

OPIS TECHNICZNY
„Projekt rozbiórki Tablicy Wyników”

**ADRES OBIEKTU: STADION LEKKOATLETYCZNY, UL. WARMIŃSKA 1 60-628 POZNAŃ
DZ. NR 18/2, OBRĘB 0020 GOŁĘCIN**

**INWESTOR: MIASTO POZNAŃ – POZNAŃSKIE OŚRODKI SPORTU I REKREACJI UL.
JANA SPYCHAŁSKIEGO 34, 61-553 POZNAŃ**

1.Część ogólna.

1.1 Podstawa opracowania:

- archiwalny projekt branży architektonicznej
- archiwalny projekt wykonawczy konstrukcyjny
- wizja lokalna i przegląd budynku wykonany w grudniu 2020r.
- Opinia techniczna „Oceniająca aktualny stan techniczny budowli wykonanej w technologii żelbetowo-stalowej, będącą konstrukcją nośną elektronicznej tablicy informacyjnej wyników stadionu lekkoatletycznego.” wykonana w październiku 2020r. Przez firmę „Bud-Ekspert” Ireneusz Kroll.
- aktualne normy i przepisy prawa budowlanego

Obliczenia statyczne zostały wykonane w oparciu o n/w normy:

- PN-B-02000:1982 - Obciążenia budowli - Zasady ustalania wartości
- PN-B-02001:1982- Obciążenia budowli - Obciążenia stałe
- PN-B-02003:1982- Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-B-02004:1982- Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Obciążenia pojazdami
- PN-B-02010:1980, PN-B-02010:1980/Az1:2006- Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie śniegiem
- PN-B-02011:1977, PN-B-02011:1977/Az1:2009- Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie wiatrem
- PN-B-02013:1987- Obciążenie budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie oblodzeniem
- PN-B-02014:1988- Obciążenia budowli - Obciążenie gruntem
- PN-B-02015:1986- Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie temperaturą
- PN-B-03001:1976- Konstrukcje i podłoża budowli - Ogólne zasady obliczeń
- PN-B-03002:2007- Konstrukcje murowe - Projektowanie i obliczanie
- PN-B-03020:1981- Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03150:2000
- PN-B-03150:2000/Az1:2001, PN-B-03150:2000/Az2:2003, PN-B-03150:2000/Az3:2004 - Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03200:1990- Konstrukcje stalowe - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03263:2000- Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone wykonywane z kruszywowych betonów lekkich - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03264:2002, PN-B-03264:2002/Ap1:2004- Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03300:2006, PN-B-03300:2006/Ap1:2008- Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe - Obliczenia statyczne i projektowanie

- PN-EN 1990 :- Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991- Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje
- PN-EN 1992- Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu
- PN-EN 1993- Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych
- PN-EN 1994- Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji stalowo-betonowych
- PN-EN 1995- Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych
- PN-EN 1996- Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych
- PN-EN 1997- Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne
- PN-EN 1991-1-2:2006, PN-EN 1991-1-2:2006/AC:2009- Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-2: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru
- PN-B-02852:2001- Ochrona przeciwpożarowa budynków - Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie prac wyburzeniowych istniejącego obiektu budowlanego: elektronicznej tablicy wyników. Obiekt jest zlokalizowany przy stadionie lekkoatletycznym, ul. Warmińska 1, 60-628 Poznań, dz. nr 18/2, obręb 0020 Gołęcin.

3. Ogólna charakterystyka obiektu.

Obiekt zlokalizowany jest po stronie południowo-wschodniej stadionu lekkoatletycznego. W sąsiedztwie „tablicy” od strony zachodniej usytuowane są korty tenisowe, a od strony południowo-zachodniej: sterownia-wieża i domki „ciechanowskie”

- rozstaw podpór 12,20 m
- 3 poziomy technologiczne 7,20m ; 10,52m ; 12,92m
- wysokość słupów 6,675m
- wysokość tablicy 9,125m
- całkowita wysokość 16,03m
- długość 23,53m
- szerokość 3,00m
- wymiary otworu dla tablicy 22,53m x 8,34m
- powierzchnia zabudowy 75,4m²
- kubatura obiektu 911 m³

Obiekt nie znajduje się na liście zabytków.

Obiekt do rozbiórki w całości

4. Opis elementów architektonicznych obiektu.

4.1 Pokrycie dachu

3x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym 2% spadku na cztery strony, płyta żelbetowa 10cm.

4.2 Kłapa wejściowa

Kłapa wejściowa usytuowana w stropie I poziomym, nad klatką wejściową. Wykonana z bloków drewnianych grubości 5cm obitych blachą ocynkowaną grubości 0,6mm. Kłapa z zawiasami zamykanie na kłódkę.

4.3 Instalacje wewnętrzne

- instalacje silnopiętne (oświetleniowa i gniazd wtykowych, piorunochronna, sterowania)
- instalacje wentylacji

4.4 Ściany tablicy

Oblicowanie ścian tablicy wykonano z płyt kamiennych piaskowców o grubości maksymalnej 5cm

5. Opis elementów konstrukcyjnych obiektu.

5.1 Ogólna koncepcja Konstrukcyjna

Układ poprzeczny stanowi wspornik belkowo-kratowy utwierdzony w bloku fundamentowym. Dla nadania większej sztywności części górnej całość stężono pomostami, które poprzez ściany szczytowe tarcze współpracują z belką czołową w poziomie +7,20m. Łącznie poprzez połączenie kratowo-tarczowe układ pracuje jako przestrzenna konstrukcja. W kierunku podłużnym słupy wraz z kratą ściany tworzą sztywny układ ramowo-kratowy.

5.2 Elementy żelbetowe

Fundamenty blokowe wylane na mokro z betonu C12/15.

Wypełnienie szkieletu ściennego oraz dach i strop na poziomie +7,20 żelbetowe wylane na mokro. Deskowanie stropów z blachy fałdowej na legarach drewnianych podwieszonych do belek stalowych.

5.3 Elementy stalowe

Szkielet stalowy z profili walcowanych. Konstrukcja spawana ze stali St3S. Słupy z podwójnych profili IPN 340 ze skratowniem z profili L75x50x8. Pomost w poziomie +7,2 z profili 2xIPN500 stężonych za pomocą profili 2xC300. Pomost w poziomie +10,52 wykonany z profili 2xI220 oraz 2xC200 stężonych za pomocą profili 2xC220. Pomost w poziomie dachu +15,93 wykonany z profili 2xC200 oraz 2xIPN200 stężonych za pomocą profili 2xC300. Skratowanie pomostów wykonane z profili L75x50x8.

6. Ocena stanu technicznego budynku.

Stan ogólny budynku określa się jako zły. Z uwagi na wieloletnie działanie czynników atmosferycznych i braku bieżącej konserwacji wiele elementów uległo zniszczeniu lub daleko posuniętej degradacji. Na elewacji widoczne są liczne spękania tynków cementowo wapiennych. W jeszcze gorszym stanie jest elewacja z płyt kamiennych – wiele z nich uległo rozsadzeniu i oberwaniu. Wieszaki podtrzymujące płyty uległy korozji i może dochodzić do stopniowego odpadania płyt w wyniku działania dużych porywów wiatru, lub mrozu. Konstrukcja nośna budynku jest w stanie średnim. Konstrukcja stalowa podlega daleko zaawansowanej korozji co obniża jej nośność. Również stan techniczny obróbek blacharskich i pokrycia dachu, które uległy zniszczeniu stanowią poważne źródło szczelności. Zatem z uwagi na zły stan budynku zaleca się jego rozbiórkę, jego naprawa nie ma ekonomicznego uzasadnienia.

7. Opis sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych

7.1 Zagospodarowanie terenu rozbiórki

7.1.1 Ogrodzenie i oznakowanie placu budowy

Na okres rozbiórki miejsca prowadzenia prac należy ogrodzić. Ogrodzenie powinno być pełne. Na ogrodzeniu umieścić należy tablice informacyjne o występujących zagrożeniach oraz oznaczające strefę robót budowlanych.

7.1.2 Drogi dojazdowe do placu rozbiórki

Dojazd samochodów i jednostek sprzętowych do robót rozbiórkowych odbywać się będzie po istniejących drogach. Wjazd odbywać się będzie istniejącą drogą od strony ulicy Warmińskiej. Nie przewiduje się budowy dodatkowych dróg i placów utwardzonych.

7.2 Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy:

- trwale odłączyć wszystkie instalacje zewnętrzne zasilający obiekt (instalacje silnoprądowe, instalacje wentylacji)
- zdemontować wszystkie instalacje wewnętrzne znajdujące się w budynkach
- zdemontować wszystkie urządzenia zabudowane
- usunąć elementy elektroniczne tablicy wyników od frontu tablicy (żarówki i inne elektroodpady)
- wyznaczyć strefę bezpieczeństwa,
- przygotować trasę dojazdu oraz stanowiska dla pracy sprzętu
- wyznaczyć miejsce składowania elementów złomowych pochodzących z rozbiórki oraz gruzu
- inwestor przekaze protokolarnie plac prowadzenia robót rozbiórkowych – po zatwierdzeniu technologii likwidacji obiektu i uzgodnieniu szczegółów rozbiórki.

7.3 Kolejność i sposób wykonania robót wyburzeniowych

Prace rozbiórkowo- demontażowe należy prowadzić kolejnymi, następującymi po sobie etapami:

1. odłączyć i zdemontować istniejące instalacje wewnętrzne w budynku:
 - instalacje silnoprądowe (oświetleniowa i gniazd wtykowych, piorunochronna, sterowania)
 - instalacje wentylacji
2. zdemontować elementy elewacji budynku:
 - płyty kamienne z piaskowca o grubości około 3cm
 - okna klatki schodowej
 - skuć tynki zewnętrzne od spodu najniższego stropu
3. usunąć elementy elektroniczne tablicy wyników od frontu tablicy (żarówki i inne elektroodpady)
4. wyburzenie bocznego elementu architektonicznego (konstrukcja stalowa ze ścianami żelbetowymi)
5. wyburzyć warstwy dachowe (płyta żelbetowa gr.10cm na blasze fałdowej)
6. skuć ściany żelbetowe wypełniające od poziomu +12,92 w górę.
7. odciąć i zdemontować konstrukcję stalową dachu (belki i stężenia)
8. przystąpić do przecinania i usuwania słupów stalowych na poziomie +12,92 w górę
9. usunąć pokrycie stropu stalowego na poziomie +12,92 (blacha żeberkowa)
10. odciąć i zdemontować konstrukcję stalową stropu na poziomie +12,92 (belki i stężenia)
11. skuć ściany żelbetowe wypełniające od poziomu +10,52 w górę.
12. przystąpić do przecinania i usuwania słupów stalowych na poziomie +10,52 w górę
13. usunąć pokrycie stropu stalowego na poziomie +10,52 (blacha żeberkowa)
14. odciąć i zdemontować konstrukcję stalową stropu na poziomie +10,52 (belki i stężenia)
15. skuć ściany żelbetowe wypełniające od poziomu +7,20 w górę.
16. przystąpić do przecinania i usuwania słupów stalowych na poziomie +7,20 w górę
17. wyciąć kawałkami strop żelbetowy wylewany na poziomie +7,20 (dwie warstwy żelbetu)

18. odciąć i zdemontować konstrukcję stalową stropu na poziomie +7,20 (belki i stężenia)
19. wykonać demontaż klatki schodowej - ściany osłonowe żelbetowe gr.10cm, następnie wykonać demontaż stopni schodowych stalowych (bl zeberkowa.5x290x740), w kolejnym etapie belki stalowe schodów (c160)
20. przeciąć i zdemontować główne słupy nośne budowli aż do fundamentu
21. po zakończeniu robót odtworzyć warstwy drogowe według odrębnego opracowania planu zagospodarowania terenu

UWAGA: na rysunku K-01 oznaczono lokalizację istniejącego złącza kablowego w poziomie 0,00m.

Do pomieszczenia doprowadzone są 3 kable energetyczne podziemne (nieoznaczone na mapie geodezyjnej). Są to kable zasilające oświetlenie terenu i sąsiadujący, niewielki budynek- nie zasilają budynku tablicy wyników. Przed rozpoczęciem prac należy odłączyć kabel zasilający oraz 2 pozostałe kable, wyprowadzić je ostrożnie ok.3 metry poza obiekt i tymczasowo zabezpieczyć . Inwestor przewiduje ich dalsze wykorzystywanie po zakończeniu prac. Sposób odłączenia kabli należy uzgodnić z elektrykiem opiekującym się tym terenem, p. Leszkiem Jańczakiem .

