

**Jednostka projektowania:****LCT Projekt Przemysław Błoch****ul. Naftowa 4/4, 65-705 Zielona Góra****PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:		Remont budynku sportu i rekreacji ul. Sportowa 1 69-100 Słubice
Jednostka ewidencyjna:		080505_4 Słubice
Obręb: 0003	Nr działki: 59/10	Kategoria: XV
Nazwa i adres inwestora:		SOSIR Słubice ul. Sportowa1 69-100 Słubice

Projektant: imię i nazwisko	nr uprawnień	specjalność	data i podpis
mgr inż. Jolanta Duziak	68/83/GW	Architektoniczna	07.01.2021

Autorzy opracowania

Nazwa branży		Imię i nazwisko	Nr uprawnień /specjalność	Data i podpis
Architektura	opracował	mgr inż. arch. Jolanta Duziak	68/83/GW Architektoniczna	07.01.2021
Konstrukcja	opracował	mgr inż. Przemysław Błoch	LBS/0078/PBKb/18 konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń	07.01.2021

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

SPIIS ZAWARTOŚCI:

1. Projekt zagospodarowania działki
2. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego
3. Rysunki:
 - 3.1. Szkic sytuacyjny A-1
 - 3.2. Elewacja arkadowa A-2
 - 3.3. Elewacja szczytowa północna A-3
 - 3.4. Elewacja szczytowa południowa A-4
 - 3.5. Elewacja tylna A-5
 - 3.6. Szczegół balustrady A-6
 - 3.7. Zestawienie stolarki okiennej A-7
 - 3.8. Zestawienie stolarki drzwiowej A-8
4. Informacja BIOZ
5. Dokumenty formalno-prawne
 - 5.1. Oświadczenia projektanta
 - 5.2. Zaświadczenie projektanta
 - 5.3. Odpis uprawnień projektanta

Na podstawie art. 1 i 2 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, wszelkie zmiany w projekcie wymagają pisemnej zgody LCT Projekt Przemysław Błoch

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji są roboty budowlane polegające na wykonaniu remontu budynku sportu i rekreacji. Elementy konstrukcyjne pozostają bez zmian.

1.1. Podstawa opracowania

- Inwentaryzacja do celów projektowych budynku;
- Dokumentacja fotograficzna;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Konserwatorskie badania stratygraficzne elewacji i otwartej przestrzeni wnętrza trybun budynku arkadowego stadionu z 1926r. w Słubicach.

Przy wykonywaniu i montażu wszystkich elementów objętych opracowaniem jako obowiązujące należy przyjąć odpowiednie normy PN, w przypadku braku odpowiednich norm PN należy przyjąć normy ISO lub odpowiednie normy EN. W każdym przypadku należy uwzględniać wytyczne i przepisy producentów materiałów budowlanych.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren objęty inwestycją położony jest na działce nr 59/10 obręb nr 0003 M. Słubice w Słubicach. Działka zabudowana jest budynkiem sportu i rekreacji.

Miejsce na gromadzenie odpadów stałych – istniejące.

Zaopatrzenie w wodę, energię i odprowadzenie ścieków – poprzez istniejące przyłącza. Realizacja inwestycji będzie przebiegać jednoetapowo.

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

3. Projektowany stan zagospodarowania działki

Teren o płaskiej niwelecie. Położony na terenie parku Odra. Dojazd do terenu – istniejący z drogi.

Działka wchodzi w kompleks działek należących do SOSiR - miejsca postojowe znajdują się przed obiektem.

Zaopatrzenie w wodę, energię i odprowadzenie ścieków – poprzez istniejące przyłącza.

Nie przewiduje się wykonania zewnętrznych sieci uzbrojenia – istniejące przyłącza.

Nie przewiduje się zmiany ukształtowania terenu i zieleni.

Projekt nie przewiduje realizacji elementów budynku, ani uzbrojenia podziemnego poza istniejącym obrysem budynku. W związku z powyższym projekt zagospodarowania terenu ogranicza się do zaznaczenia budynku na mapie sytuacyjnej.

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce o numerze ewidencyjnym 59/10 znajduje się budynek sportu i rekreacji – hala SOSiR-u

Wejścia do budynku objętego opracowaniem znajdują się od strony północnej (wejście główne) i zachodniej. Wybudowany z cegły i ciosów wapiennych, wzniesiony na planie prostokąta z częścią arkadową w formie półkola.

Dwukondygnacyjną budowlę posadowiono na wysokim, mieszczącym piwnice cokole i przykryto dachem płaskim.

5. Zestawienie powierzchni części zagospodarowania terenu

Powierzchnia zabudowy:	- 1052m ²
Powierzchnia dróg, chodników:	- istniejąca, bez zmian
Wielkość powierzchni zabudowy	- 0,33bez zmian
Linia zabudowy	- bez zmian
Powierzchnia terenu w granicach opracowania	- 3588 m ²
Wskaźnik pow. biologicznie czynnej	- 66,36 %

6. Informacja o wpisie do rejestru ochrony zabytków

Budynek podlega ochronie na podstawie przepisów o ochronie i opiece nad zabytkami. Budynek wpisany do rejestru ochrony zabytków.

7. Wpływ eksploatacji górniczej

Na obszarze planowanej inwestycji nie ustanowiono obszarów górniczych w związku z powyższym eksploatacja górnicza nie ma wpływu na projekt.

8. Zagadnienia ochrony środowiska

Planowane roboty nie wywierają negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty. Projektowane materiały do realizacji remontu należą do grupy materiałów ekologicznych i naturalnych. W trakcie prac remontowych należy dbać o nie wprowadzanie do gruntu jakichkolwiek odpadów, substancji szkodliwych i zanieczyszczeń.

9. Powierzchnia zabudowy

- istniejąca – 1052m²

II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Przeznaczenie i program użytkowy

Roboty budowlane dotyczą remontu budynku objętego opracowaniem. Roboty nie powodują żadnych zmian funkcjonalnych, programowych oraz parametrów i danych technicznych takich jak pow. zabudowy, kubatura, gabaryty budynku, długość, szerokość gzymsów, okapów i kalenic.

1.1. Parametry techniczne obiektu

– Kubatura:	8211m ³
– Pow. zabudowy	1052m ²
– Pow. użytkowa	1350,3m ²
– Wysokość obiektu:	10,22m
– Szerokość:	33,47m
– Długość:	97,66m
– Liczba kondygnacji:	3 szt

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Forma architektoniczna i funkcja obiektu nie ulega zmianie. Roboty mają na celu poprawę estetyki elewacji budynku poprzez wykonanie renowacji elewacji budynku oraz wykonanie remontu dachów z papy. Do wykonania robót budowlanych zastosować tynki i materiały renowacyjne w systemie WTA.

Materiały powinny posiadać aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności i deklaracje producenta. Odbiór robót winien uwzględniać kontrolę jakości materiałów oraz kontrolę prawidłowości wykonanych prac, zapisy w dzienniku budowy, protokoły badań i odbiorów.

2.1. Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Projektowane roboty nie mają wpływu na zmianę funkcji oraz nie zmieniają dostosowania obiektów do krajobrazu i otaczającej zabudowy. Remont elewacji został zaprojektowany w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

technicznej zapewniając spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,

3. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Teren wyznaczony: Do wyznaczenia obszaru oddziaływania remontowanego budynku uwzględniono następujące akty prawne:

a) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2013.1409 j.t. ze zm.) – PB; art. 3, pkt 20): obszar oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu;

b) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2015.199 j.t.) – PZP;

c) Rozporządzenie MI z dn. 12 kwietnia 2012 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690 ze zm.) – WT;

d) Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397 ze zm.) – OŚ;

Usytuowanie obiektów na działce – §12 i §18–23 WT:

a) działki sąsiednie graniczące z terenem inwestycji:

- działka nr ew. 59/11 – działka zabudowana –stadion olimpijski
- działka nr ew. 56/1 – działka niezabudowana
- działka nr ewid.59/3 – działka zabudowana budynkami handlowymi
- działka nr ewid. 58 – działka niezabudowana -droga

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

– pozostałe działki sąsiednie graniczące z działką 59/10 wyłączone zostają z analizy oddziaływania obiektu ze względu na znaczną odległość od terenu inwestycji.

b) budynek istniejący usytuowany w odległościach od granicy z działkami:

- 1,6 m od północnej granicy działki;
- 0,78 m od granicy południowej działki;
- 8,45 m od wschodniej granicy działki;
- 1,38 m od granicy zachodniej działki;

c) budynek istniejący - usytuowany został zgodnie z wymaganiami § 12 ust. 1 WT, co nie powoduje, ze względu na odległości budynku od granic, ograniczenia w zagospodarowaniu działek sąsiednich, a w ślad za tym, objęcia sąsiednich działek budowlanych obszarem oddziaływania w rozumieniu art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

Otoczenie obiektu budowlanego: Otoczenie obiektu budowlanego to działka o nr 59/10.

Ograniczenie w zagospodarowaniu: teren zabudowany, istniejący budynek - przeznaczony pod budynek biurowy.

Zagospodarowanie terenu: zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2012 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Obszar oddziaływania: mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

4. Opis stanu istniejącego

Budynek jest obiektem wolnostojącym, trzy-kondygnacyjny, jednoklatkowy. Bryła podstawowa budynku w formie prostopadłościanu przykryta jest dachem płaskim. Obiekt jest budynkiem sportu i rekreacji.

Budynek wyposażony jest w instalację m.in.

- elektryczną,
- oświetlenia zewnętrznego i wewnętrznego
- gazową,
- kanalizacyjną,
- wodną,
- grzewczą,

4.1. Konstrukcja budynku

Budynek wzniesiono w technologii tradycyjnej, z cegły pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej z możliwym niewielkim dodatkiem cementu, z dachem płaskim konstrukcji drewnianej i betonowej. Dach budynku pokryty jest papą. Na połaciach dachowych znajdują się wyłazy dachowe.

- Układ konstrukcyjny: mieszany
- Ściany zewnętrzne: murowane z cegły pełnej o gr. 44cm
- Elewacja : wykończona tynkiem, ciosami wapiennymi i cegłą
- Dach: płaski , pokryty papą
- Stolarka okienna: drewniana oraz z PCW,
- Drzwi zewnętrzne: drewniane, stalowe
- Rynny i rury spustowe: stalowe, pcv

5. Cel i zakres projektu

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej dotyczącej remontu budynku sportu i rekreacji w Słubicach.

5.1. Zakres opracowania

- Renowacja elewacji
 - Renowacja elewacji z ciosów wapiennych
 - Renowacja elewacji z cegły
 - Renowacja elewacji tynkowanej

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

-
- Renowacja lub wymiana wszystkich oryginalnych okien w budynku na nowe, drewniane, wzorowane na oryginalnej stolarce okiennej,
 - Renowacja lub wymiana okien wtórnych w arkadach. W przypadku wymiany - wymiana na nowe, drewniane, w istniejących otworach wzorowane na oryginalnej stolarce okiennej,
 - Wymiana wszystkich drzwi w budynku, na nowe, drewniane. Zgodnie z rys. A-9 Zestawienie stolarki do wymiany Nowa stolarka drzwiowa powinna odwzorowywać istniejącą oryginalną stolarkę.
 - Wykonanie remontu posadzki podcienia w arkadach wraz ułożeniem nowych warstw.
 - Remont schodów wejściowych oraz wewnętrznych na arkadach.
 - Renowacja balustrad pomiędzy arkadami.
 - Renowacja balustrad schodowych w podcieniach, na dachu i na schodach zewnętrznych.
 - Remont pokrycia dachowego z papy wraz z ułożeniem materiału zwiększającego efektywność energetyczną nad częścią ocieplaną.
 - Remont kominów.
 - Wymiana instalacji odgromowej.
 - Renowacja ogniomórków – oczyszczenie i uzupełnienie materiałem do renowacji.
 - Renowacja krat – demontaż niepotrzebnych, pozostałe oczyszczenie i malowanie w kolorze RAL 7016
 - Wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy tytan-cynk.
 - Wymiana rynien i rur spustowych na nowe stalowe ocynkowane.
 - Remont rzeźb (herbów) na elewacji.
 - Demontaż znicza olimpijskiego i rzeźb na dachu.
 - Wymiana opraw oświetleniowych przyściennych (kinkietów) na podcieniach na nowe np. Elecman Candela oraz opraw na sufitach na nowe plafony białe.
 - Wymiana osprzętu elektrycznego na podcieniach na nowy, w kolorze białym.
 - Wymiana krutek wentylacyjnych na podcieniach i elewacji. Kolor krutek dopasować do koloru ściany na której są zamontowane.

W przypadku montażu na ciosach wapiennych należy zamontować kratki w kolorze RAL 9001.

- Wymiana zadaszenia nad wejściem od strony hali sportowej na nowe aluminiowe malowane proszkowo w kolorze RAL 7016, pokryty płytą z poliwęglanu 2-komorowego o grubości 6mm.

6. Ocena stanu technicznego

Elementy konstrukcyjne budynku nie wykazują zmian. Estetykę budynku ocenia się jako złą. Ogólny stan techniczny budynku pozwala na wykonanie prac remontowych budynku.

a) fundamenty,

W trakcie przeprowadzonych oględzin stwierdzono zawilgocenie ścian przyziemia w części piwnicznej.

b) połąć dachu wraz z konstrukcją,

W chwili obecnej stan techniczny pokrycia dachowego z papy wykazuje liczne uszkodzenia i nieszczelności spowodowane wiekiem i zużyciem materiału. Obróbki blacharskie wykazują liczne uszkodzenia i nieszczelności. Stan techniczny odwodnienia dachu wykazuje nieszczelności i uszkodzenia.

c) ściany konstrukcyjne,

Stan techniczny ścian budynku zlokalizowanego przy w Słubicach przy ul. Sportowej 1 określa się jako zadowalający. Elewacja wymaga renowacji – uzupełnienia i oczyszczenia elementów z ciosów wapiennych i cegły.

c) elementy wykończenia

Wszystkie drzwi i większość okien w budynku- stare, drewniane. Wymagają renowacji lub wymiany na nowe. Ze względu na charakter zabytkowy obiektu należy odtworzyć kształt i podział stolarki na podstawie zachowanych oryginalnych drzwi i okien.

7. Program robót budowlanych

7.1. Remont elewacji

HERBY NA ELEWACJI ARKADOWEJ

Prace należy przeprowadzić na zdemontowanych elementach ze względu na dostęp do korodujących kotew oraz ram.

1. Oczyszczenie

1.1. Należy oczyścić sztuczny kamień z nawarstwień za pomocą strumienia przegrzanej pary wodnej, i miękkich szczotek nylonowych zabieg można wspomóc stosując wcześniej okłady z nadtlenu wodoru w stężeniu ok 0,5%. Zabiegi oczyszczania należy poprzedzić próbami wykonanymi na nieekspozowanych powierzchniach.

1.2. Osłonięte części ram stalowych należy oczyścić z nawarstwień korozyjnych poprzez piaskowanie. Zabieg należy wykonać precyzyjnie, pomijając powierzchnie sztucznego kamienia.

1.3. Odsłonięte elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjne za pomocą farb antykorozyjnych, wskazane jest zastosowanie farb których działanie opiera się a dodatku metalicznego cynku.

1.4. Podkleić spękania w częściach z narzutu, obiekt należy skonsolidować stosując dyspersje wodne żywic epoksydowych (np. Rompox lub równoważna) zapuszczane np. strzykawką w szczeliny.

1.5. Wykonać uzupełnienia i rekonstrukcje utraconych krawędzi. Rekonstrukcje należy wykonać w zaprawie cementowej lub cementowo-trasowej z kruszywem dobranym tak by było zgodne gradacją z widocznym w oryginale. Zaprawy należy dobarwić indywidualnie dodatkiem pigmentów mineralnych do barwy oryginału. Należy uzyskać fakturę uzupełnień odpowiadającą obecnej, lekko wypłukanej fakturze oryginału.

1.6. Scalenie kolorystyczne, należy wykonać w przypadku potrzeby usunięcia przebarwień oraz pogrubienia wtórnych uzupełnień.

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

Zastosować w tym celu należy nanoszone laserunkowo farby krzemianowe (np. producenta Keim lub równoważne).

1.7. Każdy z elementów należy poddać zabiegowi wzmocnienia strukturalnego z efektem hydrofobowym za pomocą nasycenia preparatem krzemoorganicznym nadającym takie właściwości (np. producenta Remmers KSE H lub równoważnym).

1.8. Ponowny montaż na obiekcie, należy wykonać po zakończonych pracach w zakresie elewacji. Do montażu należy użyć kotew nierdzewnych o zmatowanej (np. poprzez piaskowanie) powierzchni.

ELEWACJA ŚCIAN Z CIOSÓW WAPIENNYCH

1. Oczyszczenie

1.1. Wstępne oczyszczenie powierzchni z porostów, ręcznie narzędziami konserwatorskimi po wcześniejszym nawilżeniu wodą miejsc ich wegetacji.

1.2. Oczyszczenie kamienia i spoin z nawarstwień za pomocą strumienia przegrzanej pary wodnej i miękkich szczotek nylonowych (nie wolno stosować szczotek metalowych) zabieg można lokalnie wspomóc stosując wcześniej okłady z nadtlenku wodoru w stężeniu ok 0,5%. Trudne do usunięcia nawarstwienia można ostrożnie zmyć strumieniem wody pod ciśnieniem (wskazane jest mycie ciepłą wodą) pod kontrolowanym ciśnieniem, tak by nie wypłukiwać powierzchni kamienia i nie wprowadzać nadmiernej ilości wilgoci w mur poprzez spoiny. Lokalnie lico można poddać piaskowaniu z użyciem miękkiego ścierniwa (np. drobin z łupin orzecha włoskiego). Zabiegi oczyszczania należy poprzedzić próbami wykonanymi na nieeksponowanych powierzchniach.

1.3. Należy usunąć ostrożnie wykuwając, głęboko zdegradowane spoiny oraz wszystkie wtórne spoinowania (zbyt szczelne, obciążone solami i niewłaściwie kształtowane, będące jedną z przyczyn postępujących zniszczeń).

1.4. W miejscach zwietrzeń należy pobrać próbki do badań stopnia zasolenia i na podstawie wyników sprecyzować w trakcie prac dalsze postępowanie. Na bieżący moment zakłada się konieczność wykonania odsoleń do rozszerzonego środowiska obszarów ulegających

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

.....
wietrzeniu poprzez założenie okładów z pulpy celulozowej. Skuteczność okładów można zwiększyć dodatkiem gliny bentonitowej. Uzupełniając wskazane jest (zależnie też od wyników badań) chemiczne związanie soli nie dających się wyekstrahować poprzez nasycenie głębszych warstw gotowymi preparatami jak np. AntiSulfat produkcji Baunit, Esco-Fluat produkcji Schomburg lub innymi o równoważnych właściwościach.

2. Wzmocnienie strukturalne materiałów i uzupełnienie ubytków.

2.1. Miejsca pęknięć o charakterze konstrukcyjnym należy spiąć np. w systemie Helifix, HeliBar lub równoważne, prace te powinny być wcześniej poddane ocenie konstrukcyjno-budowlanej. Pozostałe głębokie szczeliny należy związać wypełniając iniekcyjnie zaprawą wapienną o niskim lub zerowym skurczu wiązania (np. PLM lub Ledan TC1 Plus a w przypadku większych przestrzeni np. Sievert NHLV-g lub równoważne).

2.2. Wykonać uzupełnienia kamieniarki materiałem odpowiadającym oryginałowi. Możliwe, że dostępny pozostaje materiał kamienny z rozbiórki mostku należącego do kompleksu stadionowego. Pod rozważenie pozostaje przemurowanie z przywróceniem kamieniarki z wapieni murków przy wejściu pod trybunę honorową, które wtórnie pozostają przemurowane z użyciem kostki granitowej.

2.3. Ubytki w samych ciosach kamiennych należy uzupełnić w zaprawie wapienno-trasowej z kruszywem w postaci mączki wapiennej i z dodatkiem pigmentów mineralnych dobranych indywidualnie według lokalnych potrzeb.

3. Naprawa i uzupełnienie fug.

3.1. Spoinowanie odtworzyć z zaprawie wapienno-trasowej w sposób odpowiadający oryginałowi sposobem kształtowania powierzchni i barwą spoin. Spoinowanie należy również przywrócić na skarpach przy schodach do arkad po wykonaniu remontu stopni.

SCHODY DO ARKAD

1. Stopnie

1.1. Stopnie schodów do arkad należy oczyścić z wtórnych nadlewek i nawarstwień a następnie ponownie ułożyć na odnowionym nasypie ziemnym. Stopnie głęboko zniszczone i brakujące należy

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

wykonać na nowo, na miejscu, na wzór oryginalnych z zaprawy cementowej. Ze względu na stan dopuszczalne jest wykonanie wszystkich stopni na nowo w oparciu o ustalenia projektu budowlanego (nie dotyczy to stopni na trybunę honorową, które powinny pozostać po wykonaniu niezbędnych uzupełnień ubytków zaprawą trasowocementową).

1.2. Usunięcie nadlewek z pozostałych zewnętrznych schodów wokół budynku i przywrócenie im pierwotnych form zgodnie z postępowaniem z powyższego punktu.

2. Balustrady i poręcze

2.1. Oczyszczenie balustrad z nawarstwień zmienionych starzeniowo i zacierających szczegóły detali powłok malarskich za pomocą działań chemicznych (proponuje się stosowanie gotowych preparatów do usuwania farb z drewna) i/lub termicznie, ze wspomaganie się szpachelkami i materiałami ściernymi. Wskazane jest zachować pierwotne warstwy malarskie pod odtwarzaną malaturą.

2.2. Wykonanie rekonstrukcji brakujących elementów (dotyczy głównie balustrad schodów) z powtórzeniem technologii łączeń i form pierwotnych.

2.3. Prace konserwatorskie w zakresie drewnianych pochwyków schodów należy wykonać analogicznie jak w przypadku stolarek okiennych i drzwiowych z uwzględnieniem odmiennej kolorystyki.

2.4. Naniesienie malarskiej powłoki antykorozyjnej, wskazane jest zastosowanie farb których działanie opiera się a dodatku metalicznego cynku.

2.5. Malowanie farbami dedykowanymi do ochrony metalu, tworzącymi matowe lub satynowe powłoki, stanowiącymi optymalne zabezpieczenie przed wpływem warunków zewnętrznych, w kolorystyce wynikającej z badań.

POWIERZCHNIE ELEWACJI CEGLANEJ

Konserwacja i zabezpieczenie ścian ceglanych.

1. Oczyszczenie powierzchni ceglanej

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

1.1. Wstępne oczyszczenie powierzchni z porostów, ręcznie narzędziami konserwatorskimi po wcześniejszym nawilżeniu miejsc ich wegetacji.

1.2. Oczyszczenie cegieł i spoin z nawarstwień za pomocą strumienia przegrzanej pary wodnej i miękkich szczotek nylonowych (nie wolno stosować szczotek metalowych) lub oczyszczenie strumieniem wody pod ciśnieniem (wskazane jest mycie ciepłą wodą) pod kontrolowanym ciśnieniem. Zabieg można lokalnie wspomóc stosując na nawarstwienia fluorek wodoru w roztworze wodnym w stężeniu ok. 5% lub gotowe preparaty jak np. Fassadenreinigerpaste prod Remmers lub inne równoważne. Zabiegi oczyszczania należy poprzedzić próbami wykonanymi na nieeksponowanych powierzchniach.

1.3. Należy usunąć ostrożnie wykuwając głęboko zdegradowane spoiny oraz wszystkie wtórne spoinowania (zbyt szczelne, obciążone solami i niewłaściwie kształtowane, będące jedną z przyczyn postępujących zniszczeń). Podczas prac nie wolno dopuścić do uszkodzeń krawędzi cegieł, niedopuszczalne jest usuwanie spoin z użyciem szlifierek itp.

2. Wzmocnienie strukturalne materiałów i uzupełnienie ubytków.

2.1. Miejsca pęknięć o charakterze konstrukcyjnym należy spiąć np. w systemie Helifix lub HeliBar, prace te powinny być wcześniej poddane ocenie konstrukcyjno budowlanej. Pozostałe głębokie szczeliny należy związać wypełniając iniekcyjnie zaprawą wapienną o niskim lub zerowym skurczu wiązania (np. Sievert NHLV-g lub inna równoważna).

3. Naprawa i uzupełnienie fug.

3.1. Spoinowanie odtworzyć w zaprawie wapienno-trasowej w sposób odpowiadający oryginałowi sposobem kształtowania powierzchni i barwą spoin.

4. Uzupełnienie ubytków elementów ceglanych

4.1. Miejsca przemurowań nie dopasowanym do oryginału materiałem i wmurowanym bez zachowania pierwotnego układu należy usunąć i ponownie przemurować. Do przemurowań należy dobrać cegłę klinkierową odpowiadającą barwą i stopniem spieku lica. Ze względu na niedostępność obecnie cegły o takiej samej fakturze oraz na zastosowanie już pierwotnie w obiekcie również cegieł gładkich nowa

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

cegła może mieć gładkie lico, będzie to również nie wpływający na całość wyróżnik miejsc objętych interwencją konserwatorską.

Murowanie należy wykonać stosując zaprawę wapienno-trasową.

Wtórnie przemurowaną wystawkę okienną po południowej stronie (wraz z fragmentem muru nad nią) wskazane jest rozebrać i zrekonstruować od nowa z użyciem właściwego materiału i z odpowiednią starannością.

4.2. Ubytki cegieł należy rozróżnić na te o walorze historycznym i pozostałe. Ubytki po postrzałach (o walorze historycznym) należy pozostawić. Pozostałe ubytki cegieł niewymuszające wymian całych cegieł należy uzupełnić w zaprawie mineralnej przeznaczonej do prac konserwatorskich (proponowane są np. gotowe zaprawy prod. Remmers).

4.3. Ubytki przeznaczone do pozostawienia należy zabezpieczyć nasączając otwartą strukturę cegieł preparatem krzemooorganicznym np. KSE 510.

POWIERZCHNIE ELEWACJI TYNKOWANEJ WNETRZA ARKADY

1. Prace przygotowawcze

1.1. Ostrożne skucie wtórnych tynków i uzupełnień cementowych z pozostawieniem lokalnie zachowanej pierwotnej wyprawy ścian z czerwoną malaturą.

1.2. Wstępne oczyszczenie ze słabej związanych nawarstwień reliktyw pierwotnych opracowań przy pomocy pędzli i narzędzi konserwatorskich.

1.3. Wstępne wzmocnienie strukturalne reliktyw pierwotnego tynku z malaturami poprzez nasycenie preparatem krzemooorganicznym (np. prod. Remmers KSE 100, lub innym równoważnym).

1.4. Oczyszczenie oryginalnych malatur z pozostałych nawarstwień za pomocą sztyftów z włókna szklanego i innych narzędzi konserwatorskich.

1.5. Zabezpieczenie krawędzi pierwotnych tynków poprzez zamknięcie ich zaprawą wapienną.

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

1.6. Wykonanie badania stopnia zasolenia z oznaczeniem ilościowym i jakościowym zawartych w tynkach i murze rozpuszczalnych w wodzie soli.

2. Naprawa tynków:

2.1. Wykonanie zabiegów odsalania do rozszerzonego środowiska całych płaszczyzn ścian i stropów poprzez założenie okładów z pulpy celulozowej. Skuteczność okładów można zwiększyć dodatkiem glinki bentonitowej, czego nie zaleca się czynić w partiach zachowanych malatur ze względu na łatwość wnikania glinki w pory i trudność jej całkowitego usunięcia z delikatnej powierzchni. Uzupełniająco wskazane jest chemiczne związanie soli nie dających się wyekstrahować poprzez nasycenie głębszych warstw gotowymi preparatami jak np. AntiSulfat produkcji Baumit, Esco-Fluat produkcji Schomburg lub innych o równoważnych właściwościach.

2.2. Pełne wzmocnienie strukturalne reliktów pierwotnego tynku z malaturami poprzez nasycenie preparatem krzemooorganicznym (np. prod. Remmers KSE 300, KSE 300E, lub innym równoważnym).

2.3. Wykonanie nowych tynków renowacyjnych solochłonnnych (wskazane jest stosowanie tynków posiadających certyfikat WTA) o spoiwie wapiennym, łączących się licem z zachowanymi relikтами tynków pozostawionych w formie świadków. Należy dopasować fakturę nowych tynków do zachowanej wyprawy pierwotnej.

3. Proponowane wykończenia malarskie.

3.1. Uzupełnienie konserwatorskie i miejscowa rekonstrukcja zachowanych malatur metodą graficzną farbami wapiennymi lub krzemianowymi (np. prod. Keim).

3.2. Zaleca się odtworzenie malatur wnętrza arkad lub pozostawienie części malatur w formie „świadka”. Wzorując się na zachowanych fragmentach i kolorystyce oryginału farbami wapiennymi lub krzemianowymi o wysokiej dyfuzyjności.

POWIERZCHNIE ELEWACJI TYNKOWANEJ

1.Prace przygotowawcze

1.1. Zbadać stan tynków przez ostukiwanie z poziomu rusztowań. W zależności od rodzaju zniszczeń stosować odpowiednie naprawy.

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

W przypadku wadliwego zespojenia z podłożem, skuć tynk aż do całkowitego odkrycia powierzchni podłoża. Podłoże przygotować bardzo starannie usuwając resztki starego tynku, pyłu i gruzu.

W miejscach zakażenia mikrobiologicznego (zielone plamy kolonii glonów i zielenic oraz szaroczarne skupiska grzybów i porostów) należy przeprowadzić zabieg dezynfekcji preparatem biobójczym. Aplikacja preparatu metodą natryskową. Głęboko zakażone podłoże wymaga nasączenia struktury tynku oraz wykonanie badań sprawdzających skuteczność zabiegu.

1.2. Wykonanie przepony poziomej (w przypadku stwierdzenia występowania zjawiska podciągania kapilarnego)-przy użyciu materiału KEIM SikaMur®-InjectoCream-100 lub równoważnym- krem iniekcyjny na bazie silanów do wykonywania w murach przepony przerywającej podciąganie kapilarne wilgoci.

2.Naprawa tynków:

2.1. W miejscach zawilgoconych, zagrzybionych i zasolonych wykonać warstwę tynku renowacyjnego KEIM Porosan lub równoważnym, zgodnych z normą i posiadających certyfikat WTA - istniejący zasolony i zawilgocony tynk skuć do wysokości 80 cm powyżej widocznej strefy uszkodzeń.

- Nałożenie warstwy uszczelniającej w przyziemnej części budynku oraz ok. 30 cm ponad poziom gruntu- KEIM Porosan Dichtungsschlamme lub równoważnym.

Krzyżowa obrzutka przekrywająca 50 % podłoża grubości do 5 mm przy użyciu materiału KEIM Porosan Trass Zementputz lub równoważnym - tynk trasowo – cementowy stosowany zewnętrznie i wewnętrznie jako natryskowy poprawiający przyczepność w przyziemnej części budynków.

Zagłębienia, dziury oraz silne nierówności wypełnić bądź wyrównać materiałem KEIM-Porosan Ausgleichsputz lub równoważnym - wyrównujący tynk trasowy o dużej wytrzymałości z wapnem trasowym i piaskiem dolomitowym przeznaczony do wilgotnych, zasolonych murów.

Następnie dwie warstwy tynku renowacyjnego - KEIM Porosan Trass Sanierputz lub równoważnym - tynk hydrauliczny szerokoporowy na bazie wapna trasowego, białego cementu, piasku i dodatków o dużej

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

wytrzymałości, przeznaczony do wilgotnych zasolonych murów, stosowany wewnątrz i na zewnątrz budynku. Na pozostałej części elewacji (gdzie nie są wymagane tynki renowacyjne) oczyszczone podłoże (te miejsca na elewacji gdzie odpadnie stary, głuchy tynk) uzupełnić tynkiem czysto wapiennym nawierzchniowym KEIM NHL Kalkputz Grob lub równoważnym. Tynki te można stosować na powierzchniach zewnętrznych i wewnętrznych jako wierzchnią warstwę. Zużycie zależy od grubości nakładanej warstwy. Założono uzupełnienia o grubości około 15 mm.

2.2 .Gruntowanie wszystkich powierzchni elewacji materiałem KEIM Putzgrunt MT lub równoważnym. Jest to farba podkładowa.

2.3 W celu uzyskania jednakowej faktury powierzchni elewacji zastosować renowacyjny tynk cienkowarstwowy wapienno-cementowy z dodatkiem włókien zbrojących KEIM Turado lub równoważnym (uziarnienie 0d 0-1,0 mm). W miejscach o dużych spękaniach i zarysowaniach zaleca się zatopienie siatki z włókna szklanego.

3. Proponowane wykończenia malarskie.

Gruntowanie wszystkich powierzchni materiałem Keim Soldalit Fixativ lub równoważnym - specjalistyczny środek gruntujący, na bazie spoiwa żelazo-krzemianowego , charakteryzujący się wysoką paroprzepuszczalnością

Wykonanie warstwy wierzchniej – malowanie najwyższej jakości farbą żelazo - krzemianową KEIM Soldalit lub równoważną. W kolorze bieli np. 9477 Keim Exclusive lub równoważnym (pierwsza warstwa z dodatkiem ok. 10 % Keim Soldalit Fixativ lub równoważnym). Mineralna farba elewacyjna o bardzo wysokiej paroprzepuszczalności, zabezpieczająca podłoże mineralne przed czynnikami atmosferycznymi.

7.2. Remont dachu papowego nad częścią arkadową i wykuszami.

Zakres prac:

- Demontaż rzeźb z części arkadowej oraz znicza olimpijskiego
- demontaż istniejących warstw papy,
- demontaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- pokrycie dachu papą podkładową gr. 3,8 mm,
- pokrycie dachu papą termozgrzewalną modyfikowaną SBS 200/3000 o gr. 5,2 mm,

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

-
- montaż nowych obróbek blacharskich,
 - remont części attykowej – ogniomurków,
 - remont balustrad schodowych
 - remont znicza i ponowny montaż na dachu

Przed przystąpieniem do wykonywania pokrycia dachowego w technologii pap termozgrzewalnych należy przestrzegać kilku podstawowych zasad:

- należy zapoznać się ze stanem dachu, rodzajem konstrukcji nośnej i dokonać wyboru odpowiednich materiałów oraz zdecydować o ewentualnej konieczności zastosowania nowej wentylacji (szczególnie jest to ważne w przypadku remontu starych pokryć dachowych),
- należy dokonać pomiarów połaci dachowej, wraz z ustaleniem spadków i sposobu odprowadzenia wody z połaci dachowej, sprawdzić ilość przerw dylatacyjnych i na tej podstawie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy;
- nie należy prowadzić prac dekarских podczas opadów atmosferycznych, zwłaszcza na mokrej lub oblodzonej powierzchni dachu, oraz przy silnym wietrze,
- nie należy prowadzić prac dekarских w temperaturze poniżej: +5°C
- minimalny spadek dachu powinien być taki, aby zapewnić skuteczne odprowadzenie wody z całej połaci dachu i nie mniejszy niż 1% (zalecane minimalne nachylenie to 2%),
- przy nachyleniu połaci dachowej do 10% papę należy układać pasami równoległymi do okapu, natomiast przy nachyleniu większym niż 10% papę należy układać pasami prostopadłymi do okapu. W przypadku większych spadków może wystąpić dodatkowa konieczność mechanicznego mocowania papy.

Prace dekarские powinny być prowadzone zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi zawartymi w instrukcjach producenta.

Prace dekarские rozpoczynamy od przygotowania.

Osadzamy dyble drewniane, rynhaki i inne oprzyrządowanie oraz wykonujemy wstępną obróbkę kominów, ogniomurów itp. papą podkładową, a także montujemy kliny odbojowe.

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

Przed ułożeniem na dachu papa powinna zostać rozwinięta na połaci dachowej i pozostawiona w celu jej wyprostowania (ważne zwłaszcza w przypadku pap modyfikowanych SBS, gdyż materiał ten posiada tzw. pamięć kształtu).

Rolkę papy rozkładamy w miejscu, w którym będzie zgrzewana, w celu przymiarki. Następnie, po przymiarce i ewentualnym przycięciu i dopasowaniu, zwijamy rolkę z jednej strony do połowy i zgrzewamy, a następnie zwijamy z drugiej strony i zgrzewamy.

Pasy papy łączymy ze sobą na zakłady:

- wzdłuż rolki 8 cm,
- zakład poprzeczny 10-20 cm

Miejsca zakładów poprzecznych przy papach nawierzchniowych podgrzewamy palnikiem, a następnie szpachelką wciskamy posypkę w asfalt na całej powierzchni zakładu.

Papę termozgrzewalną układamy, rozgrzewając palnikiem podłoże oraz spodnią warstwę papy, aż do momentu zauważalnego stopienia bitumu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki.

O prawidłowym zgrzaniu papy świadczy wypływ masy asfaltowej o grubości 0,5-1,0 cm na całej długości i szerokości rolki. W przypadku niepojawienia się wypływu należy docisnąć zakład przy użyciu wałka silikonowego.

Uwaga! Brak wypływu masy bitumicznej świadczy o nieprawidłowym zgrzaniu papy do podłoża.

W celu poprawienia estetyki miejsce wypływu masy bitumicznej można uzupełnić posypką.

Kolejne warstwy papy rozmieszczamy tak, aby były przesunięte względem siebie o 50% szerokości rolki (zakłady poprzeczne i podłużne nie mogą zachodzić na siebie). Narożniki pap leżących na spodzie przycinamy pod kątem 45° w celu uniknięcia zgrubień na zakładach.

Remont ogniomurków

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

-
1. Przygotowanie podłoża. Podłoże powinno być mocne (nośne) i czyste – bez zabrudzeń . Do czyszczenia należy wykorzystać preparat KEIM Betonschnellreiniger lub równoważny. Środek ten miesza się z wodą w stosunku 1:5 i nanosi dużym pędzlem (szczotką) na matowo wilgotną powierzchnię betonu. Reakcja jest natychmiastowa. Po chwili powierzchnię należy obficie spłukać wodą.
 2. Powierzchniowe uzupełnienie ubytków szpachlą KEIM Concretal-Feinspachtel lub równoważną,
 3. Dwukrotne naniesienie powłoki scalającej złożonej z koncentratu farby laserunkowej KEIM Concretal-Lasur oraz rozcieńczalnika KEIM Concretal-Fixativ lub równoważnych. Proporcje mieszania koncentratu i rozcieńczalnika mogą być dowolne i należy je ustalić poprzez próby. Proponowana proporcja 1:2 – 1:4.
 4. Hydrofobizacja całej powierzchni betonowej preparatem KEIM Lotexan – N lub równoważnym.

7.3. Remont dachu papowego nad częścią użytkową

Zakres opracowania

- demontaż istniejących warstw papy (opcjonalnie),
- rozebranie kominów,
- demontaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- pokrycie dachu papą podkładową gr. 3,8 mm,
- ułożenie styropapy jako materiału termizolacyjnego o gr. 16 cm o współczynniku $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$
- pokrycie dachu papą termozgrzewalną modyfikowaną SBS 200/3000 o gr. 5,2 mm,
- montaż nowych obróbek blacharskich z blachy tytanowo-cynkowej gr 0,5mm,
- przemurowanie kominów nad połacią dachu cegłą klinkierową pełną,
- montaż wyłazów dachowych,
- demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej,

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

Podłoże, trzeba dobrze oczyścić z brudu oraz usunąć istniejące nierówności. Pęcherze naciąć, podsuszyć palnikiem i podkleić. Fałdy pap ściąć lub naciąć i przykleić. Niewielkie nierówności podłoża zniwelować poprzez przyklejenie 2-3 warstw z asfaltowych pap podkładowych. Wskazane jest podziurawienie starego pokrycia (od 10 otworów na 1 m² dachu), celem udroźnienia i umożliwienia odprowadzenia wilgoci spod istniejących warstw papowych

Stare podkłady z papy muszą spełniać następujące wymagania:

- podkład ze starej papy powinien mieć poprzecinane pęcherze i następnie przyklejone do podłoża a w przypadku występujących nierówności należy je ściąć lub wyrównać,
- podkład powinien być zagruntowany emulsjami asfaltowymi zgodnie z ogólnymi warunkami technicznymi obowiązującymi przy przygotowaniu podłoża do krycia dachów.
- jeżeli podkład nie nadaje się do wykonania pokrycia dachowego na starym pokryciu to taki podkład należy zerwać, na co Wykonawca musi uzyskać zgodę inspektora nadzoru.

Należy pamiętać, aby przed ułożeniem styropapy rozłożyć warstwę paraizolacyjną. Dopuszcza się montaż styropapy na istniejącym podłożu z papy termozgrzewalnej. Przed montażem płyt ułożyć warstwę z papy perforowanej, po czym zamontować kominki wentylacyjne (1 szt. na 40-60 m² powierzchni dachu). Powierzchnię ocieplaną należy zagruntować emulsyjną masą asfaltową lub klejem w zależności od masy klejącej. Masę klejącą stanowić może lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco bądź kleje objęte normami po sprawdzeniu ich przydatności do przyklejania płyt izolacyjnych. W przypadku powierzchni nierównych masę klejącą rozprowadza się na powierzchni płyty izolacyjnej, a następnie stroną pokrytą lepikiem dociska do podłoża i boków płyt już ułożonych. Proces ocieplania płytami izolacyjnymi kończy się poprzez zabezpieczenie całej powierzchni warstwą papy wierzchniego krycia SBS MAX lub równoważną (termozgrzewalną lub tradycyjną) dopuszczoną do stosowania aprobatą techniczną. Płyty należy układać tak, aby krawędzie boczne sąsiadujących ze sobą płyt były do siebie dobrze docisnięte. Zakłady z papy powinny przykrywać sąsiadujące płyty.

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

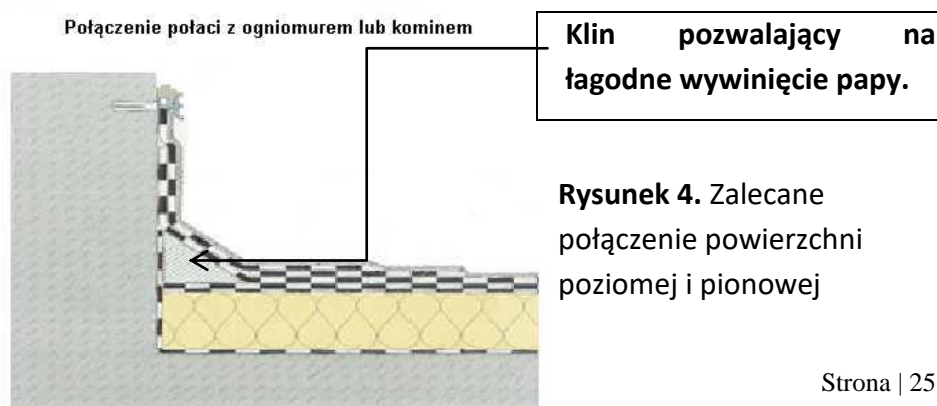
W sytuacji, gdy warstwę nośną dachu stanowi płyta drewniana, stosuje się łączniki składające się z teleskopu i wkrętu z wiertłem. Ilość łączników uzależniona jest od rodzaju dachu, jego strefy oraz wysokości na jakiej się znajduje.

Zgodnie z normą DIN 1055, w budynkach o wysokości do 20 m na dachach płaskich wyznacza się trzy strefy obciążenia wiatrem:

- strefa wewnętrzna,
- strefa brzegowa (krawędziowa),
- strefa narożna.

Strefą brzegową jest obszar zewnętrzny o szerokości $1/8$ krótszego boku dachu (a), nie węższy jednak niż 1 m i nie szerszy niż 4 m. W obrębie strefy brzegowej wyznacza się obszar największego obciążenia wiatrem - strefę narożną w wymiarach przedstawionych na rysunku 1. Pozostała część dachu poza strefą brzegową to strefa wewnętrzna. Największe siły ssące wiatru występują w strefie narożnej i maleją w kierunku środka dachu. Przyjmuje się, że w strefie narożnej potrzeba 9 łączników, w strefie krawędziowej 6, a w strefie środkowej 3 sztuki na 1 metr kwadratowy.

Po zamocowaniu styropapy można przystąpić do zgrzewania papy nawierzchniowej (w układzie jednowarstwowym) lub podkładowej (w układzie dwuwarstwowym). Należy pamiętać, aby ogień z palnika nie był skierowany bezpośrednio na styropapę, gdyż może to spowodować przepalenie papy użytej do laminacji oraz zniszczenie struktury styropianu. Papę należy układać zgodnie ze sztuką dekarską, dbając o zachowanie odpowiednich szerokości zakładów. Należy unikać wywijania papy na ogniomur lub inne elementy konstrukcyjne dachu bezpośrednio pod kątem 90 stopni.



Remont kominów

Kominy należy rozebrać do połaci dachu i przemurować z cegły pełnej klasy min. 15 MPa. (PN-89-B-10425) na zaprawie M7 (5MPa) oraz zabezpieczyć środkiem hydrofobowym. Kominy winny być wykonane z cegły klinkierowej w kolorze zgodnym z kolorem elewacji ceglanej.

Należy wymienić istniejący wyłaz dachowy na nowy o wymiarach zbliżonych do istniejącego.

7.4. Remont dachu nad częścią arkadową

Zakres prac:

- demontaż istniejących warstw papy,
- demontaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- pokrycie dachu papą podkładową gr. 3,8 mm,
- pokrycie dachu papą termozgrzewalną modyfikowaną SBS 200/3000 o gr. 5,2 mm,
- montaż nowych obróbek blacharskich,

Przed przystąpieniem do wykonywania pokrycia dachowego w technologii pap termozgrzewalnych należy przestrzegać kilku podstawowych zasad:

- należy zapoznać się ze stanem dachu, rodzajem konstrukcji nośnej i dokonać wyboru odpowiednich materiałów oraz zdecydować o ewentualnej konieczności zastosowania nowej wentylacji (szczególnie jest to ważne w przypadku remontu starych pokryć dachowych),
- należy dokonać pomiarów połaci dachowej, wraz z ustaleniem spadków i sposobu odprowadzenia wody z połaci dachowej, sprawdzić ilość przerw dylatacyjnych i na tej podstawie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy;
- nie należy prowadzić prac dekarских podczas opadów atmosferycznych, zwłaszcza na mokrej lub oblodzonej powierzchni dachu, oraz przy silnym wietrze,
- nie należy prowadzić prac dekarских w temperaturze poniżej: +5°C

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

-
- minimalny spadek dachu powinien być taki, aby zapewnić skuteczne odprowadzenie wody z całej połaci dachu i nie mniejszy niż 1% (zalecane minimalne nachylenie to 2%),
 - przy nachyleniu połaci dachowej do 10% papę należy układać pasami równoległymi do okapu, natomiast przy nachyleniu większym niż 10% papę należy układać pasami prostopadłymi do okapu. W przypadku większych spadków może wystąpić dodatkowa konieczność mechanicznego mocowania papy.

Prace dekarские powinny być prowadzone zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi zawartymi w instrukcjach producenta.

Prace dekarские rozpoczynamy od przygotowania podłoża (sposoby przygotowania podłoża podano w opisach technologicznych poniżej. Należy dostosować sposób przygotowania do istniejącego podłoża).

Osadzamy dyble drewniane, rynhaki i inne oprzyrządowanie oraz wykonujemy wstępną obróbkę kominów, ogniomurów itp. papą podkładową, a także montujemy kliny odbojowe.

Przed ułożeniem na dachu papa powinna zostać rozwinięta na połaci dachowej i pozostawiona w celu jej wyprostowania (ważne zwłaszcza w przypadku pap modyfikowanych SBS, gdyż materiał ten posiada tzw. pamięć kształtu).

Rolkę papy rozkładamy w miejscu, w którym będzie zgrzewana, w celu przymiarki. Następnie, po przymiarence i ewentualnym przycięciu i dopasowaniu, zwijamy rolkę z jednej strony do połowy i zgrzewamy, a następnie zwijamy z drugiej strony i zgrzewamy.

Pasy papy łączymy ze sobą na zakłady:

- wzdłuż rolki 8 cm,
- zakład poprzeczny 10-20 cm

Miejsca zakładów poprzecznych przy papach nawierzchniowych podgrzewamy palnikiem, a następnie szpachelką wciskamy posypkę w asfalt na całej powierzchni zakładu.

Papę termozgrzewalną układamy, rozgrzewając palnikiem podłożę oraz spodnią warstwę papy, aż do momentu zauważalnego stopienia bitumu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki.

O prawidłowym zgrzaniu papy świadczy wypływ masy asfaltowej o grubości 0,5-1,0 cm na całej długości i szerokości rolki. W przypadku niepojawienia się wypływu należy docisnąć zakład przy użyciu wałka silikonowego.

Uwaga! Brak wypływu masy bitumicznej świadczy o nieprawidłowym zgrzaniu papy do podłoża.

W celu poprawienia estetyki miejsce wypływu masy bitumicznej można uzupełnić posypką.

Kolejne warstwy papy rozmieszczamy tak, aby były przesunięte względem siebie o 50% szerokości rolki (zakłady poprzeczne i podłużne nie mogą zachodzić na siebie). Narożniki pap leżących na spodzie przycinamy pod kątem 45° w celu uniknięcia zgrubień na zakładach.

7.5. Renowacja lub wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

1. Oczyszczenie stolarek z nawarstwień zmienionych starzeniowo i zacierających szczegóły detali powłok malarskich za pomocą działań chemicznych (proponuje się stosowanie gotowych preparatów do usuwania farb z drewna), ze wspomaganie się szpachelkami i materiałami ściernymi.
2. Wykonanie uzupełnień i rekonstrukcji stolarskich elementów zniszczonych i nie zachowujących minimalnych wymaganych parametrów mechanicznych. Uzupełnienia stolarskie i rekonstrukcje należy wykonać w drewnie odpowiadającym gatunkowo oryginałowi z powtórzeniem pierwotnych form. W przypadku stolarek wtórnych wskazana jest ich wymiana na nowe, wykonane ściśle na wzór oryginałów.
3. Dezynfekcja z zabezpieczeniem drewna poprzez nasycenie preparatem biobójczym o szerokim spektrum działania i odpornym na wypłukiwanie (np. Biotin R w roztworze alkoholowym o stężeniu 3%, lub innym równoważnym).
4. Uzupełnienie pomniejszych ubytków w drewnie szpachlówkami stolarskimi o klasie odporności min. D3.
5. Wzmocnienie i jednoczesna impregnacja drewna poprzez nasycenie żywicą termoplastyczną (np. Paraloid B-72 rozpuszczoną w acetonie).
6. Oczyszczenie uprzednio zdemontowanych elementów oryginalnych okuć, klamek; chemicznie i/lub termicznie z nawarstwień malatur i poprzez piaskowanie z produktów korozji.
7. Złożenie stolarek w całość z wykorzystaniem okuć oryginalnych i uzupełniających nowych powtarzających dawne formy.

8. Zabezpieczenie okuć poprzez naniesienie malarskiej powłoki antykorozyjnej, wskazane jest zastosowanie farb których działanie opiera się a dodatku metalicznego cynku i poprzez przesmarowanie elementów ruchomych.

9. Malowanie farbami dedykowanymi do ochrony drewna, tworzącymi matowe lub satynowe powłoki, stanowiącymi optymalne zabezpieczenie przed wpływem warunków zewnętrznych, w kolorystyce wynikającej z badań.

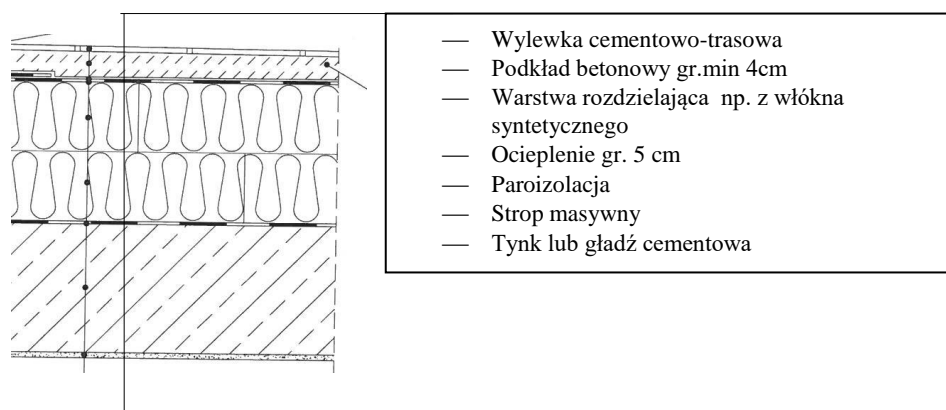
7.6. Remont posadzki w podcieniach

Zgodnie z przeprowadzonym wywiadem stwierdzono, że powstałe spękania są wynikiem nieprawidłowej eksploatacji wylewki betonowej oraz jej naturalnego zużycia. W związku z powyższym przyjęto do rozbiórki całość wylewki tarasowej.

Wtórnie nadlane, a także ze względów technicznych i ze względu na stan, pierwotne spękane posadzki należy rozebrać.

Należy wykonać nowe wylewki cementowo-trasowe, zbrojone z dodatkowym zbrojeniem wewnętrznym zapraw poprzez użycie materiałów zawierających mikrowłókna, z odtworzeniem detali w pierwotnej formie (karbowane krawędzie).

Po rozbiórce wylewek cementowych należy ustalić poziom posadzki w celu umożliwienia zastosowania dodatkowej warstwy docieplenia i izolacji przeciwwilgociowej zgodnie z poniższym rysunkiem.



W przypadku pozostawienia oryginalnych posadzek należy odkuć rysy zalane bitumem, odpylić, a następnie je wypełnić zaprawą iniekcyjną cementowo-trasową z opracowaniem powierzchni w sposób nie wyróżniający miejsc uzupełnień.

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

7.7. Prace towarzyszące

Projektuje się demontaż istniejących rur spustowych oraz ponowny montaż nowych z blachy tytan-cynk z zastosowaniem odpowiednio dłuższych prętów mocujących.

Po dokonaniu remontu elewacji wykonać nowe opierzenia z blachy tytan-cynk. o grub. 0,6mm.

Należy wykonać instalację odgromową. Po montażu należy wykonać stosowne pomiary sprawności instalacji i uzyskać protokół odbioru potwierdzony przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.

7.8. Kolorystyka

Należy zastosować kolorystykę zbliżoną do pierwotnej, która została określona w badaniach konserwatorskich:

- tło ściany wewnątrz arkad zbliżone do: z palety Keim Exclusiv 9162 lub NCS 3040-Y80R, NCS 4040-Y80R
- linie kraty fryzu na ścianie wewnątrz arkad zbliżone do: NCS 6030-Y50R
- czarne pola we fryzie na ścianie wewnątrz arkad zbliżone do: NCS 8502-R
- sufity arkad zbliżone do: z palety Keim Exclusiv 9556 lub NCS 0500-N
- elementy metalowe: zbliżone do NCS 5502-B
- drewniane pochwyty schodów zbliżone do: NCS 7020-Y70R
- stolarki okienne i drzwiowa zbliżone do: NCS 0804-Y10R

Przed malowaniem należy wykonać próby kolorystyczne zweryfikować je porównując do zachowanych malatur oryginalnych i przedstawić je Konserwatorowi Zabytków do akceptacji.

8. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 przegrody budowlane podlegające przebudowie odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2. Nie dotyczy. Budynek zabytkowy. Przegrody nie podlegają przebudowie.

9. Analiza racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Brak technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło. Analiza racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii nie jest możliwa. Budynek istniejący.

10. Warunki ochrony PPOŻ

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, oraz rozporządzeniem w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

10.1. Dane ogólne:

- Kubatura: 8211m³
- Powierzchnia zabudowy: 1052m²
- Wysokość budynku: 12,24m
- Ilość kondygnacji: 3 szt

10.2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

Projekt obejmuje remont budynku w zakresie renowacji elewacji z ciosów wapiennych, cegły i tynkowanej oraz remont dachu wraz wymianą pokrycia papowego na nowe

10.3. Gęstość obciążenia ogniowego:

- Remont budynku nie wpływa na zmianę parametrów

10.4. Kategoria zagrożenia ludzi:

- Budynek zaliczany jest do kategorii – ZL III

10.5. Odporność ogniowa budynku:

- Budynek niski (N) odpowiada klasie odporności pożarowej „C”

10.6. Drogi ewakuacyjne:

- Remont budynku nie wpływa na warunki ewakuacji

10.7. Drogi pożarowe:

- droga pożarowa - istniejąca, projekt remontu nie wpływa na istniejące drogi pożarowe,

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

Uwaga!

Wszystkie roboty należy prowadzić pod nadzorem Konserwatora Zabytków.

Zastosowany system musi posiadać stosowne aprobaty techniczne, certyfikat zgodności oraz winien być sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia. Niezależnie od powyższych wskazań obowiązują wszystkie uwarunkowania zawarte w załączonych kartach technicznych proponowanych materiałów.

Wszystkie kratki wentylacyjne należy odtworzyć.

Wszystkie materiały pochodzące z rozbiórki przy pracach remontowych należy usunąć z placu budowy i składować na wysypisku miejskim. Dla inwestycji wymaga się wykonanie przez Kierownika budowy planu BiOZ.

Opracował: mgr inż. Jolanta Duziak

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

I. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:		Remont budynku sportu i rekreacji ul. Sportowa 1, 69-100 Słubice
Jednostka ewidencyjna:		080505_4 Słubice
Obręb: 0003	Nr działki: 59/10	Kategoria: XV
Nazwa i adres inwestora:		SOSIR Słubice ul. Sportowa1 69-100 Słubice

Projektant: imię i nazwisko	adres	data i podpis
mgr inż. arch. Jolanta Duziak	ul. Broniewskiego 4c/7 66-400 Gorzów Wlkp	07.01.2021

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

1. Opis do informacji BIOZ

1.1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje remont 3-kondygnacyjnego budynku sportu i rekreacji w Słubicach ul. Sportowa 1. Szczegółowy zakres robót znajduje się w części opisowej projektu budowlanego.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce o numerze ewidencyjnym 59/10 znajdują się budynek sportu i rekreacji wraz z częścią arkadowa we frontowej części budynku.

1.3. Elementy zagospodarowania działki które mogą stwarzać zagrożenie zdrowia i bezpieczeństwa ludzi

Na działce nie występują elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.

1.4. Kolejność wykonywanych robót

- 1.4.1. Zagospodarowanie placu budowy
- 1.4.2. Roboty wykończeniowe
- 1.4.3.

1.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- 19.3.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

-
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
 - doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
 - odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
 - urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
 - zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
 - urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45 w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno -sanitarne i socjalne - szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno - sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

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

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 -warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

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.

19.3.2 Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL - BAUMANN”, „BOSTA - 70”, „STALKOL”, „RR - 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO - 1”.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad. Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

19.4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako: szkolenie wstępne, szkolenie okresowe. Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie 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.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien 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 wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

19.5 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

-
- 3) brak nadzoru,
 - 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
 - 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
 - b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór
 - przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:
 - a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
 - b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
 - 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
 - c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
 - d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

-
- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4 /4

tel. +48 698 111 531, NIP:9730543143

II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że dokumentacja projektowa pt. :

Nazwa i adres obiektu budowlanego:		Remont budynku sportu i rekreacji ul. Sportowa 1 , 69-100 Słubice
Jednostka ewidencyjna:		080505_4 Słubice
Obręb: 0003	Nr działki: 59/10	Kategoria: XVI
Nazwa i adres inwestora:		SOSIR Słubice ul. Sportowa1 69-100 Słubice

została wykonana zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz wiedzą techniczną, i jest kompletna z punktu widzenia celu jakiego ma służyć. (Dz. U.1994 Nr 89 poz. 414, PB, Art.20 ust.2)

Projektant: imię i nazwisko	nr uprawnień	specjalność	data i podpis
mgr inż. arch. Jolanta Duziak	68/83/GW	Architektoniczna	07.01.2021

Nazwa branży		Imię i nazwisko	Nr uprawnień /specjalność	Data i podpis
Architektura	opracował	mgr inż. arch. Jolanta Duziak	68/83/GW Architektoniczna	07.01.2021
Konstrukcja	opracował	mgr inż. Przemysław Błoch	LBS/0078/PBKb/18 konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń	07.01.2021