

**Zawartość opracowania:**

Strona tytułowa		1
Spis treści		2
Dokumenty, decyzje i uzgodnienia		3_11
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		12_14
Projekt zagospodarowania terenu-opis		15
<b>Nr rysunku</b>		
	CZEŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BRANŻY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ	16_27
1.	UTWARDZENIA	28
2.	ELEWACJA POŁUDNIOWA	29
3.	ELEWACJA WSCHODNIA	30
4.	ELEWACJA PÓŁNOCNA	31
5.	ELEWACJA ZACHODNIA	32
6.	ZESTAWIENIE ZEWN. STOLARKI DRZWIOWEJ	33
7.	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNO- DRZIWOWEJ NOWEJ I PRZEZN. DO WYMIANY }	34
8.	RZUT FRAGMENTU ŁĄCZNIKA	35
9.	RZUT I PIĘTRA- FRAGMENTU ŁĄCZNIKA	36
10.	;RZUT DACHU (SCHEMAT ROZMIESZCZENIA KOMINÓW,RUR SPUSTOWYCH I RYNIEN) -INWENTARYZACJA}	37
11.	ZADASZENIE NAD WEJŚCIAMI	38
	<b>TECHNOLOGIA ZSZYWANIA PĘKNIĘĆ</b>	
	<b>PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH</b>	
	<b>PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>	
	<b>EKSPERYZA TECHNICZNA</b>	

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU**

### **I. INWESTOR I ZLECENIODAWCA**

Lokalizacja inwestycji:	PIOTRKÓW TRYBUNALSKI . obręb 0032 ul. ROOSEVELTA 1 dz. 23 ( SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1)
Inwestor:	<b>MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI</b>
Adres inwestora:	PASAŻ KAROLA RUDOWSKIEGO 10 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI

### **II. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI**

Podstawę niniejszego opracowania stanowi:

- Umowa o prace projektowe z - **MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI**
- Uzgodnienia robocze
- Ocena techniczna budynku
- Propozycja zagospodarowania pomieszczeń -Opinia techniczna o stanie budynku
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.03.120.1133)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 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. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).
- 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).
- PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania - wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az3:2000
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie - wraz z poprawką PN-B-03002:1999/Ap1:2001 oraz ze zmianą.
- PN-B-03002:1999/Az1:2001 i PN-B-03002:1999/Az2:2002
- PN-B-02851-1:1997 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynków. Wymagania ogólne

### **III. PRZEDMIOTEM PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI JEST:**

#### **PROJEKT OBEJMUJE:**

##### **A-remont budynku głównego szkoły w zakresie:**

- remontu kominów i wypraw tynkarskich na kominach
- wymiany obróbki ogniomurów od strony budynku szpitala
- demontażu krat okiennych piwnic i parteru
- wymiany pakietów w oknach piwnic parteru (tylko od pomieszczeń -księgowości ,sekretariatu i gabinetu dyrektora)
- remontu elewacji wraz z robotami naprawczymi ścian zewnętrznych
- wkucia instalacji na froncie budynku
- wymiany stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej (2 szt.)
- wymiany parapetów zewnętrznych wszystkich okien
- wykonania zadaszenia nad wejściem ( 2 szt od strony dziedzińca)
- remontu balkonu nad wejściem głównym
- wykonania iluminacji kolumn przy wejściu do budynku
- wymiany pozostałej kostki brukowej w ciągach pieszych ( od ul.Roosevelta)
- zabezpieczenia drewnianej więźby dachu
- wymiany instalacji odgromowej

##### **B-remont sali gimnastycznej i łącznika w zakresie:**

- wymiany stolarki drzwiowej (1szt.) ,
- remontu stolarki drzwiowej (3szt.)

- wymiany podłogi wejście na salę gimnastyczną
- wymiany płytek podłogowych na posadzce i schodach w wejściu na salę gimnastyczną.
- Wymiany grzejnika w magazynie sportowym
- wymiany urządzeń wentylacji wyciągowej na sali gimnastycznej

#### IV. OPIS DO INWENTARYZACJI ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEJ

- Opis ogólny

Przedmiotowy budynek został wybudowany w latach 20-tych XX w. z przeznaczeniem na budynek szkolny. Jest to budynek podpiwniczony, wielopiętrowy ze strychem nieużytkowym. Budynek z przeznaczeniem dla użyteczności publicznej (szkoła z salą gimnastyczną). Funkcjonalnie obiekt podzielony został na dwie strefy- strefę nauczania /budynek główny/oraz salę gimnastyczną wraz z pom. towarzyszącymi .

#### IV. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE I ODPORNOŚĆ POŻAROWA BUDYNKU

Przedmiotowa inwestycja nie generuje nowego wymagania dla budynku, jednak powierzchnia pow. obiektu pow. 1000m2 wymaga (zgodnie z Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów& 19 ) zapewnienia stosowania hydrantów 25 na każdej kondygnacji.

#### V. OPIS TECHNICZNY:

A-remont budynku głównego szkoły w zakresie:

##### 1. Remontu kominów i wypraw tynkarskich na kominach

Istniejące kominy .

Istniejące kominy w konstrukcji ceglanej naprawić poprzez skucie odparzonych tynków. Ubytki na ścianach wykończyć tynkiem cementowo- wapiennym kat. III na zatopionej siatce z włókna szklanego oraz nawierzchniowo tynkiem mineralnym gładkim w kol. zgodnym z rys. elewacji .W przypadku pełnego odspojenia lub degradacji warstw cegły komin należy rozebrać ponad dachem a następnie odtworzyć w całości do istniejącej wysokości (przyjęto 5 szt. kominów) z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wapiennej zbrojąc co 2 warstwę z pręta fi 6. Po wykonaniu trzonu wykonać płytę wieńczącą w konstrukcji żelbetowej- pełnej gr. 8cm.Obróbki blacharskie styku ściany kominowej i płaszczyzny dachu wykonać z blachy tytanowo- cynkowej gr 0,65 mm. Styki z powierzchnią tynkarską uszczelnić masą trwale plastyczną.

Istniejące wywiewki instalacji kanalizacyjnej.

Istniejące wywiewki instalacji kanalizacyjnej wymienić na wykonane z blachy stalowej ocynkowanej zabezpieczone daszkiem przeciw ptakom i owadom.



##### 2. Wymiany obróbka ogniomurów od strony budynku szpitala

Istniejące obróbki blacharskie ogniomurów od strony budynku szpitala (elewacja południowa) wymienić odtworzeniowo z blachy tytanowo- cynkowej gr 0,65mm. na rąbek stojący zaginany z uszczelnieniem. Zainstalowane kołki rozporowe- uszczelnić.



**3. Demontażu krat okiennych piwnic i parteru (~ 50 szt.)**

Wszystkie stalowe kraty zabezpieczające okna piwnic i parteru należy zdemontować.

**4. Wymiany pakietów szybowych w oknach piwnic parteru (tylko od pomieszczeń -księgowości ,sekretariatu i gabinetu dyrektora)**

W istniejącej stolarce okiennej pomieszczeń -księgowości ,sekretariatu i gabinetu dyrektora należy wymienić istniejące pakiety szybowe na pakiety ze szkłem bezbarwnym klasy min. P2 -zachowując istniejące współczynniki przewodzenia ciepła. Na wszystkie pakiety szybowe istniejących i projektowanych okien piwnicznych zamontować folię bezbarwną klasy P1 zgodnie z atestem Instytutu Techniki Budowlanej

**5. Remontu elewacji wraz z robotami naprawczymi ścian zewnętrznych**

**Naprawa zarysowanych fragmentów ścian zewnętrznych (dla całości obiektu do sklamrowania ~ 50 mb)**

Strefy zarysowanych fragmentów ścian należy naprawić za pomocą zbrojenia muru wykonanego systemowo. Specyficzna konstrukcja prętów wg tej technologii zapewnia dużą wytrzymałość na rozciąganie ściany i jednocześnie dużą odkształcalność pozwalającą na znaczne przemieszczenia konstrukcji. Wysoka wytrzymałość stali oraz unikatowy kształt zbrojenia w połączeniu z odpowiednim zaczynem zapewnia bardzo efektywny rodzaj wzmocnienia. Wzmocniona ściana staje się przez to mało wrażliwa na dalsze ewentualne przemieszczenia.

**Kolejność wykonywanych prac naprawczych:**

Usunąć warstwę tynku zarysowanej strefy na szerokości co najmniej na 100cm z obu stron pęknięcia (lub wielu równoległych pęknięć) lub rysy. Usunięcie zaprawy powinno być wykonane w obszarze co najmniej o 3-5 warstw cegieł powyżej i poniżej końca najdłuższej rysy.