7.4 Sposób wykonania prac wyburzeniowych

Obiekt jest budynkiem stosunkowo wysokim o konstrukcji stalowo-żelbetowej. Roboty wyburzeniowe należy prowadzić etapami za pomocą lekkiego sprzętu budowlanego – elektronarzędzi i ręcznie.

Do robót należy stosować młoty elektryczne i pneumatyczne z odpowiednio wydajnymi sprężarkami oraz wibromłoty elektryczne. Zastosowanie takiego sprzętu zapewni szybki przebieg robót oraz bezpieczeństwo ludzi. Konstrukcję stalową należy rozbierać fragmentami przepalając belki/słupy stalowe na elementy które będzie można następnie ręcznie rozebrać. W trakcie robót rozbiórkowych należy pamiętać o zabezpieczeniach BHP, pracownicy powinni być przypięci do istniejących belek stalowych uprężami.

Wyburzone elementy konstrukcji wywozić na bieżąco.

Ponadto na bieżąco należy prowadzić segregację materiałów pochodzących z rozbiórki (żelazo stalowe, papa) i na bieżąco wywozić materiały, które nie będą przerabiane w kruszarce.

Materiały te wywozić na składowisko śmieci lub do firmy utylizującej odpady (dotyczy to pap z rozbiórki).

7.5 Utylizacja i wywóz materiałów rozbiórkowych

Gruz należy odwozić do firm zajmujących się recyklingiem materiałów budowlanych. Recykling – w tym gruzu budowlanego – od lat jest uregulowany w ustawodawstwie Unii Europejskiej. Polska, dostosowując system prawa wewnętrznego do tych norm, wprowadziła w zakresie ochrony środowiska rozwiązania prawne kreujące rozwój technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Odpady w postaci gruzu budowlanego powinny być w pierwszej kolejności poddane recyklingowi na placu budowy , a jeżeli nie jest to możliwe – przewiezione na skład należący do firmy zajmującej się przetwarzaniem i przechowywaniem odpadów. Niedopuszczalne jest bezpośrednie składowanie gruzu na wysypisku śmieci bez uprzedniego poddania go recyklingowi.

Proces recyklingu gruzu składa się z następujących etapów:

- separowanie materiału podczas wyburzania (metale, papa, kartony, gips, drewno, gruz budowlany)
- sortowanie wstępne – podział gruzu (mieszanki ceglane, tynki, ceramika, żelbet, beton)
- kruszenie poszczególnych grup gruzu
- separacja magnetyczna zbrojenia
- sortowanie kruszywa na żądane frakcje

W wyniku przeróbki uzyskany zostanie materiał sypki, który można wykorzystać do stabilizacji, wzmocnień gruntu oraz do podsypki nawierzchni utwardzanych (ulic, placów, posadzek przemysłowych).

Uwaga: W trakcie przeglądu budynku nie stwierdzono występowania płyt azbestowo-cementowych ani innych pochodnych azbestu. Nie mają więc tu zastosowania przepisy dotyczące rozbiórki elementów zawierających azbest. Z uwagi na brak w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej oraz niewielką ilość gruzu możliwe jest kruszenie gruzu na placu budowy.

7.6 Zalecenia do prowadzenia prac stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa:

7.6.1 Prace spawalnicze

Prace spawalnicze prowadzone będą dla:

- przepalania i odcinania belek stalowych
- przepalania zbrojenia znajdującego się w żelbecie

Prace spawalnicze mogą być wykonywane przez uprawnionych spawaczy , posiadających aktualne

książeczki spawalnicze. Stanowiska spawaczy powinny być wyposażone w sprzęt gaśniczy, adekwatny do potencjalnych zagrożeń. Do ciecienia konstrukcji na wysokości (bez rusztowań i podestów) należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia – linki bezpieczeństwa związane do stabilnych konstrukcji. Spawacze muszą wówczas stosować szelki wyposażone w linki bezpieczeństwa.

Do robót spawalniczych stosować należy palniki uniwersalne, lance oraz gazy techniczne w butlach posiadających aktualne atesty.

Po zakończeniu prac spawalniczych brygadzysta powinien dokonać przeglądu stanowisk i stwierdzić brak zagrożenia ognia.

7.6.2- Prace na wysokościach

1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 do prac na wysokościach zaliczone są wszelkie prace wykonywane co najmniej 1 metr nad poziomem podłogi lub ziemi, z tym, że nie zalicza się do prac na wysokościach, jeżeli stanowisko pracy jest osłonięte ze wszystkich stron ścianami pełnymi lub otworami oszklonymi do wysokości min. 1,5m.

2. Do pracy na wysokości można dopuścić pracowników, którzy posiadają uprawnienia do wykonywania określonych prac, mają odpowiedni stan zdrowia potwierdzony aktualnym zaświadczeniem lekarskim i wiek min. 18 lat. Pracownicy, którzy wykonują pracę na wysokości powyżej 3 m powinni posiadać zaświadczenie z odnotowaniem faktu dopuszczenia do wykonywania takich prac (Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996).

3. Przystępując do prac personel musi być trzeźwy, wypoczęty, w dobrej kondycji psychicznej i fizycznej, ubrany we właściwą dla rodzaju prac odzież ochronną. W zależności od potrzeby należy wyposażyć pracowników w sprzęt chroniący przed upadkiem: szelki bezpieczeństwa, pasy biodrowe i linki bezpieczeństwa.

4. Praca na rusztowaniach:

- rusztowanie powinno być stabilne, wykonane zgodnie z obowiązującymi normami,
- rusztowanie powinno posiadać wyraźnie oznaczoną dopuszczalną nośność,
- rusztowanie powinno posiadać odpowiednie wejście i przejścia komunikacyjne między pomostami,
- obowiązuje stosowanie pomostów, barierek, krawężników (barierka 1,1m od pomostu, krawężnika o wys. 0,15m, barierka pośrednia w połowie wysokości barierki),
- rusztowania o stalowej konstrukcji nośnej powinny być skutecznie uziemione,
- zabrania się pracować na rusztowaniach zewnętrznych w czasie burzy, przy silnym wietrze, śnieżyicy i znacznym zalodzeniu pomostów.

5. Praca na rusztowaniach wiszących i przesuwanych:

- rusztowanie powinno posiadać atest zatwierdzający dopuszczalną nośność,
- rusztowanie powinno być wykonane i eksploatowane zgodnie z przepisami dozoru technicznego,
- obowiązuje zakaz wykonywania prac w warunkach określonych w pkt.4.

6. Prace wykonywane na słupach i kłamrach:

- klamry i konstrukcje słupów, słupy powinny być w dobrym stanie technicznym bez uszkodzeń,
- pracownicy wykonujący zleczone czynności powinni być bezwzględnie wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochraniający przed upadkiem tzn. szelki, pasy biodrowe, linki bezpieczeństwa zamocowane do trwałych elementów konstrukcji.
- praca nie może być prowadzona w warunkach określonych w pkt.4.

7. Montaż i demontaż rusztowań:

- prace powinny się odbywać zgodnie z instrukcją technologiczną dla danego systemu rusztowań,
- w czasie montażu nie naruszać konstrukcji nośnej rusztowania,
- stosować środki zabezpieczające wymienione powyżej.

8. Prace wykonywane z drabin i podestów roboczych:

- drabiny i podesty robocze powinny być w dobrym stanie technicznym,
- podesty o wysokości powyżej 1 m powinny być wyposażone w barierkę ochronną o wysokości 1,1m, krawężnik 0,15m oraz barierkę pośrednią.

- drabina rozstawna powinna być ustawiona w maksymalnym rozstawie na równym, twardym podłożu .
- drabina przesuwna powinna być usadowiona na równym i twardym podłożu i zabezpieczona przed przesunięciem się po podłożu,
- kąt ustawienia drabiny przesuwniej w stosunku do podłoża nie może przekraczać 75st.
- stosowane drabiny powinny być zgodne z Polskimi Normami,
- prac wykonywanych na drabinach i podestach nie prowadzić w warunkach określonych w pkt.4.

Przed przystąpieniem do prac należy:

- 1.Zapoznać się z zakresem zadań.
- 2.Sprawdzić stan techniczny urządzeń: dopuszczalne obciążenie, oznaki braku stabilności, zamocowanie do konstrukcji stałej, dogodne wejście, pomosty, barierki i krawężniki.
- 3.Przygotować i prawidłowo założyć sprzęt ochronny zabezpieczający przed upadkiem.

Podczas pracy należy:

- 1.Wykonywać czynności ściśle wg wskazówek i instrukcji przełożonych.
- 2.Prawidłowo stosować sprzęt zabezpieczający przed upadkiem.
- 3.Zachowywać porządek na stanowisku pracy.
- 4.Systematycznie odkładać odpady materiałów na wyznaczone miejsca.
- 5.W przypadku wykonywania prac spawalniczych, nie odkładać zapalonych palników, nie zawieszać ich na barierkach.
- 6.Zachowywać szczególną ostrożność przy pracach spawalniczych, przy cięciu gazowym.
- 7.Ograniczyć przebywanie na wysokości do czasu wykonywania zleconej pracy.
- 8.Przy robotach nad krawędzią budynku zastosować dodatkowe liny bezpieczeństwa w miejscach, gdzie nie ma możliwości przymocowania pracownika linką.
- 9.Stosować liny bezpieczeństwa tylko w połączeniu z szelkami.
- 10.W możliwych przypadkach zaopatrzyć krawędzie dachów w bariery lub siatki bezpieczeństwa.
11. Elementy obróbek blacharskich wykonywać na dole.
- 12.Przed wejściem na rusztowanie zapoznać się z ostatnim wpisem w zeszyt konstrukcji i ustalić sposób porozumiewania ze współpracownikami.
- 13.Po wejściu na podest roboczy należy zamknąć klapę otworu technologicznego i zaczepić szelki zatrzaskiem amortyzatora.

Czynności zabronione podczas pracy na wysokości:

1. Wykonywanie pracy w sposób odbiegający od instrukcji.
2. Wykonywanie pracy bez sprzętu chroniącego przed upadkiem.
3. Palenia tytoniu i spożywania posiłków na stanowisku pracy.
4. Zrzucania z wysokości odpadów, narzędzi , sprzętu.
5. Wykonywania prac na wysokości, w stanie nietrzeźwości, przy objawach chorobowych lub innych niedyspozycjach psychofizycznych.
6. Przy schodzeniu i wchodzeniu na rusztowania i dachy zabrania się korzystania z innych niż wyznaczone możliwości wejścia.
7. Powodowania zagrożenia przez nie uporządkowane rozkładanie narzędzi, sprzętu, materiałów i odpadów.
8. Obciążanie stanowisk pracy na wysokości powyżej dopuszczalnych obciążeń.

8. OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy odłączyć wszystkie przyłącza instalacyjne. Wyposażenie wewnętrzne zdemontować i przekazać inwestorowi.

Budynki w obrębie rozbiórki nie są obiektami mieszkalnymi i nie zachodzi problem wykwaterowania ludzi. Wokół rozbieranych budynków wyznaczyć strefę bezpieczeństwa, która nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości budynku, nie mniej jednak niż 3metry. Strefę oznaczyć taśmą dwubarwną – białoczerwoną oraz oznaczyć tablicami ostrzegawczymi Kolejność treści „Uwaga prace rozbiórkowe”, „Uwaga, prace na wysokościach”, „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”. W trakcie prowadzenia robót szczególną uwagę należy zwrócić na przestrzeganie przepisów BHP i p-poż. Prace rozbiórkowe tej części budynku prowadzić ręcznie i za pomocą ręcznych elektronarzędzi. Po rozbiórce wykopy zasypać żwirem , teren wyrównać. W czasie prac wymagany jest ciągły nadzór kierownika budowy ze specjalnym zwracaniem uwagi na przestrzeganie przepisów BHP i ppoż.

Cały teren budowy ogrodzić, oznakować , zawiesić znaki zakazu wejścia dla osób nieupoważnionych.

Opracowanie:

mgr inż. Mikołaj Barełkowski

mgr inż. Mariusz Chmielewski upr. Nr 34/91/Pw