

Nr rej.1021/20

PROJEKT BUDOWLANY



DLA KONIECZNYCH ROBÓT REMONTOWO-BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z LIKWIDACJĄ NIESZCZELNOŚCI POKRYCIA
DACHOWEGO, REMONTEM I MODERNIZACJĄ ORAZ
UPORZĄDKOWANIEM SYSTEMU ODPROWADZENIA WÓD
OPADOWYCH, Z DACHÓW KOMPLEKSU BUDYNKÓW GALERII „LIDER”
PRZY UL.ZIELONEJ 3 ORAZ MOSiR I STRAŻY MIEJSKIEJ PRZY
UL. ZIELONEJ 7 W ŻYWCU.

STADIUM : *Projekt budowlany*

BRANŻA : *Konstrukcyjno-budowlana*

OBIEKT : *Budynek kompleksu Galerii „Lider” w Żywcu*

LOKALIZACJA : *34-300 Żywiec, ul. Zielona 3, woj. śląskie*

NR EWID. DZIAŁEK : *Jednostka ewid.: Żywiec, Obręb: Żywiec,
działka nr ewid. 395/4, 395/8, 395/9, 395/10, 443,19, 395/16.*

Kategoria obiektu: XVII - budynki handlu i gastronomii oraz usług,
V - obiekty sportu i rekreacji.

Klasa budynków : Budynki handlowo-usługowe (1230), Budynki kultury
fizycznej (1265) (zgodnie z PKOB)

INWESTOR : *Miasto Żywiec, 34-300 Żywiec, Rynek 2*

Opracował zespół :

Projektant:

mgr inż. Jarosław Kwak.....

Sprawdzający:

mgr inż. Zbigniew Kwak.....

ŻYWIEC, sierpień 2020r.

Spis treści

1.	PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA	5
1.1.	DANE OGÓLNE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA	5
1.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	5
2.	ZAGOSPODAROWANIE	7
2.1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	7
2.2.	DANE PODSTAWOWE DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA	7
2.3.	WARUNKI LOKALIZACYJNE I STAN ISTNIEJĄCY DZIAŁKI	7
2.4.	OCHRONA KONSERWATORSKA	8
2.5.	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	8
2.6.	OPIS OTACZAJĄCEGO TERENU	8
2.7.	UZBROJENIE TERENU	9
2.8.	ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH	9
3.	CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA	10
3.1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	10
3.2.	DANE PODSTAWOWE DOTYCZĄCE OBIEKTU	10
3.3.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW	10
3.4.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ OKREŚLENIE STANU TECHNICZNEGO	11
3.5.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ZMIAN:	14
3.6.	OPIS PRAC REMONTOWYCH:	14
3.7.	INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ:	26
3.8.	UWAGI UZUPEŁNIAJĄCE:	28

SPIS RYSUNKÓW

01. SYTUACJA	1 : 500
02. SCHEMAT DACHU – PODZIAŁ NA UŻYTKOWANIE	1 : 500
03. RZUT DACHU – STAN ISTNIEJĄCY	1 : 200
04. RZUT DACHU – STAN PROJEKTOWANY	1 : 100
05. RZUT DACHU – ODWODNIENIE STAN ISTN. POD DACHEM	1 : 200
06. RZUT DACHU – ODWODNIENIE STAN PROJ. POD DACHEM.....	1 : 200
07. RZUT DACHU – ODWODNIENIE STAN PROJ. PONAD DACHEM.....	1 : 200
08. SCHEMAT DACHU – CZĘŚCIOWE UZUP. DOCIEPLENIA POŁĄCI.....	1 : 500
09. SCHEMAT PODŁĄCZENIA RUR SPUSTOWYCH DO KAN. DESZCZ.	1 : 500
10. SCHEMAT DACHU – ODTWORZENIE INST. ODGROMOWEJ	1 : 500
11. WIDOK Z GÓRY – NALOT PRZY POMOCY DRONA	1 : 500
12. SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	1 : 20

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA

1.1. DANE OGÓLNE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA

- Stadium: *Projekt budowlany*
- Branża: *Konstrukcyjno-budowlana*
- Obiekt: *Budynek kompleksu Galerii „Lider” oraz MOSiR i Straż Miejska w Żywcu*
- Lokalizacja: *34-300 Żywiec, ul. Zielona 3 , ul. Zielona 7
Obręb 0007 Żywiec; nr dz. 395/4, 395/8, 395/9,
395/10, 395/16.*
- Inwestor: *Miasto Żywiec, 34-300 Żywiec Rynek 2*
- Jednostka projektowa: *Biuro Projektów Budownictwa
mgr inż. Jarosław Kwak
34-300 Żywiec, ul. Kościuszki 42/6*

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawy formalno-prawne:

- Umowa z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2019r. poz. 1186 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2018r. poz. 1935 z późniejszymi zmianami),
- 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. z 2013r poz. 1129 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r Nr 130, poz. 1389 z późniejszymi zmianami),

- 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 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego m. Żywiec, pismo znak: IOŚ-RU.6727.656.2020 z dnia 13.08.2020r.,

Podstawy techniczne:

- Zaktualizowana mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1 : 500,
- Uzgodnienia z Inwestorem oraz Zarządcami obiektu,
- Uzgodnienia z MPWiK,
- Pobyt w terenie – pomiary, konsultacje,
- Literatura, normy i obowiązujące przepisy.
- Inwentaryzacja istniejącego budynku oraz terenu przyległego (wykonana dla potrzeb przedmiotowego opracowania),
- Badanie stanu technicznego pokrycia dachowego oraz sposobu odprowadzenia wód opadowych,

2. ZAGOSPODAROWANIE

2.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dot. określenia koniecznych robót remontowo-budowlanych związanych z likwidacją nieszczelności pokrycia dachowego, remontem i modernizacją oraz uporządkowaniem systemu odprowadzenia wód opadowych z dachów kompleksu budynków Galerii „Lider” oraz MOSiR i Straży Miejskiej zlokalizowanych przy ul. Zielonej 3 i Zielonej 7 w Żywcu (na działkach o nr ewid.: 395/4, 395/8, 395/9, 395/10).

2.2. DANE PODSTAWOWE DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA

Dane techniczne dot. zagospodarowania:

powierzchnia zabudowy ok. 9327 [m²]

2.3. WARUNKI LOKALIZACYJNE I STAN ISTNIEJĄCY DZIAŁKI

Teren, na którym zlokalizowany jest przedmiotowy zespół obiektów objętych opracowaniem, położony jest w Żywcu przy ul. Zielonej, na działkach o nr ewid. 395/4, 395/8, 395/9, 395/10, 395/16. Jest to część dawnych zabudowań Zakładu „A”, Fabryki Wtryskarek „Ponar” w Żywcu.

Od strony północnej przedmiotowy zespół obiektów przylega do dawnej hali produkcyjnej, użytkowanej obecnie przez firmę Centrostal”. Z trzech pozostałych stron teren jest utwardzony i powszechnie dostępny. Działki te posiadają dostęp do drogi publicznej. Teren ten jest terenem płaskim, całkowicie utwardzonym, nieogrodzonym.

Przedmiotowa działka zlokalizowana jest, zgodnie z wypisem z MPZP miasta Żywca, w jednostce urbanistycznej o symbolu S2.10-1Uc – „tereny zabudowy usługowej. Teren ten leży również w strefie A – ochrony konserwatorskiej zachowanych elementów zabytkowych ;

Orientacja



2.4. OCHRONA KONSERWATORSKA

Istniejący budynek zlokalizowany jest, zgodnie z MPZP miasta Żywca, w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej „A”

2.5. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

2.6. OPIS OTACZAJACEGO TERENU

Wokół przedmiotowego zespołu budynków znajdują się utwardzone ciągi pisze oraz drogi dojazdowe z parkingami. W sąsiedztwie zlokalizowany jest Basen Miejski, kilka odrębnych budynków handlowo-usługowych (np. pizzeria) oraz budynek Szkoły Muzycznej. Do przedmiotowego zespołu budynków od strony północnej dobudowany jest budynek „Centrostalu” (hurtownia stali walcowanej, lokal handlowy) oraz budynek, w którym zlokalizowane są pomieszczenia ZOZ, w tym Pogotowie Ratunkowe.

2.7. UZBROJENIE TERENU

Teren całkowicie uzbrojony: kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, wodociąg , ciepłociąg , telekomunikacja, gazociąg, energia eNN;

2.8. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

Odprowadzenie wód opadowych poprzez istniejącą sieć wewnętrznych i zewnętrznych kanalików, do istniejących kolektorów kanalizacji deszczowej (wg rys.9);

3. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA

3.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dot. określenia koniecznych robót remontowo-budowlanych związanych z likwidacją nieszczelności pokrycia dachowego, remontem i modernizacją oraz uporządkowaniem systemu odprowadzenia wód opadowych z dachów kompleksu budynków Galerii „Lider” oraz MOSiR i Straży Miejskiej zlokalizowanych przy ul. Zielonej 3 i Zielonej 7 w Żywcu (na działkach o nr ewid.: 395/4, 395/8, 395/9, 395/10).

3.2. DANE PODSTAWOWE DOTYCZĄCE OBIEKTU

Dane techniczne dot. obiektu:

powierzchnia zabudowy ok. 9327 [m²]

3.3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

Istniejący zespół obiektów podzielono wg rys.nr 2 na części oznaczone symbolami: A-1, A-2, A-3, A-4, B-1, B-2, B-3, C-1, C-2, C-3, C-4.

I-część obejmująca A-1, A-2, A-3, A-4 to Galeria „Lider” - dzierżawca „PORT” sp. z o.o. 34-300 Żywiec, ul. Zielona 3;

II-część obejmująca B-1, B-2, B-3 to Galeria „Lider” - dzierżawca „NIKA” Jarosław Makowski, 43-300 Bielsko Biała, ul. Krakowska 194;

III-część obejmująca C-1, C-2, C-3, to MOSiR Żywiec, Straż Miejska, 34-300 Żywiec ul. Zielona 3 (C-1,C-2 MOSiR Żywiec, C-3 MOSiR Żywiec, Straż Miejska, C-4 Straż Miejska);

Obecnie w przedmiotowym obiekcie mieszczą się:

- Galeria „Lider”: A-1, A-2, A-3, A-4, B-1, B-2, B-3,
- Pomieszczenia zaplecza hali sportowej, pomieszczenia biurowe MOSiR, pomieszczenia biurowe i socjalne Straży Miejskiej: C-3,
- Hala sportowa MOSiR z zapleczem: C-1, C-2,

- Garaż Straży Miejskiej: C-4,

3.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ OKREŚLENIE STANU TECHNICZNEGO

POKRYCIE I ELEMENTY ODWODNIENIA:

Cz. A-1

Dach o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej (dźwigary żelbetowe, żelbetowe płyty dachowe), trzy nawowej, łukowej. Aktualnie pokryty papą termozgrzewalną, na dodatkowym ociepleniu ze styropianu. Na dachu świetliki łukowe oraz klapy oddymiające, prostokątne o konstrukcji aluminiowej, pokryte poliwęglanem, częściowo nieszczelne (elementy łukowe zabezpieczone folią PVC). Dach posiada dwa koryta, jedno stare do częściowego remontu i przebudowy oraz drugie już przebudowane. Rynny i rury spustowe częściowo stare, stalowe, ocynkowane, w stanie złym, częściowo nowe, tytan cynk, w stanie bardzo dobrym. Część rur spustowych z PVC na podporach stalowych, przerzucających wodę opadową z górnego dachu na dach niższy. Woda z koryt od strony północnej, odprowadzona poprzez spusty, za pomocą rury PVC przez pomieszczenia „Centrostal”. Od strony południowej odprowadzona poprzez system rur PVC na dach cz. A-4. Stan pokrycia dachowego kwalifikuje go do natychmiastowej renowacji lub do całkowitej wymiany. Papa jest w znacznym stopniu spękana na całej powierzchni a uszczelnienia są na granicy awarii. Pokrycie nie gwarantuje szczelności i w każdej chwili może być przyczyną przecieków. System odprowadzenia wód deszczowych (rynny i rury spustowe) kwalifikuje się do częściowej wymiany (za wyjątkiem rynny i rur spustowych od strony południowej z części niższej).

Cz. A-2

Dach aktualnie pokryty malowaną, stalową blachą trapezową, płaski o kącie ok. 6st., częściowo ocieplony od spodu. Blacha częściowo ruszająca się, wymaga dodatkowego zamocowania oraz uszczelnienia. Jej stan kwalifikuję cały dach do gruntownego remontu. Rynny i rury spustowe w stanie złym, do wymiany.

Cz. A-3

Dach o konstrukcji stalowej (płatwie, dźwigary ażurowe, słupy), dwu nawowej, z dachem częściowo wypukłym, częściowo wklęsłym o kątach nachylenia ok. 3 i 8 st.

Aktualnie pokryty papą termozgrzewalną, na płytach warstwowych z blachy z ociepleniem. Koryto dachu wklęsłego posiada 4-wpusty odprowadzone poprzez wewnętrzne rury PVC do kolektora deszczowego. Ze względu na bardzo nierówną powierzchnię, niebezpieczny (wklęsły) kształt dachu oraz awaryjne koryto, całe pokrycie kwalifikuje się do wymiany. Na dachu znajdują się dwa trójkątne świetliki dachowe o konstrukcji stalowej pokryte poliwęglanem. Ich stan kwalifikuje je do generalnego remontu lub całkowitej wymiany. Ponad dachem na stalowej konstrukcji, zlokalizowane są ponadto urządzenia wentylacyjno-klimatyzacyjne.

Cz. A-4

Dach o konstrukcji stalowej (płatwie, dźwigary, słupy), trzy nawowej, z dachem częściowo wypukłym, częściowo wklęsłym o kątach nachylenia ok. 3 st. Pokrycie z papy termozgrzewalnej na ociepleniu z wełny mineralnej i blasze trapezowej wysokoprofilowej. Na dachu łukowy świetlik dachowy częściowo otwierany oraz kłapy dymowe o konstrukcji aluminiowej, pokryte płytami z poliwęglanu. Stan tego pokrycia jest w stanie dość dobrym, jedynie boczne ścianki świetlików oraz połączenia z urządzeniami wymagają naprawy i uszczelnienia (są miejscami spękane). Odwodnienie poprzez dwa koryta i systemowe spusty (10 szt.) oraz wewnętrzne rury spustowe, do kolektora deszczowego, w stanie dobrym. Z dachu wykonane dwa przelewy awaryjne na elewacji południowej. Na dachu znajduje się również stalowy, ażurowy pomost ewakuacyjny prowadzący do przyległych na elewacji południowej, stalowych schodów ewakuacyjnych.

Cz. B-1

Dach o konstrukcji stalowej (płatwie, dźwigary, słupy) - dwie hale jednonawowe ze świetlikami, z dachem częściowo wypukłym, częściowo wklęsłym o kątach nachylenia ok. 9 i 7 st. Pokrycie z papy termozgrzewalnej na płytach warstwowych z blachy trapezowej z ociepleniem. Stan tego pokrycia jest w stanie przed awaryjnym, wymagającym wymiany. Boki świetlików stalowe z zewnętrzną warstwą z płyty OSB, pokryte papą (od wewnątrz ocieplone styropianem). System odwodnienia stanowią rynny stalowe i z PVC, rury spustowe z PVC oraz spusty. Modernizacja całego układu wymaga kompleksowej jego wymiany.

Cz. B-2, B-3

Dach o konstrukcji stalowej (płatwie, dźwigary, słupy) - hala jednonawowa z klapami oddymiającym, z dachem wypukłym, o kątach nachylenia ok. 6 st. Pokrycie z papy termozgrzewalnej na płytach warstwowych z blachy trapezowej z ociepleniem. (na cz. B-3 dodatkowe ocieplenie na wierzchu). Stan tego pokrycia jest w stanie przed awaryjnym, wymagającym wymiany. System odwodnienia stanowią rynny stalowe ocynkowane, rury spustowe z PVC. Stan elementów ze stali ocynkowanej wymaga całkowitej wymiany.

Cz. C-1, C-2

Dach o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej, dwu nawowej (dźwigary, płyty dachowe, słupy). Kąt nachylenia 3 st. Aktualnie dach pokryty membraną PVC (Rhenofol CV), na dodatkowym ociepleniu ze styropianu. Na dachu cz. C-1 świetlik łukowy o konstrukcji aluminiowej, pokryty poliwęglanem, częściowo nieszczelny. Na dachu Cz. 2 liczne okrągłe świetliki dachowe wymagające wymiany zniszczonych i spękanych kopuł. Dach cz. C-2 posiada jedno koryto. Na dachu rynny i rury spustowe stare, stalowe, ocynkowane, w stanie złym. Woda z koryta na cz. C-2, odprowadzona poprzez spusty, za pomocą rur PVC pod stropem podwieszanym. Stan pokrycia dachowego jest w stosunkowo dobrym stanie technicznym, jedynie połączenia ze świetlikiem oraz wentylatorami i podporami urządzeń, wymagają uszczelnienia. System odprowadzenia wód deszczowych (rynny i rury spustowe) kwalifikuje się do częściowej wymiany (za wyjątkiem rur spustowych pod stropem z PVC).

Na dachu znajdują się urządzenia wentylacyjno-klimatyzacyjne na konstrukcji stalowej. Stan tych elementów wymaga zabezpieczenia antykorozyjnego, remontu cz. połączeń instalacyjnych (uzupełnienie ocieplenia i zabezpieczenia przewodów).

Cz. C-3

Dach o konstrukcji żelbetowej. Aktualnie pokryty częściowo papą termozgrzewalną, częściowo blachą trapezową. Geometria dachu wklęsła o kątach nachylenia 5 i 8 st. Koryto z dwoma spustami wewnętrznymi. Przelewów awaryjnych brak. Stan techniczny pokrycia, z uwagi na liczne udokumentowane przecieki, wymaga bezwzględnej wymiany. Murowane przewody wentylacyjne w bardzo złym stanie technicznym, do przemurowania i zabezpieczenia. Stalowa, podporowa konstrukcja wymaga zabezpieczenia antykorozyjnego.

Cz. C-4

Dach płaski o konstrukcji żelbetowej na konstrukcji stalowej. Aktualnie pokryty papą termozgrzewalną. Stan techniczny pokrycia kwalifikuje się do wymiany w najbliższej przyszłości. System odprowadzenia wody za pomocą dwóch przeciwległych spustów – do wymiany.

W chwili obecnej pokrycie dachowe, jak również system odprowadzenia wód opadowych, zespołu przedmiotowych obiektów, z uwagi na duże prawdopodobieństwo wystąpienia awarii, wymaga gruntownego remontu lub częściowej wymiany. Stan techniczny poszczególnych części dachu jest zróżnicowany. W pierwszej kolejności należy wyremontować bezwzględnie dach: A-3 oraz częściowo dachy: A-1, A-2 oraz C-1, C-2, C-3 i B-1. Kompleksowo należy wykonać modernizację odprowadzenia wód opadowych.

3.5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ZMIAN:

Planuje się wymienić część pokrycia dachowego wraz uszczelnieniem i z kompleksową modernizacją systemu odprowadzenia wód opadowych przedmiotowego zespołu obiektów.

3.6. OPIS PRAC REMONTOWYCH:

A. ZASTOSOWANE MATERIAŁY I ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

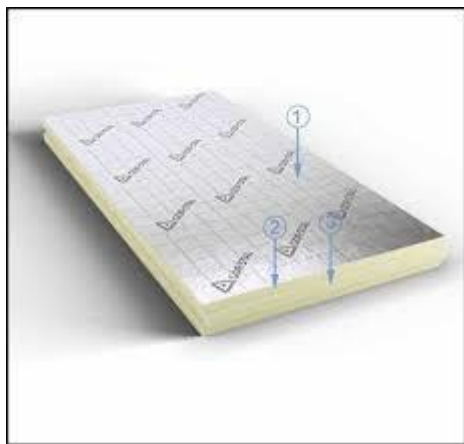
Naprawa istniejącego pokrycia: papa termozgrzewalna;

Dodatkowa warstwa wyrównawcza na istn. blachę trapezową: płyta OSB (zabezp. p.pożarowo) gr. 2,5 cm (pióro wpust);



Zabezpieczenie okapu: kantówka drewniana z drewna miękkiego, heblowana 10x10cm, mocowana do podłoża przy pomocy kotew chemicznych;

Docieplenie części dachu oraz modernizacja koryt: płyty poliuretanowe (poliizocyjanurata) PIR, pióro wpust gr. 10 cm, obustronnie laminowane aluminium i mocowane mechanicznie kołkami systemowymi do podłoża. Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$, na paroizolacji z grubej folii budowlanej;



Pokrycie dachowe: systemowe - membrana PVC gr. min.1,5mm zbrojona włókniną poliestrową w kolorze szarym, mocowana do podłoża mechanicznie oraz zgrzewana gorącym powietrzem, na podkładzie z geowłókniny o gramaturze 200g/m²;



Obróbki dachowe pokrycia: systemowa blacha stalowa powlekana PVC w kolorze szarym;

Kominki odpowietrzające: systemowe (1 szt/40m²)

Spusty dachowe: systemowe z podgrzewem:



Pozostałe obróbki dachowe, rynny, rury spustowe: blacha tytan-cynk (rozwiązania systemowe);

Rury spustowe przerzutowe: rury PVC kielichowe SN8 pełnościenne, malowane w kolorze szarym;

Przelewy awaryjne: rury PVC kielichowe SN8 pełnościenne malowane w kolorze szarym;

Czyszczaki rur spustowych: PVC z sitkiem w kolorze szarym;



Przelewy awaryjne na rurach spustowych: trójnik PVC w kolorze szarym (kąt ostry) wylot skierowany w górę, z korkiem ażurowym;

Uszczelnienia dachowe: systemowa, bezspoinowa, płynna folia dachowa - podwójna powłoka poliuretanowa na bazie polimerów PUR, zbrojona włókniną poliestrową, w kolorze szarym.



B. POKRYCIE DACHOWE

Dach A-1

- demontaż rynien rur spustowych, obróbek dachowych, wywóz gruzu;
- demontaż i ponowny montaż urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych;

- demontaż zbędnych elementów ponad dachem, drobne naprawy pokrycia z papy,
- modernizacja koryta odprowadzającego wody deszczowe: demontaż istniejącego koryta z papy, wykonanie nowego -płaskiego koryta o szer. ok. 1m (warstwa wyrównawcza z płyt PIR i papy termozgrzewalnej);
- uzupełnienie ocieplenia w strefach krawędziowych: demontaż istn. warstw, montaż drewnianej kantówki 10x10 cm na krawędzi okapu, uzupełnienie ocieplenia – płyty PIR mocowane mechanicznie, papa termozgrzewalna;
- montaż desek czołowych Do 4x25cm do montażu rynien;
- wykonanie nowych obróbek dachowych z blachy stalowej powlekanej PVC oraz z blachy tytan cynk;
- wykonanie nowych rynien i rur spustowych z blachy tytan-cynk oraz rur spustowych przesyłowych z PVC. Wymiana spustów dachowych;
- wykonanie nowego pokrycia dachowego z systemowej membrany PVC gr. min.1,5mm zbrojonej włókniną poliestrową w kolorze szarym, mocowanej do podłoża mechanicznie oraz zgrzewanej gorącym powietrzem, na podkładzie z geowłókniny o gramaturze 200g/m2;
- uszczelnienie części elementów na dachu: systemową, bezspoinową, płynną folią dachową (podwójna powłoka poliuretanowa na bazie polimerów PUR), zbrojoną włókniną poliestrową, w kolorze szarym;
- montaż osłon ażurowych z blachy tytan-cynk;
- demontaż i ponowny montaż blachy trapezowej powlekanej ochronnej na ścianie ponad dachem (przy istn. korycie);
- montaż blachy trapezowej powlekanej ochronnej na ścianie ponad dachem (przy modernizowanym korycie);
- remont świetlików dachowych i klap dymowych: wymiana uszczelek i płyt z poliwęglanu;

Dach A-2

- demontaż rynien rur spustowych, obróbek dachowych, wywóz gruzu;
- demontaż i ponowny montaż urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych;
- demontaż zbędnych elementów ponad dachem, drobne naprawy pokrycia z blachy, dodatkowe przymocowanie blachy do podłoża,
- obcięcie blachy na krawędzi pasa nadrynnowego o ok. 5 cm,
- montaż deski czołowej 4x25cm do montażu rynien;
- wykonanie nowych obróbek dachowych z blachy stalowej powlekanej PVC oraz z blachy tytan cynk;
- wykonanie nowych rynien i rur spustowych z blachy tytan-cynk;
- montaż osłon ażurowych z blachy tytan-cynk;
- wykonanie nowego pokrycia dachowego z systemowej membrany PVC gr. min.1,5mm zbrojonej włókniną poliestrową w kolorze szarym, mocowanej do podłoża mechanicznie oraz zgrzewanej gorącym powietrzem, na podkładzie z geowłókniny o gramaturze 200g/m²;
- uszczelnienie części elementów na dachu: systemową, bezspoinową, płynną folią dachową (podwójna powłoka poliuretanowa na bazie polimerów PUR), zbrojoną włókniną poliestrową, w kolorze szarym;

Dach A-3

- demontaż i ponowny montaż urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych;
- demontaż zbędnych elementów ponad dachem, naprawy pokrycia z papy,
- modernizacja koryta odprowadzającego wody deszczowe: demontaż istniejącego koryta z papy, wykonanie nowego - płaskiego koryta o szer. ok. 1m (warstwa wyrównawcza z płyt PIR i papy termozgrzewalnej);
- uzupełnienie ocieplenia w strefy krawędziowej: demontaż istn. warstw, montaż drewnianej kantówki 10x10 cm na krawędzi okapu, uzupełnienie ocieplenia – płyty PIR mocowane mechanicznie, papa termozgrzewalna;

- docieplenie całej powierzchni płytami PIR gr. 10cm mocowanymi mechanicznie;
- montaż deski czołowej Do 4x25cm do montażu rynny;
- wykonanie nowych obróbek dachowych z blachy stalowej powlekanej PVC oraz z blachy tytan cynk;
- wykonanie nowej rynny i rur spustowych z blachy tytan-cynk oraz rur spustowych przesyłowych z PVC. Wymiana spustów dachowych (stare do likwidacji, nowe d=150mm w innych miejscach);
- wykonanie nowego pokrycia dachowego z systemowej membrany PVC gr. min.1,5mm zbrojonej włókniną poliestrową w kolorze szarym, mocowanej do podłoża mechanicznie oraz zgrzewanej gorącym powietrzem, na podkładzie z geowłókniny o gramaturze 200g/m2;
- uszczelnienie części elementów na dachu: systemową, bezspoinową, płynną folią dachową (podwójna powłoka poliuretanowa na bazie polimerów PUR), zbrojoną włókniną poliestrową, w kolorze szarym;
- demontaż i ponowny montaż blachy trapezowej powlekanej ochronnej na ścianach ponad dachem;
- montaż osłon ażurowych z blachy tytan-cynk;
- rozbiórka starych trójkątnych i montaż nowych łukowych świetlików dachowych;

Dach A-4

- demontaż i ponowny montaż urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych;
- demontaż zbędnych elementów ponad dachem, drobne naprawy pokrycia z papy,
- wykonanie nowych obróbek dachowych z blachy stalowej powlekanej PVC oraz z blachy tytan cynk;
- wykonanie nowego pokrycia dachowego z systemowej membrany PVC gr. min.1,5mm zbrojonej włókniną poliestrową w kolorze szarym, mocowanej do podłoża

mechanicznie oraz zgrzewanej gorącym powietrzem, na podkładzie z geowłókniny o gramaturze 200g/m²;

- uszczelnienie części elementów na dachu: systemową, bezspoinową, płynną folią dachową (podwójna powłoka poliuretanowa na bazie polimerów PUR), zbrojoną włókniną poliestrową, w kolorze szarym;
- demontaż i ponowny montaż blachy trapezowej powlekanej ochronnej na ścianach;
- wykonanie dodatkowych przelewów awaryjnych w ścianie zewnętrznej ϕ -150mm (4 szt);

Dach B-1

- demontaż i ponowny montaż urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych;
- demontaż zbędnych elementów ponad dachem, naprawy pokrycia z papy,
- modernizacja koryta odprowadzającego wody deszczowe: demontaż istniejącego koryta z papy, wykonanie nowego - płaskiego koryta o szer. ok. 1m (warstwa wyrównawcza z płyt PIR i papy termozgrzewalnej);
- uzupełnienie ocieplenia w strefy krawędziowej: demontaż istn. warstw, montaż drewnianej kantówki 10x10 cm na krawędzi okapu, uzupełnienie ocieplenia – płyty PIR mocowane mechanicznie, papa termozgrzewalna;
- montaż drewnianych kantówek 10x10 cm na krawędziach okapów, docieplenie całej powierzchni dachu i ścianek bocznych płytami PIR gr. 10cm mocowanymi mechanicznie;
- montaż deski czołowej Do 4x25cm do montażu rynny;
- wykonanie nowych obróbek dachowych z blachy stalowej powlekanej PVC oraz z blachy tytan cynk;
- wykonanie nowych rynien i rur spustowych z blachy tytan-cynk. Wymiana spustu dachowego (nowy $d=150\text{mm}$);

- wykonanie nowego pokrycia dachowego z systemowej membrany PVC gr. min.1,5mm zbrojonej włókniną poliestrową w kolorze szarym, mocowanej do podłoża mechanicznie oraz zgrzewanej gorącym powietrzem, na podkładzie z geowłókniny o gramaturze 200g/m²;
- uszczelnienie części elementów na dachu: systemową, bezspoinową, płynną folią dachową (podwójna powłoka poliuretanowa na bazie polimerów PUR), zbrojoną włókniną poliestrową, w kolorze szarym;
- wykonanie blachy trapezowej powlekanej ochronnej na ścianach ponad dachem wklęsłym;

Dach B-2,B-3

- demontaż i ponowny montaż urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych;
- demontaż zbędnych elementów ponad dachem, naprawy pokrycia z papy,
- montaż drewnianej kantówki 10x10 cm na krawędzi okapu, docieplenie całej powierzchni (dotyczy cz.B-2) płytami PIR gr. 10cm mocowanymi mechanicznie;
- montaż deski czołowej Do 4x25cm do montażu rynny;
- wykonanie nowych obróbek dachowych z blachy stalowej powlekanej PVC oraz z blachy tytan cynk;
- wykonanie nowych rynien i części rur spustowych z blachy tytan-cynk.;
- wykonanie nowego pokrycia dachowego z systemowej membrany PVC gr. min.1,5mm zbrojonej włókniną poliestrową w kolorze szarym, mocowanej do podłoża mechanicznie oraz zgrzewanej gorącym powietrzem, na podkładzie z geowłókniny o gramaturze 200g/m²;
- uszczelnienie części elementów na dachu: systemową, bezspoinową, płynną folią dachową (podwójna powłoka poliuretanowa na bazie polimerów PUR), zbrojoną włókniną poliestrową, w kolorze szarym;

Dach C-1,C-2

- montaż deski czołowej Do 4x25cm do montażu rynny;
- wykonanie nowych obróbek dachowych z blachy stalowej powlekanej PVC oraz z blachy tytan cynk;
- wykonanie nowych rynien i rur spustowych z blachy tytan-cynk oraz rur spustowych przesyłowych z PVC.
- uszczelnienie części elementów na dachu: systemową, bezspoinową, płynną folią dachową (podwójna powłoka poliuretanowa na bazie polimerów PUR), zbrojoną włókniną poliestrową, w kolorze szarym;
- remont świetlika dachowego: wymiana uszczelek i płyt z poliwęglanu, modernizacja wprowadzenie dwóch modułów otwieranych szer. ok.100cm (siłowniki wraz z zasilaniem elektrycznym);
- wymiana kopuł świetlików okrągłych wraz z uszczelnieniem;
- wymiana wyłazu dachowego – wyłaz drewniany oszklony 100x85cm (szkło hartowane) z kołnierzem;
- zabezpieczenie p. korozyjne przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej (już częściowo skorodowanej) oraz stalowych konstrukcji nośnych;
- uzupełnienie ocieplenia i zabezpieczenie płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej przewodów z centrali wentylacyjno-klimatyzacyjnej;

Dach C-3

- demontaż blachy trapezowej;
- docieplenie całej powierzchni płytami PIR gr. 10cm mocowanymi mechanicznie z wyprofilowaniem nowego koryta, wymianą spustów wykonaniem spustu dodatkowego;
- wykonanie dwóch przelewów awaryjnych w ścianach zewnętrznych fi 150mm;

- wykonanie nowych obróbek dachowych z blachy stalowej powlekanej PVC oraz z blachy tytan cynk;
- wykonanie nowego pokrycia dachowego z systemowej membrany PVC gr. min.1,5mm zbrojonej włókniną poliestrową w kolorze szarym, mocowanej do podłoża mechanicznie oraz zgrzewanej gorącym powietrzem, na podkładzie z geowłókniny o gramaturze 200g/m²;
- uszczelnienie części elementów na dachu: systemową, bezspoinową, płynną folią dachową (podwójna powłoka poliuretanowa na bazie polimerów PUR), zbrojoną włókniną poliestrową, w kolorze szarym;
- przemurowanie kominów i wentylacji z cegły klinkierowej;
- zabezpieczenie p. korozyjne stalowych konstrukcji nośnych;

Dach C-4

- wykonanie dwóch przelewów awaryjnych fi 150mm;
- wykonanie nowych obróbek dachowych z blachy stalowej powlekanej PVC oraz z blachy tytan cynk;
- wykonanie nowego pokrycia dachowego z systemowej membrany PVC gr. min.1,5mm zbrojonej włókniną poliestrową w kolorze szarym, mocowanej do podłoża mechanicznie oraz zgrzewanej gorącym powietrzem, na podkładzie z geowłókniny o gramaturze 200g/m²;
- uszczelnienie części elementów na dachu: systemową, bezspoinową, płynną folią dachową (podwójna powłoka poliuretanowa na bazie polimerów PUR), zbrojoną włókniną poliestrową, w kolorze szarym;

C. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

Istniejący system odprowadzenia wód opadowych z przedmiotowego zespołu obiektów w chwili obecnej budzi wiele zastrzeżeń i kontrowersji. Z uwagi na fakt, iż za czasów

funkcjonowania Fabryki Wtryskarek „Ponar” wszystkie połączone ze sobą budynki stanowiły jeden obiekt, w ramach jednego zakładu, system był pod kontrolą i nie stanowił problemu. Po podziale i częściowej prywatyzacji oraz dużym upływie czasu, sprawny i funkcjonujący system częściowo załamał się, część przewodów (zwłaszcza wewnętrznych) uległa awarii. Po rozbudowie obiektu (zabudowa targowiska miejskiego) zmodernizowano układ odprowadzenia wód opadowych. Po pewnym czasie, z konieczności, wykonano szereg modyfikacji związanych z przerzucaniem wód na poziomie dachu, w związku z nadmiernym zalewaniem części dachów.

Proponowane rozwiązania techniczne:

- wymiana istn. starych rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej na półokrągłe rynny tytan-cynk o średnicy 190mm i rury o średnicy ϕ 150mm (na części dachu - półokrągłe rynny tytan-cynk o średnicy ϕ 80mm i rury o średnicy ϕ 60mm);
- wykonanie kilku rur spustowych przerzutowych PVC na podporach stalowych o średnicy ϕ 150mm;
- wymiana części spustów na nowe systemowe oraz przebudowa kilku koryt dachowych (na dachach A-1, A-3, B-1, C3);
- wykonanie częściowej zmiany trasy rury ϕ -200 odprowadzającej wodę z koryta dachu B-1, poprzez spust od strony północnej. Zmiana ma polegać na częściowej likwidacji rury w pomieszczeniu hali „Centrostal” i poprowadzeniu jej pod dachem budynku B-2, rurą spustową do przykanaliku deszczowego w półn-wsch narożniku na elewacji wschodniej (budynek B-2). W półn-wsch narożniku budynku B-2 projektuje się również dodatkową studzienkę deszczową ϕ 400 służącą do połączenia rur spustowych ϕ 150 i ϕ 200. Ta zmiana trasy spowodowana jest przełączeniem odprowadzenia wód deszczowych do kanalizacji deszczowej (w obecnej formie wody te odprowadzane są do kanalizacji sanitarnej).
- wykonanie przelewów awaryjnych: z dachu A-1 na zewnątrz (na ścianie zewnętrznej od str. zach.), z dachu A-1 na dach A-3(A-4), z dachu A-3 na dach A-4 (dwa przelewy), z dachu A-4 na zewnątrz (na ścianie zewnętrznej) dodatkowe 4-przelewy, z dachu B-1 na zewnątrz (na ścianie zewnętrznej B-2), z dachu C-2 na dach B-1 i C-4, z dachu C-3 na dach A-4 i C-4;

- założenie czyszczaków (trójnik z kratą i rewizją) oraz awaryjnych przelewów (trójnik + dwa kolanka), na wszystkich zewnętrznych rurach spustowych, tuż nad powierzchnią utwardzoną;

D. ODTWORZENIE INSTALACJI ODGROMOWEJ NA POZIOMIE DACHU

Przyjęto odtworzenie instalacji odgromowej, przy założeniu rozprowadzenia przewodów na poziomie dachu - o średnicy ϕ 8mm (przewód grubo-ocynkowany) na nowych uchwytach dachowych i istniejących, poddanych renowacji stalowych wspornikach naciągowych oraz połączenia z istniejącymi zwodami na elewacjach (I-etap wymiany).

3.7. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ:

Zgodnie z art. 20 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 156 poz.1118 z 2006 roku z późniejszymi zmianami) nakładającym na projektanta obowiązek sporządzenia informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia informuje się że w trakcie realizacji zamierzenia budowlanego polegającego na remoncie dachu zespołu budynków Galerii „Lider”, wystąpią prace budowlane stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W związku z powyższym kierownik budowy winien sporządzić plan BIOZ.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Podczas realizacji prac przewiduje się możliwość wystąpienia następujących zagrożeń:

- upadek osób z wysokości,
- upadki przedmiotów z wysokości (upadek przedmiotów z rusztowań budynku, upuszczenie narzędzi lub materiałów przez pracowników),
- skaleczenia przy zetknięciu się z ostrymi krawędziami narzędzi i materiałów budowlanych,
- transport pionowy materiałów i elementów budowlanych (uderzenia lub przygniecenia przez przemieszczane elementy i materiały podczas montażu i demontażu rusztowań, szalunków),
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów (rozładunek materiałów,

- wnoszenie materiałów na dach oraz przemieszczanie go po jego powierzchni),
- potknięcia się, poślizgnięcia, upadek na płaszczyźnie,
- prace w warunkach nadmiernego obciążenia psychicznego (praca na wysokości).

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

W celu zapewnienia należytego poziomu bezpieczeństwa w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie, Kierownik Budowy powinien:

- wykonać i wdrożyć plan BiOZ oraz procedury BHP na terenie budowy,
- upewnić się, że prace wykonywane są w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników na budowie,
- zaplanować pracę tak, aby firmy wykonawcze - brygady robocze, miały czas na wykonanie swoich prac z zachowaniem bezpieczeństwa pracy, sytuacje, w których prace jednego z wykonawców stwarzają zagrożenie dla pozostałych muszą być eliminowane, np. poprzez opracowanie harmonogramu prac,
- upewnienie się, że dla każdego rodzaju pracy opracowany został szacunek ryzyka i metody bezpiecznego jej wykonania oraz że prowadzony jest stały nadzór tych prac na budowie,
- nadzorować, czy tylko upoważnione osoby mają dostęp do miejsc, gdzie prowadzone są prace i czy wszystkie osoby przebywające na budowie posiadają strój ochronny stosowany do wykonywania pracy i związanymi z nią zagrożeniami,
- prowadzić listę osób, które uczestniczyły w szkoleniu bhp wraz z jego datą,
- prowadzić zapis wszystkich poważnych sytuacji w których naruszone zostało bezpieczeństwo oraz zadbać o to, by stały się one przedmiotem dyskusji i ujęte zostały w protokole z roboczego spotkania,
- dopilnować, aby rusztowania były wznoszone, modyfikowane i rozbierane przez wykwalifikowanych pracowników należy prowadzić kontrolę wszystkich rusztowań, co do ich zgodności z Przepisami Bezpieczeństwa Budowy, a protokoły z ich kontroli przechowywać na budowie,
- przeprowadzać kontrolę na terenie budowy pod względem bezpieczeństwa przynajmniej raz dziennie, aby zapewnić wszystkim pracownikom bezpieczeństwo pracy oraz bezpieczny dostęp do niej.

WSKAZANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Instruktażu pracowników, który nakazuje się wykonać przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien szczególnie zawierać takie elementy jak:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia ludzi i środowiska,
- uwzględnienie konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami tych zagrożeń,
- stosowaniem bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Należy sporządzić wykaz osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej.

3.8. UWAGI UZUPEŁNIAJĄCE:

Wszystkie przedstawione materiały i urządzenia należy traktować jako przykładowe i można zastąpić je innymi, o parametrach nie gorszych niż zaproponowane w projekcie i spełniających przedstawione wymagania. Wszystkie inne zmiany rozwiązań projektowych wymagają zgody projektantów.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

III. ZAŁĄCZNIKI STANOWIĄCE PODSTAWĘ OPRACOWANIA

IV. PRZEDMIAR ROBÓT