Wypełnić zaprawą wszystkie rysy i spękania metodą iniekcijną (na pełną grubość muru). Przed przystąpieniem do iniekcji brzozy wypełnianych rys muszą mieć odpowiednią przyczepność i wytrzymałość. Czyszczenie rys powinno odbywać się przy pomocy sprężonego powietrza lub wodą pod wysokim ciśnieniem. Przed rozpoczęciem iniekcji należy zasklepić rysy i zamontować pakery. Suche rysy przed rozpoczęciem iniekcji należy zwilżyć wodą. Mineralny materiał iniekcyjny przygotować z mieszaniny cementu portlandzkiego i wody z upłynniaczem i stabilizatorem. Najlepiej zastosować gotowy produkt np. Dwuskładnikową kompozycję na bazie żywicy epoksydowych o właściwościach tiksotropowych - o dobranej konsystencji zgodnie z warunkami stosowania. Materiał wypełniający należy iniektować pod ciśnieniem 8 bar.

Odpowiednimi urządzeniami do iniekcji są membranowe pompy iniekcyjne. Iniekcję należy przeprowadzać aż do momentu wypłynięcia zawiesiny przez pakier kontrolny. Wówczas mamy pewność, że puste przestrzenie zostały wypełnione. Iniekcję należy rozpocząć od dołu, wypełniając pęknięcia ku górze. W przypadku wystąpienia mocno skorodowanych warstw cegły należy dokonać przemurowań na głębokość min. 1 cegły z przewiązaniem na 1 cegłę, stosując cegłę ceramiczną pełną na zaprawie cementowo – wapiennej.

Usunąć zaprawę z poziomych spoin muru na głębokość 4cm(od najdalej położonego pręta możliwie w każdej, a co najmniej w co piątej spoinie).

Wyczyścić dokładnie szczeliny z pyłu (odkurzaczem) i spryskać je wodą.

Przyciąć spiralne pręty stalowe o średnicy 8mm z zagiętymi końcami pod kątem prostym na długości 10cm, tak aby zagięte końce prętów były usytuowane ok. 100cm poza rysą.

Wypełnić każdą szczelinę pierwszą warstwą o grubości 15 mm mieszanki cementowej .

Włożyć pręt (w większości stosować podwójny ) i przykryć go kolejną warstwą zaprawy do uzyskania dobrego pokrycia tak aby pozostawić miejsce na ostateczne wykończenie. Pozwolić żywicy zastygnąć (zazwyczaj 15 do 20 minut).

Miejsca wzmocnień muru zwilżać okresowo wodą.

Instrukcja stosowania -w załączniku



### **Wyprawy tynkarskie lica ściany**

Budynek wzniesiony z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, częściowo wapienno- cementowej klasy ok. M5 pierwotnie otynkowany i pomalowany. Zewnętrzne wyprawy tynkarskie ścian pierwotnie wykonane były w tynku cementowo- wapiennym. Ten sam tynk nakładano dwuwarstwowo, jako obrzutkę oraz warstwę wierzchnią. całość pokryto cienką wyprawą cementowo- wapienną o drobnym, jednorodnym wypełniaczu kwarcowym. Wtórnie płaszczyzny ścian pokryto wyprawą cementowo- wapienną o strukturze nakrapianego „baranka „. Elewacja częściowo pomalowana była w kolorze jasnego ugru – prawdopodobnie farba o spoiwie cementowym.

Jakość konstrukcyjna ścian można określić jako dobra z nielicznymi spękaniem (większość uszkodzeń naprawiono ) widoczne są zniszczenia powodowane przez wilgoć widoczne głównie w partiach cokołowych budynku. Planowany remont powinien rozpocząć się od dokładnego przejrzania, opukania, oraz sprawdzenia organoleptycznego całej elewacji, głównie powierzchni tynkowanych. Stan cegieł w strefie przyziemia jest w stanie dobrym jednak, wymagana jest wymiana niektórych zniszczonych cegieł (przyjęto 100 szt.) m. innymi w ścianie ogniomuru od strony południowej oraz uzupełnienia fug. Prace na powierzchni ceglanej wymagające użycia dużej ilości wody powinny być prowadzone w okresie letnim po przejrzaniu i ewentualnym wzmocnieniu i zabezpieczeniu detalu przed głównymi pracami tynkarskimi.

Prace na powierzchniach tynkowanych należy rozpocząć od przejrzania i sprawdzenia stanu materiału wypraw. Podstawą prac tynkarskich musi być mechaniczne oczyszczenie (szlifowanie) z warstwy wtórnych tynków nakrapianych oraz wypraw odspojonych. Reprezentacyjne elewacje powinny zostać pozbawione wtórnych elementów instalacji teletechnicznych oraz elektrycznych którą należy wprowadzić w peszle i podtynkowo umieścić w szlicach.

Wszelkie powierzchnie tynków, zawilgocone, zniszczone i niezwiązane z podłożem, powinny być usunięte. Spękania związanych z podłożem tynków należy dokładnie-głęboko poszerzyć i wypełnić warstwowo szpachlami z wewnętrznym zbrojeniem.

Elementy architektoniczne w zależności od stanu zachowania powinny być oczyszczone, wzmocnione, z nowych trwałych materiałów. Do wykonania zewnętrznych-trwałych elementów profilowych należy zastosować materiały systemowe renowacyjne WTA. Elementy w dobrym stanie technicznym po oczyszczeniu z nawarstwień brudu, wtórnej patyny, warstw farby i nieudolnych wtórnych uzupełnień powinny mieć wyostrzony rysunek metodą reprofiliacji.

### **Uszkodzenia wypraw w pasie gzymsu**

Na powierzchni elewacji miejsca głębokich spękań należy uzupełnić tynkiem wapiennym, cementowo- wapiennym z dodatkiem tworzyw sztucznych i włókien zbrojeniowych ( uziarnienie do 1,3 mm, maksymalna grubość jednej warstwy 10 mm)

W celu uzupełnienia drobniejszych ubytków i uzyskania jednakowej faktury powierzchni elewacji należy zastosować powierzchniowo – cienkowarstwowy tynk wapienno- cementowy z dodatkiem tworzyw sztucznych i włókien zbrojeniowych- uziarnienie do 0,6 mm, maksymalna grubość jednej warstwy 8 mm)

Gzymsy oraz parapety należy oczyścić, a te miejsca, gdzie odpadnie stary, głuchy tynk uzupełnić tynkiem czysto wapienno- cementowym z dodatkiem tworzyw sztucznych i włókien zbrojeniowych ( uziarnienie do 1,3 mm, maksymalna grubość jednej warstwy 10 mm). Jako warstwę finiszową należy zastosować powierzchniowo – cienkowarstwowy tynk wapienno- cementowy z dodatkiem tworzyw sztucznych i włókien zbrojeniowych uziarnienie do 0,6 mm, maksymalna grubość jednej warstwy 8 mm)



### **Uszkodzenia na powierzchni nadproży okiennych ( przyjęto 30 nadproży)**

Powstałe zarysowania na powierzchni nadproży okiennych wymagają wykonania ich naprawy. Niezbędne staje się skucie odspojonych fragmentów powierzchni tynku w strefach podporowych i na płaszczyznach spodnich nadproży i położenie nowej wyprawy tynkarskiej na zamontowanej wcześniej podtynkowej siatce Rabitz'a na profilach stalowych belek.



### **Uszkodzenia wypraw w pasie cokołowym**

W partii cokołowej narażonej na działanie wilgoci i soli oraz w miejscach na elewacji, gdzie pojawiają się silne wysolenia należy zastosować system tynków renowacyjnych. Zastosować wyrównujący tynk trasowy o dużej wytrzymałości z wapnem trasowym i piaskiem dolomitowym przeznaczony do wilgotnych, zasolonych murów.

Następnie dwie warstwy tynku renowacyjnego - tynk hydrauliczny szerokoporowy na bazie wapna trasowego, białego cementu, piasku i dodatków o dużej wytrzymałości, przeznaczony do wilgotnych zasolonych murów, stosowany wewnątrz i na zewnątrz budynku.

Tynk renowacyjny posiadający certyfikat WTA na bazie trasy, wapna, piasku, cementu i dodatków stosowany na zewnątrz, na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci i soli. ( uziarnienie: 0 - 1,2 mm, grubość jednej warstwy tynku 10-20 mm porowatość > 40%). Zagłębienia, dziury oraz silne nierówności wypełnić bądź wyrównać tynkiem renowacyjny na bazie trasy, wapna, piasku, cementu i dodatków stosowany na zewnątrz, na powierzchniach narażonych na działanie wilgoci i soli. Posiadający certyfikat WTA®. ( uziarnienie: 0 - 1,2 mm, grubość jednej warstwy tynku 10-20 mm porowatość > 40%) Na powierzchni elewacji miejsca głębokich spękań należy uzupełnić tynkiem wapiennym, cementowo- wapiennym z dodatkiem tworzyw sztucznych i włókien zbrojeniowych ( uziarnienie do 1,3 mm, maksymalna grubość jednej warstwy 10 mm).

W celu uzupełnienia drobniejszych ubytków i uzyskania jednakowej faktury powierzchni elewacji należy zastosować powierzchniowo – cienkowarstwowy tynk wapienno- cementowy z dodatkiem tworzyw sztucznych i włókien zbrojeniowych.

*Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty.*

*Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:*

- pionowego - nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,

- poziomego - nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.).

W celu wykonania powłok malarskich należy zastosować farbę żółto- krzemianową na dowolne podłoża , o bardzo wysokiej paroprzepuszczalności (opór dyfuzyjny pary wodnej  $S_d < 0,01m$ ).

Zużycie praktyczne zależy od zastosowanej techniki, stanu podłoża oraz doświadczenia wykonawcy. Dokładne zużycie można ustalić na obiekcie poprzez wykonanie powierzchni próbnych.

Kolorystyka pokazana na rysunkach – projektowana na podstawie istniejącej kolorystyki sali gimnastycznej.

### **UWAGA: Próby kolorystyczne należy zatwierdzić z przedstawicielem WUOZ w Piotrkowie trybunalskim.**

Należy hydrofobizować dodatkowo elementy detalu architektonicznego bez obróbek blacharskich przed malowaniem.

### **6. Wkucia instalacji przyłącza elektrycznego na froncie budynku**

Instalacji przyłącza elektrycznego na froncie budynku należy wprowadzić w peszle i podtynkowo umieścić w szlicach. Skrzynkę przyłączeniową należy również wkuć , licując ze ścianą. Wkuta skrzynkę maskować stalowymi stylizowanymi drzwiczkami w kolorze antracytu i stylistyce stosowanej w Piotrkowie Trybunalskim. Prace związane z przyłączem uzgodnić z właściwą jednostką Zakładu Energetycznego w Piotrkowie Trybunalskim.





Istniejące przyłącze



Stylizowane drzwiczki

#### 7. Wymiany stolarki okiennej (12szt.) i drzwiowej zewnętrznej (2 szt.)

##### **Stolarka okienna**

Projektuje się wymianę pozostałych drewnianych okien typu polskiego i zespolonych w całym obiekcie o wymiarach i rysunku podanych w zestawieniu (**po dokonaniu ostatecznych obmiarów wykonanych z natury**) na okna z profili PVC –min. 5-komorowe z szybą zespoloną przezroczystą Uk min. 1,0.

Okno z możliwością uchylu i rozszczelnienia górnej części. Wszystkie okna wyposażone w nawietrzaki szczelinowe higrosterowalne pracują w zakresie od 30% wilgotności względnej.

##### **Drzwiowej zewnętrzne**

Istniejące zewnętrzne drzwi od strony boiska należy wymienić na:

- 1 szt.- dwuskrzydłowe z naświetlem, rozwierane w istniejącym otworze z podziałem istn ,w konstrukcji drewnianej z progiem . Drzwi wykonać w kol. brązu, wyposażyc w dwa zamki patentowe oraz od wewnątrz w klamki antypaniczne w celu zapewnienia sprawnej ewakuacji.
- 1 szt.- dwuskrzydłowe z naświetlem, rozwierane w istniejącym otworze z podziałem istn ,w konstrukcji drewnianej z progiem . Drzwi wykonać w kol. brązu, wyposażyc w dwa zamki patentowe oraz od wewnątrz w klamki antypaniczne w celu zapewnienia sprawnej ewakuacji.

#### 8. Wymiany parapetów zewnętrznych (obróbek na parapetach) wszystkich okien

Wszystkie stare obróbki blacharskie na parapetach należy zdemontować. Zamontować odtworzeniowo (po ostatecznych obmiarach z natury) nowe obróbki blacharskie parapetów wykonać- zgodnie z instrukcją, i technologią branżową (styki powierzchni ściany i parapetu izolować przeciwwilgociowo masą trwale plastyczną .

Wykonanie prac w zakresie wymiany obróbek blacharskich parapetów powinny poprzedzać zabiegi dotyczące renowacji podłoża na którym ułożona jest blacharka.

Parapety wykonać z blachy tytanowo- cynkowej 0,65mm.

#### 9. Wykonania zadaszenia nad wejściem ( 2 szt. od strony dziedzińca)

Istniejące zadaszenia w konstr. stalowej -zdemontować.

Nowe zadaszenia wykonać ze stalowych profili kwadratowych 60x60x3 spawanych, pokrytych blachą tytanowo- cynkową 0,65mm na rąbek stojący mocowaną do płyt OSB -22mm powleczonej uprzednio papą termozgrzewalną. Daszek wesprzeć na dwóch stylizowanych wspornikach malowanych na kolor . Podbitkę wykonać z płyty OSB-22mm pokrytej tykiem na siatce z włókna szklanego. Okap wykończyć rynną z rzygaczami bocznymi wyk. z blachy tytanowo- cynkową 0,65mm. Konstrukcję stalową zadaszenia zabezpieczyć przeciw rdzy.

#### 10. Remontu balkonu nad wejściem i tarasu od strony południowo -wschodniej

Zniszczone okładziny ceramiczne tarasu i balkonu wymagają wykonania generalnego remontu wraz z wykonaniem nowej poziomej warstwy hydroizolacyjnej i obróbkami blacharskimi.

Istniejące wykończeniowe warstwy tarasowe należy zdemontować, powierzchnie oczyścić a następnie wykonać izolację przeciwwodną w postaci elastycznego szlamu. W przypadku stwierdzenia nierówności podkładu wykonać mrozoodporną warstwę z wylewki samopoziomującej. w ułożonej nowej posadzce ceramicznej należy stosować:

- dylatacji o polach nie większych niż 2,0x2,0m;
- minimalnej szerokości spoin wynoszącej nie więcej niż 5mm, a materiał wypełniający spoiny właściwy do zastosowań na tarasach/balkonach;
- płytki posadzkowe antypoślizgowe, mrozoodporne, o możliwie małych wymiarach 30x30, w jasnych odcieniach beżu, o nasiąkliwości mniejszej od 3% i grubości min 9mm, padku posadzki od 1,5 do 2% ukształtowanej na płycie konstrukcyjnej.
- jako materiał szczepny stosować elastyczne kleje fleksyjne do stosowania zewnętrznego.

Krawędzie zewnętrzne tarasu i balkonu należy zakończyć odpowiednimi systemowymi profilami okapowymi przeznaczonymi do zewnętrznych posadzek ceramicznych. Systemowe profile wykonane z aluminium pokrytego powłoką poliestrową, stosowane w systemach z izolacją z zaprawy uszczelniającej bez podkładu cementowego. Budowa profilów okapowych zapewnia jego szczelne połączenie z izolacją i posadzką ceramiczną, a tym samym pozwala uniknąć powszechnie spotykanego zjawiska odpadania płytek posadzkowych wzdłuż krawędzi balkonu. Usytuowane wzdłuż „noska” otwory powodują odprowadzanie wilgoci spod posadzki. Styku ściany z płaszczyzną tarasu wykończyć cokołem z płytek o h-7 cm.

Powstałe miejscowe uszkodzenia tynku na narożnikach ścian zewnętrznych występujące w strefach tarasu i balkonu należy naprawić.

Skorodowane elementy stalowe balustrad ochronnych na tarasie i balkonie powinny zostać poddane dokładnemu oczyszczeniu z rdzy (np. przez piaskowanie) i odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne.

Z uwagi na znaczny stopień skorodowania mocowań balustrad ochronnych, zwraca się uwagę na konieczność zastosowania nowego (lub wzmocnienia poprzez spawanie) kotwienia balustrad zarówno w konstrukcji stropu jak i ścian.

#### 11. Wykonania iluminacji kolumn przy wejściu do budynku w obszarze wejścia głównego wykonać iluminację :

<p><b>L1 /4szt. Kolumn</b></p> <p>Cechy eksploatacyjne  Kolor: czarny  Materiał: aluminium/szkło  Średni czas świecenia: 30000 h  Temperatura barwowa: 3000K  Strumień świetlny: 5600lm  Oddawanie barw: CRI 70  Kąt świecenia: 90°</p> <p>Cechy elektryczne  Napięcie: 230V  Źródło światła: LED COB  Ilość źródeł: 2  Maksymalna moc źródła: 40W  Maksymalny pobór/obciążenie: 82,3 W  Klasa ochrony: IP65  Klasa energetyczna: A - A++</p> <p>Cechy mechaniczne  Zakres wychylenia: 180°  Wysokość: 46,5 cm  Długość: 39,0 cm  Szerokość: 12,5 cm</p>	
<p><b>L2 /4szt. ściany</b></p> <p>Kolor: antracyt  Materiał: aluminium/szkło  Średni czas świecenia: 40000h  Temperatura barwowa: 3000K  Strumień świetlny: 750lm  Oddawanie barw: CRI 80  Kąt świecenia: 35°</p> <p>Cechy elektryczne  Napięcie: 230V  Źródło światła: LED COB  Ilość źródeł: 2  Maksymalna moc źródła: 9W  Maksymalny pobór/obciążenie: 22,3W  Klasa ochrony: IP55  Klasa energetyczna: A - A++</p> <p>Cechy mechaniczne  Średnica: 10,0 cm  Wysokość: 23,2 cm  Szerokość: 14,5 cm</p>	

L1 /1szt. Strefa wejścia głównego	
<p>Kolor: antracyt  Materiał: aluminium/plastik  Średni czas świecenia: 25000 h  Temperatura barwowa: 3000K  Strumień świetlny: 500lm  Oddawanie barw: CRI 80  Kąt świecenia: 120°</p> <p>Cechy elektryczne  Napięcie: 230V  Źródło światła: SMD LED  Ilość źródeł: 36  Maksymalna moc źródła: 6W  Maksymalny pobór/obciążenie: 7,5 W  Klasa ochrony: IP44  Klasa energetyczna: A - A++</p> <p>Cechy mechaniczne  Wysokość: 8,6 cm  Długość: 17,0 cm  Szerokość: 13,0 cm</p>	

Instalacja oświetleniowa z włącznikiem czasowym zostanie zasilona z TR zlokalizowanej w korytarzu obok pokoju księgowości

**12. Wymiany pozostałej kostki brukowej w ciągach pieszych ( od ul. Roosevelta)**

Projektuje się wymianę części (część została wymieniona) istniejącego utwardzenia ciągów pieszych od strony wschodniej budynku poprzez demontaż istniejącego pokrycia z płyt chodnikowych, wylewek betonowych oraz asfaltu. Projektowane utwardzenie wykonać z w postaci kostki brukowej (typu Nostalit ), szarej, gr 8cm na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem 20cm.-zagęszczanego mechanicznie. Kostkę należy układać z min.1,5 % spadkiem „od budynku”.

Od strony zewnętrznej utwardzenia montować nowe obrzeża trawnikowe w sposób umożliwiający przepływ wody w kier. terenów zielonych. Pozostałe utwardzenia licować z istniejącymi płaszczyznami utwardzonymi w sposób umożliwiający przepływ wód opadowych w kierunku studni kd.



**13. Wymiany instalacji odgromowej  
wykonać zgodnie z proj. cz. instalacji elektrycznej**

**B-remont sali gimnastycznej i łącznika w zakresie:**

**14. Wymiana stolarki drzwiowej do łazienki (1szt.) ,**



Istniejące drzwi D6 łazienkowe wg rys. należy wymienić na konstrukcję aluminiową, współpłaszczyznową z panelem oraz wentylacją zgodną z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Kolorystyka szara w nawiązaniu do sąsiadującej.

**15. Remontu stolarki drzwiowej (3szt.)**

Istniejące drzwi D3,D4,D5 wg rys. poddać remontowi konserwatorskiemu poprzez naprawę, wymianę klamki na stylizowaną historyczną, oraz wkładki patentowej, -skrzydła i ościeżnice poddać naprawom w technologii konserwatorskiej, szpachlować, szlifować, następnie pomalować podkładowo i nawierzchniowo farbą alkidową do powłok drewnianych na kolor istniejący (odcień szarości).



**16. Wymiany podłogi wejście na salę gimnastyczną (pom. 01)**

Istniejące warstw wykończeniowe podłogi w postaci klepek dębowych bitumów, betonowych warstw posadzkowych nasiąkniętych bitumem usunąć. Następnie wykonać warstwę z wylewki samopoziomującej.

W ułożonej nowej posadzce gresowej należy stosować:

- dylatacji o polach nie większych niż 2,0x2,0m bądź w miejscach gdzie stwierdzono istniejące rysy dylatacyjne.
- szerokości spoin wynoszącej nie więcej niż 4mm, a materiał wypełniający spoiny elastyczny, właściwy do zastosowań na tarasach/balkonach;
- stosować płytki posadzkowe ,gresowe ,antypoślizgowe, do ciągów pieszych o możliwie małych wymiarach 30x30cm, w jasnych odcieniach nawiązujących do płytek w pomieszczeniach sąsiednich, o nasiąkliwości mniejszej od 3% .
- jako materiał szczepny stosować elastyczne kleje fleksyjne.
- styku ściany z płaszczyzną tarasu wykończyć cokołem z płytek o h-7 cm.

W przypadku uszkodzenia lub zabrudzenia ścian należy dokonać ich remontu w materiałach i technologii odtworzeniowej

**17. Ułożenie płytek podłogowych na posadzce i schodach w wejściu na salę gimnastyczną (pom. 03, 02)**

Istniejące warstw wykończeniowe podłogi w postaci płytek posadzkowych usunąć. Zdemontować listwy antypoślizgowe na stopniach schodów. Następnie wykonać warstwę wyrównującą z wylewki samopoziomującej.

W ułożonej nowej posadzce gresowej na schodach i w pomieszczeniu należy stosować:

- dylatacji o polach nie większych niż 2,0x2,0m bądź w miejscach gdzie stwierdzono istniejące rysy dylatacyjne.
- szerokości spoin wynoszącej nie więcej niż 4mm, a materiał wypełniający spoiny elastyczny, właściwy do zastosowań na tarasach/balkonach;
- stosować płytki posadzkowe ,gresowe ,antypoślizgowe, do ciągów pieszych o możliwie małych wymiarach 30x30cm, w jasnych odcieniach nawiązujących do płytek w pomieszczeniach sąsiednich, o nasiąkliwości mniejszej od 3% .
- jako materiał szczepny stosować elastyczne kleje fleksyjne.
- styku ściany z płaszczyzną tarasu wykończyć cokołem z płytek o h-7 cm.
- w przypadku uszkodzenia lub zabrudzenia ścian należy dokonać ich remontu w materiałach i technologii odtworzeniowej
- na stopniach zamontować listwy antypoślizgowe
- balustradę schodów poddać remontowi poprzez malowanie zgodne z p.18 opisy

**18.** Elementy stalowe, w obszarze inwestycji (balustrady ,ściagi , haki, stalowe itp.)  
Oczyszczyć do stopnia czystości St1 (wg PN-ISO 8501-1) a następnie stalowe elementy, zabezpieczyć jednoskładnikową farbą z przeznaczoną do antykorozyjnego i dekoracyjnego malowania metali żelaznych (stal, żeliwo), zarówno tych pokrytych rdzą, jak i czystych na kolor antracytowy .

Warunki malowania:

- temperatura otoczenia i malowanej powierzchni nie powinna być niższa niż +5°C,
  - optymalna temperatura powietrza: od +10°C do +25°C , maksymalna wilgotność względna: 85%.
  - nie malować w wilgotnych warunkach
- Uwaga:
- należy upewnić się, czy krawędzie i narożniki są dobrze pomalowane.
  - farby nie należy rozprowadzać na zbyt dużej powierzchni (powstaje wtedy zbyt cienka powłoka)
  - łączna grubość suchej powłoki powinna wynosić minimum 70 mikrometrów.
  - w przypadku nakładania farby natryskiem należy uprzednio dobrać odpowiednie parametry urządzenia natryskowego, a następnie przeprowadzić próbne malowanie.

**19.** Wymiany grzejnika w magazynie sportowym na 1 piętrze  
Wykonać zgodnie z proj. cz. instalacji C.O.

**20.** Wymiany urządzeń wentylacji wyciągowej na sali gimnastycznej  
Wykonać zgodnie z proj. cz. instalacji wentylacji mechanicznej

**21.** Branże związane z zakresem inwestycji:

- Instalacje C.O. - projekt wewnętrznej instalacji
- Instalacje elektryczne
- Konstrukcyjna

**UWAGA:**

Wszelkie wskazanie projektowe i kosztorysowe z nazwy wyroby należy rozumieć, jako określenie wymaganych parametrów technicznych i standardów jakościowych. Projektant dopuszcza wykonanie prac innymi materiałami z zastrzeżeniem, że nie odbiegają one, jakością i standardem od przyjętych w kosztorysie oraz dokumentacji projektowej.

***Dane podstawowe obiektu:***

- ***pow. użytkowa całego obiektu:2800m2***
- ***pow zabudowy -1359m2 ; w tym budynek główny -875m2+ sala gimnastyczna z łącznikiem i zapleczem 484m2***
- ***kubatura budynku- 14900m3***

---

*mgr inż. arch. Szymon Herman*