

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **S-01.00.**

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z usunięciem usterek – wykonaniem prac naprawczych w funkcjonującym obiekcie Krytej Pływalni w Międzyrzeczu dla zadania:

**„Kryta Pływalnia w Międzyrzeczu – usunięcie usterek”**

### 1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza ST dotyczy wszystkich robót niezbędnych dla realizacji zadania opisanego w pkt.1.1., tj.:

- 1) Roboty budowlane
- 2) Instalacje sanitarne

### 1.3. Zakres robót objętych ST

#### 1.3.1. Roboty budowlane

- 1.3.1.1. Naprawa pęknięć tynków na ścianach i sufitach
- 1.3.1.2. Naprawa posadzek
- 1.3.1.3. Naprawa sufitów podwieszanych: wymiana kasetonów sufitu podwieszanego, wymiana płyt sufitowych Heraklit, naprawa sufitów podwieszanych i zabudowy z płyt GKFI
- 1.3.1.4. Naprawa przecieków stropu pomieszczeń sanitarnych basenu – usunięcie nieszczelności brodzików w przejściach do hali basenowej.
- 1.3.1.5. Uszczelnienie elementów konstrukcji metodą iniekcji: ściany podbasenia, ściany pomieszczenia z pompą zjeżdżalni oraz zbiorniki żelbetowe.
- 1.3.1.6. Naprawa elementów wyposażenia: pomostu technologicznego w podbaseniu, mostku basenu rekreacyjnego, wymiana ławek w saunie, zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji zjeżdżalni, drabinki techniczne
- 1.3.1.7. Naprawa dachu: usunięcie przecieków dachu, naprawa przelewów wody opadowej.
- 1.3.1.8. Naprawa tynków zewnętrznych łącznika
- 1.3.1.9. Naprawa attyk
- 1.3.1.10. Osadzenie tulei podnośnika basenowego.

#### 1.3.2. Instalacje sanitarne

- 1.3.2.1. Wymiana przyłączy kanalizacyjnych do wpustów ściekowych
- 1.3.2.2. Wymiana nieszczelnych odcinków rur grzewczych do nagrzewnicy centrali wentylacyjnej
- 1.3.2.3. Wymiana nieszczelnych rurociągów w.z. i w.c. zasilających natryski
- 1.3.2.4. Wymiana elementów odwodnienia liniowego w pomieszczeniach natrysków
- 1.3.2.5. Przełożenie rurociągów technologicznych nad włącznikami filtrów piaskowych
- 1.3.2.6. Wymiana elementów instalacji technologicznej: przepustnicy DN 150 filtra basenu rekreacyjnego, kompensatora drgań przy dmuchawie gejzeru, zaworu kulowego dwudrogowego DN 40 z siłownikiem w instalacji wody grzewczej
- 1.3.2.7. Wymiana kratki wentylacyjnych przy saunie.

Zakres rzeczowy został określony w kolejnych punktach niniejszej ST oraz Tabeli Elementów Rozliczeniowych.

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi (PN i EN-PN), Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWOR) i postanowieniami Kontraktu.

## 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

## 2. Materiały

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót niniejszej specyfikacji są:

### 2.1. Roboty budowlane

#### 2.1.1. Naprawa pęknięć tynków na ścianach i sufitach

##### a) Tynki

- Grunty do tynków
- Mieszanki tynkarskie cem-wap, mieszanki tynkarskie – gipsowe
- Siatka tynkarska
- Gips budowlany szpachlowy
- Narożniki stalowe ze stali kątownej
- akryl

##### b) Malowanie

- Farba emulsyjna do wymalowań wewnętrznych o podwyższonej odporności na wilgoć: gęstość 1,45 kg/dm<sup>3</sup>, substancje stałe 60%, stopień połysku – półmat, odporność na szorowanie na mokro – farba kl.I wg PN-C-81914:2002
- Emulsje gruntujące do farb akrylowych i lateksowych zastosowania wewnętrznego

#### 2.1.2. Naprawa posadzek

- masy naprawcze posadzkowe, beton B-20
- środki utwardzające posadzki betonowe zabezpieczające przed działaniem środków chemicznych, zwiększające odporność na ścieranie oraz zapobiegające pyleniu, Np. LITORIN-I + LITORIN-II lub równoważne.
- Płytki ceramiczne podłogowe wg pkt.2.1.4.
- Cokoliki ceramiczne przypodłogowe wg 2.1.4.

#### 2.1.3. Naprawa sufitów podwieszanych: wymiana kasetonów sufitu podwieszanego, wymiana płyt sufitowych Heraklit, naprawa sufitów podwieszanych i zabudowy z płyt GKFI

- Płyty sufitowe ECOPHON Fokus A, 60x60 cm, struktura płyty: prasowana wełna mineralna gr.2 cm, kolor – biały, odbijanie światła min. 84%, odporność na przecieranie na mokro, odporność na wilgotność przy wilgotności względnej 95% i temperaturze 30°C, klasa pochłaniania dźwięku „A”  $\alpha_w$  – min. 0,95
- Płyty HERAKLIT Herakustik: płyta akustyczna z wełny drzewnej wiązana magnezem, kolor – naturalny, grubość: 25mm, wyrób niezapalny, klasa pochłaniania dźwięku „D”
- Płyty GKFI gr.12,5 mm, gips szpachlowy
- Materiały pomocnicze

#### 2.1.4. Naprawa przecieków stropu pomieszczeń sanitarnych basenu - usunięcie nieszczelności brodzików w przejściach do hali basenowej.

##### a) Uszczelnienie brodzików:

- Materiały do izolacji przeciwwodnych i uszczelnień – w systemie jednego producenta, np. Schomburg, SOPRO lub równoważne: zaprawy izolacyjne, izolacja powłokowa – folia w płynie, grunty do podłoży betonowych, taśma bentonitowa, kołnierze uszczelniające

- Płytki basenowe gresowe 12,5 x 25 cm: grupa B1a wg EN ISO 13006, nasiąkliwość  $\leq 0,5\%$  (wg EN ISO 10545-3), dopuszczalne odchylenie średniego wymiaru każdej płytki od średniego wymiaru 10 próbek wg EN ISO 10545-2:  $\pm 0,3\%$ , wytrzymałość na zginanie wg EN ISO 10545-4:  $> 35 \text{ N/mm}^2$ , odporność na głębokie ścieranie powierzchni płytek nieszkliwionych wg EN ISO 10545-6:  $< 150 \text{ mm}^3$ , klasa antypoślizgowości wg DIN 51097: kl.B
- Spoina chemoodporna, elastyczna
- Klej do płytek, materiały pomocnicze

b) Usunięcie przecieków – wykwitów na suficie : jak pkt.2.1.1.

2.1.5. Uszczelnienie elementów konstrukcji metodą iniekcji: ściany podbasenia, ściany pomieszczenia z pompą zjeżdżalni oraz zbiorniki żelbetowe.

- Materiały do iniekcji ciśnieniowej na bazie żywicy i żeli akrylowych
- Tynki – jak pkt.2.1.1. a)
- Malowanie jak pkt.2.1.1.b)
- Materiały pomocnicze

2.1.6. Naprawa i uzupełnienie elementów wyposażenia:

- a) pomost technologiczny w podbaseniu - deski podłogowe o gr.32 mm, zabezpieczone p.wilgociowo, drewno kl.I, bez sęków, środek do impregnacji drewna ochrona grzybo- i owadobójczą oraz ochronę przeciwpożarową typu FOBOS M2
- b) mostek basenu rekreacyjnego – bale z drewna egzotycznego 12 x 5 cm (np.TEAK, TATAJUBA, podwójnie ryflowane,
- c) sauna - ławki z drewna afrykańskiego Abachi
- d) drabinki stalowe 40x200 cm, ze stali nierdzewnej
- e) zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej schodów zjeżdżalni
  - podkład antykorozyjny UNIKOR C symbol KTM:1313 2310 531
  - emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania w kolorze aktualnej powłoki malarskiej
  - materiały pomocnicze

2.1.7. Naprawa dachu:

- a) usunięcie przecieków dachu przy kominach central wentylacyjnych
  - papa termozgrzewalna nawierzchniowa, modyfikowana SBS na osnowie z włókny poliestrowej, gr.min.5,2 mm
  - papa termozgrzewalna podkładowa, modyfikowana SBS na osnowie z włókny poliestrowej, gr.min.4 mm
  - środki do gruntowania podłoża
- b) naprawa przelewów wody opadowej
  - zaprawa cementowa
  - kliny styropianowe
  - Styrobeton Polytech
  - wpusty dachowe z blachy tytanowo-cynkowej gr.0,8 mm
  - papa termozgrzewalna nawierzchniowa, modyfikowana SBS na osnowie z włókny poliestrowej, gr.min.5,2 mm
  - papa termozgrzewalna podkładowa, modyfikowana SBS na osnowie z włókny poliestrowej, gr.min.4 mm
  - środki do gruntowania podłoża
  - materiały pomocnicze

2.1.8. Naprawa tynków zewnętrznych łącznika

- Mieszanki tynkarskie mineralne do tynków zewnętrznych cienkowarstwowych
- Siatka tynkarska elewacyjna
- Klej do mocowania siatki
- Grunty i farby do wymalowań zewnętrznych
- Materiały dekarские izolacyjne – do uszczelnienia obróbek blacharskich z blachy tytan-cynk

#### 2.1.9. Naprawa attyk

a) Naprawa tynków – jak poz.2.1.8.

b) Naprawa izolacji p.wodnej styku attyki z połacią dachu:

- kliny styropianowe
- papa termozgrzewalna nawierzchniowa, modyfikowana SBS na osnowie z włókny poliestrowej, gr.min.5,2 mm
- papa termozgrzewalna podkładowa, modyfikowana SBS na osnowie z włókny poliestrowej, gr.min.4 mm
- środki do gruntowania podłoża

c) Wymiana obróbki blacharskiej attyk

- blacha tytan-cynk gr.0,7 mm
- płyta OSB 3 gr.25mm ,
- papa termozgrzewalna
- elementy montażowe,
- materiały pomocnicze

d) Zaślepienie wkrętów mocujących obróbkę blacharską attyki

- zaślepka z blachy tytan-cynk
- spoiwo, materiały pomocnicze

#### 2.1.10. Osadzenie tulei podnośnika basenowego Handi Move 3200

- Tuleja podnośnika Handi Move 3200 – **materiał inwestora**
- Zaprawa montażowa – wg instrukcji montażowej producenta

#### **UWAGA:**

Wykonawca na swój koszt usunie materiały rozbiórkowe z terenu budowy:

- gruz i pozostałe materiały – na składowisko lub w miejsce utylizacji ( koszty składowania lub utylizacji – ponosi Wykonawca)

### **2.2. Instalacje sanitarne.**

#### 2.2.1.Wymiana przyłączy kanalizacyjnych do wpustów ściekowych

a) roboty instalacyjne

- rury i kształtki PVC-U d 110 mm
- materiały pomocnicze

b) roboty budowlane

- beton B-10
- Beton B-20
- papa termozgrzewalna modyfikowana SBS, na osnowie z włókny poliestrowej, min. grubość 4 mm
- Zaprawa cementowa
- środki utwardzające posadzki betonowe zabezpieczające przed działaniem środków chemicznych, zwiększające odporność na ścieranie oraz zapobiegające pyleniu - LITORIN-I + LITORIN-II

#### 2.2.2.Wymiana nieszczelnych odcinków rur grzewczych do nagrzewnicy centrali wentylacyjnej

- Rury PP stabilizowane do instalacji wewnętrznych d 63, d 32 mm

- Konstrukcje stalowe wsporcze z profili zimnogiętych
- Materiały pomocnicze

#### 2.2.3.Wymiana nieszczelnych rurociągów w.z. i w.c. zasilających natryski

##### a) Instalacje sanitarne

- rury i kształtki PP d 32 mm, d 25 mm/ do ciepłej wody PP stabilizowane
- materiały pomocnicze

##### b) Odtworzenie okładziny ścian z płytek ceramicznych

- Płytki ceramiczne szklwione, monochromatyczne, matowe
  - Grubość min.7,4 mm
  - Grupa B1a GL wg EN ISO 14411
  - Nasiąkliwość  $\leq 0,5\%$  (wg EN ISO 10545-3)
  - Dopuszczalne odchylenie średniego wymiaru każdej płytki od średniego wymiaru 10 próbek wg EN ISO 10545-2:  $\pm 0,5\%$
  - wytrzymałość na zginanie wg EN ISO 10545-4 :  $> 35 \text{ N/mm}^2$
  - odporność na ścieranie powierzchni płytek szklwionych wg EN ISO 10545-7: PEI III
- klej do płytek
- zaprawa do spoinowania
- izolacja powłokowa np. SOPRO lub równoważna

#### 2.2.4.Wymiana elementów odwodnienia liniowego w pomieszczeniach natrysków

- rama koryta kanału odwodnienia liniowego ze stali nierdzewnej, z kołnierzem izolacyjnym, mankiety izolacyjne
- ruszty odwodnienia ze stali nierdzewnej, szer.150 mm, L= 4,05 m – 2 szt, L=92 cm – 2 szt
- Odtworzenie posadzki – jak poz.2.1.4.a)

#### 2.2.5.Przełożenie rurociągów technologicznych nad włazami filtrów piaskowych

- Rury PVC-U do instalacji wewnętrznych d 63, d 50, d 32 mm
- Rury PP d 25 mm
- Konstrukcje stalowe wsporcze z profili zimnogiętych
- Materiały pomocnicze

#### 2.2.6.Wymiana elementów instalacji technologicznej:

- przepustnica filtra basenu rekreacyjnego, DN 150 Cepex, korpus PVC-U, dysk – stal nierdzewna, uszczelnienie; EPDM
- kompensator drgań na rurociągu tłocznym DN 90 mm przy dmuchawie gejzeru o mocy 4 KW
- zawór kulowy dwudrogowy DN 40 R240 z siłownikiem zamknij/otwórz LR230-3 230V firmy BELIMO

#### 2.2.7.Wymiana kratki wentylacyjnych przy saunie.

- Kratki wentylacyjne 20x20 cm ze stali nierdzewnej
- Materiały pomocnicze

Wszystkie materiały przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami Kontraktu i poleceniami Inżyniera. W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące materiałów do wbudowania oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki - do

**zatwierdzenia Inżynierowi.**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

**3. SPRZĘT**

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST należy stosować sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inżyniera, sprzęt. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami ST oraz projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inżyniera.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

**4. TRANSPORT**

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń wykonawca robót stosować będzie następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inżyniera środki transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Środki transportu winny być zgodne z ustaleniami ST oraz projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inżyniera.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami obowiązujących PN i EN-PN, WTWOR i postanowieniami Umowy.

**5.1. Roboty budowlane.****Uwaga: oznaczenie pomieszczeń jak na rysunkach PW.****5.1.1. Naprawa pęknięć tynków na ścianach i sufitach**

/piwnica: ściany pomieszczeń podbasenia, klatka schodowa, komunikacja – pom.7;

Parter: komunikacja, klatka schodowa za szatniami - pom.30/

**Komplet robót stanowi:**

- Odbicie tynków w miejscach uszkodzonych
- Przygotowanie powierzchni pod tynkowanie – wyrównanie, gruntowanie podłoża
- Wykonanie nowych tynków wapienno-cementowych kat. III na ścianach i sufitach z wtopieniem siatki zabezpieczającej
- Szpachlowanie gipsem powierzchni tynkowanych
- Malowanie farbami emulsyjnymi akrylowymi – 2 x z przygotowaniem podłoża.

**5.1.2. Uszczelnienie ścian podbasenia metodą iniekcji. /piwnica: pom. 15/****Komplet robót stanowi:**

Uszczelnienie rys i pęknięć ścian oraz naprawa powierzchni ścian:

- Odbicie uszkodzonych tynków wewnętrznych
- Wykonanie iniekcji ciśnieniowej rys żywicami i żelami akrylowymi
- Wykonanie tynków cementowo-wapiennych wewnętrznych kat. III
- Malowanie farbami emulsyjnymi – dwukrotne z gruntowaniem podłoża

**5.1.3. Uszczelnienie żelbetowych zbiorników metodą iniekcji /pod Whirpoolami/****Komplet robót stanowi:**

Uszczelnienie rys i pęknięć żelbetowych zbiorników oraz naprawa powierzchni:

- Odbicie uszkodzonych tynków wewnętrznych
- Wykonanie iniekcji ciśnieniowej rys żywicami i żelami akrylowymi
- Wykonanie tynków cementowo-wapiennych wewnętrznych kat. III
- Malowanie farbami emulsyjnymi – dwukrotne z gruntowaniem podłoża

5.1.4. Naprawa przeciekające stropu pomieszczeń sanitarnych basenu (brodziki w przejściach do basenu)

/parter: pom.12, 16, 24; pomieszczenia podbasenia - odpowiednio/

Komplet robót stanowi wykonanie czynności opisanych w poz. a) i poz. b) :

a) Uszczelnienie brodzików w technologii Schomburg lub równoważnej:

- Rozebranie posadzki z płytek ceramicznych (brodziki)
- wykonanie warstwy szczepnej
- zagruntowanie podłoża betonowego – dwukrotne
- wykonanie dwóch warstw izolacji przeciwwilgociowej i uszczelniającej zaprawą Aquafin 2K
- uszczelnienie połączeń z kratkami i przepustami
- uszczelnienie naroży taśmą bentonitową
- wykonanie posadzki z płytek ceramicznych basenowych

b) usunięcie przecieków – wykwitów na suficie :

- usunięcie uszkodzonych powłok malarskich – zeszkrobanie, zmycie
- osuszenie powierzchni
- Wykonanie reperacji pęknięć, rys i uszkodzeń oraz wygładzenie powierzchni tynku
- zagruntowanie powierzchni – dwukrotne
- malowanie powierzchni - dwukrotne

5.1.5. Dostawa i montaż drabinek do zbiorników

Komplet robót stanowi:

- Dostawa drabinek technicznych stalowych szer.40 cm, dł.200 cm, ze stali nierdzewnej – 5 szt
- Montaż drabinek do zbiorników

5.1.6. Naprawa powłoki utwardzającej posadzki w piwnicy. / pom.15/

Komplet robót stanowi:

- Zerwanie uszkodzonej warstwy wierzchniej posadzki
- Przygotowanie podłoża pod uzupełnienie ubytków z zagruntowaniem podłoża
- Uzupełnienie ubytków powłoki posadzki z zastosowaniem powłoki dwuwarstwowej /utwardzacz + utrwalacz/, środkami LITORIN-I + LITORIN-II

5.1.7. Naprawa pomostu technologicznego w podbaseniu

Komplet robót stanowi:

- Demontaż uszkodzonych desek pomostu technologicznego
- Dostawa i montaż nowych desek pomostowych
- Zabezpieczenie p.wilgociowe desek pomostu – impregnacja preparatem FOBOS 2M

5.1.8. Uszczelnienie ścian pomieszczenia z pompą zjeżdżalni metodą iniekcji

Komplet robót stanowi:

Uszczelnienie rys i pęknięć, naprawa powierzchni ścian, uszczelnienie przejść instalacyjnych:

- Odbicie uszkodzonych tynków wewnętrznych
- Wykonanie iniekcji ciśnieniowej rys żywicami i żelami akrylowymi
- Wykonanie tynków cementowo-wapiennych wewnętrznych kat. III z przygotowaniem podłoża
- Malowanie farbami emulsyjnymi – dwukrotne z gruntowaniem podłoża



- Uszczelnienie przejść instalacyjnych przez ściany

#### 5.1.9. Wymiana kasetonów sufitu podwieszanego ECOPHON

/parter: pom.2, 11, 30, 38; antresola: pom.2 /

##### Komplet robót stanowi:

- Demontaż uszkodzonych płyt sufitu podwieszanego
- Montaż nowych płyt sufitowych ECOPHON Focus A o wym. 60x60 cm

#### 5.1.10. Naprawa ściany w holu głównym - za prysznicami /parter: ściana od pom.16/

##### Komplet robót stanowi:

- Odbicie tynków w miejscach uszkodzonych
- Przygotowanie powierzchni pod tynkowanie – osuszenie, wyrównanie, gruntowanie podłoża
- Wykonanie nowych tynków na ścianach i sufitach z wtopieniem siatki zabezpieczającej
- Gładź gipsowa dwuwarstwowa
- Malowanie farbami emulsyjnymi – 2 x z przygotowaniem podłoża.

#### 5.1.11. Naprawa mostka basenu rekreacyjnego

##### Komplet robót stanowi:

Wymiana elementów pokładu mostka basenowego:

- Demontaż uszkodzonych elementów
- Dostawa i montaż elementów pokładu mostka – bale z drewna egzotycznego o wymiarach 12 x 5 cm, podwójnie ryflowane, np. TEAK, TATAJUBA lub równoważne

Bale mocować do konstrukcji mostka za pomocą śrub ze stali nierdzewnej

#### 5.1.12. Wymiana ławek w saunie

##### Komplet robót stanowi:

Wymiana elementów ławek sauny:

- Demontaż uszkodzonych elementów
- Dostawa i montaż elementów ławek – deski z drewna afrykańskiego ABACHI

#### 5.1.13. Wymiana płyt sufitowych HERAKLIT na hali basenowej - na wysokości do 7,0 m

##### Komplet robót stanowi:

- Demontaż uszkodzonych płyt sufitowych Heraklith
- Montaż nowych płyt Heraklith Heracustic F gr.25 mm

#### 5.1.14. Naprawa sufitu podwieszanego w magazynie za basenem sportowym. /parter: pom.35/

##### Komplet robót stanowi:

- Wycięcie uszkodzonych płyt GKFI
- Montaż nowych płyt GKFI
- Spoinowanie, szpachlowanie, przygotowanie podłoża pod malowanie – gruntowanie powierzchni – cały sufit
- Malowanie farbami emulsyjnymi – dwukrotne – cały sufit pomieszczenia

#### 5.1.15. Naprawa zabudowy G-K nad schodami do łącznika i w łączniku

##### Komplet robót stanowi:

- Naprawa pęknięć poprzez osiatkowanie powierzchni
- Szpachlowanie powierzchni
- Malowanie farbami emulsyjnymi – dwukrotne z gruntowanie podłoża

#### 5.1.16. Naprawa łącznika przy wejściu do restauracji

##### Komplet robót stanowi:

- Wymiana cokolików gresowych o wys. 10 cm – rozebranie uszkodzonych elementów, przygotowanie podłoża, ułożenie nowych cokolików z płytek ceramicznych
- Odbicie tynków w miejscach uszkodzonych
- Spoinowanie pęknięć masą akrylową
- Przygotowanie powierzchni pod tynkowanie – wyrównanie, gruntowanie podłoża
- Wykonanie nowych tynków na ścianach i sufitach z wtopieniem siatki zabezpieczającej
- Szpachlowanie powierzchni tynkowanych
- Malowanie farbami emulsyjnymi – 2 x z przygotowaniem podłoża.

#### 5.1.17. Naprawa tynków zewnętrznych łącznika

##### Komplet robót stanowi:

- Odbicie tynków zewnętrznych cienkowarstwowych w miejscach uszkodzeń
- Wklejenie siatki na izolację z płyt styropianowych
- Gruntowanie podłoża
- Wykonanie nowych tynków zewnętrznych mineralnych cienkowarstwowych
- Malowanie tynków zewnętrznych – dwukrotne
- Naprawa obróbek blacharskich łącznika – z blachy tytan-cynk gr.0,7 mm: uszczelnienie, lutowanie, podklejenie EPDM

#### 5.1.18. Naprawa attyk

##### Komplet robót stanowi:

- Odbicie tynków zewnętrznych cienkowarstwowych w miejscach uszkodzeń
- Wklejenie siatki na izolację z płyt styropianowych
- Gruntowanie podłoża
- Wykonanie nowych tynków zewnętrznych mineralnych cienkowarstwowych
- Malowanie tynków zewnętrznych – dwukrotne
- Wykonanie izolacji p.wodnej styku attyki z połacią dachu: z papy termozgrzewalnej, z ułożeniem w narożu ściany attyki trójkątnego klina styropianowego oklejonego papą podkładową. Papę wywinąć na ściany attyki na wysokość 50 cm
- Wymiana obróbki blacharskiej attyk z blachy tytan-cynk gr.0,7 mm – demontaż istniejącej obróbki, przygotowanie podłoża: izolacja z papy, płyta OSB 3 gr.25mm, elementy montażowe, montaż nowej obróbki blacharskiej.
- Zaślepienie wkrętów mocujących obróbkę blacharską attyki / zamocowanie zaślepek do obróbki blacharskiej/

#### 5.1.19. Naprawa przelewów wody opadowej z dachu

##### Komplet robót stanowi:

- Rozebranie pokrycia dachowego z papy – koryta przy przelewach
- Demontaż wpustów dachowych
- Demontaż instalacji podgrzewania przelewów dachowych
- Wyprofilowanie spadków koryta i obniżenie wylotu wody opadowej
- Obsadzenie nowych wpustów dachowych – 7 szt
- Ułożenie pokrycia dachowego koryt z papy termozgrzewalnej: 2 x papa termozgrzewalna
- Montaż instalacji podgrzewania przelewów dachowych

Uwaga: Wpusty dachowe odprowadzają wodę do rur spustowych o przekroju kwadratowym 150x150 mm

#### 5.1.20. Naprawa dachu nad magazynkiem przy basenie sportowym

##### Komplet robót stanowi:

- Usunięcie nieuszczelności obróbek z papy przy przejściach przez dach kominów central wentylacyjnych

#### 5.1.21. Osadzenie tulei podnośnika basenowego Handi Move 3200

**Komplet robót stanowi:**

- Wykonanie otworu o średnicy 5.1" i długości 165 mm do montażu tulei
- Osadzenie tulei w otworze montażowym na zaprawie montażowej

Wykonać zgodnie z instrukcją montażową producenta podnośnika.

**W cenie za wykonanie robót nie należy uwzględniać kosztu tulei.**

**5.1.22. Usunięcie rdzy na konstrukcji schodów zjeżdżalni****Komplet robót stanowi:**

- Oczyszczenie konstrukcji stalowej z rdzy do II stopnia czystości – w miejscach występowania korozji
- Przygotowanie podłoża pod malowanie całości konstrukcji stalowej schodów (stopnie + konstrukcja nośna + balustrada): w miejscach oczyszczonych z rdzy – odkurzenie i odtłuszczenie powierzchni, powłoka gruntująca, pozostałe miejsca – zmatowienie istniejącej powłoki malarskiej, odkurzenie i odtłuszczenie powierzchni
- Zabezpieczenie antykorozyjne przez dwukrotne malowanie całości konstrukcji stalowej (stopnie + konstrukcja nośna schodów+ balustrada)

**5.2. Instalacje sanitarne****5.2.1. Wymiana przyłączy kanalizacyjnych do wpustów ściekowych K18, K17, K7 (podbasenie) wraz z rozbiórką i odtworzeniem posadzki i podbudowy oraz robotami ziemnymi.****Komplet robót stanowi:**

- Rozebranie posadzki cementowej z powłoką utwardzającą
- Rozebranie podłoża betonowego i płyty żelbetowej o gr.15 + 12 cm
- Roboty ziemne – wykopy, zasypianie wykopów
- Demontaz i montaż odcinka rurociągu PVC d 110 mm
- Wymiana trójników PVC 200x110 mm z uszczelnieniem
- Wykonanie prób szczelności instalacji
- Wymiana wpustu ściekowego piwnicznego – 3 szt
- Odtworzenie podkładu betonowego
- Odtworzenie płyty fundamentowej żelbetowej
- Odtworzenie warstw izolacji podposadzkowej – 2 x papa termozgrzewalna, szczelne połączenie z istniejącą izolacją podposadzkową
- Odtworzenie posadzki cementowej gr.50 mm
- Wykonanie powłoki utwardzającej posadzkę – Lithorin I + Lithorin II

**5.2.2. Przełożenie rurociągów technologicznych nad włączami filtrów piaskowych****Komplet robót stanowi:**

- Wycięcie i demontaż odcinków instalacji technologicznej z rur PVC-U: d 63mm, d 50 mm, wraz ze spustem chemikaliów.
- Wycięcie i demontaż odcinków instalacji technologicznej z rur PVC-U d 32 mm – odpowietrzenie filtrów
- Montaż odcinków instalacji technologicznej z rur PVC-U: d 63mm, d 50 mm
- Montaż odcinków instalacji technologicznej z rur PVC-U d 32 mm – odpowietrzenie filtrów
- Wykonanie obejścia otworu włączowego zbiornika ciśnieniowego filtra – na instalacji technologicznej - Wykonanie rurociągu osłonowego z rur PP d 25 mm wraz z przewodami dla chemikaliów
- Dostawa i montaż konstrukcji wsporczej z profili zimnogiętych – pod obejścia
- Wykonanie prób szczelności instalacji technologicznej

**5.2.3. Wymiana przepustnicy DN 150 filtra basenu rekreacyjnego****Komplet robót stanowi:**

- Demontaż przepustnicy DN 150 filtra basenu rekreacyjnego
- Dostawa i montaż przepustnicy DN 150

Wymagania materiałowe:

Przepustnica DN 150 firmy Cepex

Korpus: PVC-U

Dysk: Stal nierdzewna

Uszczelnienie: EPDM

#### 5.2.4. Wymiana nieszczelnych odcinków rur grzewczych do nagrzewnicy centrali wentylacyjnej

Komplet robót stanowi:

- Wycięcie i demontaż odcinków instalacji technologicznej z rur PVC-U: d 63mm, d 32 mm, wraz ze spustem zładu.
- Montaż odcinków instalacji technologicznej z rur PP stabilizowanych: d 63mm, d 32 mm,
- Próby szczelności instalacji grzewczej

#### 5.2.5. Wymiana kompensatora drgań przy dmuchawie gejzeru

Należy wymienić kompensator drgań na rurociągu tłocznym DN 90 mm przy dmuchawie gejzeru / Parametry dmuchawy: wydajność 300m<sup>3</sup>/h, moc 4 kW/

Komplet robót stanowi:

- Demontaż kompensatora drgań
- Dostawa i montaż kompensatora drgań

#### 5.2.6. Wymiana nieszczelnych rurociągów w.z. i w.c. zasilających natryski N15, N14, N13, N12

Komplet robót stanowi:

- Rozebranie płytek ceramicznych na ścianach
- Wykucie bruzd w glazurze i tynku
- Demontaż rurociągów wody zimnej z rur PP d 32mm
- Demontaż rurociągów wody ciepłej z rur PP d 25mm
- Montaż rurociągów wody zimnej z rur PP d 32 mm
- Montaż rurociągów wody ciepłej z rur PP d 25 mm
- Wykonanie prób szczelności
- Zatynkowanie bruzd, przygotowanie podłoża pod płytki ceramiczne ściennie
- Ułożenie płytek ceramicznych ściennych wraz ze spoinowaniem

#### 5.2.7. Wymiana elementów odwodnienia liniowego w pomieszczeniach natrysków

Komplet robót stanowi:

- Rozebranie płytek ceramicznych posadzki wzdłuż koryta obustronnie
- Demontaż ramy koryta odwodnienia liniowego – elementu wsporczego rusztu – obustronnie L=20 mb; demontaż rusztu odwodnienia L=10m,
- Osadzenie nowej ramy koryta– ze stali nierdzewnej z kołnierzem izolacyjnym,
- Dostawa i ułożenie nowych rusztów odwodnienia wykonanych ze stali nierdzewnej,
- Odtworzenie posadzki z płytek ceramicznych basenowych wraz z powłokami izolacyjnymi, z zastosowaniem mankietu uszczelniającego wzdłuż koryta.

Uwaga:

Styk płytki ceramicznej i ramy koryta wypełnić spoiną elastyczną

#### 5.2.8. Wymiana zaworu kulowego dwudrogowego DN 40 z siłownikiem w instalacji wody grzewczej /dla obiegu technologicznego jacuzzi/

Komplet robót stanowi:

- Demontaż zaworu kulowego DN 40 z siłownikiem
- Dostawa i montaż zaworu kulowego dwudrogowego DN 40 z siłownikiem

#### 5.2.9. Wymiana korodujących krutek wentylacyjnych przy saunie.

##### Komplet robót stanowi:

- Demontaz krutek wentylacyjnych
- Dostawa i montaż krutek wentylacyjnych 20x20 cm, wykonanych ze stali nierdzewnej
- Wyprawki malarskie

#### 5.3. Sprawdzeniu podlega:

- zgodność wykonania robót z SIWZ, normami
- poprawność wykonania,
- jakość połączeń elementów /odcinków istniejących z wykonanymi

### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

#### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w ST „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

#### 6.2. Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

### 7. OBMIAR ROBÓT

Rozliczenie ryczałtowe.

### 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w S-00.00 „Wymagania ogólne”.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

##### Przy odbiorze robót tynkarskich sprawdzeniu podlegają:

- wygląd i gładkość płaszczyzny,
- pionowość wykonania,
- krawędzie przecięcia się płaszczyzn,
- staranność wykonania narożników, styków z ościeżnicami.

Powierzchnia tynków i gładzi powinna być równa, gładka, mocna, bez wyprysków i spęczeń, nie pyłająca, nie wykruszająca się, bez rys, plam, zacieków, przecięcia płaszczyzn powinny być liniami prostymi.

**Przy odbiorze robót malarskich sprawdzeniu podlegają:**

- Wygląd płaszczyzny.
- Powłoki malarskie powinny pokrywać powierzchnię równomiernie bez spękań, pęcherzy, prześwitów, odprysków.
- Faktura powinna być jednorodna bez śladów pędzla.
- Barwa powinna być zgodna z wzorcem oraz jednolita bez smug, plam, uwydatniających się poprawek.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w S-00.00 „Wymagania ogólne”.

Zgodnie z postanowieniami Kontraktu należy wykonać zakres robót wymieniony w p. 1.3 niniejszej ST. Komplet robót określono w pkt. 5 niniejszej ST.

**W cenie ryczałtowej** robót opisanych niniejszą specyfikacją, należy uwzględnić wszystkie materiały, robociznę i sprzęt niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia, a w szczególności:

**9.1. Dla robót budowlanych:**

- a) zakup, dostarczenie materiałów, sprzętu oraz ich składowanie,
- b) wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych, w tym gruzu i innych materiałów rozbiórkowych
- c) wykonanie określonych w postanowieniach Kontraktu badań, pomiarów, sondowań
- d) wykonanie robót wg wymagań SIWZ i Inżyniera,
- e) koszty rusztowań (montaż, demontaż, dzierżawa, transport)
- f) koszty wymaganych zabezpieczeń w tym wydzielenie terenu wykonywanych robót, zabezpieczenie pomieszczeń przed pyleniem przy czyszczeniu konstrukcji stalowej, usuwaniu uszkodzonych powłok, koszty sprzątania po robotach budowlanych.
- g) wykonanie dokumentacji powykonawczej
- h) uporządkowanie placu budowy po robotach
- i) koszty wynikające z pkt.9.1. S-00.00.

**9.2. Dla robót sanitarnych**

- a) zakup i dostarczenie materiałów, sprzętu i urządzeń oraz ich składowanie,
- b) wykonanie badań, pomiarów i sprawdzeń robót,
- c) wykonanie bruzd oraz otworów instalacyjnych
- d) zatynkowanie bruzd oraz otworów instalacyjnych
- e) zabudowę urządzeń z osprzętem, konstrukcjami mocującymi wraz z wykonaniem podejść,
- f) wykonanie systemu przejść przewodów przez przegrody budowlane
- g) wykonanie połączeń z istniejącą instalacją na innych kondygnacjach
- h) montaż rur oraz kształtek wraz z wykonaniem podejść, przyborami, armaturą, wyposażeniem, uchwytami, mocowaniami, tulejami ochronnymi, izolacjami, wyposażeniem
- i) próby szczelności, płukania, dezynfekcji instalacji,
- j) wykonanie dokumentacji powykonawczej
- k) montaż, demontaż rusztowań
- l) koszty wynikające z pkt.9.1. S-00.00.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- 1) WTWiO - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB
- 2) Instrukcje montażowe producenta.
- 3) PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE lub w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.