



**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**  
**ARCHITEKTURA - KONSTRUKCJA**

**1. Podstawa opracowania.**

- umowa z Inwestorem;
- mapa do celów lokalizacyjnych w skali 1:500;
- dokumentacja archiwalna;
- uzgodnienia z inwestorem;
- obowiązujące normy i przepisy;

**OPIS ARCHITEKTONICZNY:**

**I. STAN ISTNIEJĄCY**

**2.1.** Opracowanie obejmuje fragment budynku biurowo-sanitarnego, zawierający pomieszczenia techniczne i technologiczne stacji uzdatniania wody basenowej.

Istniejące pomieszczenia techniczne objęte opracowaniem:

<b>Lp.</b>	<b>NAZWA POMIESZCZENIA</b>	<b>POW.: [m<sup>2</sup>]</b>
1.	PRZEDSIONEK (CZĘŚĆ POMIESZCZENIA TECHNICZNEGO)	10.40m <sup>2</sup>
2.	POMIESZCZENIE TECHNICZNE STACJI UZDATNIANIA WODY BASENOWEJ	200.20m <sup>2</sup>
3.	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWANIA I DOZOWANIA KOREKTORA pH	9.10m <sup>2</sup>
4.	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWANIA I DOZOWANIA KOAGULANTU	9.20m <sup>2</sup>
5.	PRZEDSIONEK	1.60m <sup>2</sup>
6.	MAGAZYN NaClO	4.40m <sup>2</sup>
7.	POMIESZCZENIE DOZOWANIA NaClO	2,40m <sup>2</sup>
<b>RAZEM:</b>		<b>237,30m<sup>2</sup></b>

Wejście do pomieszczeń przez pochylnię od strony zachodniej, po pochylni terenowej sprowadzającej wybetonowane podejście/podjazd z poziomu terenu do obniżonego poziomu kondygnacji technicznej stacji uzdatniania wody.

Do głównej hali pomieszczenia technicznego prowadzi wewnętrzna pochylnia, umożliwiając ewentualne prace wymiany wielkogabarytowych urządzeń technologicznych stacji oraz w miejscu różnicy poziomów posadzki schody stalowe.

Z pochylni po lewej stronie mamy dostęp do pomieszczeń magazynowania i dozowania koagulantu i korektora pH.

Po prawej stronie pochylni, na ścianie przedpola głównego pomieszczenia technicznego, zlokalizowane są również tablice przyłączeniowe i rozdzielcze urządzeń elektrycznych stacji uzdatniania wody basenowej.

Pomieszczenia magazynowania i dozowania NaClO, dostępne niezależnym zewnętrznym wejściem po prawej stronie od głównego wejścia do pomieszczeń stacji uzdatniania wody.

Główne pomieszczenie techniczne stacji mieści oprócz urządzeń technologicznych ( filtrami, pompami, dmuchawą itp. ) zbiornik przelewowy, wbudowany w powierzchnię pomieszczenia i trawle z nią związany konstrukcyjnie.

Wysokość pomieszczenia głównego wynosi około 393cm, a pomieszczeń technologicznych dozowania i magazynowania chemii oraz strefa wejściowa przedsionka z pochylnią wewnętrzną około 247cm.

Konstrukcja nośna budynku w poziomie kondygnacji technicznej oparta na słupach

żelbetowych i podciągach stanowiących podporę dla stropu i ścian zewnętrznych, murowanych otynkowanych.

Otwór wejściowy do pomieszczeń technicznych stanowią drzwi wejściowe szerokości 90cm i wysokości 200cm. Otwór ten umożliwia swobodną codzienną obsługę pomieszczeń.

Do wymiany wielkogabarytowych elementów urządzeń technologicznych stacji, w ścianie z drzwiami wejściowymi, widać przewidziany do wyburzenia otwór techniczny.

Wysokość i szerokość w/w otworu, po wyburzeniu zamykającej go obecnie ściany, umożliwia wymianę niezbędnych urządzeń technicznych.

Istniejące pierwotnie naświetla pomieszczeń technicznych zostały od zewnątrz zamknięte izolacją termiczną. Otwór techniczny i jego wyraźne zarysowanie w elewacji, uskokiem wywołanym zmianą grubości ściany przemurowania, również podczas prac dociepleniowych zostały wyrównane.

Wentylacja naturalna grawitacyjna nie funkcjonuje, jest niesprawna i niewydajna.

Instalacje odprowadzania przypadkowych wód opadowych niewystarczające, w przypadku gwałtownych i ulewnych opadów, następuje przelewanie i zalewanie wnętrza głównej hali pomieszczeń technicznych stacji uzdatniania wody.

Podczas prac dociepleniowych została wyprowadzona i zakończona skrzynka elektryczna instalacja prądowa, w pobliżu otworu wejściowego do pomieszczeń technicznych. Podczas prac wymiany urządzeń wielkogabarytowych, niezbędnym będzie usunięcie i zabezpieczenie tej instalacji z wyburzanej części muru.

*/Szczegóły przedstawiono na załączonych rysunkach stanu istniejącego budynku/*

## **2.2. Stan techniczny istniejący.**

- ściany, posadzki oraz strop zawilgocone z licznymi ubytkami tynków (około 20-30%);
- konstrukcja podciągów i słupów konstrukcyjnych żelbetowych z licznymi ubytkami i spękaniami tynków, widoczna korozja zbrojenia (znaczne osłabienie nośności konstrukcyjnej);
- posadzki w większości poddane ciągłej ingerencji wody (pomieszczenia zalewane podczas wzmożonych opadów z utrudnioną drogą spływu wody do kraterów odwadniających związanych z nierównościami posadzki);
- instalacja wentylacji szczątkowa, niewydolna;
- pomieszczenia niedoświetlone trudne do przewietrzenia;
- ściany zewnętrzne docieplone (warstwą płyt styropianowych zabezpieczonych siatką na klej i tynkami cienkowarstwowymi, izolacja szczelna utrudniająca odprowadzanie wilgoci z murów ścian zewnętrznych pomieszczeń);
- powierzchnie ścian wewnętrznych i sufit pokryte farbą ze znacznymi ubytkami;
- przestrzeń nieogrzewana, na okres zimowy wyłączna z użytkowania;

## **II. PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

### **3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu, jego kubatura i zestawienie powierzchni:**

**3.1.** Przedmiotem inwestycji jest modernizacja oraz niezbędne prace remontowe, pomieszczeń technologicznych wraz z infrastrukturą techniczną, stacji uzdatniania wody basenowej wraz z przebudową pomieszczeń dozowania i magazynowania chemii oraz strefy wejściowej.

Inwestycja zlokalizowana w budynku biurowo-sanitarnym otwartego basenu pływackiego „ANILANA”, na działce nr 25/2, w obrębie: W-27; 92-321 Łódź ul. Sobolowa 1.

**3.2.** Zestawienie powierzchni i kubatura (pomieszczeń opracowania):

Powierzchnia zabudowy:	273,42 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita:	273,42 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa / netto /:	236,81 m <sup>2</sup>
Kubatura:	893,11 m <sup>3</sup>

**3.3. Powierzchnia użytkowa:****Zestawienie powierzchni pomieszczeń:**

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA		POW. m <sup>2</sup>
<b>PIWNICA -</b>			<b>236,81M<sup>2</sup></b>
1.	PRZEDSIONEK	ISTN./PRZEBUD.	11,89m <sup>2</sup>
2.	POMIESZCZENIE TECHNICZNE STACJI UZDATNIANIA WODY BASENOWEJ	ISTN./ADAPT.	202,16m <sup>2</sup>
3.	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWANIA I DOZOWANIA KOREKTORA PH	ISTN./PRZEBUD.	9,07m <sup>2</sup>
4.	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWANIA I DOZOWANIA PODCHLORYNU SODU	ISTN./PRZEBUD.	4,95m <sup>2</sup>
5.	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWANIA	ISTN./PRZEBUD.	8,74m <sup>2</sup>
<b>RAZEM:</b>			<b>236,81m<sup>2</sup></b>

**3.4. - Rozwiązania architektoniczno – budowlane określające formę i funkcję obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy ( w zakresie uzupełniającym rysunki ).**

Zaprojektowano przebudowę pomieszczeń pomocniczych stacji uzdatniania wody basenowej wraz z przebudową strefy wejściowej do w/w pomieszczeń. Wydzielono przedsionek oddzielający główną halę stacji uzdatniania wody przekształcając istniejącą pochylnię w części wejściowej na dwa podesty połączone schodami oraz przebudowano układ pomieszczeń magazynowania i dozowania chemii. Przebudowa obejmuje wewnętrzną część obiektu.

Projektowany zakres przebudowy nie zmienia obrysu, kubatury budynku. Zachowane zostały otwory okienne i wejściowe do pomieszczeń stacji uzdatniania wody basenowej.

*Szczegóły przedstawiono na rysunkach.*

Prace przewidziane do realizacji etapowo.

**I ETAP:**

Prace związane z wymianą, modernizacją i remontem urządzeń i głównego pomieszczenia technicznego stacji uzdatniania wody:

- przebudowa cokołów pod urządzenia technologiczne stacji, wyburzenie częściowe istniejących, niepotrzebnych części fundamentów oraz dobudowanie niezbędnych nowych fragmentów oraz naprawa istniejących;
- zamurowanie istniejących likwidowanych otworów w zbiorniku wody przelewowym, wraz z uzupełnieniem i zabezpieczeniem przed przeciekaniem zbiornika od wewnątrz ( uzupełnienie istniejącej izolacji z folii basenowej );
- naprawa tynków ścian i posadzek wraz z wymianą częściową tynków,
- wykonanie obrzeży stalowych pod nowe zabezpieczenie istniejącego przegłębienia, zbiornika na wody przypadkowe, kratami stalowymi podestowymi;
- wyburzenie otworu montażowego w ścianie zewnętrznej budynku, w rejonie głównego wejścia do budynku, wymiana wielkogabarytowych urządzeń technologicznych stacji, a następnie zamurowanie otworu montażowego wraz z ponownym osadzeniem drzwi wejściowych;

- wyburzenie poszerzonego otworu wejściowego do projektowanego pomieszczenia magazynowego, wraz z wykonaniem odpowiednich nadproży;
- wykonanie otworów z nadprożami pod instalację wentylacji mechanicznej;
- malowanie ścian i sufitów pomieszczenia technicznego;
- odtworzenie izolacji termicznej na ścianie zewnętrznej budynku wraz z uzupełnieniem i odtworzeniem zewnętrznych powłok tynkarskich i malarskich;
- wykonanie posadzki żywicznej z odpowiednimi spadkami i zabezpieczeniami w głównej hali technicznej stacji uzdatniania wody;
- wykonanie przekrycia zbiornika wody przelewowej;

## II ETAP:

- wyburzenia istniejących ścian działowych oraz przygotowanie podłoża pod nową posadzkę gresową, skucie istniejących posadzek;
- skucie istniejącej wewnętrznej pochylni wejściowej, oraz wykonanie głównych warstw konstrukcyjnych wejściowych podestów przedsionka.
- wymurowanie, otynkowanie ścian działowych nowego podziału przestrzennego pomieszczeń dozowania i magazynowania, wykonanie warstw wyrównawczych pod posadzki oraz cokołów wianien technologicznych w pomieszczeniach magazynowania i dozowania chemii i przedsionka wejściowego;
- wykonanie posadzek gresowych pomieszczeń magazynowania i dozowania chemii;
- osadzenie nowych drzwi wejściowych do pomieszczeń i witryny przejściowej do głównego pomieszczenia technicznego stacji;
- malowanie ścian (powyżej 220cm od posadzki) i sufitów w pomieszczeniach magazynowania i dozowania chemii basenowej;

## **4. Przyjęte rozwiązania projektowe i materiałowe**

### **4.1.1 Ściany pomieszczeń dozowania i magazynowania chemii ( nr 3, 4, 5 ) –**

zaprojektowano okładzinę z płytek ceramicznych na ścianach do wysokości 220cm od poziomu posadzki, powyżej malowanie farbami wodoodpornymi, zmywalnymi;

### **4.1.2 Ściany pomieszczenia technicznego stacji uzdatniania wody basenowej wraz z przedsionkiem ( nr 1 i 2 ) –** zaprojektowana powłoki malarskie wodoodporne i zmywalne, do zastosowań w pomieszczeniach o dużym obciążeniu wilgocią;

### **4.2. Sufity –** zaprojektowano zabezpieczenie powierzchni sufitowych farbami wodoodpornymi, zmywalnymi do zastosowań w pomieszczeniach o dużym obciążeniu wilgocią.

### **4.3.1 Posadzki pomieszczeń magazynowania i dozowania chemii oraz strefy wejściowej –** zaprojektowano posadzki ceramiczne, wodoodporne, łatwo zmywalne z powierzchnią antypoślizgową.

### **4.3.2 Posadzka pomieszczenia technicznego uzdatniania wody basenowej –** zaprojektowano posadzki żywiczne, przemysłowe nakładane na naprawione i przygotowane posadzki betonowe, zgodnie z zaleceniami i technologią producenta.

## **5. Rozwiązania materiałowe wykończenia –** powłoki malarskie wewnętrzne pomieszczeń koloru białego, ceramiczne posadzki koloru piaskowego, posadzki przemysłowe żywiczne koloru szarego. Stolarka drzwiowa i okienna biała. Elementy stalowe malowane proszkowo na kolor grafitowy zgodnie z kolorystyką obróbek blacharskich wyremontowanej części budynku. ( RAL 9005 )

*Szczegółowe informacje zawarto na rysunkach i w zestawieniu stolarki.*

## **6. Wentylacja**

W projektowanym budynku zaprojektowano instalację wentylacji grawitacyjnej w przedsionku wraz z główną instalacją wentylacji mechanicznej dla pozostałych pomieszczeń.

*Szczegółowe informacje zawarto w odrębnym opracowaniu projektu instalacji wentylacji budynku.*

- 7. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, założenia przyjęte do projektu konstrukcji (rozwiązania budowlane konstrukcyjno- materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych obiektu, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród wewnętrznych i zewnętrznych oraz podstawowe informacje o sposobie wznoszenia obiektu).**

Projektowana przebudowa pomieszczeń i remont nie zmieniają istniejącego układu konstrukcyjnego budynku i nie zmieniają obciążeń od instalowanych urządzeń technicznych.

Projektowane nowe przebicia otworów w istniejących ścianach zabezpieczane nadprożami.  
*Informacje zawarto w w części konstrukcyjnej projektu*

#### **UWAGA:**

W trakcie przeprowadzanej inwentaryzacji w obiekcie w czerwcu 2012 roku nie stwierdzono poza ubytkami powłok tynkowych, znacznym zawilgoceniem i niesprawnością odprowadzania wody na posadzce, innych widocznych uszkodzeń i osłabień konstrukcji obiektu. Podczas prowadzonych dodatkowych prac inwentaryzacyjnych do niniejszej dokumentacji we wrześniu tego roku, odnotowano dodatkowe uszkodzenia otuliny betonowej podciągu konstrukcyjnego nad zbiornikiem oraz znaczną korozję jego zbrojenia.

Nie zadowalający stan techniczny podciągów i słupów konstrukcji żelbetowej budynku, wskazuje na konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych i wzmacniających tych elementów na podstawie ekspertyzy oraz podanie rozwiązań w odrębnym opracowaniu projektowym. Prace wzmacniające należy wykonać przed odnowieniem malowania pomieszczenia.

Zakres aktualnego zlecenia nie obejmuje opracowania tego zagadnienia.

- 8. Sposób zapewnienia osobom niepełnosprawnym, w szczególności poruszającym się na wózkach inwalidzkich, warunków do korzystania z obiektu**

Nie dotyczy. Zakres opracowania nie przewiduje dostępu osób niepełnosprawnych do obsługi pomieszczeń technicznych i technologicznych stacji uzdatniania wody basenowej.

- 9. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia obiektu z jego rozwiązaniami budowlanymi:**

Projektowany obiekt zawiera funkcję: usługową.

Pomieszczenia projektowanej przebudowy obejmują jedynie pomieszczenia technologiczne stacji uzdatniania wody basenowej i zlokalizowane są w kondygnacji podziemnej budynku biurowo-saniternego .

Pozostałe pomieszczenia istniejącego budynku zachowują swoją pierwotną funkcję.

- 10. W stos. do obiektu liniowego - jego rozwiązania bud. i inst. - techn. nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy oraz rozwiązania techn. - bud. w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem stref ochronnych:**

W projektowanym budynku nie występują obiekty o charakterze liniowym.

- 11. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego, umożliwiające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności**

**instalacji i urządzeń: sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, elektrycznych, a także sposób powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi:**

Projektowane wyposażenie instalacyjne budynku obejmuje: instalacje stacji uzdatniania wody basenowej, instalacje i urządzenia sanitarne, elektryczne oraz wentylację grawitacyjną i mechaniczną pomieszczeń technicznych stacji.

*Informacje zawarto w projektach instalacyjnych.*

**12. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno - użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu.**

Projektowany budynek nie zawiera urządzeń oraz zespołów instalacji przemysłowych.

**13. Charakterystyka energetyczna budynku:**

Budynek spełnia wymagania stawiane budynkom modernizowanym i rozbudowywanym.

*Obiekt docieplony podczas prac remontowych i termoizolacyjnych, objętych odrębnym opracowaniem projektowym.*

**14. Charakterystyka ekologiczna obiektu budowlanego: zawierająca opis jego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, pod względem:**

**14.1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków:**

Budynek zasilany z miejskiej sieci wodociągowej i podpięty do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Nie wywiera istotnego bezpośredniego wpływu na otoczenie, w tym środowisko przyrodnicze, ludzi oraz obiekty sąsiednie

**14.1.1. Instalacja wodociągowa wewnętrzna**

*według odrębnego opracowania branżowego.*

**14.1.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej**

*według odrębnego opracowania branżowego.*

**14.1.3 Wody deszczowe**

Wody opadowe z dachu budynku będą odprowadzane bez zmian, na teren inwestycji a następnie do instalacji kanalizacji deszczowej.

**14.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych (z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się):**

Obiekt nie jest źródłem w/w zanieczyszczeń.

**14.3. Wytwarzanie odpadów stałych:**

W trakcie użytkowania pomieszczeń technologicznych i technicznych budynku mogą powstawać odpady wynikające z charakteru instalacji zastosowanej w w/w pomieszczeniach. Szczegóły postępowania, utylizacji i gromadzenia czasowego w/w odpadów zawarto w opracowaniach branżowych.

**14.4. Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się;**

W budynku nie projektuje się urządzeń elektrycznych i energetycznych oraz innych instalacji wywołujących emisję hałasu ponad poziom dopuszczalny dla budownictwa ogólnego.

*Zastosowane rozwiązania projektowe i konstrukcyjno - materiałowe przegród budynku zapewniają zmniejszenie poziomu natężenia dźwięków*

**14.5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Projektowana realizacja zamierzeń projektowych w budynku nie ma wpływu na zielen istniejącą. Wody powierzchniowe - nie występują. Prace przebudowy obejmują wewnątrz pomieszczenia obiektu

*Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują ewentualny szkodliwy wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane zgodnie z odrębnymi i szczególnymi przepisami oraz obowiązującymi Polskimi Normami*

## **15. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Kategoria zagrożenia ludzi:

- budynku biurowo-sanitarnego: ZL III
- pomieszczeń stacji uzdatniania wody basenowej: PM

Wymagana klasa odporności pożarowej: C

Budynek nie zmienia przeznaczenia, ani funkcji. Nie zmieniają się obciążenia zagrożenia pożarowego pomieszczeń technicznych stacji uzdatniania wody basenowej

### **UWAGA!:**

- **Wszelkie zmiany rozwiązań architektonicznych, konstrukcyjnych, instalacyjnych, materiałowych, kolorystycznych oraz wyposażenia w stosunku do przewidzianych w projekcie, wymagają uzgodnienia w trybie nadzoru autorskiego.**

**Wszystkie używane materiały budowlane powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne.**

**Wszystkie materiały i elementy budowlane powinny być zastosowane zgodnie z kartami technicznymi produktów oraz wytycznymi technologii wykonywania robót opracowanych przez producentów.**

**Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót, należy wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.**

- **Szczegółowe rozwiązania instalacyjne zawarte są w projektach branżowych.**

Opracowanie:

mgr inż. arch. Marcin Gaede



- zamurowanie otworów naświetli okiennych, zaślepienie termoizolacją od zewnątrz budynku, w pomieszczeniu technicznym stacji uzdatniania wody basenowej
- tynkowanie zamurowanych otworów naświetli okiennych
- skucie zmurszałych i zawilgoconych tynków 50-60%
- uzupełnienie brakujących tynków 50-60% pow.
- usunięcie i skucie wierzchniej warstwy posadzki betonowej uszkodzonej ciąglą 30-40%
- uzupełnienie i nałożenie nowej warstwy wierzchniej posadzki betonowej
- nałożenie cienkowarstwowej posadzki żywicznej z posypką antypoślizgową/zagruntowanie i przygotowaniu podłoża pod klejenie posadzki gresowej. - ułożenie na klej płytek gresowych matowych
- pokrycie powłoka zabezpieczającą i konserwującą posadzki gresowej i cokołu
- malowanie farbami lateksowymi ścian, sufitu, słupów i podciągów
- zaślepienie otworów zaślepianych w zbiorniku wody przelewowej
- wykonanie obrzeża i zamontowanie kraty nad zagłębieniem na pompę wód przypadkowych ( kraty typu „WEMA”, „MOSTOSTAL” czy „HMS”.... )
- Wyburzenie otworu montażowego pod wprowadzenie filtrów wody basenowej, wraz z demontażem istniejących drzwi wejściowych, i zamontowanych skrzynek elektrycznych po prawej stronie od wejścia do pomieszczeń technicznych, na zewnątrz budynku.
- zamurowanie otworu montażowego wraz z montażem drzwi wejściowych, tynkowaniem i odtworzeniem warstw izolacji termicznej wraz z tynkiem zewnętrznym cienkowarstwowym. I malowaniem elewacji.
- PRACE NAPRAWCZE KONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ NOŚNEJ DLA WYŻSZYCH KONDYGNACJI BUDYNKU BIUROWO-SANITARNEGO I STROPU NAD POMIESZCZENIEM STACJI USDATNIANIA WODY (WYKONANIE KONSTRUKCJI WSPORCZEJ ZMACNIAJĄCEJ I PRZEJMUJĄCEJ CZĘŚCIWO OBCIĄŻENIA Z NADWYRĘŻONEJ I OSŁABIONEJ KONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ WRAZ Z PRACAMI NAPRAWCZYMI W/W KONSTRUKCJI. OCZYSZCZENIE PIASKOWE WYSTAJĄCEGO ZBROJENIA, ZABEZPIECZENIE ŚRODKAMI ANTYKOROZYJNYMI I POMALOWANIE FARBAMI KONSERWUJĄCYMI, następnie UZUPEŁNIENIE BRAKÓW W ELEMENTACH BETONOWYCH SŁUPÓW I PODCIĄGÓW ORAZ POWŁÓK ZEWNĘTRZNYCH TYNKOWYCH ----- PROJEKT WYKONANIA W/W OPRACOWANIA WEDŁUG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA I W OPARCIU O WCZEŚNIEJSZĄ OPINIĘ AKTUALNEJ WYTRZYMAŁOŚCI I NOŚNOŚCI ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI ( NIE UJĘTE Z ZAKRESIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA )