

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Dokumenty formalno - prawne,
2. Część opisowa
3. Część rysunkowa

- **Projekt budowlany**

- | | |
|--|-------------|
| ○ Plan sytuacyjny | rys. nr 1, |
| ○ Elewacja boczna prawa – inw. | rys. nr 2, |
| ○ Elewacja tylna – inw. | rys. nr 3, |
| ○ Elewacja boczna lewa – inw. | rys. nr 4, |
| ○ Elewacja frontowa – inw. | rys. nr 5, |
| ○ Elewacja boczna prawa – pb. | rys. nr 6, |
| ○ Elewacja tylna – pb. | rys. nr 7, |
| ○ Elewacja boczna lewa – pb. | rys. nr 8, |
| ○ Elewacja frontowa – pb. | rys. nr 9, |
| ○ Elewacja boczna prawa – kolorystyka | rys. nr 10, |
| ○ Elewacja tylna – kolorystyka | rys. nr 11, |
| ○ Elewacja boczna lewa – kolorystyka | rys. nr 12, |
| ○ Elewacja frontowa – kolorystyka | rys. nr 13, |
| ○ Rzut dachu | rys. nr 14; |
| ○ Szczegół izolacji ścian fundamentowych | rys. nr 15; |

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest opracowane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

1.	TEMAT OPRACOWANIA.....	3
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
4.	OPIS TECHNICZNY BUDYNKU - stan istniejący	3
5.	STAN PROJEKTOWANY	3
6.	OPIS TECHNICZNY	4
7.	PLAN BIOZ.....	9

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt budowlany dotyczący remontu elewacji oraz dachu wraz z robotami towarzyszącymi sanatorium uzdrowskiego Zimowit -pawilon nr I przy ul. Chopina 3 w Dusznikach-Zdroju.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje remont elewacji oraz dachu budynku wraz z robotami towarzyszącymi mającymi na celu uporządkowanie terenu wokół budynku polegającymi na prze-murowaniu murku oporowego, rozbiórce istniejącej zabudowy dla kontenerów na odpady i montażu nowej zabudowy prefabrykowanej, wymianie fragmentu nawierzchni chodników i dojazdów wokół budynku. Wszystkie roboty przewidziane są w obrębie działki oznaczonej numerem 112 obręb 0002, Zdrój w Dusznikach-Zdroju.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- inwentaryzacja obiektu,
- aktualne normy,

4. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU - stan istniejący

Opracowanie dotyczy budynku pięciokondygnacyjnego z czterema kondygnacjami nadziemnymi, wzniesiony w technologii tradycyjnej z cegły ceramicznej murowanej na zaprawie cementowo-wapiennej. Fundamenty budynku betonowe oraz kamienne. Stropy pomiędzy kondygnacjami mieszane, drewniane z podsufitką i ślepym pułapem oraz żelbetowe. Komunikację pomiędzy poszczególnymi kondygnacjami budynku zapewniają schody dwubiegowe oraz winda. Dach budynku wielospadowy o drewnianej konstrukcji nośnej kryty dachówką ceramiczną, oraz onduliną. Tynki zewnętrzne cementowe tzw. cyklina.

Teren wokół budynku zagospodarowany z drogami dojazdowymi, chodnikami, miejscami postojowymi oraz terenami zielonymi.

5. STAN PROJEKTOWANY

W projekcie przewiduje się wykonanie następujących robót:

- remont elewacji;
- remont dachu;
- naprawę murków oporowych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie budynku;
- wymianę nawierzchni drogi dojazdowej w celu ujednolicenia nawierzchni;
- rozbiórkę istniejącej zabudowy dla kontenerów na odpady stałe i montażu nowej zabudowy, prefabrykowanej;

- wykonaniu zabudowy przewodów wentylacyjnych;

6. OPIS TECHNICZNY

6.1. Remont elewacji

Zakres remontu elewacji:

