

egzemplarz:

Inwestor: GMINA POLICE  
ul. St. Batorego 3, 72 – 010 Police

Nazwa obiektu budowlanego ZAGOSPODAROWANIE TERENU NAD RZEKĄ KANAŁ ŁARPIA W POLICACH NA ODCINKU OD UL. GOLENIOWSKIEJ DO ISTNIEJĄCEJ MIEJSKIEJ PRZYSTANI ŻEGLARSKIEJ NA CELE SPORTU, TURYSTYKI I REKREACJI WRAZ Z BUDOWĄ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ORAZ ROZBIÓRKĄ KOLIDUJĄCYCH Z INWESTYCJĄ OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Adres inwestycji: Ul. Goleniowska, Police

teren inwestycji: dz. nr 2152, 2151/2 , 2151/4 , 2149/1 , 3271, 2226, 3184/4, 3184/6 z obrębu Police-8  
dz. nr 132/18 z obrębu Police-11  
dz. nr 2671, 2694, 2697/4 z obrębu Police-10

teren rozbiórek: dz. nr 3184/4, 3184/5, 2226 i 3184/6, 2149/1, 2149/2, 2151/2, 2151/3 z obrębu Police-8

Stadium projektu	PROJEKT BUDOWLANY
Branża	KONSTRUKCJA
Opracowanie	PROJEKT ROZBIÓREK OBIEKTÓW BUDOWLANYCH KOLIDUJĄCYCH Z INWESTYCJĄ

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: as architektura  
pracownia projektowa  
72-010 Police, ul. Jesionowa 7  
tel. 317 90 08, 0605 53 81 87

kategoria obiektu budowlanego: VIII, IV

#### AUTORZY OPRACOWANIA

oświadczając, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej Art. 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami

BRANŻA	projektant/opracował/ sprawdził	uprawnienia	PODPIS
KONSTRUKCJA	mgr inż.		
projektował	Marek Wąsowicz	ZAP/0105/POOK/05	
KONSTRUKCJA			
sprawdził			

## SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

str. 2

- I. OPIS TECHNICZNY str. 3-10
1. Cel i zakres opracowania
  2. Podstawa opracowania
  3. Opis stanu istniejącego wraz z ekspertyzą o wpływie rozbiórki na zabudowania sąsiednie
  4. Wspólne dla wszystkich obiektów wymagania techniczno – materiałowe postępowania przy rozbiórce i zagospodarowaniu odpadów porozbiórkowych

- II. CZĘŚĆ GRAFICZNA str. 11-15

Rys nr R1 Plansza sytuacyjna - obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki

FOT. Nr 1 Budynek nr 3 i 4

FOT. Nr 2 Budynek nr 7

FOT. Nr 3 Budynek nr 9

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. Cel i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje podanie sposobu bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych polegających na rozbiórce wybranych obiektów budowlanych. Opracowanie obejmuje wszystkie wskazane na załączonej planszy sytuacyjnej obiekty budowlane kolidujące z inwestycją. Ze względu położenie części obiektów w zbliżeniu do granicy lub na granicy działek terenu inwestycji w opracowaniu szczegółowo opisano te obiekty.

W zakresie ujęto ocenę stanu technicznego każdego z tych obiektów oraz wpływ prac rozbiórkowych na zabudowę sąsiednią. Podano szczegółowy sposób postępowania przy robotach budowlanych i zagospodarowaniu odpadów pochodzących z rozbiórki. Projektem objęto 7 obiektów.

### 2. Podstawa opracowania

2.1. Projekt budowlany: „Zagospodarowanie terenu nad rzeką Kanał Łarpia w Policach na odcinku od ulicy Goleniowskiej do istniejącej miejskiej Przystani Żeglarskiej na cele sportu, turystyki i rekreacji wraz z budową infrastruktury technicznej.” Opracowanie As Architektura. Police 2015

2.2. Pomiary i oględziny własne

### 3. Opis stanu istniejącego wraz z ekspertyzą o wpływie rozbiórki na zabudowania sąsiednie

Definicje stanu technicznego obiektu:

Ocena stanu technicznego elementu	Kryterium oceny
dobry	Element budynku (lub rodzaj konstrukcji, instalacji, wykończenia, wyposażenia zintegrowanego z obiektem) nie wykazuje zużycia i uszkodzeń.
zadowalający	Element budynku nie wykazuje obniżenia parametrów w zakresie jego funkcji pierwotnej. Element wymaga konserwacji.
niezadowalający	Element budynku wykazuje obniżenie parametrów w zakresie jego funkcji pierwotnej. Wymagany jest częściowy remont.
awaryjny	Element obiektu zagraża zdrowiu lub życiu ludzi bądź zagrożone jest bezpieczeństwo konstrukcji obiektu.

#### 3.1. Obiekt budowlany nr 2

Obiekt zlokalizowany na działkach 3184/4 i 3184/5.

Orientacyjne gabaryty : 6,0x9,5m, h= 1,9-2,2m.

Obiekt złożony z dwóch parterowych zespolonych boczną ścianą obiektów. Obiekty budowlane w kształcie prostopadłościanów w chwili obecnej pełnią rolę szop. Obiekty nie posiadają własnych trwałych fundamentów, zbudowane są z odpadów: deski, bale, resztki blach trapezowych, fragmenty papy.

Budowle nie posiadają wyraźnej konstrukcji. Są to obiekty wykonane samodzielnie przez użytkowników bez specjalistycznej wiedzy oraz bez nadania mu jakiegokolwiek charakteru konstrukcyjnego.

Obiekty nie nadają się do eksploatacji.

Stan techniczny bardzo zły - awaryjny. Obiekt nr 1 częściowo uległ rozpadowi.

Rozbórka obiektów nie spowoduje żadnych zmian w budynkach sąsiednich, nie wpłynie na fundamenty obiektów sąsiednich, nie zakłóci równowagi środowiskowej ani nie zmieni stosunków wodnych.

### 3.2. Obiekt budowlany nr 3

Obiekt zlokalizowany na działce nr 2226.

Orientacyjne gabaryty : 6,6x17,3m, h= 2,0-3,0m.

Obiekt parterowy budowlany dobudowany do innych obiektów w formie szeregu .

Obiekt budowlany złożony z dwóch części- wyższej i niskiej. Część wyższa w formie hali z dachem dwuspadowym i bramą wjazdową. Część niższa z szeregowo usytuowanych boksów w formie garaży z płaskimi dachami. Konstrukcję stanowi szkielet z kształtowników stalowych. Całość pokryta blachą trapezową. Jako fundamentowanie wykorzystano płytę żelbetonową posadzki wykonaną na gruncie (na powierzchni terenu). Liczne ślady korozji, wadliwe odprowadzenie wód opadowych.

Stan techniczny niezadawalający.

Rozbórka obiektu nie spowoduje żadnych zmian w budynkach sąsiednich, nie wpłynie na fundamenty obiektów sąsiednich, nie zakłóci równowagi środowiskowej ani nie zmieni stosunków wodnych.

Należy zwrócić uwagę iż do obiektu linią napowietrzną jest doprowadzone zasilanie (niskie napięcie i ew. linia telefoniczna). Przed rozpoczęciem prac upewnić się iż linia jest odłączona od napięcia.

### 3.3. Obiekt budowlany nr 4

Obiekt zlokalizowany na działce 2226 i 3184/6

Orientacyjne gabaryty : 2,0x6,3 m, h= 2,0-2,3m.

Obiekt budowlany parterowy wbudowany pomiędzy sąsiednie wcześniej powstałe obiekty.

Obiekt budowlany w kształcie prostopadłościanu, wykonany w formie garażu. Konstrukcję stanowi szkielet z kształtowników stalowych. Całość pokryta blachą. Dach płaski. Jako fundamentowanie wykorzystano płytę żelbetonową posadzki wykonaną na gruncie (na powierzchni terenu). Obiekt nie jest powiązany konstrukcyjnie z sąsiednimi budynkami.

Liczne ślady korozji, wadliwe odprowadzenie wód opadowych.

Stan techniczny zadawalający.

Rozbórka obiektu nie spowoduje żadnych zmian w budynkach sąsiednich, nie wpłynie na fundamenty obiektów sąsiednich, nie zakłóci równowagi środowiskowej ani nie zmieni stosunków wodnych.

Należy zwrócić uwagę iż do obiektu przylega sąsiedni murowany garaż, co wymaga staranności w prowadzeniu prac rozbiórkowych by nie uszkodzić sąsiedniego budynku.

Zaleca się sporządzenie szczegółowej dokumentacji fotograficznej obiektu sąsiedniego na zewnątrz i wewnątrz by wykluczyć w przyszłości ew. spory dotyczące przyczyn usterek mogących pojawić się w trakcie prowadzenia prac.

Konstrukcja i stan obiektu sąsiedniego (garaż murowany) wskazuje na dużą wrażliwość na pracę ciężkiego sprzętu oraz na ruch ciężkich pojazdów budowlanych. Należy ograniczyć do minimum drgania podłoża budowlanego oraz nie używać ciężkiego sprzętu rozbiórkowego (np. młoty pneumatyczne, tzw. dziobaki – dłuta osadzone na pojazdach spalinowych itp.)

Należy także zwrócić uwagę iż do obiektu linią napowietrzną jest doprowadzone zasilanie (niskie napięcie i ew. linia telefoniczna). Przed rozpoczęciem prac upewnić się iż linia jest odłączona od napięcia.

#### 3.4. Obiekt budowlany nr 7

Obiekt zlokalizowany na działce nr 2149/1 i 2149/2

Orientacyjne gabaryty : 6,0x15,0m, h= 2,5-3,0m.

Obiekt budowlany parterowy dobudowany do innego parterowego murowanego obiektu.

Obiekt budowlany w kształcie prostopadłościanu, wykonany w formie garażu. Konstrukcję stanowi szkielet z kształtowników stalowych. Całość pokryta blachą. Dach płaski. Jako fundamentowanie wykorzystano płytę żelbetową posadzki wykonaną na gruncie (na powierzchni terenu).

Liczne ślady korozji, wadliwe odprowadzenie wód opadowych.

Stan techniczny zadowalający.

Obecnie obiekt jest częściowo rozebrany. Zdemontowano dach wraz z pokryciem, ścianę frontową z pokryciem. Pozostawiono elementy szkieletu ściany tylnej wraz z obudową z blachy trapezowej

Rozbórka obiektu nie spowoduje żadnych zmian w budynkach sąsiednich, nie wpłynie na fundamenty obiektów sąsiednich, nie zakłóci równowagi środowiskowej ani nie zmieni stosunków wodnych.

Należy zwrócić uwagę, iż do obiektu przylega sąsiedni murowany obiekt, co wymaga staranności w prowadzeniu prac rozbiórkowych by nie uszkodzić sąsiada.

Zaleca się sporządzenie szczegółowej dokumentacji fotograficznej obiektu sąsiedniego na zewnątrz i wewnątrz by wykluczyć w przyszłości ewentualne spory dotyczące przyczyn usterek mogących pojawić się w trakcie prowadzenia prac.

Konstrukcja i stan obiektu sąsiedniego wskazuje na dużą wrażliwość na pracę ciężkiego sprzętu oraz na ruch ciężkich pojazdów budowlanych. Należy ograniczyć do minimum drgania podłoża budowlanego oraz nie używać ciężkiego sprzętu rozbiórkowego (np. młoty pneumatyczne, tzw. dziobaki – dłuta osadzone na pojazdach spalinowych itp.)

#### 3.5. Obiekt budowlany nr 9

Obiekt zlokalizowany na działce nr 2151/2 i 2151/3

Orientacyjne gabaryty : 2,7x6,7m, h= 2,0-2,2m.

Obiekt budowlany parterowy, dobudowany do innego obiektu, w kształcie prostopadłościanu pełniący funkcje gospodarczą (komórka na narzędzia ogrodnicze). Konstrukcja mieszana murowano -stalowa. Ściany tylna i boczna

sąsiadująca z budynkiem na działce nr 2151/3 – murowane. Pozostałe ściany i dach w lekkiej konstrukcji stalowej z okładzinami z blachy trapezowej. Część murowana, otynkowana. Jako fundamentowanie wykorzystano płytę żelbetową posadzki wykonaną na gruncie (na powierzchni terenu). Liczne ślady korozji, wadliwe odprowadzenie wód opadowych, uszkodzenia tynku, struktura cegły w murze lokalnie silnie uszkodzona.

Stan techniczny niezadawalający.

Rozbórka obiektu nie spowoduje żadnych zmian w budynkach sąsiednich, nie wpłynie na fundament obiektów sąsiednich, nie zakłóci równowagi środowiskowej ani nie zmieni stosunków wodnych.

Należy zwrócić uwagę iż do obiektu przylega sąsiedni murowany obiekt na działce 2151/3, co wymaga staranności w prowadzeniu prac rozbiórkowych by nie uszkodzić sąsiada.

Zaleca się sporządzenie szczegółowej dokumentacji fotograficznej obiektu sąsiedniego na zewnątrz i wewnątrz by wykluczyć w przyszłości ewentualne spory dotyczące przyczyn usterek mogących pojawić się w trakcie prowadzenia prac.

Konstrukcja i stan obiektu sąsiedniego wskazuje na dużą wrażliwość na pracę ciężkiego sprzętu oraz na ruch ciężkich pojazdów budowlanych. Należy ograniczyć do minimum drgania podłoża budowlanego oraz nie używać ciężkiego sprzętu rozbiórkowego (np. młoty pneumatyczne, tzw. dziobaki – dłuta osadzone na pojazdach spalinowych itp.)

### 3.6. Obiekt budowlany nr E

Obiekt zlokalizowany na działce nr 2151/4.

Orientacyjne gabaryty : 5,1x6,0m, h= 2,0-2,2m.

Obiekt budowlany wolnostojący, parterowy, prostokątny, z dachem płaskim. Obiekt pełnił funkcję szopy na narzędzia ogrodowe. Konstrukcja ceglana, dach na krokwiach drewnianych, deskowanie pełne z pokryciem papą.

Widoczne spękania ścian, braki w konstrukcji dachu. Sprawia wrażenie porzuconego i nieeksploatowanego.

Obiekt w stanie technicznym awaryjnym, częściowo uległ rozpadowi.

Rozbórka obiektu nie spowoduje żadnych zmian w budynkach sąsiednich, nie wpłynie na fundamenty obiektów sąsiednich, nie zakłóci równowagi środowiskowej ani nie zmieni stosunków wodnych.

## 4. Wspólne dla wszystkich obiektów wymagania techniczno – materiałowe postępowania przy rozbiórce i zagospodarowaniu odpadów porozbiórkowych

### 4.1. Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe – sposób prowadzenia prac – wymagania podstawowe

- Zasady wykonania robót rozbiórkowych i wyburzeniowych

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych i wyburzeniowych należy wykonać bezwzględnie wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu, oraz wykonać urządzenia do usuwania z budynku materiałów z rozbiórki. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaznajomieni z zakresem prac do wykonania; w

szczegółności przy rozbiórce budynków z prefabrykatów powinni być zapoznani z rozwiązaniem podstawowych węzłów konstrukcyjnych i stosowanymi w nich połączeniami, jak również otrzymać dokumentację określającą kolejność demontażu poszczególnych prefabrykatów oraz sposobu zabezpieczenia ich przed przewróceniem się w czasie rozbiórki. Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i wyburzeniowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w odzież roboczą oraz hełmy, okulary i rękawice ochronne oraz komplet potrzebnych narzędzi. Znajdujące się w pobliżu rozbieranego budynku urządzenia powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami. Przy rozbiórce gruz i drobne materiały należy usunąć przez zsypy. Niedopuszczalne jest zrzucanie ich na niższe stropy.

Roboty rozbiórkowe prowadzi się ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych, przez zwalanie ścian lub za pomocą materiałów wybuchowych (tzw. wyburzanie). Zwalanie ścian metodą podcinania jest zabronione. Elementy żelbetowe należy rozbijać za pomocą narzędzi pneumatycznych, przecinając zbrojenie palnikiem acetylenowym. Elementy konstrukcji stalowych tnąć się palnikiem acetylenowym. Robót rozbiórkowych elementów konstrukcyjnych nie można prowadzić jednocześnie na kilku poziomach. Przy robotach rozbiórkowych na wysokości powyżej 4m robotnicy powinni być zabezpieczeni pasami. Do robót nie można przystąpić w żadnym przypadku przed odłączeniem budynku od sieci zewnętrznych.

Rozbiórkę budynku należy wykonać w następującej kolejności:

- rozbiórka urządzeń i instalacji,
- rozbiórka okien i drzwi,
- rozbiórka ścianek działowych,
- rozbiórka dachu,
- rozbiórka stropów,
- rozbiórka schodów,
- rozbiórka ścian.

Przy robotach rozbiórkowych należy dążyć do odzyskania w maksymalnym stopniu materiałów i elementów nadających się do ponownego użycia.

- Rozbiórka urządzeń i instalacji

Do rozbiórki urządzeń i instalacji elektrycznej, gazowej, telefonicznej, c.o., ciepłej wody, wodociągowej, kanalizacyjnej itp. Można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od sieci i sporządzono odpowiednią notatkę. Demontaż instalacji powinni wykonywać robotnicy odpowiednich specjalności. Rozbiórkę należy rozpocząć od demontażu armatury, aparatów, grzejników, wanien, umywalek, misek klozetowych itp., a następnie dopiero przejść do demontażu przewodów. Rozbieranie instalacji elektrycznych rozpoczyna się również od demontażu oprawek, wyłączników itp., urządzeń instalacji elektrycznej, a następnie zdejmują się przewody.

- Rozbiórka okien i drzwi

Przed przystąpieniem do demontażu okien i drzwi należy ustalić, które z nich nadają się do dalszego wykorzystania; należy też sprawdzić, czy wskutek osiadania lub

uszkodzenia nadproża ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany. W takim przypadku wyjmuje się je dopiero przy rozbiórce ściany.

- Rozbiórka ścianek działowych

Rozbiórki murowanych ścianek działowych nie można wykonać przez zwalanie ich na strop, gdyż w ten sposób można spowodować zawalenie się go, jak i pozostałych stropów znajdujących się, poniżej, co może stać się przyczyną runięcia całego budynku. Ze ścianek tynkowanych należy usunąć tynk, a następnie rozbierać je kolejno warstwami. W podobny sposób należy rozebrać ścianki wykonane z większych elementów, jak pustaki, bloczki itp. Przy pracy stosuje się lekkie, przestawne rusztowania, a cały materiał i gruz ze ścianek należy ze stropów usunąć na dół.

- Rozbiórka dachu

Niezależnie od rodzaju dachu rozbiórkę rozpoczyna się od większych elementów, jakie znajdują się nad jego powierzchnią, jak kominy, nadbudówki, ścianki kolankowe, wywiew kanalizacyjny itp., a przy dachach stromych również części kominów znajdujących się pod dachem, czopuchów, ścianek działowych itp. W przypadku stropodachów niewentylowanych po rozebraniu pokrycia dachu, obróbkę blacharskich, rynien oraz rur spustowych należy ręcznie lub za pomocą młotów pneumatycznych rozebrać warstwę betonu wyrównawczego, warstwę izolacji termicznej itp. Aż do powierzchni konstrukcji nośnej stropu nad ostatnią kondygnacją. Rozbiórkę drewnianej konstrukcji dachu, po usunięciu pokrycia, rozpoczyna się od rozebrania deskowania (ołączenia), przy czym nie należy od razu usuwać wszystkich łat lub desek, lecz trzeba, co 1,0÷1,2 m pozostawić po 2 łaty lub deski dla stężenia konstrukcji. Przed demontażem więźby dachowej należy dokonać jej przeglądu w celu ewentualnego wzmocnienia osłabionych elementów nośnych, aby w czasie robót nie nastąpiło jej zawalenie się. Metoda rozbiórki więźby dachowej jest uzależniona od jej konstrukcji i powinna być podana w dokumentacji remontowej.

- Rozbiórka stropów

Przed rozpoczęciem rozbiórki stropów należy zbadać ich konstrukcję w celu ustalenia stanu technicznego i obrania właściwej metody rozbiórki. Wszystkie miejsca budzące wątpliwości, co do ich stanu należy podstemplować. Rozbiórkę stropów drewnianych rozpoczyna się od usunięcia tynku, a następnie rozebrania podsufitki. Następnie należy przed dalszą rozbiórką stropu skontrolować stan belek, czy któraś z nich nie grozi zawaleniem. Belki takie należy od spodu podstemplować. Przy rozbieraniu podłogi należy, co ok. 1,5 m pozostawić po dwie deski dla umożliwienia swobodnego poruszania się robotnikowi. Po rozebraniu podłogi i ślepego pułapu demontuje się belki stropowe. W przypadku stropów masywnych, jak Kleina, Akermana i podobnych, po usunięciu tynku i podłogi rozbiórkę stropu wykonuje się z pomostów opartych na belkach, przy czym strop niższej kondygnacji należy podstemplować, aby uniknąć jego zawalenia się pod ciężarem spadającego gruzu. Przy rozbiórce stropów ceglanych, sklepionych między belkami stalowymi, należy w środku ich rozpiętości wyciąć pas sklepienia celem założenia rozpór z krawędziaków drewnianych. Przed rozebraniem stropu nad piwnicami należy sprawdzić, czy jego usunięcie nie spowoduje, na skutek parcia ziemi, przewrócenia się ścian piwnicznych.



- Rozbiórka schodów

Sposób rozbiórki schodów jest uzależniony od ich konstrukcji. Rozbiórkę schodów płytowo-belkowych rozpoczyna się od rozbiórki biegów, pasmami wzdłuż zbrojenia. Po rozebraniu górnego biegu rozbiera się płytę i belkę podestu piętrowego, a po rozebraniu drugiego biegu – podest międzypiętrowy. Schody wspornikowe rozbiera się łącznie z rozbiórką ścian klatki schodowej po podstemplowaniu biegów.

- Rozbiórka ścian

Rozbiórkę ścian murowanych rozpoczyna się po zdemontowaniu górnego stropu. Ściany rozbiera się ręcznie, zwalaniem za pomocą ciągników, spychaczy, wciągarek itp. lub przez wyburzenie za pomocą materiałów wybuchowych. O wyborze metody rozbiórki ścian decydują warunki, w jakich są prowadzone roboty, oraz stan murów. Przy zastosowaniu innej metody schody są demontowane równolegle ze stropami. Przy ręcznej rozbiórce ścian robotnicy powinni być zabezpieczeni pasami. W miarę możliwości przy rozbiórce zaleca się stosować narzędzia pneumatyczne. Przy zwaleniu ścian ciągnikami itp. za pomocą lin teren, na który ma być zwalona ściana, powinien być oczyszczony, a ściana rozcięta na pasma odpowiedniej szerokości i odcięta od ścian poprzecznych, przy czym następne pasmo ściany wycina się dopiero po zwaleniu pierwszego pasma. W miarę możliwości przy rozbiórce zaleca się stosować narzędzia pneumatyczne. Przy zwalaniu ścian ciągnikami itp. za pomocą lin teren, na który ma być zwalona ściana, powinien być oczyszczony, a ściana rozcięta na pasma odpowiedniej szerokości i odcięta od ścian poprzecznych, przy czym następne pasmo ściany wycina się dopiero po zwaleniu pierwszego pasma.

Przeznaczoną do zwalenia część ściany należy obwisać mocną stalową liną dowiązaną do ciągnika. Ze względów bezpieczeństwa odległość ciągnika od ściany powinna być, co najmniej trzykrotnie większa od wysokości ściany, stąd kąt nachylenia liny do poziomu nie może przekraczać 20°. Lina nie może być wiązana wokół nadproża, gdyż może ona je przeciąć. Pod linę na ścianie powinien być położony kawałek krawędziaka.

Zwalenie ścian w sposób mechaniczny nie różni się niczym od zwalania za pomocą przyrządów ręcznych. Przy zwalaniu murów ciągnikami uzyskuje się znacznie większy odzysk cegieł niż przy rozbiórce ręcznej.

#### 4.2. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych i wyburzeniowych

Przy rozbiórce budynków obowiązują wszystkie przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące robót budowlanych. Warunki bezpieczeństwa pracy przy robotach rozbiórkowych określa Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych. Dz.U. 13/73 poz. 72 z dnia 28 marca 1972r.

- Urządzenia zabezpieczające i ochronne. Wszystkie niebezpieczne miejsca, jak przejścia i pomosty, powinny być zabezpieczone barierami, a pomosty krawężnikami obrzeżnymi. Również znajdujące się w pobliżu rozbieranego budynku urządzenia użyteczności publicznej, budowle, latarnie, słupy z przewodami i drzewa powinny być zabezpieczone.

- Ubrania ochronne i narzędzia. Robotnicy powinni mieć odzież roboczą, hełmy ochronne, okulary i rękawice, a narzędzia powinny być utrzymane w dobrym stanie. Przed rozpoczęciem robót robotnicy powinni być pouczeni o sposobie prowadzenia robót i przepisach bezpieczeństwa pracy.
- Warunki atmosferyczne. W czasie silnego wiatru, opadów atmosferycznych, mgły, mrozu, odwilży i innych niekorzystnych warunków atmosferycznych nie należy prowadzić prac rozbiórkowych.
- Bezpieczeństwo otoczenia. Wszystkie przejścia dla pieszych i przejazdu w zasięgu robót powinny być zabezpieczone, a w momencie zagrożenia wartownicy powinni kierować ruch na drogi okrężne.
- Demontaż ręczny. Przy robotach na wysokości powyżej 4m robotnicy powinni pracować w pasach ochronnych z lin mocowanych do mocnych elementów konstrukcji. Gruz powinien być usuwany za pomocą zsypów. Niedopuszczalne jest gromadzenie gruzu na stropie.
- Przewracanie elementów budynku. Przewracanie ścian innych elementów budynku dokonuje się na teren ogrodzony lub zabezpieczony w inny sposób przed gapiami. Używane do przewracania ścian liny powinny być stale kontrolowane, a sposób ich mocowania do ściany i ciągnika musi być sprawdzany.

#### 4.3. Zagospodarowanie materiałów pochodzących z rozbiórek.

- Gruz żelbetowy

Przewiduje się elementy żelbetowe rozkruszyć (przemielić). Uzyskana stal zbrojeniowa oddana zostanie na złomowisko. Materiał z przemiału wykorzystany zostanie na podbudowę dróg wewnętrznych. Do momentu wbudowania będzie składowany na terenie zakładu.

- Gruz ceglany

Przewiduje się, iż cegły z rozbiórki, których stan techniczny będzie na to pozwalał zostaną odzyskane i przeznaczone do prac remontowych innych obiektów na terenie zakładu lub zostaną sprzedane. Pozostałe nienadające się do dalszego użycia zostaną wykorzystane do podbudowy dróg wewnętrznych i placów (po rozkruszeniu)

- Stal kształtowa

Nie przewiduje się wtórnego wykorzystania stali kształtowej. Zostanie ona sprzedana na złom.

- Elementy drewniane

Zostaną sprzedane jako materiał opałowy

- Elementy bitumiczne (papy, elementy izolacji)

W całości zostaną oddane na wysypisko śmieci

- Elementy instalacji wod – kan i elektrycznej

W całości zostaną przeznaczone do złomowania za wyjątkiem elementów szaf sterowniczych i rozdzielczych przeznaczonych do wtórnego wykorzystania.

- Szkło

W całości zostanie oddane na wysypisko śmieci lub w przypadku znalezienia zakładu skupującego słuczkę szklaną – sprzedane

Opracował  
mgr inż. Marek Wąsowicz

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys nr R1      Plansza sytuacyjna- obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki

FOT. Nr 1      Budynek nr 3 i 4

FOT. Nr 2      Budynek nr 7

FOT. Nr 3      Budynek nr 9

FOT. NR 4      Budynek nr 2





FOT. NR 1      Budynek nr 3 i 4



FOT. NR 2      Budynek nr 7





FOT. NR 3 Budynek nr 9



FOT. NR 4 Budynek nr 2