników organicznych.

Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Zgodnie z § 209 rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, obiekty z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowane są do mieszkalnych.

Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Dla zbiorników magazynowych zewnętrznych nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Podstawa, na której usytuowany jest zbiornik posiada klasę odporności ogniowej R 120. Zbiorniki cylindryczne do magazynowania gazu płynnego są wykonane zgodnie z dyrektywą PED/97/23/EC oraz normami zharmonizowanymi. Wykonane są z blach ze stali węglowej o dużej wytrzymałości ciśnieniowej, pokrytych wysokiej jakości trójwarstwową powłoką lakierniczą z bardzo dużą refleksyjnością cieplną minimum 70% w kolorze białym w celu ochrony przed nadmiernym nagrzewaniem się zbiornika. Stal 180-2A o podwyższonej wytrzymałości ciśnieniowej w niskich temperaturach. Grubość płaszcza wynosi 5,85mm, ciśnienie robocze 1,56MPa, ciśnienie próby 2,05 MPa.

Standardowo zbiorniki naziemne wyposażone są w:

- Zawór napełnienia,
- Zawór poboru fazy gazowej z manometrem i rurką przepelnienia,
- Zawór poboru fazy ciekłej,
- Wskaźnik napełnienia,
- Zawór bezpieczeństwa,
- opcja-zawór kulowy DN32

Całość armatury posiada znak CE. Armatura jest chroniona za pomocą kołpaka ochronnego z tworzywa sztucznego.

Zbiorniki gazowe gazu płynnego to urządzenia ciśnieniowe podlegające pełnemu dozorowi technicznemu i podlegające okresowym przeglądom.

Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Teren ze zbiornikami gazu stanowi dwie strefy pożarowe każda o powierzchni 7,1m².

Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.

Zbiornik gazu płynnego usytuowany jest w odległości minimalnej:

- 12,40 m od najbliższego budynku,
- 5,10 m od najbliższej granicy działki

Szczegółową lokalizację przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Nie dotyczy

Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

Instalacje użytkowe w obiekcie takie jak: wentylacyjna, ogrzewcza, elektryczna, wodociągowa, kanalizacyjna –nie są elementami wyposażenia zbiornika gazu.

Instalację odgromową należy wykonać zgodnie z PN-EN62305. Zgodnie z przepisami należy wykonać również uziemienie otokowe. Zbiorniki winny być uziemione przy wykorzystaniu uziomu naturalnego i zastosowaniu uziomu otokowego.

Jako materiał na uziomy stosować stalowe taśmy ocynkowane wg wytycznych:

- Uziomy otokowe układać na głębokości nie mniejszej niż 0,60 m i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od zewnętrznej krawędzi płyty fundamentowej.
- Podziemne metalowe elementy obiektów i urządzeń technologicznych, znajdujące się w odległości nie większej niż 2,0 m od uziomu otokowego nie wykorzystane jako uziomy naturalne łączyć z otokiem.
- Odległość kabli elektroenergetycznych od uziomu otokowego nie powinna być mniejsza niż 1,0m.
- Jeżeli zachowanie wymaganych odstępów jest niemożliwe w miejscu zbliżenia ułożyć przegrodę izolacyjną.
- Połączenia uziomów otokowych z przewodami uziemiającymi oraz łączenie poszczególnych części układu uziomowego wykonywać przez spawanie lub zaprasowanie. Wszelkie połączenia powinny być chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi i korozją
- w razie niemożności stworzenia ciągłego uziomu otokowego w miejscu jego przetrwania należy uziom otokowy połączyć z uziomem pionowym o długości nie mniejszej niż 2,5m

Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowaniem do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych , z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

Urządzenia przeciwpożarowe nie są wymagane.

Informacje o wyposażeniu w gaśnice.

Zgodnie z § 32 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719), teren zbiornika gazu płynnego nie należy wyposażać w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm.

Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Dla zbiorników gazu o pojemności do 15 m³ i podziemnych nie jest wymagane zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz do zbiorników gazu płynnego nie jest wymagana droga pożarowa. Przy działce, na której zlokalizowany jest zbiornik usytuowana jest droga publiczna, która pełni funkcję drogi dojazdowej dla cystern dostarczających gaz.

STRONA TYTUŁOWA
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

INWESTOR		URZĄD GMINY ZAWIDZ UL. MAZOWIECKA 24 09-226 ZAWIDZ KOŚCIELNY			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		BUDOWY ZBIORNIKA GAZOWGO NAZIEMNEGO O POJ 4850L WRAZ Z PRZYŁĄCZEM I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZOWĄ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU REMIZY OSP W KOSEMINIE.			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		KOSEMIN 58 09-226 ZAWIDZ Kategoria obiektu budowlanego: VIII			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: 142707_2 ZAWIDZ Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0016 KOSEMIN Numery działek ewidencyjnych: 264, 262/1			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Marek Łebkowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WAM/0100/POOS/15	Branża sanitarna	29.07.2024	

Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego

I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 3)

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej3str

II. Część opisowa (str. 4-12)

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.4str
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.4str
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....4str
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....4str
5. Opinia geotechniczna, kategoria obiektu budowlanego.....4str
6. Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....4str
7. Liczba lokali mieszkalnych użytkowych.....4str
8. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.....5str
9. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.5str
10. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.5str
11. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....6str
12. Instalacja gazowa wewnętrzna.....6str
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....8str

III. Część rysunkowa (13-15)

1. Rozwinięcie butla wraz z przyłączem.....13str
2. Aksonometria –instalacja gazowa.....14str
3. Rzut –wewnętrzna instalacja gazowa.....15str

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Żuromin, 29.07.2024 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania działki lub terenu, projekt architektoniczno-budowlany, BUDOWY ZBIORNIKA GAZOWGO NAZIEMNEGO O POJ 4850L WRAZ Z PRZYŁĄCZEM I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZOWĄ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU REMIZY OSP W KOSEMINIE, sporządzony w dniu 29.07.2024 r. dla Urzędu Gminy Zawidz, ul. Mazowiecka 24, 09-226 Zawidz Kościelny, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Zaprojektowano instalację zbiornikową na gaz płynny składający się ze zbiornika naziemnego o pojemności 4850, przyłącza średniego ciśnienia oraz wewnętrznej instalacji gazowej- VIII kategoria obiektu budowlanego.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Przedmiotowa instalacja gazowa stanowiła będzie funkcję magazynowania i przesyłania gazu płynnego dla potrzeb budynku Remizy OSP w Koseminie. Celem przedmiotowej inwestycji jest zapewnienie ogrzewania budynku, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych, ochrony środowiska oraz ochrony przed hałasem.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Zaprojektowano instalację zbiornikową na gaz płynny składający się ze zbiornika naziemnego o $V=4850\text{I}$, przyłącza średniego ciśnienia oraz instalacji gazowej wewnętrznej.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

pojemność zbiornika- $V=4850[\text{dm}^3]$

długość, wysokość, średnica zbiornika 4,3/1,6/1,25 [m]

5. Opinia geotechniczna, kategoria obiektu budowlanego

Autor projektu określił warunki projektu jako proste. Na terenie występują jednorodne warstwy gruntu genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, nie obejmujące mineralnych gruntów słabo nośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Na obecnym etapie nie stwierdzono warstw gruntów słabonośnych, warunki gruntowe uznano za proste. Przedsięwzięcie zalicza się do II kategorii geotechniczne.

6. Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Instalacja posadowiona będzie na prefabrykowanej płycie fundamentowej 1,2 x 3,4 m.

7. Liczba lokali mieszkalnych użytkowych

nie dotyczy

8. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

nie dotyczy

9. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.

nie dotyczy

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

10.1. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchni ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Projektowana inwestycja nie wpływa w jakikolwiek istotny sposób na istniejący drzewostan, powierzchni ziemi oraz wody powierzchniowe i podziemne. Nie przewiduje się wycinki drzew i karczowania krzewów.

10.2. Ocena ekologiczna

Realizowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe podziemne, jak również nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz hałasu. Oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter lokalny o ograniczonym - do pobliskiego otoczenia zasięgu. Działalność obiektu nie grozi zanieczyszczeniem bądź naruszeniem powierzchni ziemi i gleby. Nie ma zagrożenia dla świata roślinnego. Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji ma charakter wyłącznie przejściowy i odwracalny, natomiast czas tych działań kończy się wraz z zakończeniem robot budowlanych. Wymagania ochrony środowiska na tym etapie należy osiągnąć poprzez: odpowiednią organizację robot dobór materiałów, sprzętu i środków transportowych spełniających wymagania ochrony środowiska, dopuszczające je do produkcji, obrotu o najmniejszym oddziaływaniu na środowisko stosowanie materiałów lub prefabrykatów posiadających atesty i certyfikaty. Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, sprawnym sprzętem i pod nadzorem budowlanym. W zakresie stosowanej technologii przewidziano powszechnie znane i sprawdzone rozwiązania nie stanowiące uciążliwości dla środowiska i ludzi.

**11. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-
instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie
z przeznaczeniem:**

Obiekt będzie wyposażony w następujące instalacje i urządzenia

-zbiornik gazowy na gaz płynny o poj. 4850l

-przyłącze gazowe PE DN32

11.1. Obiekty towarzyszące:

nie dotyczy

12. Instalacja gazowa wewnętrzna

Projektowaną instalację począwszy od punktu redukcyjnego i kurka głównego do wprowadzenia przewodu do budynku wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu zgodnych z PN- 83/H74219 łączonych przez spawanie. Dopuszcza się stosowanie rur miedzianych twardych wewnątrz budynku.

Sposób prowadzenia przewodów gazowych powinien spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.IV.2002. r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D.U. Nr 75 z 15.06.2002 r., poz. 690 }.

Poziome odcinki przewodów prowadzić w odległości co najmniej 10 cm od innych instalacji sytuując je poniżej innych przewodów instalacyjnych. Przy skrzyżowaniu zachować odległości co najmniej 2 cm między skrajniami przewodów. Przewody gazowe z rur stalowych po wykonaniu próby szczelności zabezpieczyć przed korozją. Wszystkie przewody oczyścić z rdzy i brudu i pomalować.

Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne stosować rury ochronne stalowe o średnicy większej o dwie dymensje od rury przewodowej uszczelnione szczeliwem, wystające po 2 cm z każdej strony przegrody.

Przed urządzeniami gazowymi instalować kurki odcinające umieszczone w miejscach łatwo dostępnych w odległości nie większej niż: 1 m od króćca przyłączeniowego. Urządzenia gazowe należy połączyć z instalacją na stałe lub z zastosowaniem elastycznych przewodów metalowych.

Aparaty gazowe instalować w pomieszczeniach o kubaturze co najmniej 6,5 m³ oraz spełniające wymóg maksymalnego obciążenia cieplnego.

Projektuje się następujące urządzenia gazowe:

-kocioł gazowy o mocy do 35 kW z zamkniętą komorą spalania połączony na stałe z indywidualnym kanałem spalinowym - 1 szt:

W pomieszczeniu, w którym znajdować będzie się kocioł gazowy projektuje się indywidualny przewód wentylacyjny umieszczony na poziomie posadzki służący do odprowadzenia gazu w razie nieszczelności - niezamykany otwór wentylacji wywiewnej o wymiarach 15 x 15 cm umieszczony w przegrodzie zewnętrznej pomieszczenia wyprowadzony na zewnątrz budynku ponad poziom terenu.

Po wybudowaniu przewody instalacji gazowej poddać próbie szczelności powietrzem na ciśnienie 0,21 MPa przez 0,5 godziny, zgodnie z PN-90/M.-34583.

Wentylacja i odprowadzenie spalin

w pomieszczeniu kotłowni projektuje się kanał wentylacyjny wywiewny w na poziomie posadzki o przekroju minimum 200 cm² zgodnie z częścią graficzną.

- wentylacja nawiewna i odprowadzenie spalin przewodem powietrzno-spalinowym o średnicy 80/125 samonośnym przytwierdzonym do ściany zewnętrznej budynku o długości 3m .

Pomieszczenie kotła gazowego

Pomieszczeniem w którym zamontowany będzie kocioł jest pomieszczenie kotłowni o wysokości 2,47 m i o kubaturze równej $V = 9,46 \text{ m}^3$. Zamontowany zostanie kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy do 35 kW lub równoważny. Do oprowadzenia spalin zaprojektowano komin samonośny przymocowany za pomocą uchwyty systemowych do elewacji budynku 80/125, o wysokości 3m.

Po wykonaniu instalacji gazowej, należy poddać ją próbom ciśnieniowym na szczelność:

- przedmuchiwanie instalacji gazowej - usunięcie ewentualnych zanieczyszczeń mechanicznych,
- przy zamkniętych kurkach gazowych odcinających - 760 mm Hg/30 min.
- przy otwartych kurkach gazowych odcinających - 50 mm Hg/30 min.