- Usunięcie (ze względu na zły stan) skorodowanych, odparzonych tynków elewacji. Fragmenty tynku i elementy sztukaterii będące w dobrym stanie pozostawić, zniszczone uzupełnić na wzór istniejących;
- Przemurowanie fragmentów ściany na których cegła uległa zniszczeniu;
- W miejscach zaatakowanych przez mikroorganizmy, glony, grzyby zmycie i oczyszczenie elewacji wodnym preparatem StoPrim Fungal, dezynfekującym podłoże;
- Wzmocnienie podłoża na całości elewacji preparatem StoPrim Grundex;
- Wykonanie całkiem nowych tynków zaprawą cementowo wapienną Sto Porengruntputz;
- Pokrycie całości tynków na elewacji trasową zaprawą z dodatkiem włókien wzmacniających Sto Trass Feinputz;
- Gruntowanie całości elewacji preparatem Sto Prim Silikat;
- Malowanie dwukrotnie farbami silikatowymi Sto Sil Color;
- Oczyszczenie, malowanie krat i elementów stalowych;
- Oczyszczenie i malowanie elementów drewnianych oraz więźby znajdujących się na elewacji;
- Wymianę rur spustowych;

Roboty należy prowadzić zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcjach technicznych. Dopuszcza się stosowanie innych systemów posiadających odpowiednie ważne aprobaty techniczne dopuszczające wyroby do stosowania, pod warunkiem, że parametry techniczne innych systemów nie będą gorsze od zaprojektowanego rozwiązania.

Naprawa ściany

Przewiduje się przemurowanie fragmentów ściany które uległy uszkodzeniu. Miejsca zniszczone należy oczyścić ze zmurszałych i spękanych cegieł. W ich miejsce należy wkleić nowe w możliwie zbliżonym kolorze.

Elementy sztukaterii

Zniszczone elementy ozdobne tynków w postaci gzymsów i opasek należy odtworzyć poprzez wykonanie tynków ciągnionych po zdjęciu wzorów z zachowanych fragmentów sztukaterii i użyciu zapraw przeznaczonych do tego typu elementów.

Wykonanie nowych obróbek blacharskich

Nowe obróbki blacharskie powinny być tak wykonane aby ich zewnętrzna krawędź wystawała poza lico ściany co najmniej 50mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały

elewację przed zaciekami wody deszczowej. Obróbki należy mocować za pomocą kołków rozporowych w tulejach rozprężnych.

Nie wymienione parapety zewnętrzne wymienić na nowe z blachy powlekanej 0,55mm w kolorze elewacji z zaślepkami bocznymi - rozwiązanie systemowe.

Rury spustowe wymienić na nowe o średnicy jak istniejące;

Zabudowa kanałów wentylacyjnych

W celu schowania i poprawy estetyki budynku przewiduje się wykonanie zabudowy kanałów wentylacyjnych wyprowadzonych na elewację. W tym celu projektuje się wykonanie tzw. fałszywki. Będzie to zabudowa drewniana imitująca dach. Wykonana zostanie na istniejącym dachu płaskim kotłowni budynku. Projektuje się konstrukcję drewnianą która oparta będzie w miejscach ścian nośnych kotłowni. Krawędzie fałszywki wykonane zostaną jako dach stromy kryty dachówką ceramiczną jak dach główny budynku. Dach wewnętrzny fałszywki wykonany zostanie jako dach płaski kryty papą. W związku z projektowaną zabudową przewiduje się rozbiórkę pomieszczenia nieczynnej maszynowni, zamurowanie otworów drzwiowych i powstałej po rozbiórce dziury w stropodachu.

Taras i zadaszenie

W związku z projektowanym remontem elewacji przewiduje się wykonanie zadaszenia nad wejściem zlokalizowanym na elewacji bocznej lewej. Przewiduje się wykonanie konstrukcji stalowej z profili prostokątnych zamkniętych analogicznej do konstrukcji zadaszenia nad wejściem do budynku pawilonu nr2. Przekrycie zadaszenia wykonane zostanie z płyt poliwęglanowych.

Na spocznikach przed wejściami do budynku przewiduje się wykonanie nowych okładzin z płytek ceramicznych wraz z warstwami izolacyjnymi. Na spoczniku przed wejściem bocznym zakłada się rozbiórkę wszystkich warstw stropu aż do konstrukcji i wykonaniu na nowo izolacji termicznych i przeciwwilgociowych wg dostępnych systemów. Nowe płytki należy wykonać także na schodach. Należy zastosować płytki systemowe z kompletem kształtek: narożnych i krawędziowych. Ze względu na sposób użytkowania budynku zabrania się stosowania nosków i podcięć stopni.

Wokół spocznika wejścia bocznego przewiduje się rozbiórkę istniejących barier ochronnych i wykonanie nowych wykonanych z rur stalowych ze stali nierdzewnej analogicznie do barier ochronnych wejścia do pawilonu nr 2.

Cokół

Istniejący cokół należy poddać ocenie po oczyszczeniu. Fragmenty nadające się do wykorzystania należy poddać piaskowaniu i hydrofobizacji, na pozostałym fragmencie przewiduje się wykonanie nowego cokołu wykonanego jako okładzina z płyt z piaskowca. W tym celu przewiduje się skucie istniejącego tynku, wykonanie warstw izolacyjnych, a następnie okładziny z płyt z piaskowca o wymiarach 80/40cm grubości minimum 5cm.

Studnie okienek piwnicznych

Przewiduje się przemurowanie istniejących studzienek okien piwnicznych. Nowe Studzienki wykonać przy użyciu cegły klinkierowej o nasiąkliwości poniżej 6%, z zastosowaniem zapraw przeznaczonych do murowania klinkieru np. SBM firmy Quickmix lub równoważne innej firmy. Przewiduje się także wymianę zadaszeń tych studzienek. Nowe zadaszenia wykonać przy zastosowaniu płyt poliwęglanowych w celu zapewnienia dostępu światła dziennego do pomieszczeń piwnicznych.

Odwodnienie

W celu zapewnienia ochrony elewacji przed wilgocią przewiduje się wykonanie izolacji ścian fundamentowych wg rysunku opracowania.

6.2. Remont dachu

Zakres projektowanych robót:

- wymiana pokrycia dachowego wraz z łączeniem, na ceramiczne;
- wykonanie warstwy izolacyjnej z folii dachowej;
- wykonanie oraz wymianę wszystkich obróbek blacharskich;
- wymianę pokrycia ścian lukarn wykonanych z blachy i nadbitki drewnianej wraz z wypełnieniem pustek powietrznych wełną mineralną;
- wymianę zniszczonych elementów drewnianych więźby dachowej;
- naprostowanie połaci;
- wymianę wyłazów okiennych na nowe;
- wymianę rynien i rur spustowych;
- wymianę kominków wentylacyjnych;
- wymianę stopni i ław kominiarskich;
- wykonanie na nowo płotków przeciwśnieżnych;
- wykonanie nowej instalacji odgromowej (wg projektu branżowego);

Pokrycie

W opracowaniu przewiduje się wymianę istniejącego pokrycia dachowego na nowe z dachówki ceramicznej karpiówki półokrągłej naturalnej, ułożonej w koronkę (jest to układ dachówki który stwierdzono na zachowanym starym pokryciu). Projektuje się nabicie nowych łat w rozstawie dostosowanym do nowej dachówki, zakłada się pokrycie minimum 8cm. Pod dachówkę należy ułożyć izolację z folii dachowej o wysokiej paroprzepuszczalności i wytrzymałości. Istniejące kominki wentylacyjne i odpowietrzające należy wymienić na systemowe ceramiczne dostosowane do typu dachówki.

Przewiduje się także wymianę pokrycia wieżyczki narożnej wykonane z blachy miedzianej, podkładu z papy oraz wymianę deskowania pod pokrycie.

Obróbka blacharskie i rynny

Nowe obróbki blacharskie jak i pokrycie ścian lukarn należy wykonać przy użyciu blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,5mm. Obróbkę mocować przy użyciu śrub i gwoździ z materiałów odpornych albo zabezpieczonych przed korozją, arkusze łączyć między sobą na rąbek pojedynczy leżący lub rąbek podwójny stojący. Przewiduje się wymianę rynien i rur spustowych. Nowe rynny wykonać z blachy tytanowo-cynkowej 0,65mm, przekroje zgodne z istniejącymi. Przewiduje się także wymianę parapetów przy lukarnach i wieżyczce.

Wymiana uszkodzonych fragmentów więźby

Podczas inwentaryzacji stwierdzono uszkodzenia niektórych elementów konstrukcyjnych więźby, elementy te przewidziano do wymiany. Ze względu na brak możliwości dokładnych oględzin stanu więźby przewiduje się wymianę murłatu na odcinku sumarycznym 40m, wymianę końcówek krokwi w ilości 60 sztuk, wymianę krokwi w ilości 5sztuk. Roboty te należy wykonać w zakresie określonym po odkryciu. Stwierdzono także odkształcenia płaszczyzny połaci z tego względu przewiduje się jej naprostowanie poprzez obustronne obicie deskami.

Urządzenia dachowe

Przewiduje się wymianę wszystkich urządzeń dachowych takich jak: płotki przeciwnieigowe, stopnie i ławy kominiarskie, wyłazy dachowe na nowe wg dostępnych rozwiązań systemowych. Przy wyłazach dachowych w obrębie strychu należy zamontować drabinki aluminiowe w celu ułatwienia dostępu na dach.

Roboty przewidziane na strychu

Przewiduje się wymianę deskowania strychu na zniszczonych fragmentach. Zakłada się do wymiany około 40m² deskowania wykonanego z płyty OSB-3 grubości 25mm. W przypadku stwierdzenia po zdjęciu deskowania pustek powietrznych pomiędzy deskowaniem a sufitem pomieszczeń pod strychem należy je wypełnić wełną mineralną.

6.3. Naprawa murków oporowych

Przewiduje się przemurowanie istniejących murków zlokalizowanych bezpośrednio przy budynku stanowiących wydzielenie dla chodników i dróg dojazdowych. Nowe mury wykonane zostaną analogicznie do istniejących z wykorzystaniem obecnych technologii i rozwiązań izolacji pozwalających na uzyskanie większej trwałości konstrukcji.

6.4. Miejsce dla kontenerów na odpady stałe;

Przewiduje się rozbiórkę istniejącej zabudowy dla kontenerów na odpady stałe. Zakłada się wykonanie na nowo utwardzenia terenu z kostki granitowej z podbudową jak dla nawierzchni drogi i montaż prefabrykowanej zabudowy o konstrukcji stalowej, zadaszone i zamykanej furtką i bramą wjazdowo dla kontenerów.

6.5. Nawierzchnie dojazdów i chodników;

Przewiduje się wymianę istniejącej nawierzchni utwardzonej w zakresie pokazanym na planie sytuacyjnym. W obrębie drogi przewiduje się wymianę nawierzchni betonowej na nową z kostki granitowej o wymiarach 10/8 z zachowaniem poniższych warstw:

- Kostka granitowa 10/8: 8cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa 1/3: 3cm;
- podbudowa z mieszanki tłuczniowej 0-31,5: 20cm;
- zagęszczone podłoże: $I_s=1,0$;

Ze względu na zniszczoną nawierzchnię chodników przewiduje się wykonanie ich na nowo w zakresie pokazanym na planie sytuacyjnym z zachowaniem poniższych warstw:

- kostka betonowa: 6cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1/3: 3cm;
- podbudowa z mieszanki tłuczniowej 0-35: 7cm;
- zagęszczone podłoże: $I_s=1,0$;

Przy wykonywaniu chodników przewiduje się także zmianę wyprofilowania terenu w celu nadania spadków w kierunku wpustów deszczowych.

Krawężniki i ławy:

Krawężnik betonowy 15x35cm na ławie betonowej z betonu B20 o wymiarach 0,15x0,30 + 0,10x0,15.

Obrzeża betonowe 30x8cm na ławie betonowej o wymiarach 0,20x0,15 z betonu B20.

Kostkę betonową i krawężnik z odzysku przekazać do dyspozycji inwestora. W przypadku stwierdzenia przez inwestora braku przydatności odzyskanych elementów, należy je wywieźć i poddać utylizacji jako gruz.

Podłoże należy doprowadzić do grupy nośności G1 o module sprężystości wtórnym nie mniejszym niż 120MPa. W celu doprowadzenia podłoża do zakładanych parametrów przewiduje się wykonanie wymiany podłoża na grunt dowieziony stabilizowany cementem grubości 20cm o $R_m=2,5\text{MPa}$.

Teren zielony bezpośrednio przyległy do inwestycji w pasie szerokości 3,0m należy wyprofilować, wyrównać i obłożyć humusem na grubość 10cm a następnie obsiać trawą. Nie przewiduje się wycinki drzew.

6.6. Instalacja uziemienia.

Budynek posiada instalację uziemiającą w postaci uziomu otokowego. Z ostatnio przeprowadzonych pomiarów wynika, że instalacja uziemienia spełnia obowiązujące normy i rezystancja uziemienia jest mniejsza niż 30Ω. Przed przystąpieniem do prac dla celów sprawdzenia pomiarów należy je powtórzyć. W przypadku nie uzyskania wymaganej rezystancji uziemienia należy wykonać dodatkowe uziomu szpilek.

6.7. Instalacja odgromowa

Po wymianie pokrycia dachowego należy wykonać nową instalację odgromową na dachu. Na dachu wykonać zwody poziome nie izolowane z drutu ocynkowanego FeZn $\varnothing 8\text{mm}$. Zwody należy układać po starych trasach istniejących zwodów. Przewody odprowadzające z drutu FeZn $\varnothing 8\text{mm}$ prowadzić na ścianach zewnętrznych. Istniejące złącza kontrolne należy wymienić na nowe. Wszystkie metalowe elementy, znajdujące się na dachu połączyć ze zwodami poziomymi drutem FeZn $\varnothing 8\text{mm}$, a na kominach i w miejscach pokazanych na rysunku wykonać dodatkowe zwody pionowe o wysokości 0,5m.

Całość robót po zakończeniu winna spełniać wymagania norm i przepisów. Do odbioru końcowego przedłożyć wymagane dokumenty odbiorowe, metrykę urządzenia piorunochronnego, protokoły badań, certyfikaty lub deklaracje zgodności, wydane dla wyrobów stosowanych w urządzeniach piorunochronnych.

Wytyczne:

- zwody poziome niskie wykonać z drutu FeZn $\varnothing 8\text{mm}$,
- zwody niskie na kalenicy dachu mocować na uchwytych gąsiorowych GS,
- rozstaw uchwytów na trasie zwodów poziomych dachu dachówkowego ma wynosić ok. 1m
- przewody odprowadzające wykonać z drutu FeZn $\varnothing 8\text{mm}$ prowadzić na ścianach zewnętrznych
- połączyć kominy i inne części metalowe do instalacji odgromowej dachu,
- złącza kontrolne zabudować na istniejącej wysokości istniejących złącz,
- łączyć instalację odgromową z rynnami uchwytem rynnowym.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, Polskimi Normami oraz wiedzą techniczną. Po wykonaniu prac wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji powykonawczej.

7. PLAN BIOZ

I. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.

Przed dopuszczeniem zatrudnianych pracowników do wykonywania pracy należy przeprowadzić „instruktaż ogólny” obejmujący zapoznanie się pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Przed przystąpieniem do robót należy każdorazowo na stanowisku pracy wykonać „Instruktaż stanowiskowy”, który mający na celu zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia ogólnego, szkolenia na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym,

powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania uprawniające do pracy na wysokości.

Kierownik budowy zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania pracowników z technologią wykonywanych robót budowlanych oraz sposobem prawidłowego montażu rusztowań do prowadzonych prac budowlanych.

II. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach sprawuje kierownik robót. Przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów. Strefa ta powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana za pomocą tablic ostrzegawczych w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone deskami ochronnymi. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Zapewnić pracownikom niezbędne warunki socjalne i higieniczne wynikające z przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.(Dz.U. Nr 47, poz.401)

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Roboty na wysokościach oraz roboty związane z instalowaniem, podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją urządzeń elektroenergetycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającemu z prowadzonych robót należy:

- wykonać montaż rusztowania ściśle wg instrukcji producenta.
- powiesić na rusztowaniu informację dotyczącą maksymalnego obciążenia pomostu roboczego,
- wykonać uziemienie rusztowania,
- prawidłowo zamontować balustrady ochronne i odboje w obrębie rusztowań,
- wykonać właściwe zakotwienie rusztowań do ścian budynku
- dokonać osłonięcia rusztowania siatkami zabezpieczającymi w obrębie wejść do budynków,

- właściwie oznakować terenu budowy tablicami informacyjnymi o prowadzonych pracach na wysokości,
- zabezpieczyć pracowników wykonujących prace w niezbędne środki ochrony osobistej;
- wykonać zabezpieczenie na wysokości gzymsu w celu zabezpieczenia terenu wokół budynku przed elementami mogącymi spaść z dachu w trakcie robót;

-

Każdorazowo należy wypełnić wszystkie postanowienia aktualnych przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracował: