

„Remont budynku komory uderzeń – Przepompownia Urbanowice”



Zał. nr 2 do .....nr .....

**OPIS TECHNICZNY**

**„Remont budynku komory uderzeń – Przepompownia  
Urbanowice”**

**Opracował : Tomasz WITEK**

**Maj 2024 r.**

**Spis zawartości przedmiotu zamówienia:**

1. Opis przedmiotu zamówienia.
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
3. Warunki odbioru robót remontowych
4. Inne informacje dotyczące przedmiotu zamówienia.
5. Dokumentacja fotograficzna

## 1. Opis przedmiotu zamówienia.

### 1.1. Lokalizacja.

Przepompownia Urbanowice: ul. Oświęcimska 345, 43-100 Tychy

- Nr inwent.: II-51003 – Komora urządzeń przeciw uderzeniom hydraulicznym

### 1.2. Charakterystyka obiektu:

Budynek urządzeń przeciw uderzeniom hydraulicznym zlokalizowany jest na terenie Przepompowni Urbanowice w Tychach i wchodzi w skład zespołu obiektów niezbędnych w procesie produkcji wody, prowadzonej przez Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach. W budynku umieszczono zawory bezpieczeństwa potrzebne do wygaszania fali uderzeń hydraulicznych na rurociągu tłocznym. Przedmiotowy obiekt jest budowlą podziemną o wymiarach w rzucie 12,0m x 8,70m. Jest zagłębiona w ziemi do głębokości 4,10m od terenu. Przykrycie budynku jest umieszczone ponad terenem i stanowi je płaski stropodach przykryty obecnie blachą trapezową na stalowej konstrukcji wsporczej. Konstrukcja stropodachu jest częściowo żelbetowa, płytowo-żebrowa. Stropodach posiada warstwę wodoszczelną składającą się z 3-warstw asfaltu dwuwarstwowo, podwójnej papy na lepiku i cementu wodoszczelnego zbrojonego oraz ocieplenie warstwą gazobetonu gr.12cm. Strop pośredni w obiekcie w partii środkowej - żelbetowy, zaś partie boczne są przykryte konstrukcją z krat pomostowych ułożonych na stalowej konstrukcji wsporczej. Ściany, fundament i schody prowadzące do obiektu, wykonano jako żelbetowe.

#### Dane ogólne obiektu:

- Powierzchnia zabudowy: 102,00 m<sup>2</sup>
- Kubatura: 470,00 m<sup>3</sup>

- 1.3. Przedmiot zamówienia obejmuje: kompleksowy remont budynku w zakresie stropodachu, ścian zewnętrznych, oraz pomieszczeń wewnętrznych budynku. Remont stropodachu obiektu (demontaż istniejącego przykrycia stropodachu z blachy trapezowej wraz z jego stalową konstrukcją nośną; ocieplenie stropodachu styropapą z pokryciem papą nawierzchniową; montaż kominków wentylujących pokrycie dachowe; montaż systemowych naświetli z poliwęglanu; montaż rynien i rur spustowych; wykonanie ścianek attykowych, nadmurowanie ścianek naświetli, wykonanie obróbek blacharskich, itp.). Remont ścian zewnętrznych obiektu (skucie istniejącej okładziny z drobnowymiarowych płytek klinkierowych; ocieplenie ścian styropianem z wykonaniem cienkowiejskiej wyprawy tynkarskiej na warstwie zbrojonej; wymiana istniejących drzwi wejściowych do budynku; naprawa uszkodzonych ścian schodów zewnętrznych, wykonanie opaski żwirowej, odtworzenie utwardzenia terenu z płytek chodnikowych, itp.). Remont pomieszczeń wewnętrznych budynku (naprawa/reprofilacja żelbetowych elementów konstrukcyjnych budynku – stropy, słupy, ściany, wykonanie nowych powłok malarskich; wymiana istniejących krat pomostowych na nowe z zabezpieczeniem antykorozyjnym ich stalowych elementów nośnych; naprawa posadzki, wykonanie instalacji wentylacyjnej (nawiewno/wywiewnej); wymiana instalacji oświetleniowej; zabezpieczenie antykorozyjne istniejącej instalacji C.O. itp.).

Wywóz i utylizacja materiału porzbiórkowego do koncesjonowanego punktu odbioru, itp.

1.4. Zakres zamówienia obejmuje:

**1.4.1. STROPODACH**

- 1.4.1.1. Demontaż istniejącego pokrycia stropodachu z blachy trapezowej wraz z jego stalową konstrukcją nośną wykonaną z kształtowników stalowych: **117,23m<sup>2</sup>**
- 1.4.1.2. Demontaż istniejącej rynny stalowej: **12,50m**
- 1.4.1.3. Naprawa płyty stropodachu (oczyszczenie powierzchni z pyłu i izolacji bitumicznych, miejscowa naprawa ubytków cementową zaprawą wyrównawczą): **44,47m<sup>2</sup>**
- 1.4.1.4. Wykonanie ścianek attykowych gr. 24cm i wys. ok.40cm, z bloczków betonowych o wymiarach 38x24x12cm, wraz z ich zakotwieniem do podłoża: **2 attyki**
- 1.4.1.5. Wyniesienie o ok.15cm istniejących murowanych ścianek naświetli poprzez ich nadmurowanie cegłą ceramiczną o gr. ścianki naświetla 12cm: **3 naświetla**
- 1.4.1.6. Tynkowanie murowanych ścianek naświetli tynkiem zwykłym: **14,64m<sup>2</sup>**
- 1.4.1.7. Wykonanie pokrycia stropodachu, obejmujące:
- gruntowanie podłoża bitumicznym roztworem gruntującym (strop, wewnątrz strony attyk, zewnątrz strony ścianek naświetli): **102,26m<sup>2</sup>**
  - ułożenie paroizolacji z papy podkładowej termozgrzewalnej modyfikowanej SBS gr.3mm (min. gr.3,0mm ± 0,2; wytrzymałość na rozciąganie 800±300N/600±300N/50mm; wytrzymałość na wydłużenie przy rozciąganiu 50±30%/50±30%; giętkość ≤ -25<sup>0</sup>C) - (strop, wewnątrz strony attyk, zewnątrz strony ścianek naświetli): **109,89m<sup>2</sup>**
  - montaż impregnowanych belek krawędziowych stropu 120x70mm: **23,04m**
  - montaż płyt OSB\_3 gr.18mm (odporne na wilgoć):
    - na belkach krawędziowych stropu (pod pas nadrynnowy) szer.17cm: **3,92m<sup>2</sup>**
    - na belkach krawędziowych stropu (deska czołowa - rynny) szer.15cm: **3,46m<sup>2</sup>**
    - na attykach (pod obróbkę blacharską) szer.34cm: **5,98m<sup>2</sup>**
  - wykonanie spadkowej dwukierunkowej warstwy izolacyjnej gr.min.10cm / w kalenicy 20cm (styropapa jednostronnie laminowana papą podkładową, styropian EPS 100-036 dach/podłoga BS150, CS(10)100, DS(70), TR100): **82,00m<sup>2</sup>**
  - wykonanie na ściankach attyk i naświetli warstwy izolacyjnej 5cm (styropapa jednostronnie laminowana papą podkładową, styropian EPS 100-036 dach/podłoga): **9,90m<sup>2</sup>**
  - ułożenie klinów styropianowych laminowanych papą podkładową 5x5cm, przy attykach i naświetlach: **47,72m**
  - pokrycie ocieplonych powierzchni elementów stropodachu papą termozgrzewalną wierzchniego krycia na osnowie z włókniny poliestrowej modyfikowaną SBS (gr.5,3mm - 5,3±0,2mm, wytrzymałość na rozciąganie