Powyższe próby ciśnieniowe wykonuje wykonawca instalacji gazowej przy udziale przedstawiciela inwestora.

W trakcie wykonywania instalacji gazowych obowiązują przepisy Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z poz 690 z 15.06.2002 r. z późn. zm.) oraz przepisów Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2016 poz. 290)

Uwagi końcowe

Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i być powszechnie lub jednostkowo stosowane w budownictwie. Powinny spełnia odpowiednie kryteria dla projektowanego obiektu, które nakazuje prawo budowlane. Instalacja gazowa ma być wykonana wyłącznie przez osoby do tego uprawnione. Całość robot wykonać zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami BHP oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano -montażowych cz.II w zakresie instalacji gazowych.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Zbiornik na gaz płynny o pojemności 4850 l(wys. 1,6m średnica 1,25m długość 4,3m)

Całkowita powierzchnia projektowanego zbiornika na gaz płynny: 5,38m²

Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb, charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

Gaz płynny propanowy zakwalifikowany jest do materiałów niebezpiecznych w klasie II i klasie wybuchowości II A o gęstości względem powietrza 1,56 i granicy wybuchowości 2,1%-10% wg PN-82/C-96000. Mieszanina propanowo -powietrzna ma być niebezpieczna, w tym zakresie przy normalnych wartościach ciśnienia i temperatury.

Gaz płynny jest gazem bezwonny i bezbarwny, lekko narkotycznym, który ze względów Bezpieczeństwa jest nawoniony przez producenta poprzez dodanie merkaptanów lub siarczku metylu. Nawonienie pozwala na wykrycie obecności gazu przy koncentracji równej jednej piątej granicy zapłonu tj.ok.0,4% gazu technicznego w powietrzu. Intensywność parowania płynu propanowego powoduje schładzanie się otaczającego go powietrza i powstawanie kondensacji wilgoci w miejscu wycieku.

Gazpropan-butan jest to mieszanina węglowodorów C3 propan iC4 butan. Propan wzór chemiczny C₃ H₈ zawartość procentowa w mieszaninie mniej niż 30% i nie więcej niż 60%, butan wzór chemiczny C₄ H₁₀ zawartość procentowa w mieszaninie nie mniej niż 30% i nie więcej niż 70%.

Właściwości fizyczne i chemiczne gazu płynnego propan-butan:

* Stan skupienia –gaz skroplony.

* barwa-bezbarwny.

- * Zapach –produkt nawaniany, zapach wyczuwalny, nieprzyjemny, ostry,
- * wartoscopatowa-45220kJ/kg,
- * granicewybuchowosci-2.1%-9.5%(50g/m³ do 340g/m³),
- * gęstość par względem powietrza-powyżej2,
- * gęstość wzglđna-propan 0.493g/cm³, butan 0.573 g/cm³,
- * palność –skrajnie łatwopalny F+,R12,
- * temperatura zapłonu-od-95°Cpropando-60°Cbutan,
- * temperatura samozapłonu-470°C propan,365°C butan,
- * początkowa temperatura wrzenia-od-42°C propando-1°Cbutan,
- * rozpuszczalność –praktycznie nie rozpuszczalny w wodzie, rozpuszcza się natomiast w większości rozpuszczalników organicznych.

Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Zgodnie z § 209 rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, obiekty z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowane są do mieszkalnych.

Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Dla zbiorników magazynowych zewnętrznych nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Podstawa, na której usytuowany jest zbiornik posiada klasę odporności ogniowej R 120. Zbiorniki cylindryczne do magazynowania gazu płynnego są wykonane zgodnie z dyrektywą PED/97/23/EC oraz normami zharmonizowanymi. Wykonane są z blach ze stali węglowej o dużej wytrzymałości ciśnieniowej, pokrytych wysokiej jakości trójwarstwową powłoką lakierniczą z bardzo dużą refleksyjnością cieplną minimum 70% w kolorze białym w celu ochrony przed nadmiernym nagrzewaniem się zbiornika. Stal 180-2A o podwyższonej wytrzymałości ciśnieniowej w niskich temperaturach. Grubość płaszcza wynosi 5,85mm, ciśnienie robocze 1,56MPa, ciśnienie próby 2,05 **MPa**.

Standardowo zbiorniki naziemne wyposażone są w:

- Zawór napełnienia,

- Zawór poboru fazy gazowej z manometrem i rurką przepelnienia,
- Zawór poboru fazy ciekłej,
- Wskaźnik napelnienia,
- Zawór bezpieczeństwa,
- opcja-zawór kulowy DN32

Całość armatury posiada znak CE. Armatura jest chroniona za pomocą kołpaka ochronnego z tworzywa sztucznego.

Zbiorniki gazowe gazu płynnego to urządzenia ciśnieniowe podlegające pełnemu dozorowi technicznemu i podlegające okresowym przeglądom.

Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Teren ze zbiornikami gazu stanowi dwie strefy pożarowe każda o powierzchni 7,1m².

Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.

Zbiornik gazu płynnego usytuowany jest w odległości minimalnej:

- 12,40 m od najbliższego budynku,
- 5,10 m od najbliższej granicy działki

Szczegółową lokalizację przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Nie dotyczy

Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

Instalacje użytkowe w obiekcie takie jak: wentylacyjna, ogrzewcza, elektryczna, wodociągowa, kanalizacyjna –nie są elementami wyposażenia zbiornika gazu.

Instalację odgromową należy wykonać zgodnie zPN-EN62305. Zgodnie z przepisami należy wykonać również uziemienie otokowe. Zbiorniki winny być uziemione przy wykorzystaniu uziomu naturalnego i zastosowaniu uziomu otokowego.

Jako materiał na uziomy stosować stalowe taśmy ocynkowane wg wytycznych:

- Uziomy otokowe układać na głębokości nie mniejszej niż 0,60 m i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od zewnętrznej krawędzi płyty fundamentowej.
- Podziemne metalowe elementy obiektów i urządzeń technologicznych, znajdujące się w odległości nie większej niż 2,0 m od uziomu otokowego nie wykorzystane jako uziomy naturalne łączyć z otokiem.
- Odległość kabli elektroenergetycznych od uziomu otokowego nie powinna być mniejsza niż 1,0m.
- Jeżeli zachowanie wymaganych odstępów jest niemożliwe w miejscu zbliżenia ułożyć przegrodę izolacyjną.
- Połączenia uziomów otokowych z przewodami uziemiającymi oraz łączenie poszczególnych części układu uziomowego wykonywać przez spawanie lub zaprasowanie. Wszelkie połączenia powinny być chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi i korozją
- w razie niemożności stworzenia ciągłego uziomu otokowego w miejscu jego przetrwania należy uziom otokowy połączyć z uziomem pionowym o długości nie mniejszej niż 2,5m

Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowaniem do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych , z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

Urządzenia przeciwpożarowe nie są wymagane.

Informacje o wyposażeniu w gaśnice.

Zgodnie z § 32 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719), teren zbiornika gazu płynnego nie należy wyposażać w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm.

Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Dla zbiorników gazu o pojemności do 15 m³ i podziemnych nie jest wymagane zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz do zbiorników gazu płynnego nie jest wymagana droga pożarowa. Przy działce, na której zlokalizowany jest zbiornik usytuowana jest droga publiczna, która pełni funkcję drogi dojazdowej dla cystern dostarczających gaz.

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

INWESTOR	URZĄD GMINY ZAWIDZ UL. MAZOWIECKA 24 09-226 ZAWIDZ KOŚCIELNY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWY ZBIORNIKA GAZOWGO NAZIEMNEGO O POJ 4850L WRAZ Z PRZYŁĄCZEM I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZOWĄ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU REMIZY OSP W KOSEMINIE.
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	KOSEMIN 58 09-226 ZAWIDZ Kategoria obiektu budowlanego: VIII
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 142707_2 ZAWIDZ Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0016 KOSEMIN Numery działek ewidencyjnych: 264, 262/1
SPIS ZAWARTOŚCI	1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (str. 1-2) 2. Warunki zabudowy

Informacja B.I.O.Z.

1. ZAKRES ROBÓT.

Niniejsza informacja BIOZ dotyczy budowy instalacji wewnętrznej i zewnętrznej gazowej wraz z budową zbiornika gazowego naziemnego o pojemności 4850l, działki nr: 264, 262/1.

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Na terenie działki objętych opracowaniem zlokalizowane są przyłącza, teletechniczne, wodociągowe, energetyczne.

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI – TERENU, STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Istniejące sieci mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

2. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

Teren budowy

Budowa stwarza zagrożenie dla osób postronnych niezwiązanych z procesem budowlanym. Zagospodarowanie placu budowy, a w szczególności wyгородzenie placu budowy ma na celu oddzielenie terenu objętego pracami budowlanymi od dostępności przez osoby postronne, niezwiązane z budową.

Roboty budowlano -montażowe

Przy robotach budowlano- montażowych występują następujące zagrożenia:

- głębokie wykopy,
- praca sprzętu mechanicznego,
- używanie urządzeń elektro –mechanicznych,
- używanie narzędzi pracy,
- stosowanie środków chemii budowlanej i materiałów budowlanych,

- porażenie prądem.
- zagrożenie wybuchowe gazu ziemnego w przypadku prowadzenia robót gazoniebezpiecznych.

Roboty elektryczne

Przy robotach elektrycznych występują następujące zagrożenia:

- praca sprzętu mechanicznego,
- używanie urządzeń elektro –mechanicznych,
- używanie narzędzi pracy,
- porażenie prądem.

Roboty wykończeniowe

Przy robotach wykończeniowych występują następujące zagrożenia:

- praca sprzętu mechanicznego,
- używanie urządzeń elektro –mechanicznych,
- używanie narzędzi pracy,
- porażenie prądem,
- stosowanie środków chemii budowlanej i materiałów budowlanych. Skala

zagrożenia: – od małej do bardzo dużej.

Rodzaj zagrożenia: - rodzaj zagrożenia zależy od czynności, która będzie wykonywana na placu budowy: prace budowlano -montażowe, zagrożenie porażeniem elektrycznym.

Miejsce wystąpienia zagrożenia: plac budowy

Czas wystąpienia zagrożenia: czas pracy na budowie

• INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓTBUDOWLANO - MONTAŻOWYCH

Kierownik budowy powiadomi pracowników budowy o warunkach przebywania na terenie budowy.

Przed przystąpieniem do pracy na budowie zostanie przeprowadzone szkolenie w zakresie:

- bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym zwróceniem uwagi na instruktaż stanowiskowy,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla życia i zdrowia,

- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby. W przypadku wykonywania prac na terenie budowy przez różne firmy, należy wyznaczyć koordynatora nadzorującego przestrzeganie przepisów i zasad przez wszystkich pracowników,
- zasad wyposażenia i stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego,
- zasady zabezpieczenia przeciwpożarowego budowy i postępowania na wypadek pożaru,
- pracownicy wykonujący prace budowlane na terenie muszą mieć ważne badania lekarskie.

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Kierownik budowy przygotowuje harmonogram prac budowlanych oraz określi rodzaj, sposób i organizację wykonywania robót, a w szczególności:

- ustali uzbrojenie terenu budowy, sprawdzenie robót, określi zakres prac zabezpieczających,
- określi miejsca oraz zakres wykonywanych robót i ich wpływ na bezpieczeństwo pracowników,
- określi sposób zabezpieczenia terenu otaczającego plac budowy przed uciążliwościami budowy,
- poinformuje pracowników o niebezpieczeństwach wynikających z prowadzenia prac budowlanych na terenie.

Zagospodarowanie placu budowy.

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

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych, dróg ewakuacyjnych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych (jeśli zachodzi taka potrzeba),
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody (jeśli zachodzi taka potrzeba),
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji, (jeśli zachodzi taka potrzeba),
- urządzenia pomieszczeń higieniczno - sanitarnych i socjalnych,

- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego w pomieszczeniach zaplecza budowy,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej, i)urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Roboty budowlano – montażowe.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (praca w wykopie),
- możliwość urazów spowodowanych pracą elektronarzędzi.

Roboty wykończeniowe.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (praca w wykopie),
- możliwość zatrucia spowodowana niewłaściwym używaniem środków chemii budowlanej.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi). Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli mają dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Niezależnie od powyższych wskazań kierownik budowy wykonuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z warunkami przepisów rozporządzeń: Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), zobowiązany jest do realizowania procesu budowlanego zgodnie z:

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (jedn. tekst Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z 2003r.)
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 roku w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – zwany „Planem BIOZ” opracuje kierownik budowy, odpowiedzialny m.in. za organizację placu budowy. Kierownik budowy zabezpiecza realizację budowy w oparciu o projekt budowlany .

Plan BIOZ powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. (Dz.U. Nr 151, poz.1256)

Na terenie budowy zapewnić należy nadzór nad warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z warunkami art. 208 i art. 212 z Kodeksu Pracy.

Opracował: