

# **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

## **REMONT HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM**

### **PRZY UL. KS. SŁOJEWSKIEGO W ŁAZACH**

Obiekt: Hala Sportowa wraz z zapleczem w Łazach

Adres obiektu: 05-552 Łazy, ul. Ks. H. Słojewskiego 1, Hala Sportowa

Zleceniodawca: Gmina Lesznowola  
Lesznowola, ul. Gminna 60  
Centrum Sportu w Gminie Lesznowola  
05-500 Mysiadło, ul. Kwiatowa 28

Branża: budowlano - remontowa

Wykonał: mgr inż. Jan Lewczuk

Warszawa grudzień 2017r.

**Zawartość opracowania:**

- 1. Informacje ogólne.**
- 2. Charakterystyka obiektu.**
- 3. Dane techniczne i konstrukcyjne obiektu.**
- 4. Zakres opracowania, uwagi wstępne.**
- 5. Podstawa opracowania.**
- 6. Opis techniczny.**
- 7. Ochrona przeciwporażeniowa, przewody ochronne, zastosowanie farb niepalnych.**
- 8. Wymagania ochrony przeciwpożarowej.**
- 9. Klauzula materiałowa.**
- 10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**
- 11. Kody CPV.**
- 12. Rozporządzenia.**
- 13. Zalecenia wykonawcze i uwagi końcowe.**
- 14. Spis rysunków**

## **1. Informacje ogólne.**

Budynek Szkoły Podstawowej w Łazach zlokalizowany jest przy ulicy ks. Kanonika H. Słojewskiego 1. Szkoła stanowi jednostkę organizacyjną Urzędu Gminy Lesznowola, a hala sportowa wraz z zapleczem zarządzana jest przez Centrum Sportu w Gminie Lesznowola. Do budynku hali od strony południowej prowadzi odrębna droga stanowiąca drogę pożarową i umożliwiającą dojazd o każdej porze roku do każdej części budynku.. Obiekt usytuowany jest w sąsiedztwie dwóch dróg gminnych tj. ks. Kanonika H. Słojewskiego 1 oraz ul. Rolnej w odległości około 600 metrów od drogi krajowej - Alei Krakowskiej.

## **2. Charakterystyka obiektu.**

Budynek szkoły i hali sportowej postawiony jest na fundamentach betonowych izolowanych poziomo i pionowo. Konstrukcja budynku słupowa o wypełnieniu- cegła pełna. Ściany wewnętrzne pokryte tynkiem cementowo - wapiennym, a w ciągach komunikacyjnych na parterze wykonane z klinkieru typu „sahara”. Sufity z wyjątkiem głównej areny podwieszane wykonane z GK , a w ciągach komunikacyjnych mineralne typu „Armstrong”

Budynek hali w bryle zwartej, dwu kondygnacyjny z dachem dwuspadowym połączony z częścią dydaktyczną szkoły ciągiem komunikacyjnym na poziomie parteru zakończonym drzwiami pożarowymi. Pomieszczenie wentylatorni zlokalizowane na południowym szczycie hali z dachem jednospadowym, pełnym, krytym 2x papą termozgrzewalną z konstrukcją nośną monolityczną zbrojoną prętami ze stali . Na parterze znajdują się pomieszczenie areny hali sportowej, wentylatorni, ciąg komunikacyjny, sala gimnastyki korekcyjnej, sanitariaty, szatnie wraz z łazienkami, pomieszczenia gospodarcze, oraz pomieszczenia trenerów. Na piętrze znajdują się pomieszczenia zaplecza, oraz ciąg komunikacyjny.

Ilość kondygnacji naziemnych: - 2

Budynek wyposażony jest w instalację:

- wodno - kanalizacyjną,
- elektryczną,
- grzewczą,
- wentylacyjną,
- odgromową,
- teletechniczną.

Budynek zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi - parter – ZL1  
- piętro - ZL3.

Wymagana klasa odporności pożarowej - "C".

### **Przeznaczenie pomieszczeń.**

**Kondygnacja I (parter)** - pomieszczenie areny hali sportowej, wentylatorni, ciąg komunikacyjny, sala gimnastyki korekcyjnej, sanitariaty, szatnie wraz z łazienkami, pomieszczenia gospodarcze, oraz pomieszczenia trenerów .

**Kondygnacja II (1 piętro)** – pomieszczenia zaplecza, oraz ciąg komunikacyjny

### **3. Dane techniczne i konstrukcyjne budynku.**

Powierzchnia użytkowa – 2024,82 m<sup>2</sup>.

Kubatura – 15 906,7 m<sup>3</sup>.

Wysokość budynku 12 m i zalicza się do tzw. budynków niskich.

Konstrukcja budynku słupowa z wypełnieniem cegłą ceramiczną pełną grubości 25 cm. Strop w części zapleczewej prefabrykowany z płyt kanałowych.

Belki wieńce , gzymsy i słupy - żelbetowe wylewane na mokro z betonu B20.

Biorąc pod uwagę zastosowane elementy konstrukcyjne, budynek wykonany jest w klasie "C" odporności ogniowej.

### **4. Zakres opracowania, uwagi wstępne.**

Opracowanie obejmuje wykonanie robót remontowych w wybranych pomieszczeniach w budynku oraz na zewnątrz budynku

Zakres opracowania uwzględnia wymagania podane w umowie z Zamawiającym.

### **5. Podstawa opracowania.**

- umowa z Zamawiającym,

- wymagania podane w specyfikacji zamówienia,

- uzgodnione z Zamawiającym podkłady architektoniczno - budowlane z proponowaną numeracją miejsc remontowanych,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
- aktualne normy i przepisy dotyczące robót budowlano - remontowych.

## **6. Opis techniczny.**

### **Opis rozwiązań technicznych szczegółowych**

#### **A. Dach nad wentylatornią.**

##### **A.1. Przyczyny i cel wykonania remontu.**

Na skutek erozji powietrznej i wodnej oraz degradacji warstwy izolacyjnej, nastąpiły przecieki wody opadowej do wentylatorni.

Wykonanie remontu spowoduje zablokowanie wody opadowej w głąb pomieszczenia wentylatorni, co przyczyni się do poprawy warunków technicznych całego obiektu.

##### **A.2. Zakres prac remontowych.**

W skład robót remontowych wchodzi:

- demontaż izolacji poziomej dachu i obróbek okalających dach i kominy
- montaż nowych obróbek blacharskich okalających dach i kominy
- regulacja i uszczelnienie istniejących obróbek zamontowanych na attyce dachu
- montaż warstw izolacyjnych i przeciwwodnych wg opisu poniżej

##### **A.3. Szczegóły konstrukcyjne warstw izolacyjnych i przeciwwodnych**

Przekrój warstw przewidywanych do wykonania:

- warstwa spadkowa (spadek minimum 2 %) z nadbetonu B-15 o śr. grubości 12 cm
- zgrzewalna papa paroizolacyjna gr. 4 mm na osnowie z włókna szklanego o masie 60g/m<sup>2</sup> + folia aluminiowa 0,1mm, z dolną warstwą zabezpieczoną folią topliwą na zaimpregnowanym podłożu z wywinięciem na ściany

- termoizolacja z twardego styropianu ekstrudowanego o masie objętościowej  $20 \text{ kg/m}^3$   
(Grubość sumaryczna warstw styropianu – 15 cm)
- trójkąty odbojowe dla wody deszczowej szer. 7 cm w narożnikach dachu z płyt styropianowych laminowanych papą, klejone poziomo na lepiku
- papa termozgrzewalna podkładowa z wywinięciem na ściany i kominy - 1 warstwa
- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia z wywinięciem na ściany gr. 4,1 mm produkowana z włókniny poliestrowej o masie  $190 \text{ g/m}^2$ , modyfikowana na wskroś elastomerami SBS, warstwa dolna zabezpieczona folią topliwą, posypka wierzchnia wykonana z naturalnego łupka - 1 warstwa

## **B. Sufit podwieszony typ ARMSTONG.**

### **B.1. Przyczyny i cel wykonania remontu.**

Na skutek erozji powietrznej i wodnej oraz degradacji płyt wypełniających pogorszyła się jakość wizualna istniejącego stropu podwieszonego.

Wykonanie remontu spowoduje polepszenie jakościowe użytkowania remontowanych pomieszczeń.

### **B.2. Zakres prac remontowych.**

W skład robót remontowych wchodzi:

- demontaż starego sufitu podwieszonego ze stelażem, demontaż wmontowanych w strop urządzeń elektrycznych (lampy, czujki, sygnalizatory itp.)
- montaż nowego sufitu podwieszonego ze stelażem i okalającymi listwami, płyty wypełniające koloru białego gładkie (bez wzoru)
- montaż zdemontowanych czujek, sygnalizatorów itp.
- montaż nowych opraw rastrowych oświetleniowych ze źródłem światła
- montaż nowych lamp awaryjnych ze źródłem światła i bateriami

## **C. Sedesy ustępowe ze spluczkami.**

### **C.1. Przyczyny i cel wykonania remontu.**

Na skutek długiego użytkowania toalet oraz aktów wandalizmu zostały uszkodzone częściowo podzespoły urządzeń płuczących. W trakcie użytkowania sedesy zostały pokryte rdzą.

Wykonanie remontu spowoduje polepszenie jakościowe użytkowania remontowanych toalet.

## **C.2. Zakres prac remontowych.**

W skład robót remontowych wchodzi:

- demontaż starych sedesów ze spłuczkami wmontowanymi w ścianę
- wykucie rowków w ścianach i doprowadzenie zasilania elektrycznego do czujników dla spłuczek uruchamianych na ruch
- zakrycie zaprawą rowków po kablach elektrycznych
- montaż nowych sedesów z deskami sedesowymi , sedesy montowane do ściany
- montaż spłuczek wbudowanych w ścianę uruchamianych na ruch.

Parametry spłuczek wg opisu poniżej.

## **C.3. Parametry spłuczek sedesowych.**

1. Rodzaj spłuczek: Geberit HyTronic, elektroniczny zestaw uruchamiający WC Geberit, IR, Sigma10, chrom bł-chrom mat lub inny równoważny uzgodniony z Zamawiającym
2. Kolor: Chrom błyszczący / chrom matowy
3. Zakres spłukiwania: podwójny
4. Uruchamianie: od przodu
5. Sposób uruchamiania spłukiwania: od przodu
6. Czujnik użytkownika: na podczerwień
7. Samoregulujące sterowanie: na podczerwień
8. Czujnik podczerwieni z funkcją wytłumienia tła napędzany siłownikiem
9. Urządzenie podnoszące: samokalibrujące
10. Mechanizm dźwigniowy: cichy
11. Uruchamianie spłukiwania: automatyczne
12. Możliwość wyłączenia automatycznego uruchamiania spłukiwania
13. Uruchamia spłukiwanie całą ilością wody, znajdującą się w spłuczce
14. Możliwe ustawienie minimalnego czasu opóźnienia
15. Możliwe ustawienie spłukiwania wstępnego
16. Możliwe ustawienie powtórnego spłukiwania
17. Możliwe wyłączenie spłukiwania za pomocą Clean-Handy

## **D. Remont dachu.**

### **D.1. Przyczyny i cel wykonania remontu.**

Na skutek warunków atmosferycznych (wiatr i opady atmosferyczne) oraz degradacji czasowej warstwy przykrycia dachowego nastąpiły lokalne przecieki wody opadowej do wnętrza budynku.

Wykonanie remontu spowoduje zablokowanie przepływu wody opadowej do wnętrza budynku, co przyczyni się do poprawy warunków technicznych i użytkowych całego obiektu.

### **D.2. Zakres prac remontowych.**

( patrz rysunek- Pionowy przekrój budynku X-X )

#### Węzeł „A”

W skład robót remontowych wchodzi:

- demontaż starych rynien dachowych i rur spustowych
- demontaż i powtórny montaż starych dachówek ceramicznych przy wymienianych obróbkach dachowych
- demontaż obróbek dachowych starych
- montaż pod obróbkami blaszanymi papy podkładowej papy smołowej – 1 warstwa
- montaż nowych obróbek dachowych (blacha gr. 0.5 mm, ocynkowana, malowana obustronnie proszkowo)
- montaż rynien dachowych PVC fi 150 mm
- montaż nowych lei spustowych i rur spustowych PVC fi 125 mm

#### Węzeł „B”

W skład robót remontowych wchodzi:

- demontaż i powtórny montaż starych dachówek ceramicznych przy wymienianych obróbkach dachowych
- demontaż obróbek dachowych starych
- montaż pod obróbkami papy podkładowej papy smołowej – 1 warstwa



- montaż obróbek dachowych nowych, obróbki należy wywinąć pionowo na ścianę na wysokość 70 cm (blacha gr. 0.5 mm, ocynkowana, malowana obustronnie proszkowo) i zamocować na stelażu drewnianym zamocowanym na ścianie
- montaż rynien dachowych PVC fi 150 mm, perforowanych wg opisu poniżej
- montaż lei i rur spustowych PVC fi 125 mm

Parametry rynien PVC perforowanych:

- rynny montowane poziomo na połąci dachowej, o długości każda 4 m z deklami bocznymi przysłaniającymi światło rynny do połowy
  - wywiercone w dwóch rzędach otwory w ścianie bocznej rynny o średnicy 4 cm i rozstawie 15 – 20 cm, ilość rynien
- Ilość rynien - 4 kpl.

#### Węzeł „C”

W skład robót remontowych wchodzi:

- demontaż starych rynien dachowych i rur spustowych
- demontaż i powtórny montaż starych dachówek ceramicznych przy wymienianych obróbkach dachowych
- demontaż obróbek dachowych starych
- montaż pod obróbkami blaszanymi papy podkładowej papy smołowej – 1 warstwa
- montaż nowych obróbek dachowych (blacha gr. 0.5 mm, ocynkowana, malowana obustronnie proszkowo)
- montaż rynien dachowych PVC fi 150 mm
- montaż nowych lei spustowych i rur spustowych PVC fi 125 mm

#### Dodatkowe roboty remontowe na połąci dachowej

1. Wymiana starych na nowe obróbki przy wszystkich kominach, wywietrznikach i oknach dachowych

2. Wymiana starych uszkodzonych na nowe dachówki ceramiczne
3. Wymiana starych uszkodzonych na nowe gąsiory ceramiczne
4. Regulacja wysokościowa i uszczelnienie obróbek gzymsowych nie objętych demontażem

Zakres robót objętych remontem dachu został przedstawiony na dołączonych rysunkach.

## **E. Lampy rastrowe oświetleniowe i lampy awaryjne**

### **E.1. Lampy rastrowe ze źródłem światła**

Parametry:

- oprawa rastrowa montowana do sufitu podwieszonego ze źródłem światła
- panel LED STANDARD LOR4060ST
- model LOR4060ST
- dane: 40W, 60x60cm, 4400lm, PZH, 4000K, naturalna barwa światła

### **E.2. Lampy awaryjne ze źródłem światła i bateriami**

Parametry:

- lampy awaryjne typ STARLET WHITE LED SO 3W A 3h
- stopień szczelności: IP20
- napięcie wejścia: 230 V
- materiał obudowy: Aluminium
- czas podtrzymania światła: 3 h
- kolor lampy : biały
- moc 3W

## **F. Renowacja elewacji zewnętrznej budynku**

Zakres robót dotyczących renowacji został przedstawiony na rys nr 3 i dotyczy całej wysokości ściany stykającej się z zaznaczonym na rysunku odcinkiem.

## **G. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogowych**

### **G.1 Wejście główne**

Występujące warstwy:

- podsypka paskowa zagęszczona do współ. zagęszczenia  $I_s = 0.98$  – gr. 10 cm
- podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona do współ. zagęszczenia  $I_s = 0.98$  – gr. 4 cm
- nawierzchnia z kostki typ Holland (czerwona) - gr. 6 cm

### **G.2 Parking zewnętrzny**

Występujące warstwy:

- podsypka paskowa zagęszczona do współ. zagęszczenia  $I_s = 0.98$  – gr. 10 cm
- podbudowa tłuczniowa (31.5 - 63 mm) - gr. 15 cm
- podbudowa tłuczniowa (0 - 31.5 mm) - gr. 5 cm
- podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona do współ. zagęszczenia  $I_s = 0.98$  – gr. 6 cm
- nawierzchnia z kostki typ Behaton koloru szarego (pasy koloru czerwonego) - gr. 8 cm

### **G.3 Chodnik dojściowy**

Występujące warstwy:

- podsypka paskowa zagęszczona do współ. zagęszczenia  $I_s = 0.98$  – gr. 10 cm
- podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona do współ. zagęszczenia  $I_s = 0.98$  – gr. 6 cm
- nawierzchnia z kostki typ Holland (szara) - gr. 6 cm

## **H. Warstwy zieleniarskie dla południowej skarpy terenu**

Występujące warstwy:

- humus – gr. 8cm
- agrowłóknina z zakołkowaniem – jedna warstwa
- nasadzenia krzewów typ tawuła (goldflame) o wys. 30 cm – 210 szt

## I. ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH W POMIESZCZENIACH

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj robót remontowych
1	Hala sportowa	<p><i>Roboty przygotowawcze:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-usunięcie ze ścian farby emulsyjnej i olejnej</li><li>-demontaż krutek wentylacyjnych</li></ul> <p><i>Roboty montażowe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-obsadzenie nowych krutek wentylacyjnych PVC (35x35cm)</li><li>-montaż rusztu na ścianie nad antresolą z łat drewnianych (4X4 cm) (ruszt do mocowania płyt OSB)</li><li>-obicie jednostronnie ściany nad antresolą płytą OSB gr. 22 mm</li><li>-montaż kątowników i ćwierćwałków drewnianych (wykończenie zewnętrzne płyt OSB)</li></ul> <p><i>Roboty lakiernicze, tynkarskie i malarskie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-gruntowanie podłoża środkami polecanymi przez producenta mas użytych do nakładania powłok</li><li>- dwukrotne lakierowanie płyt OSB, narożników drewnianych i ćwierćwałków</li><li>- wykonanie gładzi gipsowej jednowarstwowej na ścianach w miejscu wykonania lamperii</li><li>- zamontowanie na kleju siatki z włókna szklanego (gramatura siatki 70, oczka 5x5 mm) w miejscu występowania lamperii</li><li>-montaż tynku strukturalnego na lamperii wraz z podkładem typ Bolix TM 17 F (kruszywo grube -granulacja 1.5 mm) lub inny równoważny uzgodniony z Inwestorem</li><li>- przygotowanie i naprawa tynku dla ścian powyżej lamperii- wyrównanie podłoża lokalnie zaprawą - warstwa gr. 1 cm</li><li>-dwukrotne malowanie powyżej lamperii farbami starych tynków wewnętrznych ścian, gładzi i słupów, farba akrylowa Nobiles, producent Akzonobel</li></ul>

		<p><i>Roboty elektryczne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymiana lokalna uszkodzonych starych osłon instalacyjnych PVC na nowe dla kabli elektrycznych o szer. podstawy do 60 mm</li> </ul>
2	Pomieszczenie wentylatorni	<p><i>Roboty przygotowawcze:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odbicie w miejscach uszkodzeń tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach</li> </ul> <p><i>Roboty tynkarskie i malarskie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i sufitach</li> <li>- dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych sufitów i ścian - farba akrylowa biała Nobiles, producent Akzonobe</li> </ul>
3	Korytarz na galerii	<p><i>Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demontaż sufitu podwieszonego typ Armstrong wraz z metalowym stelażem wys. 40 cm</li> <li>- demontaż opraw rastrowych</li> <li>- demontaż urządzeń elektrycznych ( czujki, sygnalizatory, itp.) w demontowanym suficie podwieszonym i powtórny ich montaż w nowym suficie</li> <li>- demontaż starych opasek w wykuszach i montaż nowych</li> <li>- usunięcie ze ścian farby emulsyjnej i olejnej</li> <li>- demontaż kratki wentylacyjnych</li> </ul> <p><i>Roboty montażowe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montaż nowego sufitu podwieszonego typ Armstrong wraz ze stelażem metalowym wys. 40 cm</li> <li>- obsadzenie nowych kratki wentylacyjnych PVC (35x35cm)</li> </ul> <p><i>Roboty malarskie i tynkarskie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gruntowanie podłoży środkami polecanymi przez producenta mas użytych do nakładania powłok</li> <li>- wykonanie gładzi gipsowej jednowarstwowej na ścianach i sufitach, słupach i gzymsach</li> <li>- zamontowanie na kleju siatki z włókna szklanego (gramatura siatki</li> </ul>

		<p>70, oczka 5x5 mm) w miejscu położenia tynku strukturalnego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-montaż tynku strukturalnego na lamperii wraz z podkładem typ Bolix TM 17 F (kruszywo grube -granulacja 1.5 mm)</li> <li>-dwukrotne malowanie powyżej lamperii farbami starych tynków wewnętrznych ścian, gładów i słupów i sufitów, farba akrylowa Nobiles, producent Akzonobel</li> </ul> <p><i>Roboty glazurnicze:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gruntowanie podłoża dla nałożenia płytek terakotowych</li> <li>- lokalna wymiana uszkodzonych posadzek na nowe z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju</li> </ul> <p><i>Roboty elektryczne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montaż do sufitu podwieszonego nowych opraw rastrowych ze źródłem światła</li> <li>- montaż do sufitu podwieszonego nowych lamp awaryjnych z bateriami</li> <li>- montaż kabli elektrycznych zasilających lampy awaryjne, pomiary i sprawdzenia zasilania elektrycznego</li> </ul>
4	Pionowy ciąg komunikacyjny	<p><i>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ługowanie farby olejnej ze ścian i z nakryw murków przy schodach</li> <li>- wymiana starych listew wykańczających w wykuszy na nowe</li> <li>-demontaż oprawy rastrowej</li> </ul> <p><i>Roboty malarskie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-gruntowanie podłoża środkami polecanymi przez producenta mas użytych do nakładania powłok</li> <li>-dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian i nakryw murków przy schodach z jednokrotnym szpachlowaniem</li> </ul>
5 i 6	Łazienki	<p><i>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozebranie posadzek z płytek gresowych wraz z klejem</li> <li>- rozebranie okładziny ściennej z płytek glazurniczych wraz z</li> </ul>

		<p>usunięciem kleju</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demontaż ustępów z miską porcelanową wraz ze spłuczką, pisuaru porcelanowego ze spłuczką</li> <li>- demontaż umywalki porcelanowej z baterią i syfonem</li> <li>- demontaż i powtórny montaż starych pojemników na mydło, starych suszarek do rąk, starych pojemników na papier</li> <li>- demontaż wentylatorów elektr. łazienkowych</li> <li>- demontaż starych drzwiczek rewizyjnych metalowych (15x20cm), starych kratki wentylacyjnych (18x20cm)</li> <li>- demontaż lustek łazienkowych</li> <li>- demontaż wyłączników warstwowych 2 - biegunowych (poza tablicowymi) o natężeniu prądu do 200 A, do lamp podsufitowych</li> <li>- demontaż starych i montaż nowych klamek z szyldami w drzwiach zewnętrznych, zarobienie dziur</li> <li>- demontaż starych i montaż nowych zamków wpuszczanych z szyldami w drzwiach zewnętrznych (każdy zamek wyposażony w 3 klucze), zarobienie dziur</li> <li>- usunięcie ze ścian i sufitów farby emulsyjnej</li> </ul> <p><i>Roboty montażowe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakup i montaż nowych wentylatorów elektrycznych łazienkowych</li> <li>- demontaż starych i montaż nowych wpustów metalowych podłogowych z syfonami o śr. 50 mm</li> <li>- montaż nowych ustępów pojedynczych z deską sedesową wolno-spadającą i automatami spłukującymi zainstalowanymi w ścianie (automaty spłukujące typ Geberit HyTronic)</li> <li>- montaż nowych pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym elektrycznym działającym na ruch (czujka działająca na podczerwień)</li> <li>- montaż nowych umywalk pojedynczych porcelanowych (60x70 cm) z syfonem gruszkowym</li> <li>- montaż zaworów wodociągowych montowanych pod umywalkami i w toaletach</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- montaż baterii nowych umywalkowych stojących o śr. nom. 15 mm z wężykami łącznikowymi</li> <li>-montaż nowych drzwiczek metalowych wentylacyjnych (15x20cm) i kratki wentylacyjnych nowych PVC (18x20cm)</li> <li>- zakup i montaż nowych luster łazienkowych (70x80cm)</li> <li>- wykucie z muru starych drzwi i wstawienie nowych drzwi wewnętrznych, płytowych pełnych (litych) wykończonych fabrycznie</li> </ul> <p>Drzwi wyposażone w ościeżnicę stalową, 2 klamki z szyldami, 1 zamek z 3 kluczami, dolną wentylację</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montaż podstaw żelbetowych dla półek przy umywalkach z zastosowaniem zbrojenia z prętów stalowych</li> <li>- wykonanie tynku pod podstawami żelbetowymi</li> </ul> <p><i>Roboty elektryczne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w ścianie i suficie, montaż kabli elektrycznych , puszek i wyłączników i zabetonowanie bruzd</li> <li>- montaż opraw oświetleniowych typ plafon o śr 40 cm z 2 żarówkami</li> <li>- pomiary i sprawdzenia zasilania elektrycznego</li> </ul> <p><i>Roboty glazurnicze:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowanie i gruntowanie posadzek i ścian</li> <li>- montaż posadzek z płytek ceramicznych wielobarwnych podłogowych (gres), naklejanych 60x60 mm</li> <li>- licowanie ścian płytkami glazurowanymi</li> <li>- obłożenie półek, parapetów płytkami glazurowanymi 15x15 cm</li> <li>- osadzenie listew wykończających PVC przy licowaniu ścian płytkami w pomieszczeniach</li> <li>- montaż listew progowych metalowych</li> </ul> <p><i>Roboty malarskie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowanie i gruntowanie posadzek i sufitów</li> </ul>
--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonanie gładzi gipsowych na ścianach i sufitach</li> <li>- dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych sufitów, ścian i gładzi</li> </ul> <p>(farba akrylowa biała Nobiles, producent Akzonobe)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obustronne malowanie drzwi zewnętrznych z przyszpachlowaniem nierówności i dziur</li> </ul>
7	Korytarz na parterze budynku	<p><i>Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demontaż sufitu podwieszonoego typ Armstrong wraz z metalowym stelażem wys. 30 cm</li> <li>- demontaż opraw rastrowych</li> <li>- demontaż urządzeń elektrycznych ( czujki, sygnalizatory, itp.) w demontowanym suficie podwieszonym i powtórny ich montaż w nowym suficie</li> <li>- usunięcie ze ścian farby emulsyjnej i olejnej</li> <li>- demontaż kratki wentylacyjnych</li> <li>- demontaż cokołów i posadzek gresowych</li> </ul> <p><i>Roboty montażowe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montaż nowego sufitu podwieszonoego typ Armstrong wraz ze stelażem metalowym wys. 30 cm</li> <li>- regulacja wysokościowa istniejących drzwi wychodzących na korytarz (podcięcie drzwi)</li> <li>- obsadzenie nowych kratki wentylacyjnych PVC (35x35cm)</li> </ul> <p><i>Roboty malarskie i tynkarskie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gruntowanie podłogi środkami polecanymi przez producenta mas użytych do nakładania powłok</li> <li>- wykonanie gładzi gipsowej jednowarstwowej na ścianach</li> <li>- uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych</li> <li>- dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian, gładzi i słupów ( farba akrylowa Nobiles, producent Akzonobel)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dwukrotne malowanie farbami olejnymi płyty paździeżowej z jednokrotnym szpachlowaniem</li> </ul> <p><i>Roboty glazurnicze:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonanie wylewki betonowej samopoziomującej</li> <li>- gruntowanie podłożu dla nałożenia płytek gresowych</li> <li>- osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami w pomieszczeniach</li> <li>- montaż listew progowych metalowych</li> <li>- wykonanie posadzek i cokolików z płyt gresowych</li> </ul> <p><i>Roboty elektryczne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montaż nowych opraw rastrowych ze źródłem światła do sufitu podwieszonego</li> <li>- montaż z podłączeniem na gotowym podłożu nowych lamp awaryjnych ze źródłami światła i bateriami do sufitu podwieszonego</li> <li>- montaż przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej układanych w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurowych o śr. do 37 mm mocowanych na gotowych uchwytych - podłączenie lamp awaryjnych</li> <li>- pomiary kontrolne sieci elektrycznej</li> </ul>
<p>Poddasze budynku w części sanitarno- administracyjnej</p>		<p>Montaż kominków wentylacyjnych na poddaszu budynku</p> <p><i>Roboty rozbiórkowe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demontaż starych i ich powtórny montaż pojedynczych dachówek zakładkowych, ceramicznych w miejscu montażu kominków wentylacyjnych</li> <li>- demontaż starej izolacji termicznej i jej powtórny montaż w miejscu wbudowania kominka wentylacyjnego</li> <li>- przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm</li> </ul> <p><i>Roboty montażowe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zabetonowanie otworów w stropach i ścianach w miejscach</li> </ul>

	<p>prześć rurociągów wentylacyjnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montaż kominków wywietrznikowych, ceramicznych, systemowych, dachowych</li> <li>- montaż rurociągów z PVC wywietrznikowych o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych</li> <li>- wykonanie izolacji rurociągów wentylacyjnych o grubości do 100 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej</li> </ul>
<p>Roboty wewnętrzne we wszystkich pomieszczeniach remontowanych i roboty zewnętrzne na poszczególnych odcinkach</p>	<p><i>Roboty uzupełniające:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demontaż starych grzejników w miejscach kolizji z robotami remontowymi i ich powtórny montaż we wszystkich remontowanych pomieszczeniach, nawodnienie systemu i próba ciśnieniowa sieci "CO"</li> <li>- usunięcie tablic, obrazów, mebli, drabin, zastół i innego wyposażenia we wszystkich pomieszczeniach remontowanych i ich powtórny montaż</li> <li>- montaż, dzierżawa i demontaż rusztowań tymczasowych lub podnośników mechanicznych lub ręcznych dla potrzeb realizacji całościowych robót remontowych</li> <li>- demontaż uszkodzonych dekli puszek elektrycznych i montaż nowych dekli we wszystkich pomieszczeniach remontowanych</li> <li>- rozruch wszystkich zamontowanych źródeł światła, przeszkolenie obsługi szkoły w zakresie konserwacji i wymiany baterii w lampach awaryjnych we wszystkich pomieszczeniach remontowanych</li> <li>- montaż osłon okien i drzwi folią polietylenową w pomieszczeniach objętych robotami remontowymi</li> <li>- montaż osłon z siatki na rusztowaniach zewnętrznych w miejscach prowadzenia robót zewnętrznych remontowych</li> <li>- zabezpieczenie chodników folią w miejscach prowadzenia robót remontowych zewnętrznych</li> <li>- zabezpieczenie podłóg folią w miejscach prowadzenia robót remontowych</li> <li>- umycie podłóg, parapetów, drabinek, grzejników, okien, drzwi, półek, lamp po zakończeniu robót remontowych we wszystkich pomieszczeniach remontowanych „pod klucz”</li> </ul>

	<p><i>Usunięcie materiałów rozbiórkowych i gruntu:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usunięcie taczkami z dachu, I piętra i parteru budynku materiałów rozbiórkowych</li> <li>- załadunek i wywóz materiałów rozbiórkowych i gruntu i ich utylizacja</li> </ul>

**UWAGA: Wielkość poszczególnych robót zewnętrznych i wewnętrznych zostały przedstawione w przedmiarze robót.**

**7. Ochrona przeciwporażeniowa, przewody ochronne, zastosowanie farb niepalnych.**

W budynku zainstalowane zostały kable i przewody 3 żyłowe, w których jedna żyła jest przewodem ochronnym. Rozdzielnice posiadają pięcioszynowy układ szyn. Jako ochronę od porażen prądem elektrycznym przyjęto "samoczynne wyłączenie zasilania". W obwodach odbiorczych instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych zastosowano wyłączniki różnicoprądowe i wyłączniki nadmiarowoprądowe.

W trakcie realizacji inwestycji należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP przy pracach na wysokości, montażowych, malarskich itp.

Eksploatację urządzeń elektroenergetycznych należy powierzyć osobom przeszkolonym i posiadającym właściwe kwalifikacje uprawniające do obsługi tych urządzeń.

Należy zastosować farby o parametrach najbardziej odpornych na płomienie. Farby ogniochronne stosowane są w formie cienkich warstw. Im dłuższy jest wymagany czas zabezpieczenia i większa masywność elementu, tym powłoka ogniochronna powinna być grubsza. Odwrotnie na grubość warstwy farby ogniochronnej wpływa temperatura krytyczna stali, wyższy parametr pozwala nam zastosować cieńszą warstwę. Podczas pożaru, w wysokich temperaturach, grubość warstwy może jednak zwiększyć się nawet 50-krotnie, co cechuje farby ogniochronne. Oznacza to, że powłoka o standardowej grubości 2 mm pod wpływem ciepła rozszerzyć się może aż do 10 cm. Akrylowe farby ogniochronne nanosi się standardowo, z wykorzystaniem technik stosowanych dla tradycyjnych farb. Dobrze się prezentują, dlatego można je wykorzystać również tam, gdzie estetyka jest ważna. Dwa warianty tego rodzaju powłok – wodorozcieńczalny i rozpuszczalnikowy na bazie akrylowej –

pozwalają dostosować się ściśle do sytuacji. Opcja wodorozcieńczalna jest bardziej przyjazna środowisku i gwarantuje, że emisja szkodliwych oparów podczas malowania będzie niższa. W przypadku jednak, gdy chroniony obiekt pozostawać będzie w środowisku zagrożonym korozją, lepszym wyborem jest bardziej odporna farba ognioochronna rozpuszczalnikowa. Obydwa warianty natomiast pozwalają uzyskać gładką powłokę o wysokich walorach dekoracyjnych.

#### **8. Wymagania ochrony przeciwpożarowej.**

W zakresie materiałów użytych do remontu następujące parametry i cechy instalacji i urządzeń wpływają na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynków:

- wszystkie stosowane materiały i urządzenia muszą posiadać atesty stosowności w budownictwie B.

#### **9. Klauzula materiałowa.**

**W przypadku wystąpienia w przedmiarze lub opisie robót jakiegokolwiek nazwy handlowej, należy ją rozumieć jako "lub równoważna".**

**Określenia materiałów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu dostarczenia dokładnego opisu elementów budowlanych.**

**W każdym przypadku dopuszcza się zastosowanie materiałów i technologii równoważnych. Przyjęte rozwiązanie zamienne nie może obniżać standardu materiałów i wymaga wcześniejszej zgody Zamawiającego.**

#### **10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Opracowana zgodnie z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz.1409 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).
- Dz. U. Nr 151 poz. 1256 z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- Dz. U. Nr 120 poz. 1133 z dnia 10 lipca 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,

- Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dnia 19 marca 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

## **11. Kody CPV.**

45000000-7 – roboty budowlane

45453000-7 – roboty remontowe

45400000-1 – roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45421000-4 – roboty w zakresie stolarki budowlanej

45442100-8 – roboty malarskie

45442190-5 – usuwanie warstwy malarskiej

45442110-1 – malowanie budynków

39130000-2 – meble biurowe

45324000-4 - roboty w zakresie okładziny tynkowej

45410000-4 – tynkowanie

45431000-7 – kładzenie płytek

45431100-8 – kładzenie terakoty

45431200-9 – kładzenie glazury

45330000-9 - roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

42130000-9 – krany, kurki, armatura

45261210-9 - Wykonywanie pokryć dachowych

## **12. Rozporządzenia.**

### **A. Rozporządzenia - wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Roboty szczególnie niebezpieczne - prace montażowe na dachach i ścianach budynku - zagrożenie upadkiem z wysokości powyżej 5m.

Do w/w prac można dopuścić pracowników posiadających dopuszczenie lekarskie do prac na wysokości oraz posiadających aktualne przeszkolenie BHP w tym zakresie.

W ramach instruktarzu należy:

- wskazać zadania i sposób prowadzenia prac,
- wskazać zagrożenia i środki ochrony,
- przeprowadzić szkolenie w zakresie poprawnego korzystania z zabezpieczeń i zasad asekuracji,

- wskazać osoby: bezpośrednio kierującą robotami oraz osobę nadzorującą.

Każdorazowo przed dopuszczeniem do robót w czasie odprawy, kontrolować stan psychiczny i fizyczny pracownika, w tym trzeźwość podczas bezpośredniej rozmowy.

**B. Rozporządzenia - środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środki techniczne:

- atestowane szelki z linką bezpieczeństwa z aktualnym świadectwem przydatności do stosowania,
- kaski ochronne,
- zabezpieczenie terenu pod miejscem pracy na wysokości (barierki, taśmy, siatki, daszki ochronne),
- tablice informatyczne,
- sprzęt p.poż.,
- zabezpieczenie swobodnej drogi ewakuacji.

Środki organizacyjne:

- wyznaczenie osoby nadzorującej i osoby kierującej robotami, posiadających uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie,
- pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie i przeszkolenie BHP dla danej specyfiki robót,
- do prac przy instalacjach i urządzeniach elektroenergetycznych wymagane jest świadectwo kwalifikacyjne,
- prowadzenie instruktażu.

Całość prac powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami ogólnymi:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013r poz. 1409 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1126),
- Kodeks Prawa Pracy z dnia 26 czerwca 1974r. (Dz. U. z 1998r. nr 21, poz. 94),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997r. nr 129, poz. 844),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 1997r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. z 1999r. nr 80, poz. 912)- oraz przepisami szczegółowymi dotyczącymi poszczególnych rodzajów robót.

### **13. Zalecenia wykonawcze i uwagi końcowe.**

- przygotowanie prowadzenia robót budowlanych powinno polegać na zastosowaniu parametrów bezpiecznego zagospodarowania placu budowy,
- usytuowanie stanowisk pracy w budynku poddawany przebudowie wymaga opracowania harmonogramów prowadzonych prac gwarantujących bezpieczeństwo pracowników,
- wzajemne usytuowania stanowisk roboczych i ich rodzajów oraz lokalizacji stanowisk materiałów w sposób niepowodujący kolizji,
- usytuowanie i prowadzenie dróg komunikacyjnych w sposób bezpieczny dla pracowników budowlanych,
- roboty rozbiórkowe i budowlane należy prowadzić pod nadzorem technicznym, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, dokumentacją techniczną i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót,
- maszyny i urządzenia techniczne, przewidziane w procesie technologicznym powinny posiadać odpowiednie certyfikaty lub świadectwa zgodności z przepisami oraz spełniać wymagania przepisów i norm higienicznych, w tym także wymagania dotyczące ograniczenia hałasu i odprowadzania pyłów do miejscowego odciągu,
- roboty na wysokości, tj. powyżej 1 m powinny być prowadzone, zależnie od ich charakteru przy użyciu odpowiedniego sprzętu, jak np.: inwentaryzowane rusztowanie przyjezdne, szelki bezpieczeństwa itp.
- przed podjęciem realizacji remontu poleca się sprawdzić warunki montażu i przyjęte wymiary z natury w celu eliminacji różnic wymiarowych.

### **14. Spis rysunków**

Rys. nr 1 - Zasięg robót remontowych dekarских – część „A”

Rys. nr 2 - Zasięg robót remontowych dekarских – część „B”

Rys. nr 3 – Zasięg robót malarskich zewnętrznych

Rys. nr 4 – zasięg robót zewnętrznych

Rys. nr 5 – Miejsce położenia i zasięg pomieszczeń remontowanych wewnętrznych

Rys. nr 6 – Szkic umiejscowienia węzłów dla robót dekarских