

**PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 19
Częstochowa ul. Orla 4/8
działka ewid. nr 110 obręb 272**

Inwestor : Gmina Miasto Częstochowa
ul . Śląska 11/13
42-200 Częstochowa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: TIM Architekci s.c.
Al. Armii Krajowej 1/3
42-200 Częstochowa

mgr inż. arch. Tomasz Borowiecki
uprawn. 20/05/SLOKK/II
w specjalności architektonicznej

mgr inż. arch. Małgorzata Małasiewicz
uprawn. 24/05/SLOKK/II
w specjalności architektonicznej

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam że projekt
**PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 19
Częstochowa ul. Orla 4/8**
został wykonany zgodnie z umową i obowiązującymi przepisami oraz jest kompletny i
zgodny z przeznaczeniem któremu ma służyć.

Częstochowa, XI. 2020r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
3. Zawartość opracowania
4. Załączniki
 - uprawnienia
 - zaświadczenia

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

5. BIOZ
6. Opis techniczny
7. Część graficzna
 1. SYTUACJA
 2. ELEWACJE – stan istniejący
 3. ELEWACJE – stan istniejący
 4. ELEWACJE – stan istniejący
 5. ELEWACJE – stan istniejący
stan projektowany
 6. ELEWACJE – kolorystyka
 7. ELEWACJE – kolorystyka
 8. ELEWACJE – kolorystyka
 9. ELEWACJE – kolorystyka



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Oznaczenie sprawy nr OKK/Up/B/9/05/II

Katowice, dnia 10 stycznia 2006r.

DECYZJA Nr 24/05/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i Nr 163, poz. 1364), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682), stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Małgorzata Małasiewicz

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

mgr inż. arch. Henryk Buszko

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

mgr inż. arch. Jerzy Skulimowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Małasiewicz
ul. Nadzeczna 56/6, 42-200 Częstochowa
2. Minister właściwy do spraw architektury i budownictwa.

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego – w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) okręgowa rada Izby Architektów.

3. aa



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Oznaczenie sprawy nr OKK/Up/B/10/05/II

Katowice, dnia 10 stycznia 2006r.

DECYZJA Nr 20/05/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i Nr 163, poz. 1364), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682), stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Tomasz Borowiecki

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

mgr inż. arch. Henryk Buszko

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

mgr inż. arch. Jerzy Skulimowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

[Handwritten signatures of the seven members of the Regional Qualification Commission]

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Borowiecki
ul. Szajnowicza – Iwanowa 67/2, 42-200 Częstochowa
2. Minister właściwy do spraw architektury i budownictwa.

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego – w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) okręgowa rada Izby Architektów.

3. aa





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA MAŁASIEWICZ

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **24/05/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1134**.

Członek czynny od: 10-03-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-11-2020 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1134-Y139-6518-7D4C-BEC1

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. TOMASZ LECH BOROWIECKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **20/05/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1130**.

Członek czynny od: 10-03-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-09-2020 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1130-4681-65BC-YAFF-4EFB

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”
wg Dziennika Ustaw Nr 120**

NAZWA OBIEKTU I ADRES :

**PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 19
Częstochowa ul. Orla 4/8**

Projektował : mgr inż. arch. Małgorzata Małasiewicz
uprawn. 24/05/SLOKK/II
w specjalności architektonicznej

mgr inż. arch. Tomasz Borowiecki
uprawn. 20/05/SLOKK/II
w specjalności architektonicznej

CZĘŚĆ OPISOWA

1. ZAKRES ROBÓT

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa niezbędna do przeprowadzenia termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej nr 19 w Częstochowie przy ul. Orlej 4/8

Zakres opracowania obejmuje :budynek główny:

- wymiana papy
- docieplenie stropodachu
- obróbki kominów
- instalacja odgromowa
- wymiana rynien i rur spustowych
- nowe obróbki blacharskie
- docieplenie ścian
- docieplenie ścian piwnic
- remont zadaszeń przy wejściach zewnętrznych
- remont wejść, schodów, murków
- wykonanie opaski żwirowej
- wymiana drzwi bocznych
- wymiana drzwi do piwnic
- likwidacja krat
- demontaż i montaż urządzeń kolidujących z robotami

