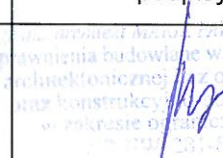
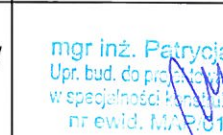
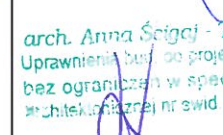
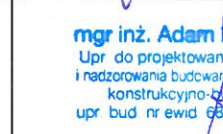


DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Faza:	Projekt budowlany			
Branża:	Budowlana			
Obiekt:	Budynek służby zdrowia			
Zadanie:	Remont z przebudową – modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków sanitarnych wraz z systemem dekontaminacji powietrza w małopolskim Szpitalu Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły w Jaroszowcu			
Adres:	32-310 Klucze - Jaroszowiec ul. Kolejowa 1A, działka nr ew. gr. 134 obręb – Jaroszowiec, jedn. ewid. – Klucze kategoria obiektu bud. – XI			
Inwestor:	Małopolski Szpital Chorób Płuc i Rehabilitacji 32-310 Klucze – Jaroszowiec ul. Kolejowa 1A			
Podstawowe dane techniczne:				
Projektant:	imię i nazwisko	specjalność	nr upr.	podpisy
	/architektura/ arch. Maria Pawlikowska	architektoniczna bez ograniczeń	281/82	 Upewnienia budowlane w specjalności architektonicznej z ograniczeń oraz konstrukcyjno-budowlanej w zakresie obiektów szpitalnych nr ewid. 281-82
Sprawdził:	/konstrukcja/ mgr inż. Patrycja Marchajska	konstrukcyjno- budowlana	MAP/0117/ POOK/11	 mgr inż. Patrycja Marchajska Upr. bud. do projektowania i nadzorowania budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. MAP/0117/POOK/11
	/architektura/ arch. Anna Ścigaj - Trepka	architektoniczna bez ograniczeń	202/2001	 arch. Anna Ścigaj - Trepka Uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 202/2001
	/konstrukcja/ mgr inż. Adam Marchajski	konstrukcyjno- budowlana	683/82	 mgr inż. Adam Marchajski Upr. do projektowania, kierowania i nadzorowania budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej upr. bud. nr ewid. 683-82 Katowice

Olkusz, sierpień 2019r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Załączniki	str.
1. Oświadczenia projektantów.	
2. Oświadczenia sprawdzających.	
3. Informacja o planie BIOZ.	
4. Ekspertyza techniczna.	
5. Opinia geotechniczna.	
6. Opinia sanitarna znak PSSE.NNZ.515/3/19 z dnia 27.08.2019r.	
7. Uprawnienia budowlane i aktualne wpisy do izb projektantów.	
 2. Architektura	 str.
– Opis techniczny	
Mapa do celów projektowych.	
PZ-1. Plan zagospodarowania działki	skala 1:500
I-1. Rzut Piwnicy	skala 1:100
I-2. Rzut parteru.	skala 1:100
I-3. Rzut dachu, przekrój A-A	skala 1:100
I-4. Elewacje	skala 1:100
A-1. Rzut piwnic	skala 1:100
A-2. Rzut parteru	skala 1:100
A-3. Rzut dachu	skala 1:100
A-4. Przekrój A-A	skala 1:100
A-5. Elewacje	skala 1:100
A-6. Zestawienie okien i drzwi	skala 1:100
 3. Konstrukcja	 str.
– Opis techniczny	
K-1. Nadproże L19	skala 1:25
K-2. Zbrojenie płyty fundamentowej	skala 1:100, 1:25
 4. Instalacje sanitarne.	 str.
- Opis techniczny	
IS-1. - Schemat blokowy modernizacji oczyszczalni	
IS-2. - Schemat blokowy wenty. i ogrzew. bud. technologicz.	

IS-3. – Rzut oczyszczalni - technologia	skala 1:50
IS-4. – Rzut oczyszczalni – wenty. i ogrzew.	skala 1:50
IS-5. – Przekrój B-B	skala 1:500
IS-6. – Profil ciągu oczyszczania ścieków	skala 1:50
IS-7. – Profil rurociągu wentyl. oczyszczalni kompaktowej	skala 1:50
IS-8. – Rozdzielnia kanalizacji – studnia oddzielająca z syf.	skala 1:33,33
IS-9. – Dekontaminacja – wariant rozwiązania lok. lam UV	skala 1:15
IS-10. – Instal. dezynfekcji powietrza wentyl. pawilonu gruzlicy	skala 1:100

5. Instalacje elektryczne.

str.

Opis techniczny

E-01. Rzut piwnic – schem. wew. instal. elektrycznej	skala 1:100
E-02. Rzut parteru – schem. wew. instal. elektrycznej	skala 1:100

OPIS TECHNICZNY

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

Remont z przebudową - modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków sanitarnych wraz z systemem dekontaminacji powietrza w Małopolskim Szpitalu Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły w Jaroszowcu.

LOKALIZACJA : JAROSZOWIEC , ul. KOLEJOWA 1 a , dz. nr. ew. 134

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Pomiary inwentaryzacyjne budynków w zakresie opracowania .
- Projekt technologii przyszpitalnej oczyszczalni ścieków sanitarnych będący częścią zadania inwestycyjnego „Modernizacja oczyszczalni ścieków wraz z systemem dekontaminacji powietrza w Małopolskim Szpitalu Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły w Jaroszowcu.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 w sprawie warunków Technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra pracy i polityki socjalnej z dn. 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – wraz późniejszymi zmianami z dn. 28.08.2003 r.
- Mapa do celów projektowych ;
- Ekspertyza stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku oczyszczalni ścieków;
- Opinia geotechniczna dot. warunków gruntowych na działce nr ew. 134 w Jaroszowcu.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest „Remont i przebudowa - modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków wraz z systemem dekontaminacji powietrza w Małopolskim Szpitalu Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły w Jaroszowcu.

W zadaniu inwestycyjnym wyodrębnia się dwa tematy :

1. Remont i przebudowa - modernizacja istniejącej przyszpitalnej oczyszczalni ścieków sanitarnych (zakres dotyczy budynku oczyszczalni i zewnętrznych urządzeń technologicznych znajdujących się na terenie wygrodzonym z działki szpitala - nr 134);
2. Dekontaminacja powietrza w Małopolskim Szpitalu Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły w Jaroszowcu - dotyczy budynku pawilonu gruźlicy oraz zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej .

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .

3.1 ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.

Działka (nr 134) położona jest w Jaroszowcu - Gmina Klucze - przy ul. Kolejowej nr 1a. Zespół budynków szpitalnych wraz z budynkami towarzyszącymi (dawny zespół sanatoryjny) zlokalizowany jest centralnie na terenie przedmiotowej działki - w otoczeniu zieleni (las sosnowy).

Przedmiotowa działka nr 134 – zgodnie z zapisem obowiązującego Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Klucze (zatwierdzonego Uchwałą Rady Gminy Klucze nr XLIII/290/05) - położona jest w terenie usług publicznych w zieleni , w granicy częściowej strefy konserwatorskiej „B” , oznaczonym na rysunku planu symbolem „U2” z podstawowym przeznaczeniem dla usług zdrowia o znaczeniu ponadlokalnym.

Jest to w całości teren w granicach istniejącego ogrodzenia wraz z obiektami zabiegowo-mieszkalnymi , gospodarczymi, technicznymi i parkiem , stanowiącymi Zespół Sanatorium Przeciwgruźliczego w Jaroszowcu.

Istniejące elementy zagospodarowania działki :

Obiekty kubaturowe objęte opracowaniem :

1. **Budynek oczyszczalni ścieków wraz z urządzeniami towarzyszącymi** (na terenie wygrodzonym w północno-wschodniej części działki nr 134);

2. **Istniejący pawilon gruzlicy, objęty opracowaniem w zakresie dekontaminacji powietrza.**

Pozostałe obiekty :

3. Budynek główny szpitala j.w. w skład którego wchodzi:
 - 3 a - oddziały szpitalne
 - 3 b - kuchnia, szatnie, pom. rekreacji pacjentów
 - 3 c - część administracyjna ;
4. Budynek Laboratorium;
5. Budynek przychodni pulmonologicznej z częścią administracyjną ,
oraz inne obiekty towarzyszące .

Całość powiązana układem utwardzonych dróg dojazdowych i ciągów pieszo-jezdných oraz parkingów – z podziemnym uzbrojeniem terenu we wszystkie media.

Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenu działki dotyczą :

wygrodzonego terenu oczyszczalni wraz z dojazdem :

z uwzględnieniem :

- Likwidacji zewnętrznych technologicznych zbiorników betonowych naziemnych i częściowo zagłębionych w ziemi (4 zbiorniki zgodnie z planem zagospodarowania działki);
- Likwidacji zewnętrznego betonowego osadnika po stronie południowej (zbiornik otwarty zagłębiony w ziemi, służący do wstępnej utylizacji skrętek);
- Zabudowy kompaktowej oczyszczalni biologicznej z obrotowym tarczowym złożem biologicznym typu BioDiscBN;
- Zabudowy podziemnego zbiornika jako komory dezynfekcji ścieków oczyszczonych ;
- Zabudowy ciągów kanalizacji sanitarnej jako instalacji zewnętrznej - obsługujących elementy zewnętrzne i wewnętrzne oczyszczalni;
- Wymiany nawierzchni na ciągu dojazdowym do oczyszczalni (pow. 362,00 m2)

oraz poza terenem j.w. :

- Zabudowy 3. dodatkowych studzienek kanalizacyjnych na ciągach kanalizacji sanitarnej zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania działki oraz projektem branży sanitarnej.

System dekontaminacji powietrza dotyczy :

- pawilonu gruzlicy - w zakresie dezynfekcji wywiewanego z budynku poprzez wentylację wywiewną grawitacyjną i mechaniczną skażonego prątkami gruzlicy powietrza, a także dezynfekcji odpowietrzeń kanałów pionów kanalizacji sanitarnej wyprowadzonych ponad dach budynku ;
- zabudowy dodatkowych studzienek kanalizacyjnych z zasyfonowaniem odcinającym kanalizację wewnętrzną od zanieczyszczonego powietrza z rurociągu zrzutowego do oczyszczalni.
- Wszystkich obiektów oczyszczalni : budynku oraz urządzeń zewnętrznych , co uwzględnione zostało przy projektach branżowych związanych z tym zakresem.

Nie przewiduje się zmian związanych z rozbudową oraz wyburzaniem części obiektów i ukształtowaniem terenu .

Podstawowe elementy zagospodarowania działki pozostają bez zmian. Uzbrojenie istniejące - pozostaje bez zmian – poza zabudową dodatkowych studzienek kanalizacyjnych.

W wyniku realizacji powyższego zakresu projektu nie zmieniają się określone w planie zagospodarowania przestrzennego wskaźniki powierzchni zabudowy do powierzchni terenu działki. Nie zmienia się także wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej. Powierzchnia przeznaczona dla lokalizacji projektowanej

kompaktowej oczyszczalni biologicznej z obrotowym tarczowym złożem biologicznym typu BioDiscBN jest równoważna z powierzchnią likwidowanych naziemnych zbiorników związanych z istniejącą technologią oczyszczania ścieków.

4. BUDYNEK OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW .

4.1. ARCHITEKTURA BUDYNKU OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW.

Przyszpitalna oczyszczalnia ścieków sanitarnych znajduje się w północno-wschodniej części działki szpitala. Jest to teren wygrodzony z dojazdem z głównego wewnętrznego ciągu komunikacyjnego.

Ekspluatowana obecnie oczyszczalnia ścieków jest w złym stanie technicznym, ma niską sprawność technologiczną nie zapewniającą właściwego stopnia oczyszczenia ścieków.

Proces oczyszczania ścieków oparty jest o przestarzałą technologię bazującą na otwartych zbiornikach ścieków sanitarnych. Budynek wymaga gruntownego remontu. Proces oczyszczania ścieków wymaga unowocześnienia w oparciu o nowoczesną, niepowodującą zagrożenia skażenia środowiska technologię.

Budynek oczyszczalni jest obiektem parterowym na rzucie prostokąta, podpiwniczonym. Część zachodnia budynku - niższa - związana jest z obsługą oczyszczalni. Wyższa część budynku - wschodnia - stanowi we wszystkich poziomach część technologiczną – złożę filtrujące.

4.2. DANE OGÓLNE .

- Wymiary zewnętrzne 14,80 m, szerokość : 6,70 i 6,90 w szerszym miejscu .
- Liczba kondygnacji - 1 nadziemne + podpiwniczenie
- Wysokość kondygnacji w świetle warstw wykończeniowych : 4,05 do 3,57m.
- Powierzchnia zabudowy : **Pz = 100,30 m²**
- Kubatura : **V = 775,00 m³**

Zestawienie powierzchni - parter

Nr	Wyszczególnienie pom.	P.U. m ²	Posadzka
	POZIOM + /-00		
1.1	KOMUNIKACJA	10,75	Pos. betonowa
1.2	SZATNIA PERSONELU – ODZIEŻ OCHRONNA	5,74	Płytki ceram
1.3	WC PERSONELU	3,15	Płytki ceram.
1.4	POMIESZCZENIE TECHNOLOGICZNE	20,43	Pos. betonowa
1.5	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	4,66	Pos. betonowa
1.6	MAGAZYN WAPANA CHLOROWANEGO	5,42	Pos. betonowa
	R A Z E M	50,15	

Zestawienie powierzchni - piwnice

Nr	Wyszczególnienie pom.	P.U. m ²	Posadzka
	POZIOM + /-00		
0.1	KOMUNIKACJA	11,36	Pos. betonowa
0.2	POMIESZCZENIE DAWNEJ KOTŁOWNI	3,64	Pos. betonowa
0.3	POMIESZCZENIE NIECZYNNYCH OSADNIKÓW	32,30	Pos. betonowa
	R A Z E M	47,80	

4.3 . FUNKCJA :

Budynek związany z funkcją oczyszczalni ścieków.

Zachodnia jego część związana jest z obsługą oczyszczalni. Są tu pomieszczenia dla personelu dochodzącego : szatnia, w której pracownik zakłada jednorazową odzież ochronną roboczą - oraz sanitariat (przedsionek z umywalką i kabina sanitarna wydzielona na wys. 2,10m z wejściem drzwiami o szerokości 0,6m). Znajduje się tu także w tej części budynku magazyn wapna chlorowanego chloru wykorzystywanego w procesie technologicznym oczyszczalni oraz pomieszczenie techniczne. W pomieszczeniu technologicznym pomp odbywa się proces tłoczenia ścieków na poziom górny złoza filtrującego zajmującego wschodnią część budynku we wszystkich poziomach.

W piwnicy znajdują się pomieszczenia obecnie nie wykorzystywane - nieczynna kotłownia oraz pomieszczenie poletek osadowych – również nie wykorzystywane.

Oczyszczalnia obsługiwana jest przez personel techniczny szpitala. Pracownicy techniczni pracują tu w systemie pracy dorywczej poniżej 4 godzin na dobę. Zaplecze socjalno- sanitarne (szatnie, umywalnie, pomieszczenie socjalne) pracowników technicznych znajduje się w budynku głównym szpitala w podpiwniczeniu.

4.3. KONSTRUKCJA .

Konstrukcja nośna budynku tradycyjna murowa.

Fundamenty budynku - monolityczne żelbetowe.

Ściany zewn. piwnic i parteru z cegły ceramicznej pełnej.

Stropy - nad piwnicami płyta monolityczna żelbetowa , nad parterem stropodach o spadku 3,5 % - na bazie stropu gęstożebrowego DZ-3 - strop ułożony ze spadkiem 3,5% w kierunku wschodnim i w zachodnim na wyższej części budynku.

Schody wewnętrzne z poziomu -1,20 m na poziom +00 oraz do piwnicy – żelbetowe monolityczne.

Schody wewnętrzne z poziomu +00 na poziom górny złoza filtrującego : ażurowe stalowe na belkach policzkowych.

Schody zewnętrzne – żelbetowe monolityczne.

Kominy murowane z cegły ceramicznej pełnej, otynkowane tynkiem tradycyjnym.

Nadproża , belki – żelbetowe monolityczne , nadproża nad drzwiami – z typowych belek żelbetowych typu L-19.

Dach – stropodach wentylowany na bazie stropu gęstożebrowego DZ-3 .

Stan techniczny elementów konstrukcji budynku – średni .

4.4 . WYKOŃCZENIE .

Tynki wewnętrzne na ścianach i sufitach - tradycyjne w złym stanie technicznym z ubytkami, zaciekami, pęknięciami .

Posadzki : betonowe , w sanitariacie płytki ceramiczne - w złym stanie technicznym.

Schody wewnętrzne i zewnętrzne o nawierzchni betonowej.

Okna - w górnym poziomie parteru oraz w podpiwniczeniu - drewniane - w złym stanie technicznym – do wymiany.

Okna - w dolnym poziomie parteru PCV - w średnim stanie technicznym – do wymiany.

Drzwi - zewnętrzne stalowe w złym stanie technicznym do wymiany.

Drzwi - wewnętrzne o konstrukcji drewnianej - w złym stanie technicznym do wymiany.

Naświetla nad drzwiami zewnętrznymi w ścianie zachodniej - z luksferów – w złym stanie technicznym – do zamurowania lub do wymiany na okno.

Pokrycie dachu styropapą - stan krycia i wykonania obróbek blacharskich - nie zakończony.

Brak w wielu miejscach obróbek blacharskich .

Rynny i rury spustowe PCV w złym stanie technicznym.

4.5. INSTALACJE.

Budynek wyposażony w instalację wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną, odgromową. Wszystkie instalacje wymagają wymiany na nowe.

5. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCYJALNO- PRZESTRZENNYCH

5.1. ARCHITEKTURA .

Bryła budynku istniejącego pozostaje bez zmian .

5.2. FUNKCJA PO ZMIANACH.

W związku ze zmianami w technologii oczyszczania ścieków – przejściem na nowoczesną technologię - część budynku zostanie wyłączona z eksploatacji. Jest to cały segment wschodni , w którym znajduje się obecnie istniejące złoże filtrujące. Wyłączone zostało z eksploatacji podpiwniczenie budynku już na wcześniejszym etapie od kilkunastu lat. Nie przewiduje się przy zastosowaniu nowej technologii wykorzystania tych pomieszczeń.

Adaptuje się - z częściową przebudową pomieszczenia dla personelu oraz pomieszczenie technologiczne (obecnie pomp tłoczących ścieki do złoża filtrującego), któremu nadaje się nową funkcję.

Personel :

Praca personelu pozostaje pracą dorywczą. Będzie ja obsługiwał jeden pracownik w ilości do 1/2 godziny na jednej zmianie dziennie - w celu dozoru pracy urządzeń technologicznych oczyszczalni.

W wyniku unowocześnienia technologii oczyszczania ścieków łącznie z automatyzacją procesu załadunku tzw. skratek (wypłukanych części stałych) do worków za pomocą specjalnej automatycznej workownicy praca dla personelu będzie bezpieczna i będzie wymagała jedynie dozoru urządzeń – w związku z tym czas przebywania pracownika w oczyszczalni zostaje skrócony do minimum.

Pomieszczenia dla personelu :

- szatnia przeznaczona do założenia jednorazowej odzieży ochronnej (wymaga remontu).

- sanitariat dla personelu (zakłada się częściową przebudowę z wydzieleniem w miejscu kabiny sanitarnej schowka porządkowego, co wymaga zamurowania drzwi od strony przedsionka, wykonania nowych drzwi do schowka porządkowego od strony szatni, a także przesytuowania przyborów sanitarnych - muszli i umywalki w powstałej z przedsionka kabiny sanitarnej).

Z uwagi na wykonywanie tu jedynie pracy dorywczej przez jednego pracownika dozorującego pracę urządzeń takie rozwiązanie kabiny WC bez przedsionka na korzyść koniecznego schowka porządkowego jest wystarczające.

Sanitariat wymaga kapitalnego remontu.

Pomieszczenie technologiczne :

- Pomieszczenie sita i skratek.

Wydziela się to pomieszczenie od istniejącego , przewidzianego do wyłączenia z pracy oczyszczalni złoża filtrującego - po wykonaniu prac opisanych w punkcie nr 6) ścianką z płyty warstwowej z pozostawieniem wejścia technologicznego.

Pomieszczenie sita powiększa się o pomieszczenie magazynowe (wyburzenie ściany między pomieszczeniami). Będzie tu umieszczone urządzenie sita spiralnego wyłapującego ze ścieków skratki - z ich zrzutem do workownicy umożliwiającej automatyczne załadowanie worków do zamykanych kontenerów i składowanie ich do czasu przekazania do utylizacji w sposób zapewniający bezpieczeństwo bakteriologiczne otoczeniu i obsłudze. Są to odpady , które należy traktować jak odpady niebezpieczne medyczne .

Pojemniki zamykane z zawartością worków ze skratkami odbierane będą od strony rampy (której funkcję pełnić będzie podest schodów zewnętrznych)- przez firmę specjalistyczną zajmującą się utylizacją.

Dojazd do rampy – istniejący. W ramach remontu budynku wymieniona zostanie balustrada przy schodach zewnętrznych – z zabudową części balustrady w formie otwieranej furtki umożliwiającej ładowanie pojemników z rampy bezpośrednio na środek transportu.

5.3. DANE OGÓLNE - PO ZMIANACH.

Dane ogólne : powierzchnia zabudowy, kubatura - pozostają bez zmian.

Zmienia się nieznacznie układ pomieszczeń adaptowanej części parteru budynku wg poniższego zestawienia :

Zestawienie powierzchni - parter

Nr	Wyszczególnienie pom.	P.U. m2	Posadzka
1.1	KOMUNIKACJA (ze schodami)	9,02	Płytki ceram
1.2	SZATNIA PERSONELU – ODZIEŻ OCHRONNA	5,74	Płytki ceram
1.3	WC PERSONELU	1,83	Płytki ceram
1.3a	SCHOWEK PORZĄDKOWY	1,27	Płytki ceram.
1.4	POMIESZCZENIE SITA	23,19	Płytki ceram
1.5	MAGAZYN WAPANA CHLOROWANEGO	4,66	Płytki ceram
	R A Z E M	45,71	

Pozostała część budynku wyłączona z eksploatacji - z uwagi na brak możliwości instalowania tu urządzeń nowej technologii ze względu na ich gabaryty.

6. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z BUDYNKIEM OCZYSZCZALNI.

6.1. CZĘŚĆ BUDYNKU TECHNOLOGICZNA wg stanu istn. (złoże filtrujące wyłącza się z eksploatacji) :

1. Oczyszczenie całości wodą ze środkami dezynfekcyjnymi, osuszenie;
2. Piaskowanie ścian wewnętrznych, stropu i sufitu wraz z wykonaniem obrzutki tynkarskiej - w celu zabezpieczenia zbrojenia stropu przed korozją, następnie pomalowanie powierzchni środkami dezynfekcyjnymi .
3. Piaskowanie istn. schodów metalowych, zabezpieczenie przed korozją (schody proponuje się pozostawić w celu dostępu dla dozoru technicznego);
4. Zamurowanie otworów okiennych w poziomie górnym złoża ;
5. Zamurowanie pozostałych otworów w ścianach tej części budynku ;
6. Wydzielenie pomieszczenia obecnego złoża filtrującego płytą warstwową gr 12 cm z wypełnieniem pianką poliuretanową PIR + (blacha – pianka poliuretanowa – blacha) - z pozostawieniem otworu / wejścia technologicznego ;

6.2. PIWNICE (wyłączenie piwnic z eksploatacji)

1. Demontaż istniejącego orurowania technologicznego;
2. Zamurowanie otworów okiennych ;
3. Zamurowanie przewodów wentylacyjnych w piwnicy,
4. Piaskowanie ścian wewnętrznych, posadzki i sufitu wraz z wykonaniem obrzutki tynkarskiej na stropie - w celu zabezpieczenia zbrojenia stropu przed korozją, następnie pomalowanie powierzchni środkami dezynfekcyjnymi
5. Zamurowanie wejścia do piwnicy z pozostawieniem otworu /wejścia technologicznego ;

6.3. POZOSTAŁA CZĘŚĆ BUDYNKU - roboty wewnętrzne.

1. Dezynfekcja wewnętrznych ścian w budynku i ich wysuszenie ;
2. Demontaż istniejącego orurowania technologicznego; wraz z wyburzeniem fundamentów pod pompy;
3. Piaskowanie ścian wewnętrznych, posadzki i sufitu wraz z naprawą tynków na ścianach; kominach i na stropie (w celu zabezpieczenia zbrojenia stropu przed korozją), następnie pomalowanie powierzchni środkami dezynfekcyjnymi ;
4. Zamurowanie górnych otworów okiennych ;
5. Wyburzenie ściany pomiędzy pomieszczeniem pomp a magazynkiem .
6. Przebudowa sanitariatu związana z wydzieleniem schowka porządkowego z obecnej kabiny sanitarnej. Kabina sanitarna (muszla + umywalka) jako jedno pomieszczenie umieszczone w obecnym przedsionku. Wymaga to zamurowania drzwi z przedsionka do kabiny oraz wykonania dodatkowego otworu drzwiowego w ścianie działowej pomiędzy sanitariatem a szatnią oraz przesytuowania przyborów sanitarnych oraz korekty instalacji wod.-kan. Pozostawia się ściankę pomiędzy kabina a schowkiem porządkowym o niepełnej wysokości 2,20m.
7. Wykonanie tynków na nowych ścianach po zamurowaniach ;
8. Wypoziomowanie wszystkich posadzek parteru;
9. Wymiana okien (pas dolny);
10. Wymiana drzwi wewnętrznych ;
11. Wymiana drzwi zewnętrznych - z poszerzeniem drzwi z pomieszczenia kontenerów skratek;
12. Wymiana urządzeń sanitarnych z oprzyrządowaniem w WC (muszla, umywalka);
13. Wykonanie okładzin ścian w sanitarium (płytki ceram. do wys. 2,0 m);
14. Wykonanie podłogi i posadzek (płytki ceramiczne);
15. Okładziny schodów wewn. (płytki ceram) ;
16. Malowanie pomieszczeń farbami zmywalnymi;
17. Wykonanie wszystkich instalacji wewn. sanitarnych i elektrycznych **wg projektów branżowych.**

6.5. ROBOTY ZEWNĘTRZNE związane z budynkiem .

1. Naprawa istniejących tynków zewnętrznych (przed ociepleniem budynku)
2. Ocieplenie zewnętrzne ścian budynku (styropian 10 cm + tynk silikatowy),
3. Pokrycie dachu papą wierzchniego krycia.
4. Wykonanie obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych;
5. Naprawa uszkodzeń schodów zewnętrznych + okładzina ;
6. Wymiana balustrady przy schodach j.w. wraz z zabudową furtki otwieralnej (związanej z funkcją podestu jako rampy do odbioru kontenerów ze skratkami).

6.6. ROBOTY ZEWNĘTRZNE w obrębie terenu oczyszczalni - nie związane z budynkiem .

1. Likwidacja wszystkich istniejących na terenie oczyszczalni technologicznych zbiorników betonowych przy budynku - zgodnie z planem zagospodarowania ;
2. Instalacja BioDiscBN na projektowanym fundamencie ;
3. Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej w obrębie terenu oczyszczalni .
4. Zabudowa zbiornika betonowego do odkażania ścieków lampami UV przed

- podłączeniem kanalizacji z oczyszczonymi ściekami do studni kontrolno-pomiarowej.
5. Wymiana zniszczonej nawierzchni dojazdu do oczyszczalni związanego z jej obsługą.

7. PRACE KONSTRUKCYJNE (w obrębie budynku).

- Nadproża w nowych i poszerzanych otworach : systemowe prefabrykowane belki żelbetowe L19;
- Ściany działowe nowoprojektowane - w konstrukcji lekkiej ;
- Zamurowania - z bloczków silikatowych na zaprawie cementowej.

8. WYKOŃCZENIE I WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ POD KĄTEM WYMOGÓW SANITARNO-HIGIENICZNYCH.

- **Posadzki we wszystkich pomieszczeniach** - z materiałów nieprzepuszczalnych, nienasiąkliwych, zmywalnych i nietoksycznych łatwych do dezynfekcji - **płytki ceramiczne**
- **Ściany do pełnej wysokości** – gładkie, łatwo zmywalne , nienasiąkliwe.
Ściany i sufity malowane farbą akrylową **zmywalną** - w kolorze białym lub innym pastelowym.
Ściany w łazience i w szatni - płytki ceramiczne do wys. 2,10m , powyżej malowane farbą zmywalną.
- **Obudowa ciągów wentylacji wspomaganej mechanicznie** - z płyt GKF na konstrukcji stal. systemowej, malowanych farbą akrylową zmywalną .
- **Drzwi i okna oraz grzejniki** - o powierzchni gładkiej , łatwej do czyszczenia, nienasiąkliwej.
- **Oprawy świetlne** o konstrukcji zamykanej, gładkiej, łatwej do czyszczenia.
- Przy **umywalce** z ciepłą i zimną wodą - dozownik na mydło w płynie, zasobnik ręczników jednorazowych oraz pojemnik na zużyte ręczniki wyścielany workami foliowymi jednorazowego użytku. Ciepła woda z bojlera elektrycznego sytuowanego w sanitariacie.
- **Zlew w schowku porządkowym** - zamontowany na wys. 0,5 m . Przy zlewie bateria ze złączką na wąż i pojemnik z płynem do dezynfekcji. W schowku szafka na środki czystości oraz preparaty myjąco-dezynfekujące.
- W Pomieszczeniu sita kratki ściekowe w posadzce i złączka na wąż.
- W pomieszczeniu magazynu wapna chlorowanego - myjka bezpieczeństwa = ręczna myjka do oczu z 2 główkami natryskowymi .

UWAGA: Pozostawia się magazyn wapna chlorowanego (wykorzystywanego w obecnym użytkowaniu oczyszczalni). Zaprojektowana technologia w oparciu o automatyczny system workowania nie przewiduje jego zastosowania. Jednak w przypadku awarii systemu workowania wapno chlorowane będzie używane do zasypania skratek w kontenerze przed ich wywozem przez firmę odbierającą i utylizującą takie odpady.

➤ **Wentylacja :**

W pomieszczeniach projektuje się wentylację mechaniczną - wg opracowania branżowego. Napływ powietrza do pomieszczeń przez nawiewniki z klimakonwektorami i nagrzewnicami elektrycznymi umieszczonymi pod oknami oraz otwory w dolnej części drzwi w sanitariatach, schowkach porządkowych.

Wentylacja zapewnić ma 6-krotną /h wymianę powietrza w wentylowanych pomieszczeniach. Przewidziano zastosowanie typowej wentylacyjnej centrali wywiewnej 1000m³/h. Powietrze wywiewane będzie dekontaminowane lampami UV. Centrala wywiewna będzie również obsługiwać projektowany moduł zewnętrzny BioDiscBN.

W pomieszczeniu wapna chlorowanego zaprojektowano – wg projektu branżowego – wentylator dachowy sterowany ręcznie przez obsługę przed wejściem i praca w pomieszczeniu.

- Wszystkie elementy wyposażenia wykonać z materiałów łatwo zmywalnych odpornych na chemikalia. Elementy wyposażenia ruchomego naniesiono na rysunku nr A-2(parter)
- Ubrania ochronne jednorazowego użytku – czyste - umieszczone w szafie w szatni.
- Ubrania ochronne czyste jednorazowego użytku – brudne - umieszczone w zamykanym pojemniku w szatni przy wejściu lub w schowku porządkowym, skąd wynoszona będzie codziennie do magazynu bielizny brudnej na terenie szpitala i docelowo do utylizacji.

9. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE .

Budynek oczyszczalni wyposażony jest w instalację wodno-kanalizacyjną i elektryczną. Instalacje wymagają całkowitej przebudowy. Dodatkowo w budynku projektuje się wentylację mechaniczną zapewniającą 6-krotną/h wymianę powietrza z uwzględnieniem dekontaminacji powietrza z oczyszczalni - wg projektu branżowego. Ogrzewanie pomieszczeń w budynku oczyszczalni projektowanymi klimakonwektorami.

Wszystkie instalacje wykonać wg opracowania branżowego.

10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.

- Zaopatrzenie w wodę : woda z sieci wodociągowej, ścieki odprowadzone będą do istniejącej kanalizacji sanitarnej .
- Wytwarzane odpady stałe nie zakaźne – np. ręczniki jednorazowego użytku, odzież ochronna jednorazowego użytku itp. – gromadzone w zamykanych pojemnikach pedałowych zaopatrzonych w worki foliowe – wynoszone będą do znajdującego się na terenie działki szpitala kontenera na śmieci.
- Odpady medyczne niebezpieczne - ściśle workowane skratki w zamykanych szczelnych pojemnikach – kontenerach do czasu odbioru będą w pomieszczeniu sita, skąd odbierane będą przez specjalistyczną firmę zajmującą się utylizacją takich odpadów poprzez proces spalania zgodnie z „PROCEDURĄ POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI MEDYCZNYMI dla zakładu” .
- Emisja hałasu - nie występuje.

11 . WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Obiekt nie jest przeznaczony do stałego przebywania w nim ludzi. Projekt modernizacji (remontu z przebudową) oczyszczalni nie wymaga uzgodnienia pod kątem wymogów p.poż.

12 . DEKONTAMINACJA powietrza w Małopolskim Szpitalu Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły w Jaroszowcu.

Dekontaminacja dotyczy pawilonu gruźlicy - w zakresie dezynfekcji wywiewanego z budynku powietrza poprzez wentylację wywiewną grawitacyjną i mechaniczną - skażonego prątkami gruźlicy , a także dezynfekcji odpowietrzeń kanałów pionów kanalizacji sanitarnej wyprowadzonych ponad dach budynku. W pomieszczeniach pawilonu gruźlicy na każdym wylocie kominka odpowietrzającego pion kanalizacyjny zabudowane zostaną lampy UV Biologic 3 lub alternatywne - dostosowane do średnicy i rodzaju kominka. Lampy UV zostaną zabudowane również przy przewodach wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej pomieszczeń pawilonu gruźliczego , co umożliwi emisję do otoczenia zużytego powietrza bez drobnoustrojów chorobotwórczych.

arch. architekt MARIJA PAWLIKOWSKA
Uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń
oraz konstrukcyjno-budowlanej
w zakresie ograniczonym
NR EW 281-R2

arch. Anna Szymańska - Trepka
Uprawnienia budowlane w specjalności
bez ograniczeń w szczególności
architektonicznej nr ewid. 203/2001