



STADIUM PROJEKTU:	
PROJEKT BUDOWLANY	
NAZWA OBIEKTU:	
Utwardzenie powierzchni gruntu na działkach zlokalizowanych w obrębie budynku OSP w Łobżenicy	
ADRES OBIEKTU:	
Łobżenica, powiat pilski dz. ewid. nr: 394, 395/1, 383, 380/2, 380/3, 380/1, 381, 1185/2, 385, 389/4, 539, 382, 1185/3, 377, 376, 1185/1, 389/3 obręb: 0001 Łobżenica jedn. ewid.: 301904_4 Łobżenica miasto	
INWESTOR:	
	Gmina Łobżenica ul. Sikorskiego 7 89-310 Łobżenica
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	
	DM-PROJ Ostrowite 172 87-522 Ostrowite tel.: 535 208 688
BRANŻA:	
TOM IV. ROZBIÓRKA kategoria obiektu budowlanego: VIII, XXV	

FUNKCJA	IMIĘ i NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT ROZBIÓRKA:	mgr inż. Krzysztof Lisewski KUP/0078/POOK/08 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	
DATA:	02.2019	Nr egz.:

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa

1.	LISTA ZDJĘĆ.....	4
2.	INFORMACJE OGÓLNE.....	5
2.1.	INWESTOR	5
2.2.	ADRES INWESTYCJI.....	5
2.3.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
2.4.	ZAKRES OPRACOWANIA	5
2.5.	MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU	5
2.6.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	5
2.7.	OCHRONA KONSERWATORSKA	6
2.8.	OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ ROZBIÓRKI.....	6
3.	OCENA STANU ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW	6
3.1.	BUDYNEK OCZYSZCZALNI	6
3.2.	OSADNIK	7
4.	STAN BUDYNKÓW.....	7
5.	PRACE ROZBIÓRKOWE.....	7
5.1.	DANE OGÓLNE	7
6.	ZAKRES I SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH.....	8
6.1.	PRZYGOTOWAWCZE ROBOTY ROZBIÓRKOWE.....	8
6.2.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE – BUDYNEK OCZYSZCZALNI.....	8
6.3.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE – OSADNIK.....	10
7.	TEREN OTACZAJĄCY.....	11
7.1.	STAN ISTNIEJĄCY	11
7.1.1.	ISTNIEJĄCE OGRODZENIE TERENU	11
7.1.2.	SCHODY NA GRUNCIE	11
7.1.3.	PREFABRYKOWANE MURY OPOROWE.....	11
7.1.4.	NAWIERZCHNIA UTWARDZONA – PODŁOŻE BETONOWE.....	11
7.2.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	11
7.2.1.	ROZBIÓRKA OGRODZENIA	11
7.2.2.	ROZBIÓRKA SCHODÓW NA GRUNCIE	11
7.2.3.	ROZBIÓRKA PREFABRYKOWANYCH MURÓW OPOROWYCH	12
7.2.4.	ROZBIÓRKA PODŁOŻA BETONOWEGO	12
8.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	12

9.	SPOSÓB ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA PRZY PROWADZENIU ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH	19
9.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	19
9.2.	ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI	19
9.3.	ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY	19
9.4.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	20
9.5.	MASZYNY I URZĄDZENIA.....	21
9.6.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA	21
9.7.	INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW	23
9.8.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGANIA WYPADKOM.....	24
9.8.1.	Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:	24
9.8.2.	Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:	24
9.8.3.	WARUNKI BEZPIECZNEJ PRACY NA RUSZTOWANIACH	25
9.8.4.	WARUNKI BEZPIECZNEGO PROWADZENIA ROBÓT SPAWALNICZYCH	26
9.8.5.	WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYWANIA ELEKTRONARZĘDZI.....	27
9.8.6.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	28

II. Załączniki

III. Rysunki

1. Plan sytuacyjny, skala 1:250 – rys. 001,
2. Rzut budynku oczyszczalni, skala 1:50 – rys 002.
3. Budynek oczyszczalni – elewacja wschodnia i zachodnia, skala 1:50 – rys 003.
4. Budynek oczyszczalni – elewacja południowa i północna, skala 1:50 – rys 004
5. Rzut osadnika przekrój przez osadnik, skala 1:50, rys – 005

I. Część Opisowa

1. LISTA ZDJĘĆ

Zdjęcie 1. Elewacja zachodnia budynku oczyszczalni	12
Zdjęcie 2. Elewacja wschodnia budynku oczyszczalni	13
Zdjęcie 3. Budynek oczyszczalni – elewacja południowa	14
Zdjęcie 4. Wnętrze budynku oczyszczalni	15
Zdjęcie 5. Stropodach budynku oczyszczalni	15
Zdjęcie 6. Mur oporowy od strony północnej	16
Zdjęcie 7. Schody na gruncie	16
Zdjęcie 8. Osadnik wraz ze studnią	17
Zdjęcie 9. Pomost osadnika	17
Zdjęcie 10. Osadnik	18

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. INWESTOR

Gmina Łobżenica
Ul. Sikorskiego 7
89 – 310 Łobżenica

2.2. ADRES INWESTYCJI

Gmina Łobżenica, dz. ewid. nr: 394, 395/1, 383, 380/2, 380/3, 380/1, 381, 1185/2, 385, 389/4, 539, 382, 1185/3, 377, 376, 1185/1, 389/3 obręb: 0001 Łobżenica, jedn. ewid.: 301904_4 Łobżenica miasto

2.3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbiórek istniejących budynków: budynku oczyszczalni oraz osadnika.

2.4. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt rozbiórek istniejących obiektów: budynku oczyszczalni, osadnika, podłoża betonowego, prefabrykowanych murów oporowych, ogrodzenia oraz schodów na gruncie na terenie omawianej działki.

2.5. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- Wizja lokalna;
- Inwentaryzacja.

2.6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

BUDYNEK OCZYSZCZALNI

Istniejąca powierzchnia zabudowy	ok. 58 m ²
Kubatura	ok. 301,6 m ³
Wielkości geometryczne	
• wysokość budynku	ok. 5,2 m
• szerokość budynku:	ok. 8 m
• długość budynku:	ok. 7,25 m
• liczba kondygnacji naziemnych:	= I

OSADNIK

Istniejąca powierzchnia zabudowy	ok. 19,0 m ²
Kubatura	ok. 30,3 m ³

Wielkości geometryczne

- wysokość budynku ok. 1,6 m
- szerokość budynku: ok. 3,7 m
- długość budynku: ok. 5,25 m
- liczba kondygnacji naziemnych: = I

2.7. OCHRONA KONSERWATORSKA

Obiekty nie są objęte ochroną konserwatorską ani nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

2.8. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ ROZBIÓRKI

Inwestycja polega na rozbiórce istniejącego obiektu byłej oczyszczalni i osadnika. Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c) oraz art. 3 pkt 20), w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki Inwestora: dz. ewid. nr: 394, 395/1, 383, 380/2, 380/3, 380/1, 381, 1185/2, 385, 389/4, 539, 382, 1185/3, 377, 376, 1185/1, 389/3 obręb: 0001 Łobżenica, jedn. ewid.: 301904_4 Łobżenica miasto w miejscowości Łobżenica, powiat pilski, na której znajdują się wyburzane obiekty.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane, ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

3. OCENA STANU ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW

3.1. BUDYNEK OCZYSZCZALNI

Opis budynku

Obiekt składa się z 4 żelbetowych prostokątnych komór nadziemnych stanowiących w przeszłości złożę biologiczne. Powyżej budynek wykonany w technologii tradycyjnej – murowanej z zastosowaniem płyt korytkowych jako przykrycie dachu.

Fundamenty

Ławy fundamentowe – betonowe.

Ściany konstrukcyjne

Ściany konstrukcyjne do poziomu wierzchu zbiorników wykonano jako żelbetowe, powyżej ściany murowane z elementów drobnowymiarowych gr. 25cm na zaprawie cementowo wapiennej,

Belki

Żelbetowe i stalowe (dwuteowniki podpierające zadaszenie z płyt korytkowych)

Stropodach

Żelbetowy – prefabrykowany jako płyty korytkowe. Stropodach pokryty papą.

3.2. OSADNIK

Opis budynku

Osadnik żelbetowy o przekroju okrągłym wraz ze studnią towarzyszącą o średnicy 1200mm.

Fundamenty

Z braku możliwości, nie wykonano odkrywek.

Ściany konstrukcyjne

Ściany żelbetowe

Pomost

Pomost żelbetowy stanowiący kładkę, umożliwiającą przejście nad osadnikiem, dodatkowo całość zabezpieczona balustradami stalowymi.

4. STAN BUDYNKÓW

Ogólny stan wyburzanych obiektów uznaje się za zły. Zauważalne są liczne ogniska korozji biologicznej i odkształcenia. W wielu miejscach zauważalne zbrojenie oraz ubytki w tynku. Nie zauważono osiadań fundamentów.

5. PRACE ROZBIÓRKOWE

5.1. DANE OGÓLNE

Rozbiórkę budynków projektuje się wykonać metodami tradycyjnymi. Zakres prac nie przewiduje użycia ciężkiego sprzętu.

W celu uniknięcia dostępu osób trzecich na teren placu rozbiórki należy go w pierwszej kolejności ogrodzić. Od strony bram wjazdowych należy umieścić na ogrodzeniu tablicę informacyjną oraz tablice ostrzegawcze. Na placu należy zbudować budynek socjalny dla pracowników zatrudnionych przy rozbiórce oraz toalety przenośne. Przed rozpoczęciem rozbiórki należy odłączyć wszelkie instalacje i media.

Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. Nie dopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.

Gruz i materiały drobnicowe należy usunąć przez specjalne kryte zsypy zabezpieczające przed pyleniem. W żadnym wypadku nie wolno gruzu wyrzucać przez okna na zewnątrz. Niedopuszczalne jest okresowe gromadzenie większych ilości materiałów i gruzu na stropach.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników,
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

Robotnicy pracujący na wysokości powyżej 4 metrów muszą być w pasach ochronnych przypiętych linami do trwałych elementów budynku. Prac na wysokości nie wolno prowadzić podczas deszczu, śniegu i silnego wiatru.

Bezwzględnie należy systematycznie prowadzić Dziennik Budowy dotyczący przebiegu prac rozbiórkowych.

Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlanych” z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa.

6. ZAKRES I SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

6.1. PRZYGOTOWAWCZE ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Demontaż urządzeń i sieci instalacyjnych budynków

Do rozbiórki urządzeń i sieci instalacji elektrycznej, wodociągowo-kanalizacyjnej oraz CO. można przystąpić po stwierdzeniu, że instalacje te zostały odłączone od sieci miejskich przez pracowników właściwych instytucji i dokonano wpisu do dziennika rozbiórki. Demontaż instalacji powinna prowadzić brygada złożona z monterów i ich pomocników odpowiednich specjalności.

Rozbiórkę instalacji wod. – kan. należy przeprowadzić poprzez demontaż rurociągów.

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

Rozbiórka stolarki drzwiowej i okiennej

Skrzydła drzwiowe i okienne zdjąć z zawiasów, zdemontować opaski, ościeżnice wykuć z muru. Po wyjęciu okien, otwory zaleca się zabić deskami lub blatami dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy przy następnych robotach.

6.2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE – BUDYNEK OCZYSZCZALNI

Demontaż elementów dachu

W pierwszej kolejności należy zdemontować odwodnienie dachu tj. usunąć rury spustowe, rynny oraz obróbki blacharskie i spuścić je na ziemię.

Rozbiórka warstw konstrukcji dachu

Konstrukcję dachu zdjąć kolejno warstwami. Pokrycie dachu z papy rozbiera się, tnąc ją na pasy wzdłuż dachu, zwijając ją w rulony i usuwając na ziemię.

Rozbiórka stropodachu.

Przed rozbiórką stropodachu, należy go dokładnie ponownie zbadać dla ustalenia stanu technicznego i wybrania metody zapewniającej maksimum bezpieczeństwa pracownikom. Rozbiórkę stropu zaczyna się od skucia tynku ze spodu stropu. Następnie demontowane są kolejne warstwy.

Przy rozbiórce stropu konieczne jest podstemplowanie wszystkich płyt przy podporach (przy belkach, ścianach). Rozbiórkę prowadzi się przez rozbijanie betonu z pachwin płyt korytkowych oraz wieńców na obwodzie dachu i ze ścian nośnych budynku wraz ze zbrojeniem. Płyty stropodachowe można zdemontować poprzez podniesienie przez dźwig lub poprzez rozbicie płyt za pomocą młota udarowego. W czasie rozbiórki nikt nie może przebywać w środku budynku. Przed przystąpieniem do rozbijania płyt zaleca się wybić min. cztery otwory, które posłużą do zamocowania wieszaków przy podnoszeniu płyty.

Demontaż belek stalowych

Po demontażu płyt stropodachu należy przystąpić do rozbiórki belek stalowych podpierających płyty korytkowe. Belki podstemplować, następnie stojąc na rusztowaniach przenośnych, ciąć na mniejsze odcinki przy pomocy palnika acetylenowego. Materiał sukcesywnie wywozić na plac czasowego magazynowania, aby nie zalegał na obiekcie.

Rozbiórka murowanych ścian konstrukcyjnych

Rozbiórkę ścian, które zostały wykonane jako murowane, rozpoczyna się od skucia tynku i innych okładzin, a następnie kolejno, warstwami, od góry do poziomu podłogi, zdejmując się elementy (cegły, bloczki, pustaki), z których są wykonane. Prace wykonuje się z podestów lub lekkich przestawnych rusztowań. Materiał z rozbiórki należy usuwać etapami, aby nie zalegał na obiekcie.

Rozbiórka przekrycia zbiorników

Przed rozbiórką przekrycia zbiorników, należy je dokładnie zbadać dla ustalenia stanu technicznego i wybrania metody zapewniającej maksimum bezpieczeństwa pracownikom. Rozbiórkę przekrycia zaczyna się od wybrania materiału syckiego zalegającego na stropie. Następnie demontowane są kolejne warstwy.

Przy rozbiórce przekrycia konieczne jest podstemplowanie wszystkich płyt przy podporach (przy belkach, ścianach). Rozbiórkę prowadzi się przez rozbijanie betonu z pachwin płyt oraz wieńców na obwodzie i ze ścian nośnych budynku wraz ze zbrojeniem. Płyty stropowe można zdemontować poprzez podniesienie przez dźwig lub poprzez rozbicie płyt za pomocą młota udarowego. W czasie rozbiórki nikt nie może przebywać w środku budynku. Przed przystąpieniem do rozbijania płyt zaleca się wybić min. cztery otwory, które posłużą do zamocowania wieszaków przy podnoszeniu płyty.

Rozbiórka żelbetowych ścian konstrukcyjnych

Ściany żelbetowe należy rozbierać przy użyciu młotów pneumatycznych od góry do poziomu podłogi. Prace wykonuje się z podestów lub lekkich przestawnych rusztowań. Gruz sukcesywnie za pomocą taczek wywozić na plac czasowego magazynowania, aby nie zalegał na obiekcie.

Rozbiórka ław fundamentowych

Po wykonaniu wykopów i określeniu głębokości posadowienia fundamentów przystąpić do rozbiórki ścian fundamentowych. Ściany fundamentowe rozbierać przy pomocy młotów pneumatycznych.

Ławy i stopy fundamentowe rozpierać przy pomocy młotów pneumatycznych. Pręty zbrojeniowe przecinać przy pomocy palnika acetylenowego. Gruz sukcesywnie za pomocą taczek wywozić na plac czasowego magazynowania.

6.3. ROBOTY ROZBIÓRKOWE – OSADNIK

Demontaż balustrad stalowych

W pierwszej kolejności należy zdemontować balustrady stalowe. Balustrady ciąć na mniejsze odcinki przy pomocy palnika acetylenowego. Materiał sukcesywnie wywozić na plac czasowego magazynowania, aby nie zalegał na obiekcie.

Demontaż pomostu żelbetowego

Przed rozbiórką pomostu, należy go dokładnie zbadać dla ustalenia stanu technicznego i wybrania metody zapewniającej maksimum bezpieczeństwa pracownikom.

Przy rozbiórce pomostu konieczne jest podstemplowanie wszystkich pręseł pomostu przy ścianach. Rozbiórkę prowadzi się przez rozbijanie betonu z pachwin płyt oraz wieńców na obwodzie i ze ścian osadnika wraz ze zbrojeniem. Pomost można zdemontować poprzez podniesienie przez dźwig lub poprzez rozbicie płyt żelbetowych za pomocą młota udarowego. W czasie rozbiórki nikt nie może przebywać pod pomostem. Przed przystąpieniem do rozbijania pomostu zaleca się wybić min. cztery otwory, które posłużą do zamocowania wieszaków przy podnoszeniu płyty.

Rozbiórka ścian i ław fundamentowych

Po wykonaniu wykopów i określeniu głębokości posadowienia fundamentów przystąpić do rozbiórki ścian fundamentowych. Ściany fundamentowe rozbierać przy pomocy młotów pneumatycznych.

Ławy i stopy fundamentowe rozpierać przy pomocy młotów pneumatycznych. Pręty zbrojeniowe przecinać przy pomocy palnika acetylenowego. Gruz sukcesywnie za pomocą taczek wywozić na plac czasowego magazynowania.

Rozbiórka studni

Rozbiórkę studni znajdującej się przy osadniku (patrz część graficzna opracowania) należy prowadzić równocześnie z rozbiórką ścian osadnika. Rozbiórkę prowadzić sukcesywnie wraz z wykonywaniem coraz głębszego wykopu, tak aby nie dopuścić do zawalenia się studni do wykopu. Rozbiórkę rozpocząć od zdjęcia dekla żeliwnego, następnie przystąpić do rozbiórki kręgów betonowych. Te można rozbierać przy pomocy młotów udarowych lub poprzez podnoszenie kolejnych

zalegających kręgów przy pomocy dźwigu. Gruz sukcesywnie za pomocą taczek wywozić na plac czasowego magazynowania.

7. TEREN OTACZAJĄCY

7.1. STAN ISTNIEJĄCY

7.1.1. ISTNIEJĄCE OGRODZENIE TERENU

Ogrodzenie na podbudowie z siatki rozpiętej pomiędzy stalowymi słupkami. Całe ogrodzenie do rozbiórki.

7.1.2. SCHODY NA GRUNCIE

Na terenie działki, na której będzie realizowana inwestycja znajdują się betonowe schody żelbetowe (patrz część graficzna projektu).

7.1.3. PREFABRYKOWANE MURY OPOROWE

Na terenie działki, na której będzie realizowana inwestycja znajdują się żelbetowe – prefabrykowane mury oporowe (patrz część graficzna projektu). Grubość murów ok. 25cm. Łączna długość murów oporowych ok 24mb. Maksymalna wysokość muru powyżej istniejącego terenu wynosi ok. 4- 4,50m.

7.1.4. NAWIERZCHNIA UTWARDZONA – PODŁOŻE BETONOWE

Na terenie działki, na której będzie realizowana inwestycja występuje nawierzchnia utwardzona w postaci podłoża betonowego. Patrz część graficzna projektu.

7.2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

7.2.1. ROZBIÓRKA OGRODZENIA

W pierwszej kolejności należy dokonać demontażu paneli ogrodzenia wykonanych z siatki. Następnie zdemontować słupki stalowe poprzez wykucie ich z podbudowy.

Na koniec rozebrać podbudowę z fundamentami przy pomocy młotów pneumatycznych. Pręty zbrojeniowe przecinać przy pomocy palnika acetylenowego. Gruz sukcesywnie za pomocą taczek wywozić na plac czasowego magazynowania.

7.2.2. ROZBIÓRKA SCHODÓW NA GRUNCIE

Schody na gruncie należy rozebrać przez rozbijanie betonu ręcznymi młotami pneumatycznymi, udarowymi lub obrotowo – udarowymi. Pręty zbrojeniowe przecinać przy pomocy palnika acetylenowego. Gruz sukcesywnie za pomocą taczek wywozić na plac czasowego magazynowania.

7.2.3. ROZBIÓRKA PREFABRYKOWANYCH MURÓW OPOROWYCH

Po wykonaniu wykopów i określeniu głębokości posadowienia fundamentów przystąpić do rozbiórki ścian muru. Ściany rozbierać przy pomocy młotów pneumatycznych.

Ławy fundamentowe rozpierać przy pomocy młotów pneumatycznych. Pręty zbrojeniowe przecinać przy pomocy palnika acetylenowego. Gruz sukcesywnie za pomocą taczek wywozić na plac czasowego magazynowania.

7.2.4. ROZBIÓRKA PODŁOŻA BETONOWEGO

Podłoże betonowe należy rozebrać przez rozbijanie betonu ręcznymi młotami pneumatycznymi, udarowymi lub obrotowo – udarowymi. Gruz sukcesywnie za pomocą taczek wywozić na plac czasowego magazynowania.

8. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Zdjęcie 1. Elewacja zachodnia budynku oczyszczalni



Zdjęcie 2. Elewacja wschodnia budynku oczyszczalni



Zdjęcie 3. Budynek oczyszczalni – elewacja południowa



Zdjęcie 4. Wnętrze budynku oczyszczalni



Zdjęcie 5. Stropodach budynku oczyszczalni



Zdjęcie 6. Mur oporowy od strony północnej



Zdjęcie 7. Schody na gruncie



Zdjęcie 8. Osadnik wraz ze studnią



Zdjęcie 9. Pomost osadnika



Zdjęcie 10. Osadnik

PROJEKTANT:	<i>mgr inż. Krzysztof Lisewski</i>
-------------	------------------------------------

9. SPOSÓB ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA PRZY PROWADZENIU ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

9.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 1994.07.07 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Dz.U. 2003/169/1650 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26. 09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp
- Dz.U. 2003/47/401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych
- Dz.U. 2001/118/1263 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- Dz.U. 2002/75/690 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.12.04.2002r. w sprawie ze zmianami warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Dz.U. 2003/120/1126 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bioz oraz planu bioz
- Dz.U. 2003/7/59 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 23.12.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów...

9.2. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

W ramach zamierzenia budowlanego realizowane będą następujące roboty budowlane w kolejności realizacji:

- Zagospodarowanie placu budowy,
- Roboty rozbiórkowe,
- Maszyny i urządzenia użytkowane na placu budowy

9.3. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

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

- ogrodzenia terenu i wyznaczeni stref niebezpiecznych,
- wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych
- zabezpieczenie dróg, wyjść i przejść pieszych
- doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenie ścieków lub ich utylizacji
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
- zapewnienia właściwej instalacji

- urządzenia składowisk materialnych i wyrobów

Należy wykonać zabezpieczenie palcu budowy poprzez:

- Ogrodzenie stref niebezpiecznych i oznakowanie w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
- Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi.
- Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogradza się balustradami,
- Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.
- Na terenie budowy wyznacza się, utwardza i odwadnia miejsca do składowania materiałów i wyrobów.
- Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
- Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

9.4. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Rozbiórkę budynków projektuje się wykonać metodami tradycyjnymi. Zakres prac nie przewiduje użycia ciężkiego sprzętu.

W celu uniknięcia dostępu osób trzecich na teren placu rozbiórki należy go w pierwszej kolejności ogrodzić. Od strony bram wjazdowych należy umieścić na ogrodzeniu tablicę informacyjną oraz tablice ostrzegawcze. Na placu należy umieścić barak socjalny dla pracowników zatrudnionych przy rozbiórce oraz toalety przenośne. Przed rozpoczęciem rozbiórki należy odłączyć wszelkie instalacje i media.

Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieganego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. Nie dopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników,
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

Robotnicy pracujący na wysokości muszą być w pasach ochronnych przypiętych linami do trwałych elementów budynku. Prac na wysokości nie wolno prowadzić podczas deszczu, śniegu i silnego wiatru.

Bezwarunkowo należy systematycznie prowadzić Dziennik Budowy dotyczący przebiegu prac rozbiórkowych.

Punkty świetlne przy stanowiskach rozbiórki powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Przemieszczenie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlanych” z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa.

9.5. MASZyny I URZĄDZENIA

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami
- osłonięte w okresie zimowym

9.6. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Zagrożenie występujące przy wykonaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu);

- przygniecenie pracownika fragmentem rozbieranej konstrukcji,
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby przemieszczającej się w pobliżu rozbieranych elementów.

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

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu)
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).
- Przygniecenie pracownika materiałem transportowanym fragmentem rozbieranej konstrukcji.

Przewidywane zagrożenia podczas prowadzenia robót spawalniczych:

- stosowanie niesprawnego sprzętu,
- samowolna reperacja palników lub manometrów gazowych,
- nieprzestrzeganie zasad obchodzenia się z butlami gazowymi,
- nieprzestrzeganie zasad kolejności wykonywania czynności przy gaszeniu palników,
- lekceważenie drobnych nieszczelności instalacji gazowych,
- nie używanie środków ochrony osobistej przed porażeniem wzroku lub oparzeniami rąk,
- lekceważenie uszkodzeń kabli elektrycznych,
- wystąpienie możliwości poparzeń roztopionym metalem.

Przewidywane zagrożenia podczas prowadzenia robót przy pomocy elektronarzędzi:

- porażenie prądem,
- oparzenia łukiem elektrycznym,
- powstanie pożaru.

9.7. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

W ramach przedsięwzięcia inwestycyjnego należy zapewnić, co najmniej następujące szkolenia pracowników pod względem bezpieczeństwa pracy:

- wstępne szkolenie BHP przy rozpoczęciu budowy lub przyjęciu do pracy,
- szkolenie na budowie, przygotowujące do spodziewanych zagrożeń i uwzględniające miejscowe uwarunkowania – przy rozpoczynaniu budowy,
- instruktaż na stanowisku pracy omawiający sposób wykonania konkretnego elementu bądź roboty, spodziewane zagrożenia i konieczne zabezpieczenia – każdorazowo przed przystąpieniem danego pracownika do wykonania danego rodzaju robót.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcje bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac.

Pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych; zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.

Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.1996/62/285) są następujące:

- szkolenie wstępne ogólne,
- szkolenie wstępne stanowiskowe,
- szkolenie wstępne podstawowe,
- szkolenie okresowe.

Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznawać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronnej itp.

W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp.

Ponadto na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan bioz, dokonana ocena ryzyka zawodowego. Informacja gdzie są przechowywane wyżej wymienione dokumenty powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.

9.8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGANIA WYPADKOM

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

9.8.1. Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

9.8.2. Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw,

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego :

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotować i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- Na podstawie :
- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykaz prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

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

9.8.3. WARUNKI BEZPIECZNEJ PRACY NA RUSZTOWANIACH

Montaż rusztowań należy wykonać w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy (PN-M47900/1, 2, 34) i dokumentację techniczną – ruchową danego typu rusztowania.

- Montażu rusztowań może dokonać osoba (zespół) przeszkolona w tym zakresie montażu rusztowań i posiadająca odpowiednie uprawnienia (książeczkę operatora).

- Po montażu rusztowania osoba (zespół) sporządza protokół odbioru rusztowania dopuszczający do użytkowania, potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy.
- Rusztowania nietypowe, nie odpowiadające ww. PN należy montować na podstawie wcześniej opracowanego projektu.

Stosowanie drabin przenośnych powinny spełniać wymagania PN.

Zabrania się:

- stosowania drabin uszkodzonych,
- stosowania drabin jako drogi stałego transportu, a także do przenoszenia ciężarów o masie powyżej 10kg,
- używania drabiny rozstawnej jako przystawnej,
- ustawiania drabiny na niestabilnym podłożu,
- opierania drabiny o śliskie płaszczyzny, obiekty lekkie, o stosy materiałów nie zapewniających stabilności drabiny,
- ustawiania drabiny w bezpośrednim sąsiedztwie maszyn i innych urządzeń, wchodzenia i schodzenia z drabiny plecami do niej.

Drabina przystawna powinna wystawać nad poziom powierzchni co najmniej 75 cm, a kąt jej nachylenia powinien wynosić od 650 do 750.

9.8.4. WARUNKI BEZPIECZNEGO PROWADZENIA ROBÓT SPAWALNICZYCH

- Spawanie wykonywane w ramach robót montażowych lub remontowych powinno być prowadzone na podstawie polecenia wydanego przez bezpośredniego przełożonego.
- Polecenie jednoznacznie powinno określać rodzaj spoin, stosowane materiały, kolejność spawania, przewidywane próby i odbiory. Przy pracach spawalniczych o złożonym przebiegu realizacji prace powinny być wykonywane w oparciu o projekty technologii spawania.
- Spawanie i cięcie metali może być wykonywane tylko przez osoby uprawnione.
- Jeżeli spawanie i cięcie metali odbywa się na otwartej przestrzeni, stanowisko powinno być w miarę technicznej możliwości zabezpieczone przed odpadami atmosferycznymi.
- Zabrania się przeprowadzenia kabli elektrycznych do spawania razem z przewodami gumowymi lub metalowymi przeznaczonymi do przesyłu gazów służących do spawania lub cięcia.
- Spawarki elektryczne powinny być sprawne i zainstalowane na stanowisku roboczym przez uprawnionego elektryka. Zabrania się reperacji we własnym zakresie sprzętu spawalniczego zarówno spawarek jak i palników do spawania lub cięcia gazowego.
- Napięcie na zaciskach spawarki nie powinno być większe niż 70 V w momencie zajarzenia się łuku przy prądzie przemiennym.
- Do zasilania uchwytu elektrody i do masy należy stosować przewody oponowe spawalnicze (OS).
- Zabrania się wykonywania prac spawalniczych w odległości mniejszej niż 5 m od materiałów łatwo palnych lub niebezpiecznych przy zetknięciu z ogniem.

- Przy spawaniu elektrycznym na stanowisku roboczym powinno być zorganizowane miejsce na odkładanie uchwytu spawalniczego.
- Szlifierki stosowane do czyszczenia spawów powinny być sprawne, posiadać odpowiednie osłony, a tarcze szlifierskie nie mogą być uszkodzone.
- Butle z gazami używane do spawania powinny być ustawione w pozycji pionowej i zabezpieczone przed upadkiem przy pomocy obręczy metalowych lub łańcuchów. Stosowanie drutu do przymocowania butli w czasie pracy w pozycji pionowej, dopuszczalne jest ustawienie jej w pozycji pochylonej o kącie nachylenia do 45°.
- Odległość butli od płomienia palnika nie powinna być mniejsza niż 1 m.
- Zawory redukcyjne oraz ich manometry powinny być stale utrzymywane w stanie sprawnym technicznie.
- Przed przyłączeniem zaworu redukcyjnego należy przedmuchać lekko butlę, podczas wykonywania tych czynności pracownik winien stać z boku.
- Węże do tlenu acetylenu powinny różnić się barwą.
- Węże gumowe do tlenu powinny być tego rodzaju, aby mogły wytrzymywać bez uszkodzeń ciśnienie:
 - 6 atm. przy spawaniu,
 - 25 atm. przy cięciu.
- Węże doprowadzające gazy do palnika nie mogą być uszkodzone i posiadać odpowiednią długość. Mocowanie węży do palnika i reduktorów powinno być wykonane przy pomocy płaskich opasek zaciskowych.
- Na węzłach bezpośrednio za palnikiem powinny być instalowane zabezpieczenia przeciwko powrotowi ciś.
- Przy jakichkolwiek wątpliwościach dotyczących jakości węży należy je bezwzględnie złomować i zastosować nowe.
- Podczas wykonywania prac spawalniczych na konstrukcji, butle z gazami technicznymi winny znajdować się poza strefą niebezpieczną.

9.8.5. WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYWANIA ELEKTRONARZĘDZI

- Do pracy można dopuścić tylko elektronarzędzia i sprzęt z zasilaniem elektrycznym posiadającym aktualne gwarancje producenta lub badania potwierdzające poprawność techniczną i odpowiednią ochronę przeciwporażeniową i posiadać znak bezpieczeństwa B zgodnie z Normą PN-85/B08 400/02.
- Sprzęt i elektronarzędzia powinny posiadać jednoznacznie określony numer (np. fabryczny) i oznaczenie daty ostatniego badania kontrolnego. Dokumentacja przebiegu eksploatacji, napraw, oceny stanu technicznego i badań kontrolnych powinna znajdować się w aktach przedsiębiorstwa i być udostępniana w miarę potrzeby użytkownikom sprzętu.
- Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wzrokowo stan wtyczki i przewodu zasilającego, szczególnie przy wprowadzeniu przewodu do wtyczki i elektronarzędzia.
- Eksploatacja elektronarzędzia z uszkodzonymi wtyczkami lub przewodami zasilającymi grozi porażeniem prądem elektrycznym, oparzeniem łukiem elektrycznym i powstaniem pożaru.

Utwardzenie powierzchni gruntu na działkach zlokalizowanych
w obrębie budynku OSP w Łobżenicy

- Przewody zasilające elektronarzędzia należy zabezpieczyć tak, aby w czasie pracy nie została uszkodzona izolacja i nie występowały naprężenia mechaniczne.
- Elektronarzędzia można podłączyć do obwodów elektrycznych wykonanych zgodnie z przepisami i normami oraz z odpowiednimi zabezpieczeniami, gwarantującymi dostatecznie szybkie samoczynne wyłączenie w przypadku zwarcia. Szybkie zadziałanie zabezpieczenia decyduje o bezpieczeństwie obsługi i o bezpieczeństwie pożarowym. Przy włączeniu elektronarzędzia należy sprawdzić położenie wyłącznika.
- Osadzenie wtyczki w gnieździe wtykowym dozwolone jest tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.
- Przy odłączeniu zasilania w pierwszej kolejności należy wyłączyć elektronarzędzie, a w drugiej odłączyć przewód zasilający z gniazda wtykowego. Nieprzestrzeganie powyższych zasad grozi poparzeniem łukiem elektrycznym i ewentualnym porażeniem prądem elektrycznym. Gdy elektronarzędzie znajduje się pod napięciem, nie wolno dotykać jego części pracujących, np. piły tarczowej, tarczy szlifierskiej, wiertła, itp.
- W razie zaniku napięcia należy wyjąć wtyczkę z gniazda.
- Zabrania się użytkowania elektronarzędzi, które uległy uszkodzeniu, zalaniu wodą, mają negatywne wyniki badań, u których w czasie pracy występuje nadmierne iskrzenie na komutatorze, drgania lub inny rodzaj nieprawidłowej pracy.
- Zabrania się użytkowania elektronarzędzi:
 - na otwartym terenie podczas opadów atmosferycznych, w przypadku, gdy elektronarzędzie nie jest przystosowane do takich warunków pracy,
 - w czynnych magazynach materiałów łatwopalnych i pomieszczeniach, w których istnieje zagrożenie wybuchem (możliwość powstania pożaru względnie wybuchu od iskrzących elementów napadu),
 - przeciążania elektronarzędzi przez nadmierny docisk, względnie nie uwzględniania przerw w pracy przy elektronarzędziach dostosowanych do pracy przerywanej.

Elektronarzędzia należy kontrolować co najmniej raz na 10 dni, jeżeli w instrukcji producenta nie przewidziano innych terminów. Elektronarzędzia ręczne powinny być wykonane w II klasie ochronności, narzędzia w I klasie ochronności należy zasiląć poprzez transformatory separacyjne wykonane w II klasie ochronności.

9.8.6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Istniejące instalacje elektryczne nn – 0,4kV w budynku
Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- Istniejące sieci
Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Specyfikacja robót budowlanych stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	Rodzaje zagrożeń	Skala zagrożenia	Miejsce występowania zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
roboty wykonywane w pobliżu istniejących instalacji do 1kV będących pod napięciem	Porażenie prądem	D	w strefie robót	w trakcie prac montażowych

Skala zagrożenia (w wersji pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenia)

- Duża – gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji kierownik robót udzieli pracownikom szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

- zakresem i technologią robót,
- harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wykonania,
- przewidywanymi zagrożeniami, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca występowania oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
- „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych.”

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Do tych zaleceń przewiduje się:

- wyłączenie instalacji spod napięcia i ochrona przed przypadkowym załączeniem,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu np. taśm ostrzegawczych,
- stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej,
- stosowanie sprawdzonych, właściwych technologii wykonywania robót.

Prace montażowe mogą się odbywać z zachowaniem zasad Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych do 1Kv

II. Załączniki

Oświadczenie:

Zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dn. 7.07.1994r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

<i>FUNKCJA</i>	<i>IMIĘ i NAZWISKO</i>	<i>NR I SPECJ. UPRAWNIEŃ</i>	<i>PODPIS</i>
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Lisewski	mgr inż. Krzysztof Lisewski KUP/0078/POOK/08 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	
DATA:	02.2019		