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW
na działce znajdują się zabudowania szkolne
3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ
STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI
Nie występują
4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ
W realizowanej inwestycji mogą wystąpić zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z uwagi na roboty na wysokości powyżej 5m, wykonywanie wykopów
5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW
Na czas prowadzenia robót należy zapewnić nadzór techniczny osoby posiadającej uprawnienia budowlane wykonawcze, która przeprowadzi instruktaż przed przystąpieniem do realizacji robót
Pracownicy przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych powinni być przeszkoleni pod względem BHP i organizacji pracy, oraz posiadać należyte zabezpieczenia w czasie pracy
6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH,
ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM
Teren inwestycji z dojazdem od ul. Orlej, co umożliwia szybką ewakuację na wypadek zagrożeń.
Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie : zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie BHP

W związku z wystąpieniem prac budowlanych, które wymienione są w § 6 Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dn.23.06.2003 (Dz. U. Nr 120 z r. 2003) jest konieczne opracowanie przez kierownika budowy planu Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przed rozpoczęciem budowy, zgodnie z wymogiem § 3 w/w rozporządzenia, z uwzględnieniem wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r.)

OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA PRAWNA

- Umowa pomiędzy Gminą Miasto Częstochowa a Firmą "TIM Architekci" s.c. Tomasz Borowiecki, Małgorzata Małasiewicz, ul. Nadrzeczna 56/6, 42-202 Częstochowa, na wykonanie dokumentacji projektowej z 7.10.2020r.
- Dokumentacja archiwalna
- Inwentaryzacja na potrzeby projektowe wykonana przez Pracownię "Tim Architekci"
- Wytyczne otrzymane od Inwestora i Użytkownika
- Ustalenia i narady z Użytkownikiem
- Wizje lokalne

II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa niezbędna do przeprowadzenia termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej nr 19 w Częstochowie przy ul. Orlej 4/8

Zakres opracowania obejmuje :

- wykonanie nowego pokrycia dachu z papy teromozgrzewalnej
- docieplenie stropodachu
- obróbki kominów
- instalacja odgromowa
- wymiana rynien i rur spustowych
- nowe obróbki blacharskie
- docieplenie ścian przy zachowaniu pasów elewacyjnych
- wykonanie elewacji
- docieplenie ścian piwnic oraz wykonanie hydroizolacji
- remont zadaszeń przy wejściach zewnętrznych
- remont wejść, schodów, murków
- wykonanie opaski żwirowej wokół budynku
- wymiana drzwi zewnętrznych
- wymiana drzwi do piwnic
- likwidacja krat
- demontaż i ponowny montaż elementów instalacji oświetlenia zewnętrznego i monitoringu
- demontaż montaż urządzeń kolidujących z robotami
- wymiana rynien i rur spustowych
- wykonanie obróbek blacharskich
- instalacja odgromowa

III. STAN ISTNIEJĄCY

- zabudowa terenu składa się z dwóch połączonych budynku szkoły i sali gimnastycznej
- sala gimnastyczna połączona z głównym budynkiem łącznikiem

- ściany piwnic wylewane ze żwirobetonu
- konstrukcja budynku żelbetowa z wypełnieniem z prefabrykowanych elementów żwirobetonowych
- pasy podokienne z betonu pumeksowego
- ściany nośne zewnętrzne w ramach żelbetowych
- dach nad szkołą dwuspadowy, wykonany z płyt dachowych żelbetowych na konstrukcji z ram żelbetowych z cegły dziurawki, okrycie 2 x papa na lepiku
- nad salą gimnastyczną dach w konstrukcji drewnianej z pokryciem z blachy falistej
- rynny i rury spustowe – stalowe
- nad głównym wejściem i zejściami do piwnic – zadaszeni











IV. STAN PROJEKTOWY

Roboty rozbiórkowe i demontaż

- należy zdemontować urządzenia kolidujące z pracami i ponownie zamontować
- demontaż krat
- demontaż pokrycia daszków nad wejściami
- demontaż luksferów w klatkach schodowych

Roboty rozbiórkowe prowadzić ręcznie. Materiał z rozbiórki na bieżąco usuwać z budynku i składować w kontenerach po uprzedniej segregacji.

Zakres materiałów do utylizacji uzgodnić z Inwestorem.

Wymiana stolarki drzwiowej

Istniejące drzwi przeznaczone do wymiany należy zdemontować wraz z ościeżnicą.

Otwory drzwiowe należy dostosować do obowiązujących przepisów zgodnie z wytycznymi w części rysunkowej (wymiar podany w świetle ościeżnicy należy wykonać otwór o wymiarach montażowych). Jeżeli zmiana wymiarów otworu drzwiowego narusza konstrukcję istniejącego nadproża, lub szerokość jego oparcia na murze - należy je wymienić na nowe z elementów prefabrykowanych L-19.

ocieplone $U = 1,3$

wymiary drzwi w świetle przejścia (podano w cm), skrzydło nie może zawęźać szerokości otworu, otwór w ścianie odpowiednio większy w zależności od rodzaju drzwi i producenta

1 skrzydło min 90cm

z samozamykaczami i zamkami antypanicznymi

- D1 – 400/260cm drzwi przeszklone dwuskrzydłowe z naświetlami bocznymi i górnymi NCS S 4502-Y , drzwi aluminiowe szyby P4 - 2 szt. (jeden zestaw zewnętrzny i zestaw wewnętrzny
- D2 – 100/200cm drzwi pełne NCS S 4502-Y , blacha stalowa laminowana PCV – 2 szt.(**wymiary do sprawdzenia na budowie**)
- nowe parapety zewnętrzne

Tynki , gładzie wewnętrzne, malowanie

- naprawa i uzupełnienie tynków związanych z wymianą okien i drzwi
- malowanie w kolorze istniejącej kolorystyki
- Malowanie ścian farbą ceramiczną o podwyższonej odporności na zabrudzenia i łatwo zmywalną

Termomodernizacja ścian

- Na ścianach fundamentowych i piwnicznych należy wykonać hydro i termoizolację
- hydroizolacja np. : izolacja przeciwwilgociowa + polistyren ekstrudowany XPS 15cm + hydroizolacja do wys. minimum 30cm ponad gruntem
- przy zastosowaniu np. szarego styropianu dedykowanego do ociepleń fundamentów o $\lambda_D = 0,031 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ grubość ocieplenia 13cm (styropian klejony na hydroizolacji - grunt + papa)
- Przed przystąpieniem do prac związanych z wykonaniem izolacji obwodowej należy odpowiednio przygotować powierzchnię ścian fundamentowych. W pracach przygotowawczych należy zwrócić uwagę na zamknięcie wszelkich por w podłożu, skuteczne uszczelnienie pęknięć, narożników i spoin

- Wilgotność podłoży betonowych i z zapraw cementowych nie może być większa niż 6%. Wszelkie nieszczelności i zbyt duża wilgotności skutkują słabszą przyczepnością hydroizolacji oraz tworzeniem się pęcherzy na jej powierzchni.
- Podłoże musi być stabilne, czyste, wolne od pyłu i kurzu. Wystające resztki zaprawy i inne nierówności należy dokładnie usunąć, a krawędzie odsadzek ław fundamentowych oczyścić z ziemi i gruzu. W miejscu połączenia ławy ze ścianą fundamentową i w innych miejscach, gdzie występują naroża wewnętrzne, należy wykonać wyoblenia (fasety), celem uniknięcia niepotrzebnych naprężeń mających wpływ na trwałość hydroizolacji. Fasety można wykonać z zapraw mineralnych (promień nie większy niż 5 cm), lub z mas dyspersyjnych (promień nie większy niż 2 cm).
- W celu zwiększenia przyczepności, likwidacji zapylenia i nadmiernej nasiąkliwości, powierzchnie należy zawsze zagruntować preparatem gruntującym, zgodnie z instrukcją aplikacyjną. Przed przystąpieniem do kolejnego etapu prac należy pozostawić grunt do wyschnięcia.
- Ściany zewnętrzne
- Założono docieplenie styropianem EPS o grubości 15cm przy $\lambda_D = 0,033 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ dla uzyskania współczynnika przenikania ciepła $U_c(\text{max}) [\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})]$ 0,20
- przewidziano likwidację krat, zadaszenia do demontażu, konstrukcja wsporcza zadaszeń do pozostawienia i remontu lub wymiany
- przed rozpoczęciem termomodernizacji należy zabezpieczyć wszelkie powierzchnie nie przeznaczone do pokrycia, zakończyć roboty mogące zwiększyć wilgoć technologiczną budynku, wysuszyć wszelkie zawilgocenia, zapewnić odprowadzenie wody opadowej poza lico ścian. Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać reżimu technologicznego, stosować wyłącznie elementy systemu określone w Specyfikacji Technicznej oraz Aprobacie Technicznej podczas prowadzenia prac oraz schnięcia tynków temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż $+5^\circ\text{C}$ (a dla tynków i farb silikatowych lub nanoporowych $+8^\circ\text{C}$) lub wyższa niż 25°C a wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 80%, w czasie robót i w fazie wiązania materiały chronić przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych (wiatr, deszcz, nasłonecznienie, wysoka lub niska temperatura), np. stosując ochronne siatki na rusztowania, duża wilgotność powietrza i niskie temperatury mogą znacznie wydłużyć proces wiązania materiału oraz spowodować różnice w kolorystyce; jednolitość barwy gwarantowana jest jedynie w ramach tej samej partii produkcyjnej. Ostateczny kolor elewacji uzależniony jest od warunków podłoża, temperatury i wilgotności powietrza. W przypadku stosowania produktów o różnych numerach seryjnych należy je przez rozpoczęciem prac dokładnie ze sobą wymieszać.
- podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność (kurz i pył itp. oczyścić szczotkami, powietrzem, wodą podciśnieniem nawet z użyciem detergentów). W przypadku ścian