- 1200±250N/900±250N/50mm; wytrzymałość na wydłużenie przy rozciąganiu 50±15%, giętkość ≤ -25<sup>0</sup>C): **106,08m<sup>2</sup>**
- montaż obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr.0,6mm:
    - pas nadrynnowy: **5,07m<sup>2</sup>**
    - atyka (na rąbek stojący): **8,56m<sup>2</sup>**
    - obróbka deski czołowej: **4,61m<sup>2</sup>**
  - montaż rynien fi 120mm z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej: **23,00m**
  - montaż rur spustowych fi 100mm z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej: **5,20m**
  - montaż kominków wentylujących pokrycie dachowe PP H275: **8szt.**
  - montaż systemowych dachowych pasm świetlnych łukowych z wypełnieniem poliwęglanem wielokomorowym gr.min.10mm (zabezpieczone jednostronnie przed UV), na murowanym z cegły cokole gr.12cm. Wymiar otworu 1,20x3,34m. Przed zamówieniem naświetli Wykonawca dokona pomiaru otworów: **3,0kpl**
- 1.4.1.8. Wywóz złomu stalowego do najbliższego koncesjonowanego punktu odbioru złomu: **1,32t**

#### **1.4.2. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE (ELEWACJA)**

- 1.4.2.1. Demontaż opaski betonowej gr.5cm: **7,12m<sup>2</sup>**
- elewacja zachodnia: 4,80m<sup>2</sup>
  - elewacja wschodnia: 2,32m<sup>2</sup>
- 1.4.2.2. Odkopanie ścian budynku (do głębokości ok. 30cm): **3,87m<sup>3</sup>**
- 1.4.2.3. Odbicie elewacyjnej okładziny ścian budynku z drobnowymiarowych płytek terrakota z warstwą zaprawy cementowej: **41,21m<sup>2</sup>**
- 1.4.2.4. Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku, obejmujące:
- oczyszczenie/zmycie podłoża: **59,52m<sup>2</sup>**
  - gruntowanie podłoża emulsją gruntującą: **59,52m<sup>2</sup>**
  - ocieplenie ścian styropianem gr. 5cm EPS 100 fundament ( $\lambda \leq 0,036$ W/mK; CS(10)≥100kPa; wytrzymałość na zginanie ≥150kPa; WL(T)4 ≤4%):**59,52m<sup>2</sup>**
  - wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókien szklanych 145 zatopionej w dwóch warstwach zaprawy klejowej: **59,52m<sup>2</sup>**
  - montaż narożników z siatką z włókien szklanych: **32,37m**
  - wykonanie cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej silikonowej po uprzednim zagruntowaniu podłoża preparatem gruntującym pod tynki silikonowe (tynk silikonowy - spoiwo silikonowe, barwiony w masie, faktura baranek, uziarnienie 2mm, kolorystyka w uzgodnieniu z Użytkownikiem): **33,13m<sup>2</sup>**
  - wykonanie cokołu elewacyjnego z cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej (tynk mozaikowy - spoiwo akrylowe, uziarnienie 1,5-2,0mm, system jednego producenta, kolorystyka w uzgodnieniu z Użytkownikiem) po uprzednim zagruntowaniu podłoża preparatem gruntującym pod tynki mozaikowe:

	<b>23,21m<sup>2</sup></b>
1.4.2.5. Zasyпка wykopów gruntem z odkopu:	<b>2,11m<sup>3</sup></b>
1.4.2.6. Wywóz ziemi z odkopu do koncesjonowanego punktu odbioru wraz z utylizacją:	<b>1,76m<sup>3</sup></b>
1.4.2.7. Wywóz gruzu do koncesjonowanego punktu odbioru wraz z utylizacją:	<b>1,59m<sup>3</sup></b>
1.4.2.8. Odtworzenie chodnika betonowymi płytkami chodnikowymi 35x35cm gr.5cm na podsypce piaskowo cementowej gr.10cm:	<b>2,32m<sup>2</sup></b>

### **1.4.3. ŚCIANY SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH**

1.4.3.1. Demontaż opaski betonowej gr.5cm:	<b>8,40m<sup>2</sup></b>
1.4.3.2. Odkopanie ścian schodów budynku (do głębokości ok. 1,50m):	<b>9,54m<sup>3</sup></b>
1.4.3.3. Odbicie tynków ścian murowanych schodów (obustronne):	<b>25,69m<sup>2</sup></b>
1.4.3.4. Oczyszczenie i gruntowanie podłoża emulsją gruntującą (obustronne):	<b>25,69m<sup>2</sup></b>
1.4.3.5. Wzmocnienie ścian murowanych w miejscach pęknięć kotwami spiralnymi fi 8mm uprzednio wykonanych bruzdach:	<b>10,00m</b>
1.4.3.6. Umocowanie na ścianach stalowej podtynkowej siatki cięto-ciągnionej:	<b>7,0m<sup>2</sup></b>
1.4.3.7. Tynkowanie ścian schodów tynkiem zwykłym (obustronne):	<b>25,69m<sup>2</sup></b>
1.4.3.8. Wykonanie izolacji przewodnej ścian schodów (od strony gruntu) papą bitumiczną, po uprzednim zagruntowaniu podłoża emulsją gruntującą:	<b>10,31m<sup>2</sup></b>
1.4.3.9. Wykonanie cienkowarstwowych wypraw tynkarskich na ścianach schodów, obejmujące:	
• ocieplenie ściany zewnętrznej schodów (elewacja południowa) styropianem gr. 5cm EPS 100 fundament ( $\lambda \leq 0,036W/mK$ ; $CS(10) \geq 100kPa$ ; wytrzymałość na zginanie $\geq 150kPa$ ; $WL(T)4 \leq 4\%$ ):	<b>1,26m<sup>2</sup></b>
• gruntowanie podłoża emulsją gruntującą:	<b>17,29m<sup>2</sup></b>
• wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókien szklanych 145 zatopionej w dwóch warstwach zaprawy klejowej:	<b>17,29m<sup>2</sup></b>
• wykonanie cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej silikonowej po uprzednim zagruntowaniu podłoża preparatem gruntującym pod tynki silikonowe ( <u>tynk silikonowy</u> - spoiwo silikonowe, barwiony w masie, faktura baranek, uziarnienie 2mm, kolorystyka w uzgodnieniu z Użytkownikiem):	<b>9,60m<sup>2</sup></b>
• wykonanie elewacyjnego cienkowarstwowego tynku dekoracyjnego mazaikowego po uprzednim zagruntowaniu podłoża preparatem gruntującym pod tynki mozaikowe ( <u>tynk dekoracyjny mozaikowy</u> - spoiwo akrylowe, barwiony w masie, faktura baranek, uziarnienie 2mm, system jednego producenta, kolorystyka w uzgodnieniu z Użytkownikiem):	<b>6,90m<sup>2</sup></b>
1.4.3.10. Naprawa posadzki obejmująca: skucie uszkodzonej posadzki (przy wejściu do budynku – w obrębie schodów), uzupełnienie cementową zaprawą naprawczą:	<b>2,20m<sup>2</sup></b>
1.4.3.11. Montaż obróbki blacharskiej zwieńczenia murków schodów wykonanej z blachy stalowej ocynkowanej powlekannej (na rąbek stojący) gr.0,6mm:	<b>4,60m<sup>2</sup></b>

- 1.4.3.12. Naprawa antykorozyjna elementów konstrukcji daszku nad wejściem do budynku, obejmujące: oczyszczenie, odtłuszczenie, malowanie farbą olejną podkładową i nawierzchniową: **8,33m<sup>2</sup>**
- 1.4.3.13. Wymiana istniejącego pokrycia daszku z blachy trapezowej na nowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej: **14,70m<sup>2</sup>**
- 1.4.3.14. Wykonanie obudowy konstrukcji stalowej daszku płytami akrylowymi gr.5mm odpornymi na UV wraz z niezbędnym osprzętem (ścianki): **14,08m<sup>2</sup>**
- 1.4.3.15. Zасыпка wykopów gruntem z odkopu: **8,92m<sup>3</sup>**
- 1.4.3.16. Wywóz ziemi z odkopu do koncesjonowanego punktu odbioru wraz z utylizacją: **0,62m<sup>3</sup>**
- 1.4.3.17. Wywóz gruzu do koncesjonowanego punktu odbioru wraz z utylizacją: **1,19m<sup>3</sup>**
- 1.4.3.18. Wywóz złomu stalowego do najbliższego koncesjonowanego punktu odbioru złomu: **0,07t**
- 1.4.3.19. Odtworzenie chodnika płytkami chodnikowymi 35x35cm gr.5cm na podsypce piaskowo cementowej gr.10cm: **8,40m<sup>2</sup>**

#### **1.4.4. OPASKA ŻWIROWA**

- 1.4.4.1. Ułożenie obrzeży chodnikowych (1,0\*0,30\*0,06) na ławie betonowej: **38,87m<sup>2</sup>**
- 1.4.4.2. Ułożenie warstwy geowłókniny: **21,17m<sup>2</sup>**
- 1.4.4.3. Ułożenie warstwy żwiru gr.15cm: **1,67m<sup>3</sup>**

#### **1.4.5. POMIESZCZENIA WEWNĘTRZNE (poziom 0)**

- 1.4.5.1. Usunięcie istniejących powłok malarskich (ściany, sufit, słupy): **186,27m<sup>2</sup>**
- 1.4.5.2. Miejscowe odbicie uszkodzonych powierzchni betonowych elementów konstrukcyjnych budynku (ściany, sufit, słupy): **39,89m<sup>2</sup>**
- 1.4.5.3. Oczyszczenie/zmycie reprofelowanego podłoża (ściany, sufit, słupy): **39,89m<sup>2</sup>**
- 1.4.5.4. Naprawa (reprofilacja) powierzchni betonowych elementów konstrukcyjnych budynku (do 2cm) przy użyciu mineralnych zapraw naprawczych PCC (warstwa kontaktowa i naprawcza) dedykowanych do napraw konstrukcji żelbetonowych (ściany, sufit, słupy): **39,89m<sup>2</sup>**
- 1.4.5.5. Odkrycie, oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenia betonowych elementów konstrukcyjnych (ściany, sufit, słupy) zaprawą naprawczą w systemie naprawa betonu PCC: **164,06m**
- 1.4.5.6. Wykonanie nowych powłok malarskich (ściany, sufit, słupy) farbą dyspersyjno - krzemiankową (spoiwo kopolimerowe i szkło wodne, Sd=0,02m, w=0,058kg/m<sup>2</sup>\*h0,5) obejmujące: dwukrotne malowanie, poprzedzone gruntowaniem podłoża): **186,27m<sup>2</sup>**
- 1.4.5.7. Wykonanie nowej instalacji oświetleniowej w budynku, obejmujące:
- demontaż przewodów: **20,0m**
  - demontaż istniejących lamp: **4szt.**
  - przygotowanie podłoża pod uchwyty przewodów: **105szt.**
  - montaż uchwytów przewodów: **105szt.**
  - układanie przewodu YDY 3x1,5mm: **52,70m**

„Remont budynku komory uderzeń – Przepompownia Urbanowice”

- montaż opraw LED 120cm, 4000K, 36W, 3000Lm, IP120: **6szt.**
  - montaż łączników jednobiegunowych IP20 natynkowych: **2szt.**
  - pomiar izolacji przewodów: **2 obwody**
  - pomiar natężenia oświetlenia: **1kpl.**
- 1.4.5.8. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów instalacji C.O., obejmujące:
- grzejniki rurowe fi 80mm (demontaż istniejących grzejników rurowych, oczyszczenie, odtłuszczenie, malowanie farbą podkładową i nawierzchniową, ponowny montaż): **3 zestawy**
  - przewody instalacji C.O. (oczyszczenie, odtłuszczenie, malowanie farbą podkładową i nawierzchniową): **61,60m**
- 1.4.5.9. Montaż krat pomostowych typu WEMA., obejmujące:
- demontaż istniejących krat pomostowych: **36,71m<sup>2</sup>**
  - zabezpieczenie antykorozyjne stalowych kształtowników nośnych krat pomostowych (oczyszczenie, odtłuszczenie, malowanie farbą podkładową i nawierzchniową): **4,30m<sup>2</sup>**
  - montaż stalowych ocynkowanych krat pomostowych typu WEMA o wys. 30mm: **36,71m<sup>2</sup>**
- 1.4.5.10. Remont posadzki, obejmujący:
- miejscową naprawę uszkodzeń posadzki betonowej, zaprawą cementową naprawczą: **3,0m<sup>2</sup>**
  - oczyszczenie/zmycie posadzki: **55,18m<sup>2</sup>**
  - wykonanie powłoki malarskiej farbą epoksydową R11 z posypką piaskową poprzedzoną gruntowaniem: **55,18m<sup>2</sup>**
- 1.4.5.11. Wymiana istniejących drzwi stalowych na nowe techniczne stalowe płaszczowe, antywłamaniowe min.RC2 (gr. skrzydła = 4cm; wyposażone w wkładki atestowane, klamka-gałka, ościeżnica) z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej ocieplone styropianem: **1kpl.**
- 1.4.5.12. Wykonanie instalacji wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej, obejmujące:
- wykonanie otworów w stropodachu fi160m: **4 otwory**
  - montaż przewodów wentylacyjnych z rur stalowych ocynkowanych Spiro fi 160 mm z osadzeniem na wylotach kominków wentylacyjnych (4szt.): **8,40m**
- 1.4.5.13. Wywóz gruzu do koncesjonowanego punktu odbioru wraz z utylizacją: **0,86m<sup>3</sup>**
- 1.4.5.14. Wywóz złomu stalowego do najbliższego koncesjonowanego punktu odbioru złomu: **0,95t**

**1.4.6. POMIESZCZENIA WEWNĘTRZNE (poziom -1)**

- 1.4.6.1. Miejscowe odbicie uszkodzonych powierzchni betonowych elementów konstrukcyjnych budynku (sufit): **15,28m<sup>2</sup>**
- 1.4.6.2. Oczyszczenie/zmycie podłoża (sufit): **38,19m<sup>2</sup>**
- 1.4.6.3. Naprawa (reprofilacja) powierzchni betonowych elementów konstrukcyjnych budynku przy użyciu mineralnych zapraw naprawczych PCC (warstwa



- kontaktowa i naprawcza) dedykowanych do napraw konstrukcji żelbetowych (sufit): **15,28m<sup>2</sup>**
- 1.4.6.4. Odkrycie, oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenia betonowych elementów konstrukcyjnych (sufit) zaprawą naprawczą w systemie napraw betonu PCC: **83,75m**
- 1.4.6.5. Wywóz gruzu do koncesjonowanego punktu odbioru wraz z utylizacją: **0,31m<sup>3</sup>**

## **2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:**

- 2.1. Wymagania dotyczące spraw formalno-prawnych.
- 2.1.1. Wykonawca zapewni pełnienie obowiązków Kierownika Budowy przez osobę posiadającą właściwe uprawnienia budowlane.
- 2.1.2. Zamawiający ustanowi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wewnętrzny Dziennik Budowy zarejestrowany w GPW S.A. będzie znajdował się na budowie. Kierownik Budowy jest zobowiązany do bieżącego prowadzenia Dziennika Budowy.
- 2.1.3. Ze względu na wykonywanie prac na czynnym zakładzie, należy zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie robót w sposób nie powodujący zakłóceń i zagrożeń dla pracy pracowników. Kolejność, sposób oraz etapy prowadzenia robót budowlanych Wykonawca każdorazowo będzie uzgadniał z Użytkownikiem i Inspektorem nadzoru.
- 2.1.4. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z umową oraz niniejszym opracowaniem. Wszelkie zmiany wymagają zgody Zamawiającego (Inspektora Nadzoru i Użytkownika).
- 2.1.5. Wykonawca sporządzi plan BIOZ.
- 2.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy. Wykonawca zobowiązany jest zaplanować, przygotować oraz wykonać wszystkie wymagane prace związane z przygotowaniem terenu budowy:
- 2.2.1. Przygotować zaplecze budowy.
- 2.2.2. Zapewnić zasilanie placu budowy w niezbędne media.
- 2.2.3. Oznakować i zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz prowadzić roboty zgodnie z przepisami BHP i ppoż.
- 2.2.4. Zapewnić porządek na terenie budowy, bezpieczne korzystanie z terenu przylegającego do terenu budowy.
- 2.2.5. Zabezpieczyć obce instalacje i urządzenia na terenie budowy i w jej bezpośrednim otoczeniu przed ich zniszczeniem lub uszkodzeniem w trakcie prowadzenia robót.
- 2.3. Wykonawca jest zobowiązany do przyjęcia całkowitej odpowiedzialności od następstw i skutków prowadzonych robót, a szczególności w zakresie:
- 2.3.1. Organizacji i wykonywania robót budowlanych.
- 2.3.2. Zabezpieczenia interesów osób trzecich.
- 2.3.3. Ochrony środowiska.
- 2.3.4. Warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 2.3.5. Warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową.
- 2.4. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.
- 2.4.1. Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

### **3. Warunki odbioru robót remontowych:**

- 3.1. Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych wyrobów i jakość wykonania robót były na poziomie zgodnym z założeniami przyjętymi w niniejszym opracowaniu.
- 3.2. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania Wykonawcy w trakcie bieżących kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz odbiorów wykonanych elementów.
- 3.3. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
  - 3.3.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.
  - 3.3.2. Komisyjny odbiór końcowy całości robót objętych umową.
  - 3.3.3. Ostateczny przegląd gwarancyjny przed upływem okresu gwarancji.
- 3.4. Sprawdzeniu i kontroli przez Zamawiającego będą podlegały m.in.:
  - 3.4.1. Zgodność prac z niniejszą częścią techniczną oraz jakość wykonanych prac.
  - 3.4.2. Zastosowane wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy.
  - 3.4.3. Wnioski Wykonawcy na akceptację materiałów przewidzianych do zabudowy (zgodnie ze złożoną ofertą) z dołączeniem dokumentów określających parametry i właściwości wyrobów budowlanych zgodne z niniejszym opracowaniem.
  - 3.4.4. Wnioski Wykonawcy na dopuszczenie do zabudowy materiałów (akceptację dostaw) dostarczonych przez Wykonawcę na plac budowy, z dołączeniem dokumentów potwierdzających parametry i właściwości wyrobów budowlanych oraz umożliwiających ich identyfikację.
  - 3.4.5. Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych robotach.
  - 3.4.6. Inne czynności mające wpływ na jakość i bezpieczeństwo robót.
- 3.5. Wykonawca jest zobowiązany do informowania Inspektora Nadzoru ze strony Zamawiającego o terminie odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu będą dokonywane przez Inspektora Nadzoru na podstawie pisemnego zgłoszenia w Dzienniku Budowy, w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i skutecznego powiadomienia Inspektora Nadzoru o terminie odbioru.
- 3.6. Do obowiązków Wykonawcy należy zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, badań i odbiorów lub uzupełnień dokumentacji powykonawczej, dla potwierdzenia właściwej jakości robót.
- 3.7. Na każdym etapie wykonywania robót Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia dodatkowych badań w celu udokumentowania, że ich poziom jest zgodny z wymaganiami.
- 3.8. Wykonawca w trakcie całego procesu budowy jest zobowiązany gromadzić dokumenty niezbędne do skompletowania dokumentacji powykonawczej budowy i udostępniać je na żądanie Zamawiającego.
- 3.9. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia do Zamawiającego pełnej dokumentacji powykonawczej budowy razem ze zgłoszeniem o gotowości do odbioru końcowego robót w terminie określonym w umowie na wykonanie robót.
- 3.10. Dokumentacja powykonawcza powinna być skompletowana według poniższego wykazu i dostarczona do Zamawiającego w 2 kompletach (1 x oryginały i 1 x kopie) oraz w wersji elektronicznej na płycie CD:
  - 3.10.1. Umowa na wykonanie robót (z załącznikami).
  - 3.10.2. Protokół przekazania placu budowy.
  - 3.10.3. Kopie stron Dziennika Budowy.
  - 3.10.4. Oświadczenie Kierownika Budowy o zakończeniu prac.
  - 3.10.5. Dokumentacja materiałowa zawierająca zatwierdzone przez Zamawiającego wnioski Wykonawcy, o zatwierdzenie oraz dopuszczenie do zabudowy

wszystkich materiałów użytych do realizacji przedmiotu zamówienia, oraz dokumenty dopuszczające do powszechnego zastosowania na wszystkie wyroby budowlane użyte do realizacji przedmiotu zamówienia (zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane - Dz. U. 2023 poz. 682 oraz zapisami ustawy o wyrobach budowlanych - Dz. U. 2021, poz. 1213 z późniejszymi zmianami oraz dokumenty umożliwiające identyfikację zastosowanych wyrobów budowlanych (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym - Dz. U. 2020 poz. 2297 z późniejszymi zmianami).

- 3.10.6. Dokumentacja fotograficzna.
- 3.10.7. Protokoły przekazania odpadów do utylizacji przez koncesjonowany podmiot.
- 3.10.8. Protokoły przekazania odpadów złomu do najbliższej położonego punktu skupu złomu – sporządzone na druku Zamawiającego.
- 3.10.9. Protokoły odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.
- 3.10.10. Dokument gwarancyjny określający zakres i warunki gwarancji oraz tryb i sposób usunięcia usterek w okresie gwarancji, wystawiony przez Wykonawcę i uzgodniony uprzednio z Zamawiającym.
- 3.10.11. Inne dokumenty wskazane przez Inspektora Nadzoru, niezbędne dla udokumentowania zakresu robót, jakości i poprawności wykonanych prac oraz zabudowanych wyrobów budowlanych.

#### **4. Inne informacje dotyczące przedmiotu zamówienia.**

- 4.1. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami prawnymi, Polskimi Normami oraz sztuką budowlaną. Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydane przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych przepisów, reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.
- 4.2. W wycenie robót Wykonawca (Oferent) powinien ująć koszt wszystkich prac, materiałów, czynności, badań i opłat niezbędnych dla prawidłowego i bezpiecznego wykonania robót oraz przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.

#### **5. Dokumentacja fotograficzna.**



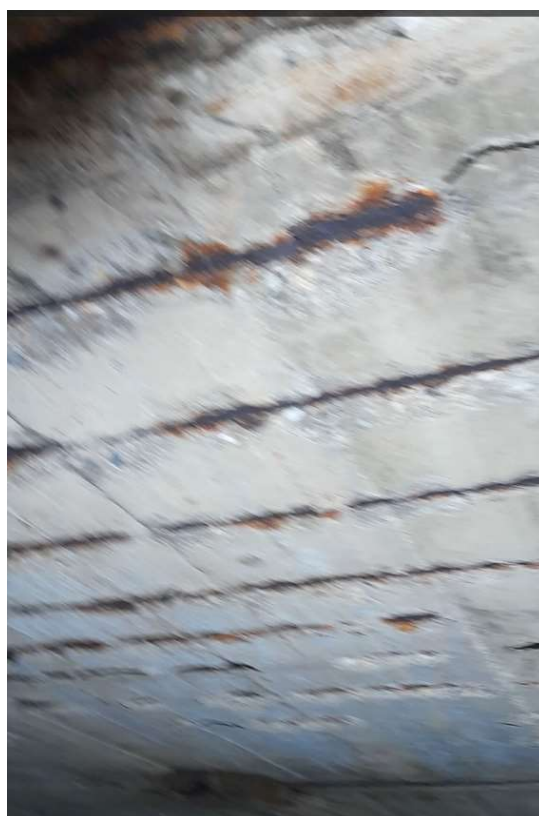
fot 1. Budynek komory uderzeń



fot 2 i 3 Powierzchniowe uszkodzenia sufitu budynku w poziomie\_0.



fot 4 i 5. Uszkodzenia ścian schodów budynku



fot 6 i 7. Uszkodzenia stropu pośredniego budynku w poziomie -1.