

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO

2.1.1.CZĘŚĆ OPISOWA

- 2.1.1.1.Dane ogólne
- 2.1.1.2. Podstawa opracowania
- 2.1.1.3. Przedmiot i zakres opracowania
- 2.1.1.4. Stan istniejący terenu inwestycji
- 2.1.1.5. Dane techniczne istniejących budynków
- 2.1.1.6. Dane techniczne budynku po przebudowie
- 2.1.1.7. Zgodność projektu z decyzją ULICP
- 2.1.1.8. Charakterystyka konstrukcyjno – techniczna
- 2.1.1.9. Ocena stanu technicznego
- 2.1.1.10. Opis technologii prac rozbiórkowych
- 2.1.1.11. Opis technologii prac rozbiórkowych budynku pralni i magazynu butli
- 2.1.1.12. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki
- 2.1.1.13. Warunki wykonywania robót rozbiórkowych
- 2.1.1.14. Ogólne wytyczne przebudowy stropodachu budynku kotłowni
- 2.1.1.15. Szczegółowe rozwiązania techniczne
- 2.1.1.16. Warunki ochrony termicznej
- 2.1.1.17. Warunki ochrony przeciwpożarowej
- 2.1.1.18. Uwagi końcowe

2.1.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A1-PZT - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	skala 1:500
A2-RI.-1 - RZUT KOTŁOWNI KOND.-1 - INWENTARYZACJA	skala 1:100
A3-RI.0 - RZUT PRALNI KOND.0 - INWENTARYZACJA	skala 1:100
A4-RI.D - RZUT DACHU - INWENTARYZACJA	skala 1:100
A5-PI.A - PRZEKRÓJ A-A, INWENTARYZACJA.....	skala 1:100
A6-EI. - ELEWACJE - INWENTARYZACJA	skala 1:100
A7-BM.I. - BUDYNEK MAGAZYNU BUTLI-INWENTARYZACJA	skala 1:100
A8-R-1 - BUD. KOTŁOWNI RZUT KOND.-1	skala 1:50
A9-R0 - BUD. KOTŁOWNI RZUT POZIOMU 0	skala 1:50
A10-RD - BUD. KOTŁOWNI RZUT STROPODACHU.....	skala 1:50
A11-PA.B. - BUD. KOTŁOWNI PRZEKÓJ A-A, B-B.....	skala 1:50
A12-CO - BUD. KOTŁOWNI SCHEMAT PRZEKŁADKI INSTALACJI CO.....	
A13-ZSB - BUD. KOTŁOWNI ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ.....	skala 1:100
A14-E.PN.PD. - BUD. KOTŁOWNI ELEWACJE PÓŁNOCNA, POŁUDNIOWA, ...	skala 1:50
A15-E.W.Z. - BUD. KOTŁOWNI ELEWACJE ZACHODNIA, WSCHODNIA	skala 1:50
A16-D1. - BUD. KOTŁOWNI DETAL BALUSTRADY	skala 1:20
A17-D2. - BUD. KOTŁ. DET. BALUSTRADY, SZACHT DOŚWIELAJĄCY ...	skala 1:20
A18-D3. - BUD. KOTŁOWNI ZADASZENIE WEJŚCIA	skala 1:20

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO

2.1.1.1. DANE OGÓLNE

Obiekt: Budynek pralni-kotłowni i budynek magazynu butli
Działka nr: 137/1 obręb 164, Tarnów Miasto
Adres: ul. Szpitalna 13, 33-100 Tarnów
Inwestor: Specjalistyczny Szpital im. E. Szczeklika w Tarnowie
Jednostka projektowa: AKKA Pracownia Architektoniczna
Pracownia: 31-153 Kraków, ul. Szlak 65
Email: pracownia@akka-architekci.pl
Tel. (12) 632 18 53
Projektant: mgr inż. arch. Andrzej Kosowski, Upr. Nr MPOIA 011/2004
Sprawdzający: mgr inż. arch. Agata Kiła Kosowska, Upr. Nr MPOIA 058/2009

2.1.1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa i ustalenia z inwestorem
- Dokumentacja archiwalna
- Wizja lokalna
- Inwentaryzacja budynków wykonana w maju 2013 roku
- Obowiązujące Ustawy i Rozporządzenia:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)- Ustawa z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz.U Nr 62 z 2001r., poz. 628, z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr 47, poz. 401)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1133)
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112 z 2001r.r poz. 1206)
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11.12.2001r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. Nr 152 z 2001r., poz. 1736)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2S.05.2002r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym nie będących przedsiębiorcami, do wykorzystania na ich własne potrzeby (Dz.U. Nr 74 z 2002r., poz. 686)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.05.2004r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz.U. Nr 128 z 2004r, poz. 1347)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072)

2.1.1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy rozbiórki budynku pralni i projekt przebudowy stropodachu nad budynkiem kotłowni oraz rozbiórka magazynu butli.

Obecnie pomieszczenia pralni i kotłowni stanowią jeden parterowy budynek, częściowo podpiwniczony. Magazyn butli jest obiektem wolnostojącym, parterowym.

Ze względów funkcjonalnych i technicznych część budynku z pomieszczeniami pralni została przeznaczona do rozbiórki, zaś część w której zlokalizowane są pomieszczenia kotłowni została zachowana. W wyniku takich decyzji, zadanie kotłowni wymaga przebudowy jako stropodach niewentylowany ze ściankami attykowymi na istniejącym stropie kotłowni wraz z niezbędnymi urządzeniami i wyposażeniem. Przebudowa nie zmienia układu funkcjonalnego kotłowni, ani żadnych parametrów technicznych i funkcjonalnych. Zakres opracowania obejmuje także niezbędną zmianę w infrastrukturze technicznej dotyczącej tzw. przekładek instalacji i rurociągów.

Budynek pralni – kotłowni zlokalizowany jest w centralnej części działki szpitala. Do budynku pralni podlegającego rozbiórce przylega bezpośrednio budynek administracji, od strony zachodniej. Budynki nie są połączone funkcjonalnie, ani konstrukcyjnie i są oddylatowane wzajemnie. W bliskim sąsiedztwie budynku pralni – kotłowni znajdują się również inne budynki szpitala: Pawilon nr 1 w odległości 6,66m (od strony południowej), stacja transformatorowa w odległości 8,20m (od strony północnej) i komin kotłowni w odległości 7,00m (od strony wschodniej).

Magazyn butli jest budynkiem parterowym, wolno stojącym zlokalizowanym na dziedzińcu zespołu administracyjno-kuchennego. Budynek jest oddalony o 8,67m i o 19,70m od budynku administracji (zachodnie i północne skrzydło budynku) o 10,00m od budynku Pawilonu nr 1 oraz oddalony o 12,50m od budynku kotłowni - pralni.

2.1.1.4. STAN ISTNIEJĄCY TERENU INWESTYCJI

I. DANE OGÓLNE

Teren przedmiotowej inwestycji położony jest w centralnej części działki 137/1. Działka nie jest objęta Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, w związku z czym uzyskano Decyzję o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego nr 34/C/2013 z dnia 13.06.2013r.

II. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Teren inwestycji wyznaczony na przedmiotowej działce jest zasadniczo płaski, o lekkim spadku w kierunku południowo-zachodnim. Rzędna na północnym krańcu działki to średnio 219,40mnpm, a na południowym to średnio ok. 218,0mnpm.

III. ISTNIEJĄCA ZIELEŃ

Na terenie inwestycji nie ma drzew i krzewów. Teren zielony stanowią trawniki.

IV. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I SIECI UZBROJENIA TERENU

Na działce znajdują się następujące elementy infrastruktury technicznej:

- przyłącz wodociągowy Ø80 i instalacja wodociągowa Ø50
- instalacja centralnego ogrzewania CO-MPEC
- przyłącz gazowy G160
- instalacja kanalizacji ogólnospławnej
- instalacja elektryczna
- instalacja telefoniczna

V. KOMUNIKACJA

Teren planowanej inwestycji ma bezpośredni dostęp do drogi publicznej (ul. Starodąbrowska i ul. Szpitalna) poprzez drogi wewnętrzne i istniejące wjazdy.

VI. OBIEKTY KUBATUROWE

Budynek pralni – kotłowni podlegający rozbiórce i przebudowie przylega do budynku administracji tworząc układ budynków zbliżony do litery „U”. W pozostałej części działki szpitalnej znajdują się budynki szpitalne, administracyjne i techniczne.

2.1.1.5. DANE TECHNICZNE ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW

a) BUDYNEK PRALNI I KOTŁOWNI

I. Powierzchnia zabudowy.....	540,00m ²
II. Powierzchnia użytkowa.....	613,18m ³
III. Kubatura.....	3300,00m ³
IV. Wymiary budynku (dług.x szer.).....	40,06x13,23m
V. Wysokość maks.	~7,18m

b) MAGAZYN BUTLI

I. Powierzchnia zabudowy.....	31,65m ²
II. Powierzchnia użytkowa.....	24,5m ²
III. Kubatura.....	79,09m ³
IV. Wymiary budynku (długość x szerokość).....	6,76x5,18m
V. Wysokość maks.	2,93m

2.1.1.6. DANE TECHNICZNE BUDYNKU PO PRZEBUDOWIE

I. Powierzchnia terenu inwestycji.....	2070,00m ²
II. Powierzchnia zabudowy kotłowni.....	194,00m ²
III. Powierzchnia użytkowa kotłowni.....	152,42m ³
IV. Kubatura kotłowni.....	1350,00m ³
V. Wymiary budynku (długość x szerokość).....	14,97x13,23m
VI. Wysokość maks.	3,07m
VII. Powierzchnia biologicznie czynna.....	212,0m ²

**2.1.1.7. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z DECYZJĄ O USTALENIU LOKALIZACJI
INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO NR 34/C/2013****2.1.1.7.a. FUNKCJA ZABUDOWY – bez zmian**

Na działce nr 137/1 zlokalizowane są obiekty szpitala, zarówno budynki o funkcji leczniczej jak i budynki o funkcji technicznej. Na terenie działki znajdują się również place parkingowe, drogi dojazdowe oraz tereny zielone rekreacyjne. Budynek kotłowni jest użytkowany bez zmian jako zabudowy techniczna dla szpitala. Warunek spełniony.

2.1.1.7.b. CHARAKTERYSTYKA ZABUDOWY

Budynek pralni - kotłowni po rozbiórce i przebudowie będzie budynkiem o jednej kondygnacji podziemnej o zmniejszonej powierzchni zabudowy do 194m² wynikającej z modernizacji obiektu. Warunek spełniony.

2.1.1.7.c. WARUNKI I ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENU**I. LINIA ZABUDOWY – bez zmian**

Wyznaczona w decyzji linia zabudowy stanowi kontynuację istniejącej elewacji wschodniej budynku pralni-kotłowni. Po rozbiórce i przebudowie linia elewacji nie ulegnie zmianie, a zatem warunek został spełniony.

II. WIELKOŚĆ POWIERZCHNI ZABUDOWY

Decyzja ULICP określa wielkość powierzchni „nowej zabudowy” jako maksymalnie 15% powierzchni terenu inwestycji. Powierzchnia terenu inwestycji wynosi 2070,0m², a powierzchnia zabudowy budynku kotłowni po przebudowie wynosi 194,0m² co stanowi 9,37% powierzchni terenu inwestycji. Warunek został spełniony.

III. WIELKOŚĆ POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNEJ

Decyzja ULICP określa wielkość powierzchni biologicznie czynnej jako minimalnie 10% powierzchni terenu inwestycji. Powierzchnia terenu inwestycji wynosi 2070,0m², a powierzchnia biologicznie czynna wynosi 212,0m² co stanowi 10,24% powierzchni terenu inwestycji, zatem warunek został spełniony.

IV. SZEROKOŚĆ ELEWACJI FRONTOWEJ

Decyzja ULICP określa długość elewacji frontowej do 20,0m. Długość elewacji frontowej budynku kotłowni po przebudowie wynosi 14,97m, a zatem warunek został spełniony.

V. GEOMETRIA DACHU

Decyzja ULICP określa geometrię dachu jako dach płaski jednospadowy i wysokości do kalenicy maksymalnie 4,00m. Zaprojektowano stropodach płaski jednospadowy, o kącie nachylenia 2% w kierunku południowym. Maksymalna wysokość do góry attyki wynosi 3,07m, Warunek został spełniony.

VI. WARUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA, ZDROWIA LUDZI, DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW

- istniejąca kotłownia o mocy 545kW nie należy do przedsięwzięć znacząco oddziaływujących na środowisko
- W ramach inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew
- obszar przedmiotowej inwestycji znajduje się na terenie zespołu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A-86 Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Tarnowie z dnia 12.04.1976r. Uzyskano decyzję konserwatorską na rozbiórkę i przebudowę inwestycji.
- Ze względu na planowane prace inwestycyjne szpitala (rozbudowa budynków szpitala), nie przewiduje się zadrzewienia od ul. Starodąbrowskiej na tym etapie.

VII. WARUNKI W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I KOMUNIKACJI

- zasilanie w energię elektryczną na dotychczasowych warunkach zgodnie z umową nr BCP/USE/JJ/48/2013 zawartą z Tauron Sprzedaż sp. z o.o. Z dnia 14.02.2013r.
- zasilanie w paliwo gazowe na dotychczasowych warunkach zgodnie z umową nr 110/A/205/08 zawartą z PGNIG S.A. W Warszawie – Karpacki Oddział Obrotu Gazem w Tarnowie z dnia 23.12.2008r.
- doprowadzenie wody i odprowadzenie ścieków na dotychczasowych warunkach zgodnie z umową nr 26/21/000006 zawartą z Tarnowskimi Wodociągami sp. z o.o. z dnia 25.05.2010r.
- odprowadzenie wód opadowych z dachu rynnami do kanalizacji ogólnospławnej na dotychczasowych warunkach
- odbiór odpadów na dotychczasowych warunkach
- obsługa komunikacyjna w oparciu o istniejące drogi dojazdowe na terenie inwestycji, dostęp do drogi publicznej zapewnia istniejący zjazd z ulicy Starodąbrowskiej i ul. Szpitalnej.

VIII. DANE DOTYCZĄCE SZCZEGÓŁOWYCH UWARUNKOWAŃ TERENU

- Teren przedmiotowego zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego, tym samym nie dotyczy go wpływ eksploatacji górniczej.
- Projektowana inwestycja nie będą oddziaływać na środowisko w znaczeniu Ustawy z dn. 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami).
- Inwestycja nie narusza uzasadnionych i prawem chronionych interesów osób trzecich, w szczególności nie powoduje uciążliwości i ograniczeń w użytkowaniu terenów sąsiednich w zakresie emisji hałasu i pól elektromagnetycznych oraz nie będzie miała negatywnego wpływu na stan higieny i zdrowie użytkowników.
- Teren przedmiotowego zamierzenia budowlanego nie znajduje się w obrębie parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych. Na terenie inwestycji nie występują podlegające ochronie formy przyrody.
- Teren przedmiotowego zamierzenia budowlanego nie znajduje się w strefie terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.
- Teren przedmiotowego zamierzenia budowlanego nie znajduje się w strefie terenów zagrożonych ruchami osuwiskowymi.

2.1.1.8. CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCYJNO-TECHNICZNA

I. BUDYNEK PRALNI

Budynek pralni jest budynkiem parterowym, częściowo podpiwniczonym.

Konstrukcja budynku:

- fundamenty: żelbetowe
- ściany fundamentowe: cegła pełna
- ściany zewnętrzne: murowane z cegły i bloczków betonowych
- ściany wewnętrzne: murowane z cegły oraz ścianki działowe murowane z cegły i szkieletowe drewniane wykończone płytami OSB
- stropy: gęstożebrowe (Akerman nad piwnicą, DZ3 nad parterem)
- stropodach: wentylowany z płyt korytkowych na ściankach ażurowych, kryty papą asfaltową

Wyposażenie budynku:

- stolarka okienna: drewniana i stalowa
- stolarka drzwiowa: drewniana i stalowa
- posadzki: betonowe, ceramiczne, PCV
- obróbki blacharskie, rynny, balustrady: stalowe
- kominki wentylacji grawitacyjnej parteru: stalowe

Instalacje budynku:

- instalacja elektryczna: w zakresie zasilania kotłowni i budynku administracji podlega przebudowie (wg projektu elektrycznego), pozostała część do likwidacji

- instalacja wodno-kanalizacyjna: w zakresie kotłowni do zachowania, pozostała część do likwidacji
- instalacja gazu: bez zmian
- instalacja wentylacji mechanicznej: w zakresie zasilania kotłowni do zachowania, część na parterze do likwidacji
- instalacja centralnego ogrzewania – wewnętrzna do likwidacji
- instalacja centralnego ogrzewania (magistrala przesyłowa MPEC) – do przebudowy wg ustaleń między MPEC Tranów i Inwestorem
- instalacja sprężonego powietrza do sterylizatorni: do likwidacji
- instalacja pary: bez zmian
- instalacja teletechniczna: do likwidacji
- instalacja odgromowa: do likwidacji
- instalacja tlenu medycznego (tlenownia rezerwowa): bez zmian

Otoczenie:

- komin od strony wschodniej: bez zmian
- budynek administracji: w ramach inwestycji należy wykonać remont elewacji po rozbiórce, wykonać balustradę przy spoczniku wejściowym do sterylizatorni
- chodniki z płyt betonowych i droga asfaltowa wokół budynku do zachowania i odtworzenia w miejscu likwidacji schodów
- trawniki do plantowania i niwelacji oraz wykonania nawierzchni żwirowej (wokół budynku)

II. BUDYNEK MAGAZYNU BUTLI

Budynek magazynu jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym.

Konstrukcja budynku:

- fundamenty: brak danych
- ściany zewnętrzne: murowane z cegły pełnej
- ściany wewnętrzne: murowane z cegły pełnej
- posadzka: betonowa
- dach: z blachy stalowej trapezowej na konstrukcji z profili stalowych

Wyposażenie budynku:

- Ślusarka stalowa z siatki plecionej na konstrukcji z profili stalowych
- obróbki blacharskie, rynny stalowe

Instalacje budynku:

- instalacja elektryczna: w zakresie zasilania budynku i oświetlenia - do likwidacji

Otoczenie:

- chodniki z płyt betonowych i droga asfaltowa - do zachowania bez zmian oraz trawniki do plantowania i niwelacji.

2.1.1.9. OCENA STANU TECHNICZNEGO OBIEKTÓW

Rozbiórkę obiektu wykonuje się z powodów nie związanych z bezpieczeństwem ludzi, dlatego odstępuje się od szczegółowego badania stanu technicznego. Ocenia się stan techniczny budynku jako średni.

Ocena stanu technicznego na podstawie poniżej tabeli:

Ip.	Klasyfikacja stanu techn. elementów	Procent zużycia elementu	Kryterium oceny elementu
1	2	3	4
1.	Dobry	0-15	Element budynku (lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia) jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom norm.
2.	Zadawalający	16-30	Element budynku utrzymany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji.
3.	Średni	31-50	W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny.
4.	Lichy	51-70	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny, względnie wymiana.
5.	Zły	71-100	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia i ubytki, które mogą lub zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonania nowego elementu. W uzasadnionych przypadkach zahamowanie zagrożenia może nastąpić drogą kapitalnego remontu w bardzo dużym zakresie.

2.1.1.10. OPIS TECHNOLOGII PRAC ROZBIÓRKOWYCH

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawca musi wykonać czynności przygotowawcze i potwierdzić je wpisem do dziennika budowy:

- zapoznać się z dokumentacją robót rozbiórkowych
- zapoznać się z obiektem i otoczeniem nie będącym przedmiotem niniejszego opracowania
- wykonać plan BIOZ
- sprawdzić instalacje wewnętrzne i przyłącza pod kątem ewentualnego zasilania

Warunki ogólne rozbiórki:

a) Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy bezwzględnie sprawdzić czy wszystkie sieci i przyłącza zostały odłączone od budynku. Odłączenie może być dokonane tylko przez osobę uprawnioną. **Ze względu na charakter obiektu (szpital) należy upewnić**

się czy w/w czynności nie spowodują zakłóceń w pracy szpitala (przypadkowe odłączenie innych budynków). W przypadku przekładki instalacji CO (zasilanej z MPEC) należy na czas robót budowlanych zabezpieczyć ciepło dostarczane przez tę instalację z innego źródła. Przed likwidacją instalacji sprężonego powietrza do centralnej sterylizatorni, **należy uruchomić indywidualną sprężarkownię w pomieszczeniach w/w sterylizatorni** (pomieszczenie i instalacja przygotowana do uruchomienia przez inwestora).

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem pomieszczenia i instalacje tlenu medycznego, przyłączyć gazu do kotłowni oraz instalację tankowania i odpowietrzania magazynu oleju.

Należy sprawdzić głębokość posadowienia komina i kanału podziemnego do komina, a roboty rozbiórkowe w jego sąsiedztwie wykonać ręcznie.

b) Podczas rozbiórki należy uniemożliwić lub ograniczyć przejścia i przejazdy w rejonie rozbieranego budynku oraz uniemożliwić wejście na teren prac rozbiórkowych. Ograniczenie komunikacji wokół budynku powinno odbyć się w porozumieniu z inwestorem i w oparciu o te uzgodnienia należy przygotować nowy schemat organizacji ruchu.

c) Teren prac rozbiórkowych należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i tablicą informacyjną.

d) Należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy (rozbiórki) zawierający:

- kolejność i sposób wykonywania robót,
- protokolarne stwierdzenie czy elementy konstrukcyjne (belki, ściany, stropy, schody, dach) oraz inne części budynku, na których będą pracowali robotnicy lub będą ustawiane rusztowania lub drabiny mają dostateczną wytrzymałość.