otynkowanych należy wstępnie sprawdzić stan istniejącego tynku przez opukiwanie. Głuchy dźwięk oznacza, że tynk odspoił się od podłoża i należy go usunąć. Podłoża pyłące lub silnie nasiąkliwe, nierównomiernie chłonne oraz piaszczące zagruntować. Słabo przyczepne, łuszczące się powłoki malarskie należy usunąć. Próba przyczepności podłoża: do oczyszczonego podłoża przykleić za pomocą kleju systemowego próbki materiału izolacyjnego o wymiarach 100 x100mm (8 – 10 próbek). Po 3 dniach przeprowadzić próbę odrywania przyklejonych próbek. Jeśli materiał izolacyjny zostanie rozerwany w swej strukturze, oznacza to, że podłoże charakteryzuje się wystarczającą wytrzymałością. Natomiast w przypadku oderwania próbki z klejem i warstwą fakturową konieczne jest dodatkowe przygotowanie podłoża. Jeżeli ponowna próba da wynik negatywny, należy rozważyć inne mocowanie (mechaniczne). Zaleca się także skucie tynków na zewnętrznych powierzchniach ościeży drzwiowych i okiennych, jeżeli nie można ich ocieplić bez nadmiernego zasłaniania ościeżnic. Nierówności, defekty i ubytki skuć lub ewentualnie wyrównać zaprawą tynkarską (Podłoże powinno być równe w zakresie odchyłeń powierzchni i krawędzi). Jeśli nierówność przekroczy 20 mm, należy zastosować materiał termoizolacyjny o odpowiedniej(zmiennej) grubości.

- W przypadku występowania widocznych pęknięć na elewacji należy o skuciu tynku ocenić rodzaj uszkodzenia i od tego uzależnić dalsze postępowanie naprawcze
- Uwaga: W przypadku widocznych odspojen istniejącej warstwy fakturowej należy ją dodatkowo wzmocnić poprzez zastosowanie odpowiednich kotew systemowych dostosowanych do grubości istniejących ścian np. łączniki wklejane Ceresit firmy Henkel Polska, łączniki HWBM firmy Hilti, łączniki systemu COPY-ECO firmy KOELNER.
- płyty termoizolacji: układać wyłącznie całe płyty, w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Układ mijankowy stosować również na narożnikach ścian, aby płyty się zazębiały. Krawędzie płyt nie mogą znajdować się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych lub drzwiowych. Układać płyty zaczynając od dołu do góry, a następnie mocno dociskając jedną do drugiej, bez szczelin, z przesunięciem o połowę długości, w co drugim rzędzie. Dopuszczalne jest stosowanie fragmentów płyt (minimalna szerokość 15 cm) -mogą one jednak być tylko pojedynczo rozmieszczone na płaszczyźnie ściany. W trakcie układania należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby ułożona powierzchnia płyt była równa i bez szczelin. W miejscach stykania się płyt nie powinno być kleju.
- Nakładanie kleju: klej należy nanosić zarówno punktowo na powierzchni płyty jak również pasmem, wzdłuż obrzeża. Grubość kleju należy tak dobrać, aby uwzględniając tolerancję podłoża oraz grubość warstwy kleju (od 1 do 2 cm) uzyskać min. 40 % powierzchnię stykającą się z podłożem. Pasma na brzegu płyty powinno mieć ok. 5 cm szerokości, natomiast punkty po środku płyty

mniej więcej wielkość dłoni. Nierówności podłoża do 10 mm można wyrównywać zaprawą klejowo-szpachlową. Przestrzegać zaleceń zawartych w aktualnych wytycznych wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków producenta systemu. Duża wilgotność powietrza i niskie temperatury (np. w okresie późnej jesieni) mogą znacznie wydłużyć proces wiązania materiału. Nie szpachlować płyt termoizolacyjnych narażonych dłużej niż 2 tygodnie na działanie promieni słonecznych. Przed szpachlowaniem należy je przeszlifować i odkurzyć. Przed naniesieniem kolejnych powłok należy zawsze zachować przerwę technologiczną, wynoszącą co najmniej 2 - 3 dni, przy czym ważne jest, aby warstwa podkładowa była równomiernie wyschnięta, bez wilgotnych miejsc (ciemne plamy na elewacji). W przypadku równych gładkich podłoży, zaprawę można nakładać na płyty za pomocą pacy zębatej o rozmiarach 10 do 12 mm. Ilość kleju systemowego i grubość jej warstwy zależą od stanu podłoża, musi być jednak zapewniony dobry styk ze ścianą, co gwarantuje uzyskanie wymaganej przyczepności. Po nałożeniu środka klejącego na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i dokładnie przycisnąć. Nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia płyt izolacyjnych: szczeliny między płytami szersze niż 2 mm wypełnić odpowiednio dopasowanymi paskami materiału izolacyjnego, oraz wykonać mocowanie mechaniczne poprzez zastosowanie kołków rozporowych plastikowych dla styropianu oraz kołków rozprężnych wkręcanych z trzpieniem metalowym kadmowym dla wełny mineralnej. Należy zastosować łączniki w ilości 6 szt./m² a ich długość powinna być tak dobrana, aby zakotwienie w ścianie nośnej (warstwie konstrukcyjnej) wynosiło minimum 6cm. Ościeża otworów stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać pod kątem prostym natomiast górne wykonać ze spadkiem na zewnątrz.

- wykonanie warstwy zbrojonej siatką: do wykonania warstwy zbrojonej na zamocowanych płytach można przystąpić nie później niż po 14 dniach od ich przyklejenia. W przygotowaną warstwę zaprawy, przy użyciu pacy wygładzającej wciskać natychmiast tkaninę zbrojącą i równo zaszpachlować. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać pofałdowań a kolor i wzór siatki zatopionej w masie szpachlowej nie mogą być widoczne. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3-5mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład co najmniej 10cm. Przy narożach otworów drzwiowych i okiennych na płytach izolacyjnych przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojonej należy nakleić pod kątem 45° dodatkowe kawałki tkaniny zbrojącej o wymiarach 35x20cm. Zapobiega to powstawaniu rys i pęknięć na elewacji budynku. Naroża przy zbiegu ścian budynku na parterze budynku, a także przy otworach drzwiowych należy wzmocnić przez zastosowanie profili narożnych z siatką zbrojącą osadzonych na kleju. O ile nie stosowane są kątowniki narożne, to na narożnikach zewnętrznych siatka powinna zachodzić z obu stron na odległość co najmniej 10cm. W części parterowej, a także na ocieplanych cokołach zaleca się zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej do wysokości 2,0 m powyżej poziomu terenu lub tzw. siatkę pancerną. (Należy przewidzieć wykonanie w strefie cokołowej i wejściowej okładziny z płytek klinkierowych) Siatkę pancerną układa się w zaprawie szpachlowej bez

zakładek a następnie wykonuje się standardową warstwę zbrojoną. Na narożnikach zaleca się zastosować kątowniki z siatką.

- wykonanie wyprawy z tynku cienkowarstwowego gr. 2mm: w normalnych warunkach pogodowych po minimum 3 dniach nanieść szczotką lub wałkiem na wykonane suche podłoże jedną warstwę podkładu gruntującego pod tynk cienkowarstwowy. Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po ok. 24h można przystąpić do nakładania tynku. Przygotowany tynk należy nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia, przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej. Nadmiar tynku należy dokładnie zebrać na grubość kruszywa fakturującego zwracając szczególną uwagę na płynnym połączeniu tynku na poszczególnych obszarach roboczych. Do fakturowania należy używać pacy z tworzywa sztucznego. Tynk należy nakładać na powierzchni elewacji w jednym cyklu roboczym, równomiernie i bez przerw. W celu uniknięcia widocznych płaszczyzn styku między wyschniętym a świeżo nakładanym tynkiem, należy zapewnić wystarczającą liczbę robotników, co pozwoli na płynne wykonanie wyprawy. Proces schnięcia wyprawy, niezależnie od jej rodzaju, polega na odparowaniu wody oraz ewentualnym wiązaniu i hydratacji spoiwa mineralnego. Przy niskiej temperaturze otoczenia oraz przy dużej wilgotności względnej powietrza, schnięcie jest dłuższe. Należy pamiętać o zachowaniu reżimu temperaturowo - wilgotnościowego podczas aplikacji wypraw tynkarskich, a także o osłonięciu rusztowań po nałożeniu tynków. Do wysokości 2 m należy zastosować środek antygrafitti.
- Istniejące na ścianach zwody pionowe instalacji odgromowej należy zlikwidować. Wszelkie instalacje na elewacji należy zmodernizować zgodnie z wytycznymi zawartymi w części elektrycznej
- elementy instalacji wentylacyjnych – do remontu
- Obróbki blacharskie – wymiana istniejących obróbek blacharskich z uwagi na docieplenie elewacji - pasy nadrynnowe i gzymsy należy obrobić blachą systemową powlekaną. Obróbki blacharskie należy zamontować w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnie elewacji. Krawędź obróbki blacharskiej oddalona musi być od powierzchni elewacji (po wykonaniu termomodernizacji – docieplenie 15 cm styropianu) ok. 4 cm. Obróbki należy wykonywać z blachy ocynkowanej, powlekanej o grubości od 0,5mm do 0,6mm. Kolor należy dobrać razem z kolorem systemu orynnowania (kolor szary). Rynny – z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze szarym.
- System orynnowania 150/100. Pochylenie rynien o 0,5-1% w kierunku spływu wody. W miarę możliwości rury spustowe włączyć do kanalizacji deszczowej – ocena na budowie
- Sposób montażu rynien. Haki (rynajzy, rynhaki) przykręcić do deski 1 łaty albo mocować do ściany. Każdy hak powinien być mocowany indywidualnie. Odległość między hakami powinna wynosić 50 cm. W pobliżu narożników, rury spustowej i łączników haki powinny być umieszczone gęściej. Odległość haków od zakończenia rynny, od krawędzi narożnika oraz od obu stron wlotu rury

spustowej (leja) i obu stron łącznika nie powinna przekraczać 10-15 cm. Montaż orynnowania ze zwykłymi hakami rozpoczyna się zwykle od zamocowania najniższego haka - przy leju stanowiącym wlot do rury spustowej. Następnie przytwierdza się hak położony najwyżej (najbardziej oddalony od leja), rozciąga się między nimi mocną linkę lub żyłkę (można ją np. przywiązać do dna haków), po czym haki reguluje się i mocuje tak, by uzyskać wymagany spadek. Dna pozostałych haków powinny się znaleźć w tej samej linii - wyznaczonej przez linkę lub żyłkę. Rynny wsuwa się w zamontowane haki i poszczególne odcinki łączy w sposób zalecany przez producenta, np. na złączki lub zaciski, przez sklejenie lub lutowanie. Jeśli elementami łączącymi są złączki, zawsze należy dosuwać rynny do miejsca zaznaczonego na złączce (a nie do oporu), aby rozszerzanie się i kurczenie elementów rynny pod wpływem temperatury nie spowodowało ich uszkodzenia. Montaż rozpoczyna się zazwyczaj od założenia skrajnego elementu, np. leja. Zależnie od systemu orynnowania lej nakłada się na rynnę z wyciętym otworem lub montuje jako odrębny element i dołącza do niego odcinek rynny. Zbyt długie odcinki rynien (niezależnie od materiału, z jakiego są wykonane) można docinać piłą do metalu; tak samo wycina się otwory w rynnach. Na zakończeniach rynien montuje się zaślepki, a w narożnikach - odpowiednie łączniki narożnikowe - wklęsłe lub wypukłe. Przy montażu należy postępować zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta.

- Przed montażem obróbek blacharskich a po demontażu istniejących należy sprawdzić stan techniczny gzymsu i w razie konieczności skuć zwietrzałe i skorodowane fragmenty tynku oraz gzymsu należy pozostałą część zagruntować (z zastosowaniem emulsji do gruntowania i wzmacniania podłoży budowlanych) , ubytki uzupełnić zaprawą cementowo – wapienną i otynkować tynkiem cementowo – wapiennym kat. III. Nieuszkodzone fragmenty tynku należy zmyć i przetrzeć zaprawą.
- W procesie termomodernizacji zachować trójwymiarowy układ elewacji z podziałem na elementy cofnięte i wysunięte
- Sposób montażu: Do obróbki listew wystarczą tradycyjne i szeroko dostępne narzędzia stolarskie. Profile elewacyjne po montażu należy pomalować trwale elastyczną farbą elewacyjną.
- projektowana termoizolacja dla osiągnięcia współczynnika $U = 0,2$
- kolorystyka zgodnie z częścią graficzną w nawiązaniu do kolorystyki istniejącej sali gimnastycznej

Ocieplenie ścian jak i okładzinę należy wykonać z materiałów pochodzących z jednego wybranego systemu zgodnie z instrukcjami (ITB) i wytycznymi Producentów prace należy wykonać zgodnie z : Instrukcją ITB 447/2009 i wytycznymi wykonania dla przyjętego systemu

Uwaga ! Przy termorenowacji budynku należy zastosować styropian samogasnący z atestem o nierozprzestrzenianiu ognia

Dach

- Dach wg projektu pierwotnego z płyt betonowych z pokryciem z papy.
- Przewiduje się ocieplenie przy życiu styropapy EPS 100
- ocieplenie o grubości 20cm przy $\lambda = 0,030 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ dla uzyskania współczynnika przenikania ciepła $U_c(\text{max}) [\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})]$ 0,15
- Następnie nałożyć 1 warstwę papy wierzchniej.
- Przed założeniem styropapy należy zdjąć istniejącą papę w miejscach uszkodzonych i uzupełnić ubytki papą.
- Przy kominach, murkach i innych koniecznych miejscach założyć nowe obróbki (po zdemontowaniu istniejących) z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej
- konieczne przemurowanie kominów dla osiągnięcia normatywnej wysokości
- (kominy ocieplić styropianem + tynk)
- rynny i rury spustowe do wymiany
- Sposób renowacji elementów stalowych zależy od stopnia zniszczeń. Usunąć luźną warstwę rdzy oraz powłoki malarskie, umyć, nadać szorstkość, odpylić i pomalować. Dla kompleksowego zabezpieczenia użyć specjalistycznych farb lub podkładu i farby do elementów metalowych, zewnętrznych
- Należy sprawdzić i naprawić umocowanie

obróbki blacharskie

- należy wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze NCS S 4502-Y
- w tym nowe parapety i zabezpieczenie gzymsów (w kolorze białym i szarym w zależności od koloru tynku)

rynny i rury spustowe

- rynny Ø 150 i rury spustowe Ø 120mm
- rynny i rury spustowe do wymiany na rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej w kolorze NCS S 4502-Y , wraz z regulacją spadków i wymianą mocowań

kratki zewnętrzne

- do demontażu

strefy wejść

NAPRAWA SCHODÓW S1, S2, S3

- Z uszkodzonej powierzchni schodów należy usunąć wszystkie łuszczące się i słabo przylegające fragmenty starego betonu, istniejące rysy i spękania poszerzyć do szerokości około 5 mm. naprawiane miejsce należy oczyścić z kurzu, brudu, olejów i tłuszczu. Naloty i wykwity usunąć z powierzchni betonu środkami czyszczącymi, na przykład Ceresit CL 55 (HENKEL POLSKA), Knauf do czyszczenia klinkieru i kamienia (KNAUF BAUPRODUKTE), Sopro ZSE 718 (SOPRO).
- Miejsce naprawy posmarować preparatem - na przykład Knauf - Emulsja przyczepna (KNAUF BAUPRODUKTE), Mapeprim SP (MAPEI), Optiroc Dyspersja (OPTIROC), Sopro GD 749 lub Sopro HE 449 (SOPRO).
- Na przygotowane podłoże nanosić zaprawę , uzupełnić ubytki i wypełnić rysy i spękania
- Na stopnie i spoczniki ułożyć płyty z granitu palonego gr 2 cm

REMONT ZADASZENIA Z1 , Z2, Z3

- Zdemontować istniejące kraty , i pokrycie z blachy , oczyścić elementy konstrukcji zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować w kolorze szarym
- wykonać nowe pokrycie z poliwęglanu litego w konstrukcji systemowej
- wykonać rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej powlekanej

chodnik okapowy

- Po wykonaniu prac izolacyjnych i elewacyjnych należy wykonać chodnik okapowy przy tych częściach elewacji, do których nie przylega teren utwardzony.
- Wykonać opaskę żwirową na geowłókninie o szerokości 50 cm, z ukształtowanym spadkiem w kierunku „od budynku” (min. 2% spadku).

zielen

- w miejscach zniszczonych przez prace remontowe i termomodernizacyjne do odtworzenia i uporządkowania
- obrzeża trawnikowe betonowe o wymiarach : 100 x 20 cm i gr. 6 cm w kolorze szarym wg PN - EN 1340:2004.
- podłoże pod trawniki powinna stanowić ziemia urodzajna ~15cm, podłoże powinno mieć ~1% spadku dla odprowadzenia wód. Do wysiania stosować mieszanki odporne na wydeptywanie - parkowe.

instalacja odgromowa i oświetlenie

- należy wykonać instalację odgromową

istniejące luksfery

- istniejące luksfery w klatkach schodowych do demontażu otwory do zamurowania z lekkich bloczków np. Ytong gr 18 cm , wykonać docieplenie zgodnie z częścią graficzną

V. UWAGI KOŃCOWE

- Przed wykonaniem prac wszystkie wymiary sprawdzić w naturze
- Wszystkie zmiany należy uzgadniać z inwestorem lub Projektantem.
- Prace prowadzić zgodnie z projektem, specyfikacjami wykonania i odbioru robót, zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi normami i przepisami szczególnymi. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, z zachowaniem szczególnej ostrożności, mając na uwadze bezpieczeństwo ludzi i konstrukcji.
- W każdym przypadku należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producentów technologii i materiałów budowlanych.
- Wszystkie montowane urządzenia i elementy muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie.
- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać niezbędne atesty, aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.

- Odpady stałe gromadzić w przystosowanych do tego celu zbiornikach i okresowo wywozić w miejsce składowania odpadów
- Po zakończeniu prac budowlanych otaczający teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Po robotach malarskich umyć okna, drzwi i posadzki
- W razie zaistnienia wątpliwości dotyczących sposobu prowadzenia robót, Wykonawca powinien skontaktować się z Inwestorem oraz Projektantem
- Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne oraz przedmiary robót stanowią całość i informacja zawarta choćby w jednym miejscu obowiązuje w całej dokumentacji.
- Wykonawca zobowiązany jest do kompletnego wykonania całości prac w zakresie przewidzianym niniejszą dokumentacją – to znaczy do wykonania wszelkich prac związanych z przedmiotem inwestycji. Podstawą wykonania prac są w równej mierze opisy techniczne, rysunki i zestawienia niniejszej dokumentacji, wiedza zawodowa Wykonawcy oraz obowiązujące przepisy i normy.
- Przedstawiona w dokumentacji lista prac nie powinna być rozpatrywana jako definitywna – należy uwzględnić wszystkie prace konieczne do prawidłowego wykonania zadania nawet, jeżeli nie zostały one zamieszczone w niniejszej dokumentacji.

Podane materiały i wyposażenie są przykładowe i mogą zostać zastąpione innymi o nie gorszych parametrach, po uzgodnieniu z projektantem i zamawiającym

UWAGA !

WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

WSZYSTKIE ZMIANY USTALAĆ Z PROJEKTANTEM