Nośność stropu powinien sprawdzać na bieżąco kierownik rozbiórki.

e) Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania

f) Ze względu na specyfikę obiektu konieczne jest by wstępne roboty rozbiórkowe wykonywać ręcznie bez użycia ciężkiego sprzętu wyburzeniowego. Etap ten powinien obejmować elementy wykończeniowe, wyposażenie instalacyjne i stolarkę. Takie działanie ma na celu rozpoznanie obiektu pod kątem nie wykazanych w dokumentacji instalacji i urządzeń. Następnie można rozpocząć rozbiórkę maszynami, ale tylko poza obszarem kotłowni i poza sąsiedztwem budynku administracji.

g) Z uwagi na możliwość przeciążenia zabrania się używania rusztowań do składowania materiałów rozbiórkowych. Materiał rozbiórkowy powinien być usuwany bezpośrednio po rozbiórce, bez gromadzenia go na stropie lub rusztowaniu. Bezwzględnie zabrania się również gromadzenia materiału rozbiórkowego na stropie kotłowni. Materiał budowlany i elementy budynku po demontażu należy usunąć z placu rozbiórki.

h) Usuwanie jednego elementu nie powinno wywołać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia innego elementu. Nie wolno obalać ścian i słupów przez podkopywanie lub podcinanie. Przed rozbieraniem elementów konstrukcyjnych należy sprawdzić czy nie

stanowią one elementu spinającego konstrukcję budynku, a którego demontaż może spowodować zachwianie statyki budynku i jego niekontrolowane zawalenie.

i) Usuwanie gruzu, materiałów budowlanych i konstrukcyjnych należy prowadzić za pomocą dźwigu samochodowego, specjalnych pochylni lub zsyków.

j) prace rozbiórkowe mogą być prowadzone jedynie na jednej kondygnacji i niedopuszczalne jest przebywanie pracowników na niższych kondygnacjach.

k) Prowadzenie robót jest zabronione, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji przez wiatr.

l) Po zakończeniu wszystkich robót rozbiórkowych teren należy oczyścić, zniwelować oraz wykonać ewentualne naprawy chodników, dróg wewnętrznych itp.

Roboty należy prowadzić ręcznie przy użyciu narzędzi pneumatycznych oraz mechanicznie.

Nie wyklucza się istnienia pozostawionych pod posadzką elementów budowlanych wcześniejszych budynków (fundamentów, ścian itp.), które będą wymagały rozbiórki na tym etapie robót.

2.1.1.11. OPIS TECHNOLOGII PRAC ROZBIÓRKOWYCH BUDYNKU PRALNI I MAGAZYNU BUTLI

1. Roboty przygotowawcze

Projektuje się następującą kolejność wykonywania robót przygotowawczych w terenie:

- zabezpieczenie terenu rozbiórki i ogrodzenie terenu rozbiórki
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów rozbiórkowych
- sprawdzenie głębokości posadowienia komina
- wyznaczenie miejsca postoju samochodu do wywozu materiału z rozbiórki i miejsca składowania materiałów rozbiórkowych (segregacja materiału)

2. Sprawdzenie budynku pod względem przyłączenia do sieci

Sprawdzenie czy budynki zostały odłączone od sieci i przyłączy elektrycznych, wodnokanalizacyjnych, co, etc. Odłączenie i demontaż powinien być wykonany przez pracowników odpowiednich specjalności (z odpowiednim wpisem do dziennika). Należy sprawdzić instalacje wewnętrzne pod kątem ewentualnego zasilania za ich pośrednictwem innych budynków szpitala.

3. Rozbiórka wybranych instalacji wewnętrznych

Przed rozbiórką elementów konstrukcyjnych zdemontować instalacje wewnętrzne stosując w razie konieczności przestawne lekkie rusztowania. Elementy instalacji demontować w całości lub w przypadku dużych urządzeń ciąć na mniejsze części. Przed demontażem konstrukcji wsporczej instalacji należy sprawdzić czy nie stanowią one części konstrukcji

budynku i czy ich usunięcie nie spowoduje zmiany statyki budynku prowadzącej do niekontrolowanego zawalenia. Rozbiórce podlegają wszystkie instalacje wewnętrzne:

- instalacja wodno-kanalizacyjna pralni
- instalacja elektryczna pralni
- instalacja wentylacji mechanicznej pralni
- instalacja centralnego ogrzewania pralni
- instalacja sprężonego powietrza prowadzona po elewacji zewnętrznej budynku

Demontaż instalacji wewnętrznych i wyposażenia budynku magazynu butli

Przed rozbiórką elementów konstrukcyjnych zdemontować instalacje wewnętrzne, w razie konieczności stosując przestawne lekkie rusztowania.

Rozbiórka instalacji elektrycznych

Rozbiórkę należy rozpocząć 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 instalacji wod-kan

Rozbiórkę należy rozpoczynać od demontażu armatury, umywalek, misek ustępowych itp. Następnie przystąpić do demontażu rurociągów.

Rozbiórka instalacji CO (dla pralni)

Rozbiórkę należy rozpocząć od demontażu grzejników znajdujących się w pomieszczeniach, a następnie przystąpić do demontażu rur.

Rozbiórka instalacji wentylacji

Rozbiórkę należy rozpocząć od demontażu kanałów wentylacji, a następnie należy zdemontować centralę wentylacyjną.

Rozbiórka instalacji sprężonego powietrza do sterylizatorni

Rozbiórkę instalacji należy wykonać po uruchomieniu indywidualnej sprężarki sterylizatorni.

Przewody miedziane należy rozlutować tak, by nie zniszczyć rur i następnie przekazać inwestorowi do ponownego wykorzystania.

Rozbiórka instalacji tranzytowej CO

Rozbiórkę instalacji należy rozpocząć od zapewnienia alternatywnego źródła ciepła dla budynków obsługiwanych przez w/w rurociąg. Przed właściwym demontażem należy zamknąć zasilanie tych rur w rozdzielni w piwnicy budynku administracji, a następnie odciąć rury w pomieszczeniu rozdzielni i odłączyć od złącza na ścianie Pawilonu 1.

4. Zabezpieczenie instalacji i elementów budynku nie podlegających rozbiórce

Rozbiórce nie podlegają instalacje niezbędne do funkcjonowania i obsługi pomieszczeń kotłowni (poziom -1), czyli instalacja gazu, instalacja wod-kan, instalacja elektryczna, instalacja paliwowa tankowania zbiorników oleju oraz instalacje techniczne kotłowni:

instalacja pary, instalacja wentylacji z czerpniakami zewnętrznymi, instalacja tlenu medycznego i magazyn rezerwowy butli po stronie zachodniej budynku.

Budynek wyposażony jest również w instalację tranzytową CO zasilaną przez MPEC za pośrednictwem wymiennikowni wewnętrznych. Istniejącą instalację CO należy odłączyć i zdemontować. Następnie po rozbiórce budynku pralni należy wykonać przekładkę instalacji CO prowadzoną pod terenem jako odgałęzienie od głównego rurociągu przed budynkiem administracji przez pomieszczenia zaplecza kotłowni, a następnie estakadą nad drogą przejazdową włączyć do istniejących przewodów na budynku Pawilonu 1. Wytyczne szczegółowe w opisie projektu wykonawczego przebudowy kotłowni.

Zgodnie z mapą, budynek pralni posiada przyłącze wodociągowe Ø80 i jego kontynuację w postaci instalacji wewnętrznej Ø50 prowadzonej do budynku administracji. Należy sprawdzić czy ewentualna rozbiórka/przebudowa nie spowoduje konieczności przebudowy tych instalacji. Budynek administracji jest również zasilany z budynku kotłowni dwoma rurami instalacji wewnętrznej CO. Należy sprawdzić czy ewentualna rozbiórka/przebudowa nie spowoduje konieczności przebudowy tych instalacji

5. Rozbiórka stolarki

Należy zdemontować stolarkę wewnętrzną i zewnętrzną budynku. Przed rozpoczęciem demontażu należy sprawdzić czy wskutek osiadania lub uszkodzenia nadproża ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany. W takim przypadku należy je rozbierać podczas rozbiórki ściany. Ościeżnice wbudowane podczas murowania należy demontować podczas rozbiórki ścian.

6. Rozbiórka ścianek działowych

Ze ścianek działowych należy usunąć tynki. Ścianki działowe należy rozbierać kolejnymi warstwami w celu możliwie maksymalnego odzyskania materiału. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać lekkie rusztowania przestawne. Przy demontażu danej ścianki należy zapewnić stateczność (podporę) ewentualnej przyległej „zwolnionej” ścianie.

7. Rozbiórka posadzek i elementów podłogowych stropu

Usunąć warstwy posadzek : płytki, wykładzinę PCV.

8. Rozbiórka obróbek blacharskich

Demontaż obróbek blacharskich, rynien, odgromów, kominków wentylacyjnych prowadzić z poziomu stropów lub w razie konieczności z przenośnego lekkiego rusztowania.

9. Rozbiórka stropodachu i pokrycia stropodachu

Rozbiórkę dachu należy rozpocząć od usunięcia pokrycia dachowego i obróbek blacharskich. Usunąć pokrycie dachu zwracając szczególną uwagę na oddzielenie papy od

pozostałych materiałów rozbiórkowych. Elementy drewniane dachu rozbierać w całości lub w razie konieczności ciąć na mniejsze kawałki. Elementy dachu usuwać na bieżąco po demontażu. Niedopuszczalne jest przebywanie pracowników usuwających konstrukcję dachu pod jego nierozzebraną częścią. Murowane kominy należy rozebrać do poziomu stropodachu. Kominy i attyki należy rozbierać ręcznie.

Rozbiórkę stropodachu należy prowadzić poprzez kolejne zdejmowanie płyt korytkowych konstrukcji przy użyciu dźwigu, a następnie należy rozebrać ścianki ażurowe podparcia płyt, kominy i attyki do poziomu płyty stropu nad parterem pralni.

Rozbiórkę stropodachu należy rozpocząć od skucia warstwy szlichty. Rozbiórkę stropu DZ- 3 należy prowadzić w następującej kolejności:

- usunąć pustaki stropowe znajdujące się pomiędzy belkami stropowymi,
- podczepić belki stropowe do dźwigu samochodowego, obciąć przy podporach i usunąć. Nie wolno zrzucać rozbieranych elementów na strop niższej kondygnacji.

Elementy żelbetowe (gzyms, podciągi) należy rozkruszać mechanicznie. Gruz usuwać na bieżąco po rozkuciu każdego elementu. Roboty te należy wykonywać z rusztowań przestawnych. Należy sprawdzić czy elementy konstrukcji dachu nie stanowią elementów spinających (konstrukcyjnych dla ścian zewnętrznych).

Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowywane elementy wyposażenia (czerpnie wentylacyjne, przewody pary z kotłowni, komin murowany z kotłowni) sąsiadujące z elementami rozbieranymi i zapewnić im wymaganą ochronę przed uszkodzeniem.

Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić w sposób statyczny oraz zwracać uwagę na statyczność nierozzebranych części budynku. Nie wolno obciążać elementami rozbieranymi rusztowań roboczych pracowników. Nie wolno dopuścić do niekontrolowanego zawalenia się elementów rozbieranych i nie rozebranych jeszcze części budynku.

Rozbiórka dachu magazynu butli wraz z konstrukcją

Należy zdemontować rynny wraz z rurami spustowymi poprzez wypięcie ich z haków. Zdjąć blachy pokrycia dachu poprzez zdjęcie łączników i zdjęcie blach pokrycia z konstrukcji. Konstrukcję wsporczą dachu należy zdemontować poprzez pocięcie profili stalowych i składowanie na terenie. Zabezpieczenia z siatki należy zdemontować, łączniki konstrukcji wsporczej odciąć, a konstrukcję składować na terenie. Roboty rozbiórkowe prowadzić z rusztowań przestawnych.

10. Rozbiórka ścian

Rozbiórkę ścian należy wykonać po usunięciu konstrukcji stropu. Ściany rozbierać warstwami. Ze ścian należy usunąć tynki i płytki. Ściany murowane zewnętrzne i wewnętrzne budynku należy rozbierać kolejnymi warstwami. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać lekkie rusztowania przestawne. Elementy żelbetowe (nadproża) należy rozkruszać mechanicznie. Gruz usuwać na bieżąco po rozkuciu każdego elementu.

Zgodnie z rysunkiem nr A3 należy rozebrać ściany zewnętrzne nad kotłownią do wysokości 1,0m od poziomu posadzki (pozostałą część ściany zostawić jako ściankę attykową). Należy również zachować komin z kotłowni zlokalizowany w wewnętrznej ścianie nośnej do wysokości 2,1m nad posadzką.

Rozbiórka ścian magazynu butli

Ze ścian należy usunąć tynki. Ściany murowane zewnętrzne i wewnętrzne budynku należy rozbierać kolejnymi warstwami. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać lekkie rusztowania przestawne. Ewentualne elementy żelbetowe należy rozkruszać mechanicznie. Gruz usuwać na bieżąco po rozkuciu każdego elementu.

11. Rozbiórka posadzek i fundamentów budynku

Posadzki i płyty podbudowy usuwać ręcznie lub z zastosowaniem młotów pneumatycznych. W przypadku fundamentów w sąsiedztwie budynku administracji i podziemnej części kotłowni prace rozbiórkowe należy prowadzić w sposób zabezpieczający te budynki przed uszkodzeniem, a samą rozbiórkę prowadzić ręcznie (z zastosowaniem ręcznych narzędzi kruszących).

Wykonać wykopy wokół ław fundamentowych ścian ok 1,5m poniżej poziomu terenu. Ściany fundamentowe żelbetowe na wysokości ok. 1,5m rozbierać przy pomocy młotów pneumatycznych. Pręty zbrojeniowe przecinać przy pomocy palnika acetylenowego. Gruz po rozbiórce usunąć koparką na plac czasowego zmagazynowania. Wykopy zasypać ponownie oraz uzupełnić mieszanką piaskowo-żwirową. Zasyпки zagęszczać warstwami grubości 25-30 cm do współczynnika 0,97. Projektuje się, że teren i nawierzchnię po rozebranych budynku wykonać jako nawierzchnie żwirowe lub zgodnie z wytycznymi inwestora.

12. Rozbiórka posadzek i fundamentów magazynu butli

Należy rozebrać warstwy posadzkowe przy pomocy młotów pneumatycznych i ręcznie, a następnie w ten sam sposób rozebrać płytę podłoża betonowego. Wykonać wykopy wokół ław fundamentowych i ścian fundamentowych do poziomu ich posadowienia (ok. -1,00m), odkładając urobek na odkład. Ławy fundamentowe rozbierać przy pomocy młotów pneumatycznych. W przypadku konstrukcji żelbetowej pręty zbrojeniowe przecinać przy pomocy palnika acetylenowego. Gruz sukcesywnie wywozić taczkami na plac czasowego zmagazynowania. Wykopy zasypać urobkiem oraz uzupełnić mieszanką piaskowo-żwirową. Zasyпки zagęszczać warstwami grubości 25-30 cm do $J_s=0,97$.

13. Prace porządkowe po rozbiórce pralni

Po zakończeniu rozbiórki należy posegregować i wywieźć odpady rozbiórkowe. Należy zdemontować zabezpieczenia i wydzielenia placu rozbiórki. Należy uporządkować plac składowania odpadów i drogi transportowe.

Prace porządkowe po rozbiórce magazynu butli

Po zakończeniu rozbiórki należy posegregować i wywieźć odpady rozbiórkowe. Należy uporządkować teren po budynku zgodnie z wytycznym inwestora:

- rozplantować i wyrównać trawniki na terenie dziedzińca i w miejscu rozbiórki budynku
- uzupełnić płyty chodnikowe w miejscu schodów wejściowych do budynku i przedsionków wejściowych
- wykonać nawierzchnię żwirową jako miejsca parkingowe (wg planu zagospodarowania terenu)
- zdemontować zabezpieczenia, wydzielania placu rozbiórki i uporządkować plac składowania odpadów oraz drogi transportowe.

2.1.1.12. ZAGOSPODAROWANIE MATERIAŁÓW Z ROZBIÓRKI

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały porozbiórkowe po segregacji należy poddać zagospodarowaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska poprzez recykling i utylizację. Gruz z rozkruszonych elementów betonowych, żelbetowych i ceglanych, drewno więźby dachowej będzie zutylizowany poza placem rozbiórki. Papa, tworzywa sztuczne jako elementy szczególnie uciążliwe dla środowiska będą poddane utylizacji w wyspecjalizowanych jednostkach. Wywozem i utylizacją materiałów porozbiórkowych zajmie się specjalistyczna firma. Nie przewiduje się urządzenia placu składowego dla materiałów pochodzących z rozbiórki. Załadunek będzie się odbywał bezpośrednio, na przygotowane przez tę firmę środki transportowe (kontenery). Do obowiązków wykonawcy robót rozbiórkowych należy segregacja materiałów rozbiórkowych. Podstawowe grupy segregowanych materiałów to: gruz, szkło, drewno, stal, aluminium, stolarka okienna i drzwiowa. W przypadku stanu technicznego stolarki, co najmniej zadowalającego należy pozostawić ją do dalszego wykorzystania przez inwestora. W przypadku miedzi, stali i aluminium, konieczne jest rozliczenie zbycia tych materiałów z inwestorem.

Na wszystkie wywiezione rozbiórkowe materiały muszą być dostarczone dokumenty ich zagospodarowania, złomowania i wysypywania na składowiskach śmieci lub innych składowiskach odpadów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206 z dn. 27.09.2001 r.) materiały z rozbiórki należą do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Na placu rozbiórki zostaną wytworzone następujące odpady:

- 17.01.01-gruz budowlany,
- 17.01.02-gruz ceglany,
- 17.01.03-odpady innych materiałów ceramicznych i elem. wyposażenia.
- 17.02.03-tworzywa sztuczne,
- 17.04.05-żelazo i stal,

17.09.04-zmieszane odpady z demontażu inne niż wymienione wyżej.

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, niepowodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi. Odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

2.1.1.13. WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Przy organizacji robót oraz ich wykonywaniu przestrzegać wszystkich przepisów BHP i ppoż., a w szczególności przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r nr 109 poz.1650) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401).

Wszystkie prace powinny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane. Zabrania się stanowczo pracy robotników pod nieobecność na placu budowy osoby posiadających odpowiednie uprawnienia.

Ze względu na specyfikę robót rozbiórkowych zatrudnieni przy tych pracach pracownicy muszą zostać dodatkowo przeszkoleni w zakresie BHP. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz w odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne. Robotnicy pracujący na wysokości 4 m i powyżej powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi na linach umocowanych do trwałych elementów budynku. Sprzęt ochrony osobistej powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania. Ponadto powinni posiadać aktualne badania lekarskie, które zezwalają im wykonywanie prac na odpowiednich wysokościach.

Maszyny i urządzenia techniczne powinny być utrzymane w stanie zapewniającym ich stałą sprawność, stosowane do prac, do jakich zostały przeznaczone, obsługiwane przez przeszkolone osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Środki transportu do przewozu na terenie budowy butli z gazami technicznymi powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed wypadnięciem i przemieszczeniem. Przy prowadzeniu robót spawalniczych (cięcie stali) minimalna długość przewodów powinna wynosić co najmniej 5,0m, a każdy cięty przedmiot uziemiony.

Robót rozbiórkowych na zewnątrz budynku nie należy prowadzić w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz po zmroku.

2.1.1.14. OGÓLNE WYTYCZNE PRZEBUDOWY STROPODACHU BUDYNKU KOTŁOWNI

Projekt przebudowy kotłowni zakłada wykonanie następujących robót budowlanych

- nowego stropodachu na istniejącym stropie kotłowni wraz z odwodnieniem
- uzupełnienie ścianek attykowych wraz z obróbkami blacharskimi

- montaż ogrodzenia wydzielającego urządzenia zamontowane na stropodachu
- wykonanie nowego zadaszenia nad wejściem do kotłowni
- przebudowy czerpni powietrza dla kotłów i dla magazynu oleju
- przebudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej
- przekładka instalacji centralnego ogrzewania (CO) wraz z przebiciami dla prowadzenia rurociągu w pomieszczeniach zaplecza kotłowni
- wykonanie izolacji przeciwwodnej odsłoniętej ściany kotłowni (ściana północna)
- skucie istniejących tynków zewnętrznych i wykonanie nowych tynków wraz z malowaniem
- wymiana zadaszenia (blachy) magazynu butli tlenowych
- remont furtek magazynu butli tlenowych
- wymiana balustrady zewnętrznej
- wykonanie otworów okiennych jako otworów odciążających dla pomieszczenia magazynu oleju

Dodatkowo należy wykonać następujące roboty budowlane przy budynku administracji:

- wykonanie izolacji przeciwwodnej typu średniego na odsłoniętej podziemnej części elewacji wschodniej budynku administracji wraz z zaślepieniem istniejących przejść instalacyjnych i ich uszczelnieniem przeciwwodnym
- remont elewacji wschodniej w zakresie wykonania nowego tynku i malowania
- uzupełnienie balustrady przy spoczniku tarasu zewnętrznego przy wejściu do sterylizatorni

2.1.1.15. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

I. STROPODACH, SCIANY ATTYKOWE, ODWODNIENIE DACHU

Na etapie rozbiórki parteru budynku pralni należy pozostawić ściany zewnętrzne do wysokości 100,00cm nad posadzką. Należy uzupełnić ściankę attykową jako ścianę z bloczków betonowych gr. 25,0cm i wysokości 100,0cm od północnej strony budynku.

Projektuje się nowy stropodach wykonany w systemie stropodachu niewentylowanego, w układzie tradycyjnym. Na istniejącej posadzce należy wykonać paroizolację bitumiczną na gruncie systemowym. Warstwa spadkowa powinna być wykonana z płyt wełny mineralnej skalnej, gdzie grubość minimalna warstwy ocieplenia to 10,00cm, a nachylenie klina spadkowego wynosi 2%.

Izolację przeciwwodną stropodachu należy wykonać jako powłokę z papy jednowarstwowej bitumicznej zgrzewalnej mocowanej mechanicznie. Papę należy zabezpieczyć powierzchniowo lakierem systemowym zabezpieczającym. Na całym stropodachu należy wysypać warstwę żwiru płukanego gr. 5,0-10,0cm na warstwę geowłókniny 300g/m². Izolację przeciwwodną wyprowadzić na pełną wysokość ściany attykowej wraz z

wyprowadzeniem jej na górną powierzchnię (pod obróbkę blacharską). Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze RAL7016. Projektuje się odwodnienie w postaci dwóch przepustów attykowych systemowych z rurami $\varnothing$ 120,0mm, podłączonymi do zewnętrznych rur spustowych $\varnothing$ 120,0mm, stalowych prowadzonych po elewacji do istniejących odpływów włączonych do kanalizacji.

II. ZABEZPIECZENIE STROPODACHU

Projektuje się zabezpieczenie stropodachu (na którym umieszczone są urządzenia techniczne) za pomocą ogrodzenia systemowego panelowego typu DELTA 2D w kolorze RAL7016. Wysokość panelu to 100,0cm. Panele montowane na słupkach systemowych 40x60 o wysokości 145,0cm. Słupki kotwić do ścian attykowych od wewnętrznej strony stropodachu za pomocą kotew rozporowych min M12 (po 3szt.)

III. PRZEBUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Projektuje się przebudowę wewnętrznej instalacji elektrycznej. Szczegółowe opracowanie w części elektrycznej niniejszej dokumentacji.

IV. PRZEŁOŻENIE RURY CO

Rury przekładanego rurociągu należy wpiąć do przewodów 100mm biegnących do budynku administracji. Następnie prowadzić pod poziomem terenu do budynku kotłowni. Należy wykonać przebicie przez ścianę zewnętrzną (wymiały ustalić na budowie), dalej prowadzić pod stropem do południowej ściany kotłowni, a następnie po zewnętrznej ścianie budynku i estakadą nad przejazdem do istniejącego złącza na elewacji Pawilonu 1. Zastosować rury preizolowane $\varnothing$ 100mm. Przejścia przez ścianę zewnętrzną poniżej poziomu terenu uszczelnić systemowo zgodnie z wybranym systemem izolacji przeciwwodnej. Rurociąg prowadzony po południowej ścianie budynku kotłowni mocować do konstrukcji wsporczej stalowej wg projektu konstrukcyjnego. Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor grafitowy RAL 7016.

V. ZABEZPIECZENIE PRZECIWWODNE BUDYNKU

W wyniku prac rozbiórkowych podziemne ściany budynku kotłowni zostaną odsłonięte. Należy je oczyścić i wykonać nową asfaltowo kauczukową izolację przeciwwodną typu średniego na gruncie systemowym. Izolację należy wyprowadzić min. 40cm ponad poziom przyległego terenu. Wszystkie przejścia systemowe (rury instalacyjne) należy uszczelnić systemowo.

VI. REMONT ELEWACJI BUDYNKU KOTŁOWNI

Ściany zewnętrzne budynku kotłowni należy ocenić pod kątem jakości tynku. Zakłada się, że ok. 50% tynków będzie wymagała skucia. Należy wykonać nowe tynki cem.-wap. gr 1,0cm, a

całość elewacji pomalować na kolor jasnobieżowy NCS S 1005-Y20R. Furtki do magazynu tlenu medycznego na elewacji zachodniej należy oczyścić i pomalować na kolor grafitowy RAL7016.

W północnej ścianie budynku kotłowni, w pomieszczeniu magazynu oleju projektuje się dwa otwory okienne o wymiarach 190x125cm z oknami PCV szklonymi szkłem zwykłym. Nad oknami należy wykonać nadproże stalowe wg proj. konstrukcji. Okna należy zabezpieczyć szachtem doświetlającym wykonanym jako ściana monolityczna betonowa zbrojona przeciwskurczowo, obu stronnie siatką stalową $\varnothing$ 10mm, 20x20cm. Ścianę zabezpieczyć przeciwwilgociowo masą asfaltowo kauczukową typu lekkiego. Dno szachtu wypełnić żwirem płukanym. Otwór szachtu zabezpieczyć od góry kratą pomostową, zgrzewaną, ocynkowaną, wsparta na profilach stalowych z kątowników $\perp$ 40x40mm kotwionych do ścian.

VII. PRZEBUDOWA ELEMENTÓW ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI

Na elewacji wschodniej zlokalizowane są dwa kanały wentylacji magazynu oleju. Kanały te należy oczyścić i pomalować na kolor grafitowy RAL 7016. Istniejący etażowany kanał czerpni należy wyprostować. Kanały należy przymocować do elewacji za pomocą taśm stalowych kotwionych do ściany.

Na ścianie południowej zlokalizowane są dwa kanały czerpni powietrza do kotłów. Kanały te należy oczyścić i pomalować na kolor grafitowy RAL 7016. Istniejący etażowany kanał czerpni należy wyprostować.

VIII. WYPOSAŻENIE DODATKOWE ELEWACJI

Projektuje się wymianę istniejącego zadaszenia nad wejściem do kotłowni na nowy daszek pokryty blachą stalową trapezową typ T7 na konstrukcji stalowej kolor grafitowy RAL 7016. Należy wymienić również istniejącą blachę daszku magazynu butli na blachę stalową trapezową typ T7 na konstrukcji stalowej kolor grafitowy RAL 7016. Przy południowym narożniku należy zamontować nową balustradę stalową malowaną na kolor grafitowy RAL 7016.

IX. ZABEZPIECZENIE BUDYNKU ADMINISTRACJI

Po wykonaniu rozbiórki należy zabezpieczyć wschodnią ścianę budynku administracji. Poniżej poziomu terenu i na wysokości do 40cm nad terenem należy wykonać nową izolację przeciwwodną typu średniego na gruncie systemowym. Na ścianie powyżej poziomu terenu należy wykonać nowy tynk cem-wap gr. 1,0cm i pomalować na kolor jasnobieżowy NCS S 1005-Y20R. Spocznik przed wejściem do sterylizatorni należy wyposażyć w balustradę stalową o wzorze zgodnym z istniejącą.

Ze względu na dalsze plany inwestycyjne szpitala przewiduje się, że ocieplenie i gruntowny remont elewacji budynku administracji będzie odrębnym postępowaniem administracyjnym i inwestycyjnym.

X. ZAGOSPODAROWANIE TERENU WOKÓŁ BUDYNKU

Po wykonaniu rozbiórki należy wykonać nowe zagospodarowanie terenu w postaci:

- uzupełnienie chodników w pasie chodników pieszych. Dotyczy to miejsc po schodach zewnętrznych i wiatrolapach wejściowych budynku pralni. Powierzchnia nowych chodników wynosi 28,0m². Należy je wykonać z płyt betonowych chodnikowych 50x50 na podsypce piaskowo-cementowej (4/1) gr. 3cm i zgęszczonej podbudowie z kruszywa 0-31,5mm gr. 15cm zagęszczanej mechanicznie do współczynnika 0,97.
- na dziedzińcu i na miejscu budynku podlegającego rozbiórce należy wykonać nawierzchnię żwirową o powierzchni 203,0m², która może służyć jako miejsca do parkowania dla pracowników lub pacjentów.

Konstrukcja nawierzchni:

- żwir lub grys (5-10mm) - gr.min. 8cm zgęszczany mechanicznie
- żwir (8-16mm) - gr.min. 12cm zgęszczany mechanicznie
- żwir, warstwa odsączająca (20-40mm) - gr.20cm, zgęszczany mechanicznie. Współczynnik zagęszczenia 0,97.

Nawierzchnie żwirowe należy wyposażyć w krawężniki betonowe 8x30x100cm obwodowe na ławie betonowej z oporem z betonu B15 (długość krawężnika 62,0mb). Krawędź wjazdową na place żwirowe wykonać jako krawężnik najazdowy 15x30x100cm na ławie betonowej z betonu B15 (długość krawężnika 51,0mb).

Nawierzchnie trawiaste wyrównać i plantować dostosowując powierzchnię i spadki do istniejącego terenu i istniejących w terenie elementów infrastruktury technicznej (kanałów, studzienek itp.), a następnie wysiać trawnik. Powierzchnia terenu zielonego wynosi 212m².

2.1.1.16. WARUNKI OCHRONY TERMICZNEJ

- **Ściana zewnętrzna istniejąca** – dla nieogrzewanych pomieszczeń podziemnych, bez wymagań
- **Ściana zewnętrzna istniejąca** – dla ogrzewanych pomieszczeń podziemnych jako 38cm, betonowa, $U=0,249 \text{ W/m}^2\text{K}$
- **Stropodach P1** – izolacja termiczna gr. 10-25cm wełny mineralnej, $U=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

2.1.1.17. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zakres rozbiórki pralni i magazynu butli oraz przebudowy stropodachu kotłowni zakłada pozostawienie pomieszczeń kotłowni bez zmian.

I. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek posiada jedną kondygnację podziemną i zaliczany jest do budynków niskich „N”

II. Kategoria budynku

Budynek techniczny zalicza się do kategorii PM.

III. Klasa odporności pożarowej budynku – BEZ ZMIAN

IV. Podział na strefy – BEZ ZMIAN

Budynek kotłowni posiada powierzchnia wewnętrzną 164,0 m² i stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalne powierzchnie strefy pożarowej nie są przekroczone.

W budynku zlokalizowana jest kotłownia opalana gazem o mocy cieplnej powyżej 30 KW. Zgodnie z § 220 (Rozp. war. tech.) pomieszczenie to powinno być wydzielone ścianami spełniającymi wymagania EI 60 i stropem EI 60 oraz zamknięto drzwiami EI 30.

Magazyn oleju opałowego jako rezerwa paliwowa zlokalizowana jest w pomieszczeniu obok kotłowni i posiada wentylację nawiewną i wywiewną. Pomieszczenie powinno być wydzielone ścianami spełniającymi wymagania EI 120 i stropem EI 120 oraz zamknięte drzwiami EI 60. Przepusty instalacyjne w w/w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny spełniać warunek odporności ogniowej (EI) wymagany dla tych elementów. Warunki spełnione.

V. Warunki ewakuacji – BEZ ZMIAN

Z pomieszczenia kotłowni zapewnione jest wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku. Zgodnie z § 237 pkt 1 oraz pkt 2 długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40m. Zgodnie z § 237 pkt 3 pomieszczenia, przez które prowadzimy ewakuację są powiązane funkcjonalnie.

Zgodnie z § 238 (rozp. O war. Tech.) powierzchnia pomieszczeń zagrożonych wybuchem nie przekracza 100m², a więc wystarczające jest jedno wyjście ewakuacyjne. Szerokości dróg ewakuacyjnych spełniają wymogi pod względem szerokości (co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, lecz nie mniej niż 90cm). Drzwi otwierają się zgodnie z kierunkiem ewakuacji. I po otwarciu nie zawężają drogi ewakuacyjnej.

VI. Odległość od budynków sąsiednich – BEZ ZMIAN

Odległość pomiędzy budynkiem kotłowni, a budynkiem Pawilonu nr 1 jest < niż 8m, dlatego ściana południowa kotłowni jest ścianą oddzielenia pożarowego z oknem i drzwiami EI30.

VII. Dobór urządzeń przeciwpożarowych – BEZ ZMIAN

Obiekt nie wymaga systemu sygnalizacji pożarowej, stałych urządzeń gaśniczych, dźwiękowego systemu ostrzegawczego. Projektuje się wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy – gaśnice proszkowe w ilości wynikającej z założenia, że jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku.

Oznakowanie na potrzeby informacji o rozmieszczeniu sprzętu pożarniczego zaprojektowano zgodnie z PN-92/N-01256/01.

VII. Parametry substancji palnych – BEZ ZMIAN

W budynku zlokalizowany jest magazyn oleju opałowego o pojemności 15000l. Magazyn wydzielony jest ścianami i drzwiami zgodnie z pkt IV.

VIII. Zagrożenie wybuchem – BEZ ZMIAN

Budynek kotłowni posiada pomieszczenie zagrożone wybuchem tj. magazyn oleju o powierzchni <100m², dlatego zgodnie z § 221.2 (rozp. O war. Tech.) w ścianie północnej magazynu oleju zaprojektowano okno odciążające o wymiarach czynnych przekroju min. 3,8m² (dwa okna 125x190cm). Pomieszczenie wyposażone jest również w wentylację grawitacyjną.

IX. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – **BEZ ZMIAN**

Zapewnienie wody do celów gaśniczych stanowi istniejąca instalacja wodociągowa wraz hydrantami, z których najbliższy znajduje się w odległości 27,0m.

2.1.1.18. UWAGI KOŃCOWE

- Rozwiązania materiałowe i technologiczne zawarte w projekcie budowlanym wyznaczają typ oraz standard planowany dla danego elementu projektu. Na etapie realizacji inwestycji konkretne rozwiązania materiałowe i technologiczne mogą zostać zastąpione rozwiązaniami alternatywnymi pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i estetycznych oraz pod warunkiem wyrażenia zgody przez inwestora i projektanta.
- Wszystkie prace związane z realizacją przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego należy wykonać zgodnie z polskimi normami, przepisami BHP oraz Prawem Budowlanym i pod nadzorem i kierownictwem osób uprawnionych.
- Wszystkie roboty należy wykonać w zgodzie z wiedzą techniczną, instrukcjami producentów oraz sztuką budowlaną.
- Jakiegokolwiek zmiany Projektu Budowlanego wymagają uzgodnień z projektantami poszczególnych projektów branżowych.
- Wszystkie wymiary sprawdzać na budowie.
- **Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlokalizować istniejącą infrastrukturę techniczną (przez wykonanie odkrywek). Wszystkie prace ziemne wykonywane w okolicy urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie i z należytą ostrożnością i zabezpieczeniem.**
- **Projekty wykonawcze, dobór poszczególnych elementów i urządzeń, dokumentacja powykonawcza (z mapą wykonanych zabezpieczeń), pomiary i uzgodnienia w gestii Wykonawców.**
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie winny być traktowane tak, jakby były ujęte w obu.

Kraków, czerwiec 2013

Opracował:

arch. Andrzej Kosowski
Upr. Nr MPOIA 011/2004

2.1.1. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA