

Budowlani

Monika Maciejewska

42-216 Częstochowa, ul. Wierzbowa 18/29

TEL.: 888-089-415

NIP: 8341831611 , REGON:383990589

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa zadania: **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIUROWEGO I
BUDYNKU GARAŻU ORAZ REMONT BUDYNKÓW
kat. obiektu budowlanego – XVI, XVII**

Adres obiektu: **DZ. NR EWID 50/1, 51/1, 51/2, OBRĘB 182
M. CZĘSTOCHOWY, JEDN. EWIDENCYJNA CZĘSTOCHOWA
UL. ŚLĄSKA 23, 42-200 CZĘSTOCHOWA**

Inwestor: **WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE - CZĘSTOCHOWSKIE BIURO GEODEZJI I
TERENÓW ROLNYCH W CZĘSTOCHOWIE
UL. ŚLĄSKA 23, 42-200 CZĘSTOCHOWA**

Jednostka projektowa: **BUDOWLANI MONIKA MACIEJOWSKA
42-216 CZĘSTOCHOWA,
UL. WIERZBOWA 18/29**

Zawartość: **CZĘŚĆ I: DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA
CZĘŚĆ II: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
CZĘŚĆ III: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Szczegółowy spis zawartości znajduje się na kolejnej stronie



SPIS PROJEKTANTÓW				
BRANŻA	PROJEKTANT	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
ARCHITEKTURA		mgr inż. arch. ŁUKASZ KUKUŁA	21/SLOKK/2013 Upr. bud. w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	

Sierpień, 2021r.

Prawa autorskie zastrzeżone – kopiowanie i reprodukcja bez zgody właściciela zabronione

Spis treści

Część I Dokumentacja formalno - prawna	4
Oświadczenie projektanta	5
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy	6
Uprawnienia	14
Załączniki projektu budowlanego	17
Opinia stanu technicznego budynku biurowego	19
Opinia stanu technicznego budynku garażowego	
Część II Projekt zagospodarowania terenu	22
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	21
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	21
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	21
4. Zestawienie powierzchni proj. terenu zewnętrznego	22
5. Inne informacje i dane	22
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej dotyczącej zagospodarowania terenu	23
7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego	24
8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	24
Część graficzna	25
Część III Projekt architektoniczno-budowlany	27
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	28
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	28
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	28
4. Charakterystyczne parametry obiektu	28
5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	29
6. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	30
7. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	30
8. Zakres robót budowlanych – budynek biurowy	36
9. Zakres robót budowlanych – budynek garażowy	48
10. Zadaszenie z poliwęglanu	51
11. Remont muru ogrodzeniowego	52
12. Uwagi dla wykonawcy robót budowlanych	52
13. Warunki ochrony przeciwpożarowej	52
14. Uwagi generalne	54
Część IV. Dokumentacja fotograficzna	56
Część graficzna	60

Spis rysunków

- Z-1 – Plan sytuacyjny – 1:500
- I-1 – Rzut piwnicy – inwentaryzacja – 1:100
- I-2 – Rzut parteru – inwentaryzacja – 1:100
- I-3 – Rzut I piętra – inwentaryzacja – 1:100
- I-4 – Rzut II piętra – inwentaryzacja – 1:100
- I-5 – Rzut III piętra – inwentaryzacja – 1:100
- I-6 – Rzut IV piętra – inwentaryzacja – 1:100
- I-7 – Widok dachu – inwentaryzacja – 1:100
- I-8 – Elewacja frontowa (zachodnia) – inwentaryzacja – 1:100
- I-9 – Elewacja tylna (wschodnia) – inwentaryzacja – 1:100
- I-10 – Elewacja boczna (północna) – inwentaryzacja – 1:100
- I-11 – Przekrój A-A – inwentaryzacja – 1:100
- I-12 – Budynek garażowy - rzuty – inwentaryzacja – 1:100
- I-13 – Budynek garażowy - elewacje – inwentaryzacja – 1:100
- A-1 – Rzut piwnicy – stan projektowany – 1:100
- A-2 – Rzut parteru – stan projektowany – 1:100
- A-3 – Rzut I piętra – stan projektowany – 1:100
- A-4 – Rzut II piętra – stan projektowany – 1:100
- A-5 – Rzut III piętra – stan projektowany – 1:100
- A-6 – Rzut IV piętra – stan projektowany – 1:100
- A-7 – Widok dachu – stan projektowany – 1:100
- A-8 – Przekrój A-A – stan projektowany – 1:100
- A-9 – Elewacja frontowa (zachodnia) - projekt – 1:100
- A-10 – Elewacja tylna (wschodnia) - projekt – 1:100
- A-11 – Elewacja boczna (północna) – projekt – 1:100
- A-12 – Elewacja frontowa (zachodnia) – kolorystyka – 1:100
- A-13 – Elewacja tylna (wschodnia) - kolorystyka – 1:100
- A-14 – Elewacja boczna (północna) – kolorystyka – 1:100
- A-15 – Budynek garażowy - rzuty – stan projektowany – 1:100
- A-16 – Budynek garażowy - elewacje – projekt – 1:100
- A-17 – Budynek garażowy - elewacje – kolorystyka – 1:100
- A-18 – Nadproże N1 – 1:20
- A-19 – Detale ociepleń ścian zewnętrznych – [-]
- A-20 – Detale obróbki cokołu – 1:5
- A-21 – Detale ocieplenia ościeży – [-]
- A-22 – Detal obróbki attyki – [-]
- A-23 Zadaszenie szklane systemowe nad wejściem głównym
- A-24 Zadaszenie śmietnika
- A-25 Wejście główne do budynku
- A-26 Remont muru ogrodzeniowego
- A-27 Projektowane ogrodzenie panelowe

CZĘŚĆ I:
DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 pkt.3d ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.) **Oświadczam, że projekt budowlany zadania:**

Adres obiektu: **DZ. NR EWID 50/1, 51/1, 51/2, OBRĘB 182
M. CZĘSTOCHOWY, JEDN. EWIDENCYJNA CZĘSTOCHOWA
UL. ŚLĄSKA 23, 42-200 CZĘSTOCHOWA**

Inwestor: **WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE - CZĘSTOCHOWSKIE BIURO GEODEZJI I
TERENÓW ROLNYCH W CZĘSTOCHOWIE
UL. ŚLĄSKA 23, 42-200 CZĘSTOCHOWA**

Jednostka projektowa: **BUDOWLANI MONIKA MACIEJOWSKA
42-216 CZĘSTOCHOWA,
UL. WIERZBOWA 18/29**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA		IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. ŁUKASZ KUKUŁA	21/SŁOKK/2013 Upr. bud. w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	

Budowlani

Monika Maciejewska

42-216 Częstochowa, ul. Wierzbowa 18/29

TEL.: 888-089-415

NIP: 8341831611 , REGON:383990589

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

Adres obiektu: DZ. NR EWID 50/1, 51/1, 51/2, OBRĘB 182
M. CZĘSTOCHOWY, JEDN. EWIDENCYJNA CZĘSTOCHOWA
UL. ŚLĄSKA 23, 42-200 CZĘSTOCHOWA

Inwestor: WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE - CZĘSTOCHOWSKIE BIURO GEODEZJI I
TERENÓW ROLNYCH W CZĘSTOCHOWIE
UL. ŚLĄSKA 23, 42-200 CZĘSTOCHOWA

Jednostka projektowa: BUDOWLANI MONIKA MACIEJOWSKA
42-216 CZĘSTOCHOWA,
UL. WIERZBOWA 18/29

BRANŻA		IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. ŁUKASZ KUKUŁA	21/SLOKK/2013 Upr. bud. w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Umowa z Inwestorem
- Inwentaryzacyjna fotograficzna obiektu
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2020r poz 1333 wraz z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2013 r. poz. 762 z późn. zm.),
- Polskie Normy.

2. ZAKRES I PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest " Projekt termomodernizacji budynku biurowego i budynku garażowego oraz remont budynków " na dz. nr ewid 50/1, 51/1, 51/2, obręb 182 m. Częstochowy, jednostka ewidencyjna Częstochowa przy ul. Śląskiej 23, 42-200 Częstochowa.

Inwestycja nie wprowadza zmian formy architektonicznej budynku, sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu oraz podstawowych parametrów technicznych budynku takich jak: wysokość, powierzchnia zabudowy czy kubatura.

3. INWESTOR

Województwo Śląskie - Częstochowskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych w Częstochowie
ul. Śląska 23, 42-200, Częstochowa

4. ZAKRES I PROPONOWANA KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

5.1. Zagospodarowanie placu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

5.2. Branża architektoniczno-konstrukcyjna:

- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe i demontażowe
- rozstawienie i zakotwienie rusztowań,
- roboty dociepleniowe dachu i elewacji budynku biurowego,
- roboty dociepleniowe ścian budynku garażowego
- roboty związane z remontem płyt balkonowych, remont balustrad balkonowych
- roboty związane z wymianą poszycia dachu na budynku garażowym
- wykonanie termomodernizacji elewacji budynku biurowego i garażowego
- roboty związane z wykonaniem nowych nawierzchni z kostki brukowej betonowej – remont miejsc postojowych, dojazdu i chodników
- roboty związane z montażem nowego ogrodzenia
- roboty porządkowe i wykończeniowe

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej. Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z Inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

5. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działkach zlokalizowane są dwa budynki – budynek biurowy (budynek 5 kondygnacyjny) i budynek garażu (garaż 8-stanowiskowy).

6. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na przedmiotowym terenie nie znajdują się elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

7. ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- ryzyko przy wykonywaniu robót pomiarowych,
- ryzyko przy likwidacji zakrzaczenia,
- ryzyko przy wykonywaniu robót ziemnych,
- ryzyko przy wykonywaniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- ryzyko skaleczenia odłamkami, możliwość zapylenia oczu, podrażnienia błon śluzowych,
- ryzyko upadków pracowników z wysokości,
- ryzyko wypadków drogowych,
- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót (koparka, rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)

- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.

8. SPOSÓB PRZEPROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MPiPS z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285), w szczególności uwzględniając:

- 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 odzież i obuwia roboczego.

9. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

10.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu robót budowlanych wykonuje się przed rozpoczęciem robót.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0.75 m, 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 robót powinna być dostosowana dla używanych środków transportu. Drogi i ciągi piesz na placu robót powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Instalacje energii elektrycznej, gazowej na terenie robót powinny być utrzymywane i używane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Nie jest dopuszczalne sytuowanie składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż.:

- 3.0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
- 5.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 1 kV, lecz nie większym niż 15 kV,
- 10.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 15 kV, lecz nie większym niż 30 kV,

- 15.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 30 kV, lecz nie większym niż 110 kV,
- 30.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. 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.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno – sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego powinna wynosić:

- 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie,
- 90 l – przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych,
- 30 l – przy pracach nie wymienionych wyżej.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet,
- wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od 1 listopada do 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne, umywalnie, jadalnie, oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących. W takim przypadku,

szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. 2.20 m.

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, zsunęcia, 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 nie przekraczającej 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, wsporcze konstrukcje sieci, lub ściany obiektów budowlanych jest zabronione.

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.

10.2. Roboty budowlano-montażowe

Osoby przebywające na terenie budowy winny bezwzględnie być wyposażone w ubrania robocze z elementami odblaskowymi, Pracujący sprzęt oraz pojazdy posiadać winny lampy ostrzegawcze, błyskowe, koloru pomarańczowego.

Roboty prowadzić należy w sprzyjających warunkach atmosferycznych, przy zapewnieniu pełnej widoczności wprowadzonego oznakowania. Do oznakowania robót zastosować znaki duże z folii odblaskowej min. I generacji.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i piesz w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

10.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Maszyny i inny urządzenia techniczne oraz narzędzie zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn, kierowcy wózków i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

10.4. 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:

- szkolenia wstępne,
- szkolenia okresowe.

Szkolenia te przeprowadza się w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenie wstępne ogólne 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, regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy, oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

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.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występuje szczególne zagrożenie dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. 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.

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

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

10.5. Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- niewłaściwa organizacja stanowisk pracy.

10.6. Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy

- niewłaściwy stan czynnika materialnego,
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego,
- wady materiałowe czynnika materialnego,
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego.

10.7. Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- 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 bezpieczni i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, 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 robót powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie 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 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 odzież i obuwie robocze opracowaną przez pracodawcę. Kierownik robót obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

UPRAWNIENIA



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/28/13

Katowice, dnia 11 czerwca 2013 roku

DECYZJA nr 21/SLOKK/2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), 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 późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) 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, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Łukasz Michał Kukuła

urodzony 28 maja 1982 roku w Blachowni

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

prof. dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

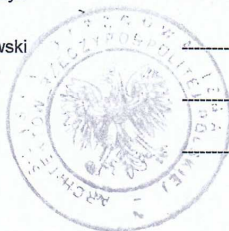
dr hab. inż. arch. Jan Pallado

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Michał Tomanek

dr inż. arch. Jerzy Witeczek



Otrzymują:

1. Łukasz Kukuła, 42-290 Blachownia, ul. Młyńska 39
2. 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. a.a.



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. ŁUKASZ MICHAŁ KUKUŁA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **21/SLOKK/2013**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1625**.

Członek czynny od: 27-09-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-01-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2021 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1625-2Y6E-Y31Y-278Y-D4F8

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.

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

OPINIA STANU TECHNICZNEGO

Adres obiektu: DZ. NR EWID 50/1, 51/1, 51/2, OBRĘB 182
M. CZĘSTOCHOWY, JEDN. EWIDENCYJNA CZĘSTOCHOWA
UL. ŚLĄSKA 23, 42-200 CZĘSTOCHOWA

Inwestor: WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE - CZĘSTOCHOWSKIE BIURO GEODEZJI I
TERENÓW ROLNYCH W CZĘSTOCHOWIE
UL. ŚLĄSKA 23, 42-200 CZĘSTOCHOWA

Jednostka projektowa: BUDOWLANI MONIKA MACIEJOWSKA
42-216 CZĘSTOCHOWA,
UL. WIERZBOWA 18/29

Przedmiot opinii:

Budynek biurowy (5 kondygnacyjny) przeznaczony do termomodernizacji przegród zewnętrznych, renowacji balkonów, montażu drzwi wejściowych od strony wschodniej.

Cel opinii:

Niniejsza opinia ma na celu sprawdzenie stanu technicznego elewacji, ścian zewnętrznych oraz stropodachu budynku biurowego.

Opis stanu istniejącego:

Budynek biurowy objęty opracowaniem to obiekt w zwartej zabudowie, przylega od strony południowej do budynku mieszkalnego wielorodzinnego, w całości podpiwniczony, murowany, posiadający pięć kondygnacji naziemnych.

Budynek zwieńczony stropodachem o niewielkim spadku pokrytym papą termozgrzewalną.

Budynek wybudowany w latach 60 XX wieku.

Ściany nośne – z pustaków szarych, pianowych;

Stropy – typu DZ;

Fundamenty – betonowe zbrojone;

Stropodach – niewentylowany;

Pokrycie dachu– papa termozgrzewalna.

Elewacje nie wykazują nadmiernego zużycia – lokalnie odpryśnięte tynki, zabrudzenia. Brak pęknięć i ugięć świadczących o nieprawidłowej pracy układu konstrukcyjnego budynku.

Wnioski:

BRAK JEST PRZECIWWSKAZAŃ DO PRZEPROWADZENIA PRAC WSKAZANYCH W PRZEDMIOCIE OPINII. PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE NIE SPEŁNIAJĄ OBECNYCH WYMAGAŃ IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ – PRZEPROWADZENIE TERMOMODERNIZACJI JEST ZASADNE. OBIEKT ZACHOWA WARUNKI STATYKI OBIEKTU GWARANTUJĄC BEZPIECZEŃSTWO LUDZI I MIENIA. BUDYNEK BĘDZIE MOŻNA EKSPLOATOWAĆ ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.

OPINIA STANU TECHNICZNEGO

Adres obiektu: DZ. NR EWID 50/1, 51/1, 51/2, OBRĘB 182
M. CZĘSTOCHOWY, JEDN. EWIDENCYJNA CZĘSTOCHOWA
UL. ŚLĄSKA 23, 42-200 CZĘSTOCHOWA

Inwestor: WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE - CZĘSTOCHOWSKIE BIURO GEODEZJI I
TERENÓW ROLNYCH W CZĘSTOCHOWIE
UL. ŚLĄSKA 23, 42-200 CZĘSTOCHOWA

Jednostka projektowa: BUDOWLANI MONIKA MACIEJOWSKA
42-216 CZĘSTOCHOWA,
UL. WIERZBOWA 18/29

Przedmiot opinii:

Budynek garażu (parterowy, 8 – stanowiskowy) przeznaczony do termomodernizacji ścian zewnętrznych oraz wykonania hydroizolacji stropodachu.

Cel opinii:

Niniejsza ekspertyza ma na celu sprawdzenie stanu technicznego elewacji, ścian zewnętrznych oraz stropodachu budynku.

Opis stanu istniejącego:

Budynek objęty opracowaniem znajduje się w zwartej zabudowie, częściowo przylega do budynku mieszkalnego wielorodzinnego. Budynek nie podpiwniczony, murowany, posiadający jedną kondygnację naziemną.

Budynek przykryty dachem jednospadowym, żelbetowym, o niewielkim spadku pokrytym papą.

Budynek wybudowany w latach 60 XX wieku.

Ściany nośne – z pustaków żużlowych;

Dach – płaski;

Pokrycie dachu – papa asfaltowa na podsypce.

Elewacje nie wykazują nadmiernego zużycia – lokalnie odprysnięte tynki, zabrudzenia. Brak pęknięć i ugięć świadczących o nieprawidłowej pracy układu konstrukcyjnego budynku.

Wnioski:

BRAK JEST PRZECIWWSKAZAŃ DO PRZEPROWADZENIA PRAC WSKAZANYCH W PRZEDMIOCIE OPINII. PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE SPEŁNIAJĄ WYMAGANIA STAWIANE BUDYNKOM NIEOGRZEWANYM – ZALECA SIĘ IZOLACJĘ CIEŃKĄ WARSTWĄ W CELU ZWIĘKSZENIA MROZOODPORNOŚCI PRZEGRODY.

OBIEKT ZACHOWA WARUNKI STATYKI OBIEKTU GWARANTUJĄC BEZPIECZEŃSTWO LUDZI I MIENIA. BUDYNEK BĘDZIE MOŻNA EKSPLOATOWAĆ ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.

CZĘŚĆ II:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS TECHNICZNY:

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest " Projekt termomodernizacji budynku biurowego i budynku garażu oraz remont budynków " na dz. nr ewid 50/1, 51/1, 51/2, obręb 182 m. Częstochowy, jedn. ewidencyjna Częstochowa przy ul. Śląskiej 23, 42-200 Częstochowa.

Inwestycja nie wprowadza zmian formy architektonicznej budynku, sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu oraz podstawowych parametrów technicznych budynku takich jak: wysokość, powierzchnia zabudowy czy kubatura.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotowe obiekty zlokalizowane są w Częstochowie, przy ulicy Śląskiej 23 na dz. nr ewid 50/1, 51/1, 51/2, obręb 182 m. Częstochowy.

5 -kondygnacyjny budynek biurowy, podpiwniczony usytuowany w pierzei ulicy – cofnięty od granicy z działką drogową o 3,2m oraz w granicy działki nr 52.

Wejście główne do budynku od strony zachodniej (od strony ul. Śląskiej). Wejście główne dostępne dla osób niepełnosprawnych poprzez istniejącą pochylnię dla niepełnosprawnych.

Garaż 8-stanowiskowy- budynek parterowy, zlokalizowany we wschodniej części działki w granicy z działkami nr 54/1, 54/5, 54/7 i 54/3 oraz częściowo z budynkiem mieszkalnym.

Wjazd na działkę istniejący zlokalizowany jest od strony północno-zachodniej. Wnętrze terenu stanowi droga manewrowa dla samochodów Inwestora wraz z istniejącym parkingiem dla samochodów osobowych. Droga i parking utwardzone – nawierzchnia asfaltowa. Istniejące ciągi komunikacyjne wykonane z kostki brukowej, płyt betonowych chodnikowych i kostki brukowej betonowej typu Holland.

Teren inwestora jest ogrodzony, od strony północnej (ogrodzenie stalowe) i od strony południowej – ogrodzenie murowane z cegły pełnej. Wjazd na posesję ogranicza istniejący automatyczny szlaban parkingowy (sterowany na piloty i z portierni budynku biurowego)

Na terenie inwestora zlokalizowane jest miejsce gromadzenia odpadów komunalnych, istniejące miejsce zlokalizowane w południowo-wschodniej części działki Inwestora.

Na przedłużeniu ściany północnej budynku biurowego i budynku garażowego zlokalizowane jest istniejące ogrodzenie. Ogrodzenie z płaskowników stalowych.

Działka inwestora w zasięgu infrastruktury technicznej:

- sieci wodociągowej
- sieci kanalizacji sanitarnej
- sieci kanalizacji deszczowej
- sieci elektroenergetycznej
- sieci teletechnicznej
- sieci gazowej

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z istniejącego dachu budynku biurowego od strony zachodniej istniejącymi rurami spustowymi do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w ul. Śląskiej

Na terenie parkingu zlokalizowany jest wpust drogowy odprowadzający wody opadowe i roztopowe z terenu do istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe i roztopowe z dachu budynku biurowego i dachu budynku garażowego rozlewane na teren działki inwestora, częściowo do istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej.

Od strony zachodniej, wzdłuż zachodniej elewacji budynku biurowego znajduje się istniejący pas zieleni niskiej (krzewy i trawnik)

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Układ funkcjonalny terenu.

Brak zmian w układzie funkcjonalnym. Planuje się remont nawierzchni utwardzonych wokół budynku biurowego i budynku garażowego. Po wykonaniu nowych nawierzchni należy odtworzyć istniejący układ miejsc postojowych wyznaczonych graficznie na nawierzchni. Planuje się demontaż istniejącego ogrodzenia stalowego pomiędzy budynkiem biurowym a garażowym i wykonanie nowego ogrodzenia. Istniejący szlaban parkingowy na czas realizacji robót budowlanych należy zdemontować. Po wykonaniu prac budowlanych należy zamontować szlaban, bez zmiany lokalizacji.

3.2. Remont nawierzchni utwardzonych wokół budynków.

3.2.1. Prace rozbiórkowe

Wzdłuż budynku od strony północnej oraz wschodniej zlokalizowany chodnik wykonany z płyt betonowych chodnikowych ograniczonych krawężnikiem standardowym w kolorze szarym. Parking oraz droga dojazdowa wykonane z nawierzchni asfaltowej.

W związku z planowaną termomodernizacją budynku planowana jest rozbiórka istniejącej nawierzchni chodnika, opaski okapowej i nawierzchni parkingu.

3.2.2 Projektowane nawierzchnie utwardzone – miejsca postojowe, chodniki.

Projektuje się chodnik strony północnej i wschodniej oraz opaskę okapową od strony zachodniej z brukowej kostki betonowej prostokątnej o wymiarach 20x10x8 cm w kolorze szarym, bez fazy. W północnej części działki lokalizuje się miejsca postojowe z betonowej kostki brukowej o wymiarach 20x10x8 cm w kolorze grafitowym, bez fazy. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych należy wykonać o wymiarach 2,5x5,0 m. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych osób niepełnosprawnych należy wykonać o wymiarach 3,6x5,0 m. Miejsca postojowe dla pojazdów osób niepełnosprawnych wykonać o nawierzchni z brukowej kostki betonowej bezfazowej 10x20 cm (PN-EN 1338) szarej o grubości 8 cm. Miejsca dla osób niepełnosprawnych poza oznakowaniem poziomym zgodnie z zasadami oznakowania miejsc postojowych dla niepełnosprawnych, należy dodatkowo wyznaczyć poprzez malowanie nawierzchni z kostki na kolor RAL 5017, a także oznakowanie znakiem pionowym D-18 z tabliczką T-29.

Podział miejsc postojowych należy wykonać przez ułożenie jednego rzędu brukowej kostki betonowej w odmiennym kolorze np. szarym.

(Ostateczny układ miejsc postojowych należy uzgodnić z Inwestorem przed realizacją inwestycji)

Szczegółową lokalizację miejsc postojowych przedstawiono na planie sytuacyjno – wysokościowym.

Chodnik przylegający do działki drogowej należy uzupełnić kostką brukową betonową prostokątną o wymiarach 20x10x8 cm w kolorze czerwonym. Dojazd do garażu oraz miejsc parkingowych stanowiący również plac manewrowy projektowany z kostki betonowej brukowej o wymiarach 20x10x8 cm w kolorze szarym, bez fazy.

Układ warstw:

- - kostka betonowa gr. 8cm
- - podsypka piaskowo-cementowa gr. 4cm
- - kruszywo kamienne st. mechanicznie 0/31.5mm gr. 12cm
- - istniejąca podbudowa

Obrzeża i krawężniki należy wykonać jako betonowe zgodnie z cz. graficzną na fundamencie betonowym.

Przed wbudowaniem konstrukcji nawierzchni utwardzonych, należy skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów rodzimych. Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia jest mniejsza niż 0,98, podłoże dogęścić tak, aby powyższe wymaganie zostało spełnione. W przypadku wystąpienia miejsc wątpliwych, lub trudności w dogęszczeniu podłoża należy wzmocnić podłoże.

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=100\text{MPa}$, przy czym zagęszczanie należy uznać za prawidłowe, gdy $E_2/E_1 \leq 2,2$ ($IS \geq 0,98$). Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

3.2.3 Projektowany trawnik – od strony ul. Śląskiej

Projektuje się trawniki z siewu, odporne na niesprzyjające warunki zewnętrzne, dobrze znoszącą intensywne eksploatowanie, charakteryzujące się bardzo wysoką odpornością na choroby. Do wysiewu proponuje się mieszankę gazonową. Jest to kompozycja traw na reprezentacyjne tereny zielone. Odznacza się gęstą darnią, intensywnie zieloną barwą oraz dużą odpornością na wymarzenie, dzięki czemu utrzymuje zielony kolor przez cały rok. Trawniki gazonowe odznaczają się wolnym odrostem więc nie wymagają częstego koszenia, wymagają starannej pielęgnacji. Wysokość koszenia 3-4cm. Wysiew nasion na rozłożoną warstwę substratu wegetacyjnego (10-15 cm) w dawce wg zaleceń producenta

Skład mieszanki

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Zawartość [%]
1	<i>Lolium perenne</i>	Życica trwała	45
2	<i>Festuca rubra</i>	Kostrzewa czerwona	45
3	<i>Poa pratensis</i>	Wiechlina łąkowa	10

3.3. Oświetlenie terenu

Projektuje się montaż nowych opraw lamp oświetlających plac i parking. Wymiana 1 oprawy oświetleniowej na budynku biurowym. Montaż oprawy oświetleniowej nad wjazdem do garażu. Istniejącą oprawę oświetleniową na ścianie budynku garażowego z czujką ruchu, należy zachować.



Demontaż istniejącej oprawy oświetleniowej

Zaprojektowano wymianę oprawy oświetleniowej terenu zlokalizowanej na elewacji wschodniej na nowe halogenowe LED IP54 w obudowie aluminiowej w kolorze czarnym, na wysięgniku aluminiowym obrotowym

Przykładowy wygląd oprawy:



Rysunek poglądowy oprawy lampy elewacyjnej.

3.4. Uzbrojenie terenu

3.4.1 Instalacja kanalizacji deszczowej

Projektuje się rozbudowę obecnie funkcjonującej wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej o studnie rewizyjną, wpusty i instalację z rur SDR34 Ø160.

Ścieki opadowe i roztopowe odprowadzane będą grawitacyjnie kanałem PVC-U o klasie sztywności obwodowej SN8 o połączeniach kielichowych, łączonych na uszczelki gumowe (EPCM, TPE). Odwodnienie terenu za pomocą wyprofilowanej nawierzchni z odprowadzeniem wód opadowych do wpustów deszczowych.

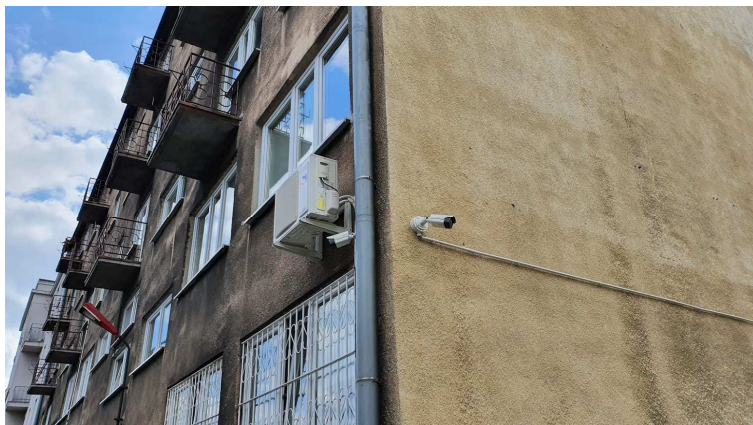
Rury spustowe z budynku biurowego i budynku garażowego odprowadzające wody opadowe z dachów należy przepiąć do nowo projektowanej instalacji. Rury spustowe zaopatrzyć w dolnej części w osadniki rewizyjne.

Rurociągi odpływowe od rur spustowych oraz wpustów wykonać o średnicy Ø160 mm i spadku min 1,5%. Przewody poprowadzić zgodnie z projektem przy zachowaniu średnic i spadków. Przewody o przykryciu mniejszym niż 1,20 m ocieplić 30 cm warstwą żużla lub keramzytu przykrytego papą.

Na załamaniach trasy rurociągu projektuje się studzienki rewizyjne systemowe do rur PVC. Studzienki projektuje się jako inspekcyjne 425 mm. Rodzaj wjazdu i zasadność montażu pierścienia odciążającego ustalić na budowie w zależności od warunków gruntowo-wodnych oraz lokalizacji. Studnia (wjazd typu ciężkiego) Projektowane studnie z tworzywa wykonana z elementów prefabrykowanych powinna być wykonana w sposób szczelny, w związku z tym elementy studni należy łączyć na uszczelki elastomerowe. Studnia powinna być posadowiona na warstwie zagęszczonej podsypki 15 cm i obsypana odpowiednio zagęszczoną obsypką. Połączenie rury ze studnią będzie wykonane jako kielichowe uszczelnione uszczelkami gumowymi lub elastomerowymi tzw. połączenie IN SITU. Na środku placu pomiędzy budynkiem biurowym a garażowym zaprojektowano wpust uliczny służący do wychwytywania i odprowadzania wód deszczowych. Zastosować włązy żeliwne ryglowane. Projektuje się wpusty betonowe. Średnica wewnętrzna poszczególnych elementów wynosi 500 mm. Połączenie wpustu z kanalizacją wykonuje się za pomocą przykanalika z rur PVC-U. Połączenie powinno być wykonane szczelnie. Zastosować włązy żeliwne ryglowane. Podstawę stanowi osadnik denny.

3.4.2. Instalacja monitoringu

Przewiduje się demontaż i ponowny montaż kamer monitoringu oraz ich opraw znajdujących się na elewacjach budynku biurowego.



3.5. Gospodarka opadami

Woda opadowa z dachów budynków i terenów utwardzonych odprowadzana do kanalizacji deszczowej – bez zmian.

3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Planuje się nasadzenie zieleni niskiej – krzewów ozdobnych na rabacie od stronu ul. Śląskiej zgodnie z mapą sytuacyjną

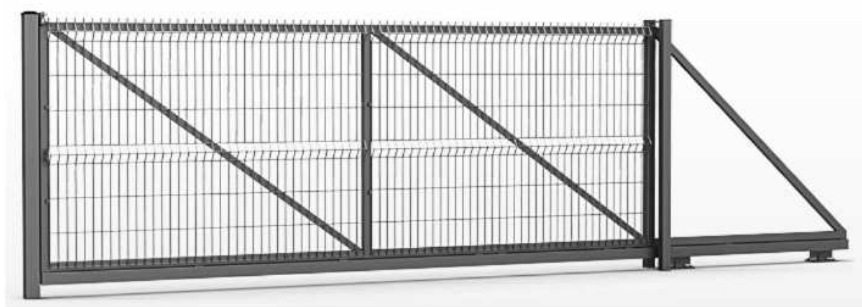
Projektowane nasadzenia:

- 16szt. Zimozielonych krzewów ozdobnych. Krzewy odporne na trudne warunki z uwagi na sąsiedztwo ul. Śląskiej.

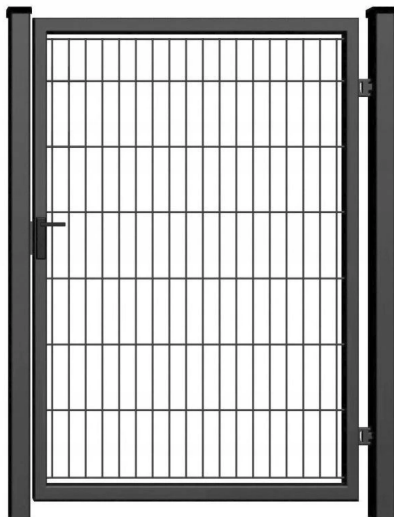
Ostateczny gatunek roślin należy ustalić z Zamawiającym na etapie realizacji inwestycji.

3.7. Wykonanie nowego ogrodzenia

Planuje się demontaż istniejącego ogrodzenia i montaż nowej bramy, furtki i przęsła – zgodnie z mapą sytuacyjną. Brama przesuwna samonośna – wymiary 1,50x4,80m, wypełnienie – panele siatkowe zgrzewane, ocynkowana i malowana elektrostatycznie – 1szt. Projektowana brama na proj. fundamencie dla bram przesuwnych- zg. z zaleceniem dostawcy bramy. Proj. furtka stalowa wym.1,0x1,5m z wypełnieniem –panel siatkowy zgrzewane o oczku 200x50, zawiasy regulowane (zamek, wkładka, gałko-klamka). Przęsła ogrodzeniowe – panele siatkowe zgrzewane o oczku 200x50mm, Długość łączna przęseł – 3,60mb. Należy wykonać automatykę do bramy (do pracy intensywniej, w kąpeli olejowej) wraz z podłączeniem zasilania



Zdjęcie przykładowe projektowanej bramy przesuwniej



Zdjęcie przykładowe proj. furtki

Fundamenty pod słupki od furtki, przęsła i bramy przesuwnej wykonać z betonu C(16/20). Fundament głębokości min.1,0m. Stopy fundamentowe pod słupki ogrodzeniowe o wym. min. 40x40x100. Fundament pod bramę przesuwą wym. min. 45x150x100cm.

Zasilanie automatyki bramy z budynku biurowego, ze sterowaniem zdalnym z pilota i przez portiera z budynku biurowego. Projektowane ogrodzenie zgodnie z załącznikiem graficznym.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJ. TERENU ZEWNĘTRZNEGO

Zestawienie projektowanych nawierzchni utwardzonych:

- nawierzchnie miejsc postojowych (parking)– kostka brukowa betonowa wym.20x10x8 (grafit) – 135,00m²
- nawierzchnia drogi manewrowej – kostka brukowa betonowa wym.20x10x8 (szara) – 383,00m²
- nawierzchnia chodników – kostka brukowa betonowa wym.20x10x8 (szara) – 90,00m²
- nawierzchnia chodników (przełożenie istniejącego chodnika) – wym.20x10x8 (bordo) – 17,00m²
- nawierzchnia zielonej rabaty (trawnik+ nasadzenia zieleni) – 26,00m²

5. INNE INFORMACJE I DANE

5.1. Informacja o ograniczeniach lub zakazach wynikających z podstawy planistycznej:

Podstawę planistyczną stanowi UCHWAŁA Nr 120.XIII.2015 RADY MIASTA CZĘSTOCHOWY z dnia 2 lipca 2015 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Częstochowy.

Na terenie brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Roboty budowlane objęte niniejszym opracowaniem nie podlegają decyzji o warunkach zabudowy ani lokalizacji celu publicznego zgodnie z art. 50 ust. 2 – roboty budowlane polegające na termomodernizacji (czyli szczególnego przypadku przebudowy przegród zewnętrznych budynku) nie powodują zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego oraz nie

zmieniają jego formy architektonicznej, a także nie są zaliczone do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich

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.

5.2. Informacja o wpisie do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków

Nieruchomości objęte opracowaniem nie są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków.

5.3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren zamierzenia

Nie dotyczy. Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

5.4. Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

- Na terenie działki znajdują się obiekty zgodnie z warunkami technicznymi §12 jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2019 poz. 1065)
- Odprowadzenie wody opadowej do kanalizacji deszczowej zgodnie z WT §28, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2019 poz. 1065)
- Obiekt objęty opracowaniem spełnia warunki dotyczące bezpieczeństwa konstrukcji zgodnie z §5 z dnia 7 lipca Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333)
- Obiekty znajdują się w klasie ZLIII i PM500, obiekt spełnia wymogi dotyczące bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z §5 z dnia 7 lipca Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333)
- Obiekty spełniają warunki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania zgodnie z §5 z dnia 7 lipca Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333)
- Obiekty spełniają warunki dotyczące ochrony przed hałasem i drganiami zgodnie z §5 z dnia 7 lipca Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333)
-

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Budynki zlokalizowane są w granicy z sąsiednimi działkami budowlanymi.

Od strony południowej budynek na działce sąsiedniej posiada ogniomur.

Projektowane wykończenie dachu z materiałów nierozprzestrzeniających ogień.

Zastosowana pas szerokości 2,0m z wełny mineralnej od strony wschodniej i zachodniej na budynku biurowym na styku z budynkiem na działce sąsiedniej.

Przygotowanie obiektu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Dla budynku minimalnie wymagane jest 20 l/s w ramach przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, które zapewnione będzie z istniejących hydrantów.

Droga pożarowa

Budynek posiada dostęp do drogi pożarowej – ulicy Śląskiej.

7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Teren nie jest położony na obszarze Natura 2000, ani innej formy ochrony przyrody.

8. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Analiza oddziaływania projektowanego obiektu kubaturowego

Bryła:

- Zjawisko przesłaniania spełnione dla obiektów przesłaniających o wysokości do 35m w terenie zabudowanym zgodnie Warunkami Technicznymi §13.1 jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690).

Przesłanianie nie zachodzi z uwagi na układ budynków – równoległy, pierzejowy.

- Zjawisko zacienienia - nie dotyczy §60 WT, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690).

Obiekty nie zaciniają innych zgodnie z analizami we wcześniejszej części opracowania.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Strefa oddziaływania nie wykracza poza granice działki objętej inwestycją.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

CZĘŚĆ III:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Opis techniczny:

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest " Projekt termomodernizacji budynku biurowego i budynku garażu oraz remontu budynku" na dz. nr ewid 50/1, 51/1, 51/2, obręb 182 m. Częstochowy, jednostka ewidencyjna Częstochowa przy ul. Śląskiej 23, 42-200 Częstochowa.

Obiekty objęte opracowaniem zaliczane są do kategorii:

- XVI – budynki biurowe i konferencyjne
 - współczynnik kategorii obiektu k – 12.0
 - współczynnik wielkości obiektu w – 2.0
- XVII – [...] garaże powyżej dwóch stanowisk
 - współczynnik kategorii obiektu k – 15.0
 - współczynnik wielkości obiektu w – 1.0

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie wprowadza się zmian w sposobie użytkowania budynków oraz programie użytkowym budynków.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Nie wprowadza się zmian w układzie przestrzennym oraz formie architektonicznej obiektów.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Budynek biurowy	
Parametr	Wartość
Powierzchnia zabudowy	355.80 m ²
Powierzchnia użytkowa	1294.00 m ²
Kubatura budynku	5603.85 m ³
Wysokość budynku	16.60m
Długość budynku	30.62m
Szerokość budynku	11.41m
Ilość kondygnacji	5 kondygnacji naziemnych podpiwniczony

Budynek garażowy – 8 stanowiskowy	
Parametr	Wartość
Powierzchnia zabudowy	167.65 m ²
Powierzchnia użytkowa	140.50 m ²
Kubatura budynku	486.000 m ³
Wysokość budynku	4.00m
Długość budynku	27.51m
Szerokość budynku	7.46m
Ilość kondygnacji	1 kondygnacja

5. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW

Nie wprowadza się zmian.

ODPADY STAŁE

Nie wprowadza się zmian.

EMISJA HAŁASÓW ORAZ WIBRACJI

Obiekty nie wprowadzają emisji hałasów i wibracji do otoczenia.

ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

Z połąci dachowych poprzez układ rynien i rur spustowych oraz z terenu utwardzeń wewnętrznych do miejskiej kanalizacji deszczowej poprzez istniejące przyłącze i wpusty.

INTERES OSÓB TRZECICH

Obiekty podlegające opracowaniu nie wprowadzają naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. W najbliższym otoczeniu obiektu również znajdują się obiekty użyteczności publicznej.

WPŁYW NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Z obiektu nie będą się wydostawały płyny, pyły ani gazy, które mogłyby wpływać na środowisko. Inwestycja nie będzie generować czynników negatywnych dla środowiska naturalnego. Żaden z parametrów nie kwalifikuje przedsięwzięcia do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu może być wymagane. Inwestycja nie leży na terenie objętym programem Natura 2000.

6. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.

Opracowanie obejmuje dostosowanie przegród zewnętrznych budynku biurowego do obecnie obowiązujących wskaźników izolacyjności przegród zewnętrznych.

Podstawowym źródłem ciepła w budynku obecnie jest miejskie ciepło sieciowe, które zgodnie z przyjętymi powszechnie wskaźnikami stanowi wydajne rozwiązanie, uzasadnione ekonomicznie i kompromisowe.

Dodatkowe rozwiązania możliwe do zastosowania w projektowanych obiektach stanowią pozyskiwanie energii elektrycznej z paneli fotowoltaicznych i wspomaganie ogrzewania pompami ciepła, jednakże z uwagi na wysoki koszt rozwiązań decyzję w zakresie ich zastosowania pozostawia się Inwestorowi.

7. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

8. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH – BUDYNEK BIUROWY(5 - KONDYGN.)

8.1 Zakres prac związanych z ociepleniem ścian zewnętrznych budynku

- montaż rusztowania , kotwienie do elewacji, z zadaszeniami nad przejściami dla pieszych
- demontaż uchwytów na flagi
- demontaż opraw oświetleniowych
- demontaż tablic informacyjnych w strefie wejściowej
- demontaż elementów instalacji monitoringu
- demontaż parapetów zewnętrznych
- wykucie z muru krat okiennych na elewacji wschodniej budynku
- demontaż okładziny kamiennej w strefie wejściowej
- demontaż okładziny kamiennej na cokole
- rozbiórka istniejącej opaski okapowej i chodnika wokół budynku
- zamurowanie otworów po luksferach – 2 otwory 40x60cm
- wykonanie wykopu wokół budynku – prace związane z ociepleniem ściany fundamentowej
- nadmurowanie ściany attykowej północnej o 30cm, z cegły pełnej na zaprawie cementowej
- montaż nowych obróbek blacharskich, pasów nad- i podrynnowych, parapetów zewnętrznych,
- montaż odnowionych krat na oknach od strony wschodniej,
- montaż odnowionych barier balkonowych od strony wschodniej,
- montaż podkonstrukcji aluminiowej – fasady wentylowanej,
- montaż podkonstrukcji zadaszenia nad wejściem głównym do budynku,
- montaż nowych krat w okienkach piwnicznych
- demontaż i ponowny montaż jednostki klimatyzacyjnej na ścianie wschodniej budynku

8.2. Opis robót izolacyjnych ścian – ściany fundamentowe

Przed przystąpieniem do układania styropianu należy skuć odparzone, zmurszałe tynki (10%), usunąć złuszczone powłoki. Ubytki uzupełnić tynkiem podkładowym. Umyć ściany pod ciśnieniem.

Przewiduje się ocieplenie ściany zewnętrznej styropianem XPS 300 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,037$ W/mK, powyżej gruntu styropianem EPS 100-037 (wodoodporny) metodą lekką mokłą. Płyty styropianowe powinny tworzyć ciągłą powłokę termoizolacyjną. Wszystkie szczeliny pomiędzy płytami należy wypełnić materiałem termoizolacyjnym na całej grubości docieplenia odpowiednio przyciętym styropianem lub wypełnić pianką poliuretanową niskorozprężną. Aby uniknąć mostków termicznych płyty styropianowe mocować do podłóż przez nałożenie kleju obwodowa w odległości ok. 5cm od krawędzi płyt i dodatkowo nałożyć od 3 do 6 placków równomiernie na jej powierzchni. Dodatkowo płyty mocować za pomocą kotew z trzpieniem z tworzyw sztucznych a miejsca mocowania zakryć zaślepkami typu Termodybel. Powierzchnie ścian stykających się z gruntem należy

zabezpieczyć przeciwwilgociowo powłokami z mas asfaltowo-bitumicznych np. Izohan WM+ podkład. Ściana fundamentowa powyżej poziomu terenu (cokół) należy wykończyć tynkiem silikatowym ułożonym na siatce z klejem.

Ściana fundamentowa poniżej gruntu - izolacja pionowa przeciwwilgociowa – folia kubelkowa.

Materiały:

Wymagana grubość dodatkowej izolacji termicznej: 10cm

Zastosowany materiał izolacji termicznej:

- styropian XPS 300, $\lambda=0,037$ W/mK – poniżej gruntu do gł.1,0m
- styropian EPS 100-037, $\lambda=0,037$ W/mK – powyżej poziomu terenu (cokół)
- cokół – tynk silikatowy na siatce z klejem (faktura drobnego baranka, ziarno 1,5mm) barwiony w masie, kolor RAL – kolor czarno-grafitowy 9011.

8.3 Opis robót izolacyjnych ścian nadziemnych

Ściany budynku ocieplić metodą ETICS płytami styropianowymi grubości 16 cm zgodnie z Instrukcją ITB nr 447/2009 „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania.”. Szczegóły ocieplenia w załącznikach graficznych.

Płyty styropianowe EPS 038 FASADA gr. 16cm, o współczynniku przewodzenia ciepła $\leq \lambda=0,038$ W/mK metodą lekką mokrą. Płyty styropianowe powinny tworzyć ciągłą powłokę termoizolacyjną. Wszystkie szczeliny pomiędzy płytami należy wypełnić materiałem termoizolacyjnym na całej grubości docieplenia odpowiednio przyciętym styropianem lub wypełnić pianką poliuretanową niskorozprężną. Aby uniknąć mostków termicznych płyty styropianowe mocować do podłóg przez nałożenie kleju obwodowa w odległości ok. 5cm od krawędzi płyt i dodatkowo nałożyć od 3 do 6 placków równomiernie na jej powierzchni. Dodatkowo płyty mocować za pomocą kotew z trzpieniem z tworzyw sztucznych a miejsca mocowania zakryć zaślepkami typu Termodybel. Docieplić część ościeżnicy drzwi i okien na szerokość 2-3 cm izolacją ściany zewnętrznej.

Materiały:

Wymagana grubość dodatkowej izolacji termicznej: 16cm

Zastosowany materiał izolacji termicznej:

- styropian EPS 038 FASADA, $\lambda=0,038$ W/Mk, gr. 16cm
- wełna mineralna o współczynnikach przewodzenia ciepła $\lambda=0,038$ W/Mk, gr. 16cm – zastosowana jako izolacja termiczna do elewacji wentylowanej.
- wełna mineralna o współczynnikach przewodzenia ciepła $\lambda=0,037$ W/Mk, gr. 16cm – pas szerokości 2,0m na elewacji wschodniej i zachodniej (pas oddzielenia ppoż)
- tynk– tynk silikatowy na siatce z klejem (faktura drobnego baranka, ziarno 1,5mm) barwiony w masie. kolor RAL – kolor biały 9001, kolor RAL – kolor grafitowy 7024 zg. z załącznikiem graficznym rys.A-12,A-13,A-14

8.4 Ogólne warunki techniczne wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych

Przed przystąpieniem do ocieplenia przygotować powierzchnię ścian. W miejscach braków i ubytków istniejących wypraw tynkarskich należy wykonać nowy tynk cementowo-wapienny. Luźne lub słabo

przylegające fragmenty istniejących wypraw tynkarskich należy skuć, a powstałe ubytki uzupełnić. Strukturę tynku należy dostosować do tynku istniejącego. Resztki słabo przylegających powłok malarskich powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać, a w przypadku podłoża słabego, pyłącego lub o dużej chłonności - należy przeprowadzić dodatkowo gruntowanie. W czasie wykonywania robót i w fazie wysychania nałożonych powłok temperatura otoczenia i podłoża nie powinny być niższe niż +5°C, ani wyższe od +25°C aby zapewnić odpowiednie warunki do wiązania i wysychania. Nie należy prowadzić robót przy silnym wietrze, bardzo wysokiej wilgotności względnej powietrza, należy unikać bezpośredniego silnego nasłonecznienia obrabianych ścian budynku lub stosować siatki ochronne. Ocieplenie ściany po przygotowaniu podłoża powinny zostać pokryte systemowym preparatem gruntującym. W celu uzyskania jednorodności powłoki wykończonej ocieplenia wskazana jest realizacja całej powierzchni pomiędzy elementami i detalami architektonicznymi lub krawędziami ściany budynku lub krawędziami kolorów- w jednym cyklu roboczym. Wszystkie zabrudzenia elementów budynku służącymi do ocieplenia należy natychmiast usuwać zmywając czystą wodą. Rusztowania stojące należy ustawić w takiej odległości od ocieplonych ścian aby zachować wystarczającą przestrzeń roboczą. Kotwienie rusztowania należy mocować lekko na ukos, tak aby woda opadowa nie wnikała pod warstwy izolacyjne po elementach kotwiących

8.5 Wymagania właściwości materiałów ściennych

- Dobra para przepuszczalność – wsp. Oporu dyfuzyjnego $u=50$
- Wysoka przyczepność do podłoża
- Dobra odporność na brud, spaliny i związki alkaiczne
- Łatwość czyszczenia istniejącej powłoki
- Znaczna odporność na porost alg, mchów
- Bardzo dobra trwałość cech kolorystycznych
- Nie rozprzestrzenianie ognia dla materiałów stosowanych do wys. 25m
- Czas wiązania ułożonego tynku do 48h

UWAGA:

Stosować zalecane przez producenta przerwy technologiczne dla wszystkich faz docieplania.

Ostateczną kolorystykę elewacji wg. wzornika producenta tynków sylikatowych należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji inwestycji.

Należy zastosować na jednym budynku tynk wyprodukowany w ramach jednej partii produkcyjnej, w celu uniknięcia różnic w odcieniach na elewacji budynku.

8.5 Parametry techniczne materiałów do izolacji ścian:

Płyta styropianowa XPS 300 gr. 10cm (ściana fundamentowa)

Parametry techniczne:

- Gęstość: $\geq 30 \text{ kg/m}^3$
- Współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$
- Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym: $CS(10/Y)300 \geq 300 \text{ kPa}$
- Zamknięto komórkowość: $\geq 95\%$
- Moduł elastyczności: 12 N/mm^2

- Podciąganie kapilarne: 0
- Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji: $WD(V)3 \leq 3\%$
- Odporność na cykle zamrażania i odmrażania przy absorpcji wody przy dyfuzji: FTCD1
- Klasa reakcji na ogień: E
- Temperatura zastosowania: $\leq 70^{\circ}\text{C}$

Styropian EPS 038 FASADA - styropian do ocieplenia ścian zewnętrznych

Parametry techniczne:

- klasa reakcji na ogień - E
- współczynnik przewodzenia ciepła $\leq 0,038 \text{ W/mK}$
- grubość: 16cm zgodnie z cz. graficzną
- wymiary: 100x50cm (standard)
- wytrzymałość na zginanie: min. 75kPa

Wełna mineralna do ocieplenia ścian zewnętrznych (elewacja wentylowana, pas 2,0m ppoż.)

Parametry techniczne:

- klasa reakcji na ogień - A1
- współczynnik przewodzenia ciepła – max. $0,037 \text{ W/mK}$
- grubość: 16cm zgodnie z cz. graficzną
- wymiary: 250 x 120cm (standard)

Klej do wełny/styropianu oraz do siatki

Parametry techniczne:

Produkowany jest w postaci suchej mieszanki najwyższej jakości spoiwa cementowego, kruszyw i środków modyfikujących, zbrojonej włóknami celulozowymi.

Przeznaczony jest do przyklejania płyt termoizolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojonej w technologii ocieplania budynków.

- przyczepność do betonu: min. $0,6 \text{ MPa}$
- przyczepność do wełny min. $0,1 \text{ MPa}$
- temperatura przygotowania zaprawy oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac: 0 do $+25^{\circ}\text{C}$

Siatka

Parametry techniczne:

Składa się z ułożonych naprzemiennie włókien wątku i osnowy tworzących trwały i mocny splot gazejski, zapewniający siatce odpowiednio wysoką wytrzymałość mechaniczną, włókna nie łamią się i nie przesuwają względem siebie.

Zapewnia kompensowanie odkształceń termicznych i mechanicznych jakim w trakcie eksploatacji podlega układ ociepleniowy, zapobiega powstawaniu rys w warstwach elewacyjnych i umożliwia uzyskanie stabilnego podłoża pod warstwę tynku.

włókna zabezpieczone są w kąpieli akrylowej przed agresywnymi alkaliarni zawartymi w zaprawach klejących.

Siatkę stosuje się do warstwy zbrojonej w systemie ociepleń budynków metodą lekką-mokrą
gramatura: min. 145 g/m^2

Tynki silikatowe

Parametry techniczne:

Podkładowa masa tynkarska – preparat gruntujący

Gruntuje podłoża pod silikatowe tynki cienkowarstwowe.

Tworzy tymczasową ochronę dla elewacji – przez pół roku stanowi ochronę nieotynkowanej elewacji przed warunkami atmosferycznymi.

- zapewnia idealną przyczepność
- redukuje chłonność
- wzmacnia podłoża
- ułatwia nakładanie i fakturowanie
- przyczepność: min. 1 MPa

Tynk silikatowy (cokół)

- tynk odporny na zwiększone zawilgocenie
- współczynnik absorpcji wody $W < 0.2$
- uziarnienie baranek 1.5mm
- kolorystyka:
kolor czarny grafitowy – RAL 9011

Tynk silikatowy

- gęstość objętościowa $1.95 \text{ g/cm}^3 \pm 10\%$
- uziarnienie baranek 1.5mm
- kolorystyka:
kolor biały – RAL 9001
kolor antracytowy – RAL 7024

Uwaga!

Ostateczną kolorystykę elewacji wg. wzornika producenta tynków sylikatowych należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji inwestycji.

Należy zastosować na jednym budynku tynk wyprodukowany w ramach jednej partii produkcyjnej, w celu uniknięcia różnic w odcieniach na elewacji budynku.

Materiały dodatkowe:

- profile cokołowe (startowe)
- profile narożne (kątowniki)
- profile dylatacyjne
- profile narożnikowe

8.6.1 Zakres prac związanych z izolacją stropodachu

- demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej
- rozbiórka istniejących obróbek blacharskich ogniomurów
- demontaż wyłazu dachowego
- demontaż rynien i rur spustowych
- rozbiórka istniejących czapek betonowych
- zabezpieczenie przed uszkodzeniem istniejących jednostek klimatyzacji
- wykonania nowych rynien i rur spustowych
- wykonanie nowych czapek kominowych z cegły klinkierowej pełnej – kolor grafit
- montaż nowego wyłazu dachowego
- montaż nowych kominków wentylacyjnych na pionach kanalizacji sanitarnej
- montaż nasad wentylacyjnych na istniejących przewodach wentylacyjnych
- wykonać nową warstwę tynku silikatowego na kominach

Docieplenie dachu styropapą.

Przed przystąpieniem do układania płyt styropapy gr.20cm, należy podłoże oczyścić z brudu oraz starych nierówności. Zagruntować stare pokrycie roztworem bitumicznym (np. EMailIT BVextra). Odczekać do wyschnięcia naniesionej powłoki.

Należy wykonać izolację składającą się z papy perforowanej i kominków wentylacyjnych. Kominki rozmieszcza się w ilości 1 sztuka na 40 - 60 m² połaci dachowej.

Układanie płyt styropapy

Na przygotowane podłoże kleić płyty warstwowe. Klej nanosić paskami o szer. 4 cm i gr. ok. 2 mm na oczyszczone, zagruntowane podłoże punktowo, ok. 6 - 8 placków na płytę (powierzchnia klejenia zależy od obliczeniowej siły ssącej wiatru), następnie na to układa się płytę oraz dociska, klej rozprowadził się po większej powierzchni. Do klejenia styropapy można stosować kleje przeznaczone do do istniejącego pokrycia papowego (np. Vedatex - Adhesiv) lub bitumiczne masy klejowe (np. Izoplast MEGA – TEX). Zaleca się w strefie narażonej na mocniejsze podrywanie wiatrem zastosować dodatkowo łączniki mechaniczne (rys. 2 i 3). Mocowanie wg systemu. Wierzchnie pokrycie (2 warstwowe) układa się poprzez zgrzewanie.

Na największe siły ssania wiatru narażona jest strefa narożna dachu. Mniejsze występują w strefie krawędziowej, a najmniejsze – w strefie wewnętrznej. Zakładając, że łączniki mechaniczne będą charakteryzowały się nośnością 0,6 kN (kiloniutona) należy użyć odpowiednio 9 sztuk na 1 m² w strefie narożnej, 6 sztuk na 1 m² w strefie krawędziowej i 3 sztuki na 1 m² w strefie wewnętrznej (środkowej).

Parametry techniczne styropapy

- grubość 20cm,
- styropian EPS 100-038, współczynnik przewodzenia ciepła $\leq 0,038$ W/mK, z jednostronnie przyklejoną papą podkładową

Zestawienie kołków do mocowania styropapy:

- strefa narożna - 288 kołków,
- strefa krawędziowa – 720 kołków,
- strefa wewnętrzna – 594 kołki,



Rys.7 Przykładowy łącznik dwuelementowy.

Parametry techniczne papy wierzchniej

- Papa wierzchnia VILLAS SUPER Wn-PYE PV250 S52H gr.5,2mm, Papa na osnowie z włókniny poliestrowej z obu stroną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest gruboziarnistą posypką mineralną oraz wzdłuż jednej krawędzi nałożony jest pasek folii o szerokości ok. 80 mm, strona spodnia zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego.

Prace dekarские

- Opierzenia gzymsów, parapetów, murków ogniowych oraz nowe rynny i rury spustowe o średnicy identycznej z istniejącymi - należy wykonać z blachy cynkowo - tytanowej z gotowych elementów o gr. 0,70mm. Wymaga się zastosowania kompletnego systemu odprowadzenia wody z połaci dachowej (rynny, dylatacje systemowe rynien, leje spustowe).
- odpowietrzniki rur kanalizacyjnych (przestrzeń poddasza) należy wymienić na nowe wykonane z PVC z uszczelkami o odpowiedniej średnicy.
- Odpowietrzniki rur kanalizacyjnych powinny zostać wyprowadzone ponad połac dachową z zastosowaniem systemowych kształtek (system pokrycia dachowego).
- Montaż nowego wyłazu dachowego – wyłaz systemowy ciepły dostosowany do ist. otworu w stropie (wym. 80x80cm)

Naprawa istniejących kominów

- rozbiórka nakrywy komina
- wykonanie nowej nakrywy (czapki) komina z cegły klinkierowej,
- Wykonanie tynków zewnętrznych kl. III na kominach i uzupełnienie ubytków. Narzut należy zatrzeć na gładko (kat.III).
- Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą.
- Wykończenie kominów tynkiem silikatowym (uziarnienie baranek 1.5mm)

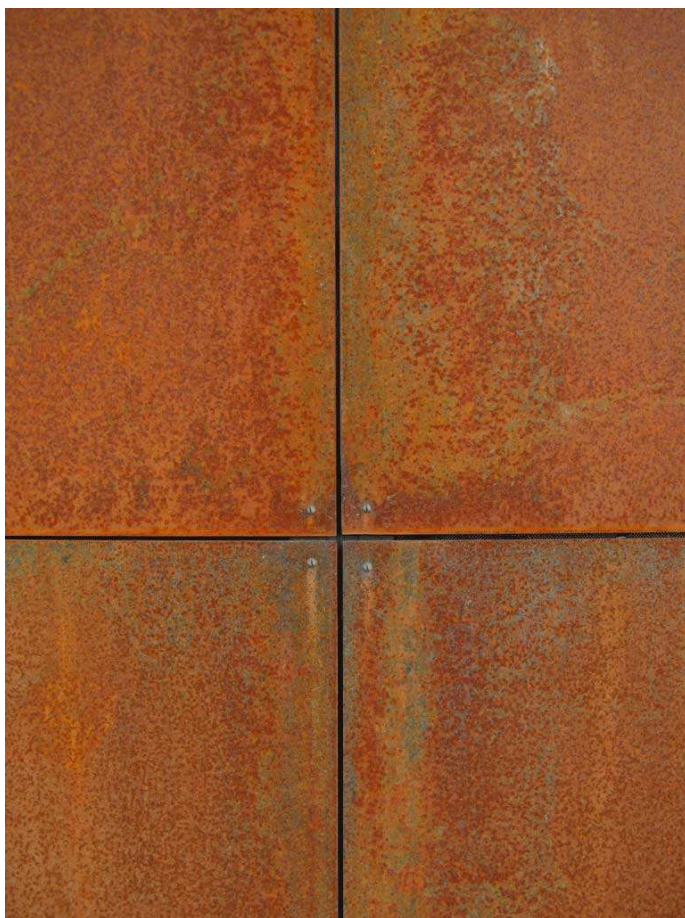
8.7 Strefa wejściowa – montaż elewacji wentylowanej

Elewacja wentylowana

Zaprojektowano w obszarze strefy wejściowej elewacji wentylowanej na systemowej aluminiowej podkonstrukcji mocowanej do ściany nośnej budynku wykończonej płytami stalowymi typu corten. Do montażu płyt elewacyjnych w systemie elewacji wentylowanych wykorzystano konsole do podkonstrukcji aluminiowych składającą się z pojedynczej konsoli COPAL, konsoli podwójnej COPAL, podkładki termoizolacyjnej, profili nośnych (rusztu aluminiowego) T oraz L, kotwy montażowej oraz łączników scalających poszczególne elementy podkonstrukcji. Do elewacji wentylowanej należy zastosować izolację termiczną z płyty z wełny skalnej Petravent z zastosowaniem do elewacji wentylowanych, izolacji termicznej, akustycznej i przeciwwilgociowej.

Parametry płyt

- powierzchnia: patyna
- gr. materiału 1.5mm
- kategoria antykorozyjności C4
- wymiary płyt – dostosowane do specyficznej geometrii istniejącej strefy wejściowej, jako punkt odniesienia należy przyjąć wysokość efektywną 55cm \pm 5cm, szerokość efektywna 200cm \pm 5cm



8.8. Odtworzenie drzwi wejściowych

Drzwi wejściowe aluminiowe, skrzydło przeszklone szkłem bezpiecznym, skrzydło i profile wypełnione masą termoizolacyjną lub wełną – wymagane $U_w \leq 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$, drzwi z bolcami antywyważeniowymi, wkładka patentowa typu C, zamek 7-ryglowy.

Na elewacji wschodniej budynku należy odtworzyć drzwi wejściowe, które zostały zdemonstowane i przemurowane w trakcie użytkowania obiektu. W tym celu należy odtworzyć nadproże zgodnie z detalem. Prace należy wykonywać etapowo – wykonać poduszki betonowe, następnie po związaniu wykonać bruzdę z jednej strony ściany i osadzić profil stalowy. Kolejnym krokiem będzie wykonanie bruzdy po drugiej stronie ściany i osadzenie drugiej belki stalowej. Zaleca się, aby belki były już przewiercone, co ułatwi ich wzajemne skręcenie.

8.9 Rozbiórka oraz zamurowanie okien piwnicznych z luksferów:

Należy rozebrać istniejące okna wykonane z Luksferów, powstałe otwory okienne zamurować cegłą pełną, wykonać niezbędne naprawy ubytków elewacyjnych oraz izolację termiczną.



Rys.8 Stan Istniejący, okna piwniczne wykonane z Luksferów.

8.9 Remont balkonów:

- demontaż istniejących balustrad balkonów na elewacji wschodniej
- rozbiórka istniejących obróbek blacharskich
- rozbiórka istniejących posadzek betonowych
- wykonanie warstwy wyrównawczej pod posadzkę
- wykonanie izolacji przeciwwodnej elastycznej \
- montaż obróbek blacharskich
- montaż kamiennego dywanu
- montaż balustrady balonowej (piaskowanie konstrukcji, malowanie farbą olejną – kolor grafit)

8.9.1 Remont balustrad balkonowych

Balustrady balkonów – wskazuje się ponowne wykorzystanie balustrad po wycięciu ich palnikiem – zostaną docięte do zmniejszonej o 17cm wysięgu balkonu, poddane czyszczeniu strumieniowo-ściernemu (piaskowaniu) oraz pomalowane farbą olejną do metalu na kolor RAL 7035, balustrady kotwione po śladzie istniejących zakotwień, dodatkowo kotwione w elewacji za pomocą wkrętów z łbem sześciokątnym i kołków rozporowych (należy zastosować długość, która zapewni rozpór wewnątrz ściany nośnej, a nie wyłącznie termoizolacji)

8.9.2. Kamienny dywan – sposób wykonania

Przed rozpoczęciem prac oczyszczamy powierzchnie balkonów. Powierzchnia musi być sucha. Gruntujemy powierzchnie GRUNTEM HKD przed położeniem hydroizolacji. Grunt nakładać wałkiem lub pędzlem. Przed gruntowaniem należy grunt przemieszać. Czas schnięcia około 24 godz. Na zagruntowane podłoże Gruntem HKD nakładamy Hydroizolację HARDPLAST o grubości 2 mm pacą lub wałkiem. Przed położeniem należy masę przemieszać.

Czas schnięcia 24 godziny. Nakładanie drugiej warstwy Hydroizolacji HARDPLAST 2 mm.

Czas schnięcia 24 godziny. Na wyschniętą Hydroizolację HARDPLAST nakładamy żywicę gruntującą wałkiem, składnik A mieszamy ze składnikiem B na wolnych obrotach około 2 minuty małym mieszadłem. Czas na rozprowadzenie około 25 minut. Wykonanie warstwy kamiennego dywanu – w wiaderku znajduje się żywica składnik A i składnik B, te składniki mieszamy razem około 2 min na wolnych obrotach. Po zmieszaniu wlewamy do kruszywa i mieszamy mieszarką, tak aby kruszywo otoczyło się żywicą. Czas rozprowadzenia kruszywa wynosi od 25 min do 40 min w zależności od warunków atmosferycznych. Należy wylać kruszywo o grubości 1cm, podczas prac aby wygładzić kruszywo należy packę metalową spryskiwać preparatem HKD, całkowity czas schnięcia 24 h-48 h

Uwagi: powierzchnia musi być sucha przy każdym etapie prac, nie może być dużej wilgotności, nie wykonywać bezpośrednio na słońcu, przy wylewaniu kruszywa należy wykonać element w całości, ponieważ przy przerwaniu prac wyjdzie ślad łączenia. Do mycia narzędzi stosować rozpuszczalnik ksylenowy.

Parametry techniczne kamiennego dywanu

- grubość warstwy – 2cm
- rodzaj kruszywa – kwarcowe, otaczane
- kolor kruszywa – szare, selekcionowane
- frakcja kruszywa – 1/4mm
- spoiwo – żywica poliuretanowa
- przeznaczenie – na zewnątrz

8.10 Zadaszenie szklane nad wejściem głównym do budynku

Nad wejściem głównym należy zamontować zadaszenie szklane. Montaż szkła hartowanego zgodnie z rozwiązaniem systemowym . Szkło bezpieczne hartowane typu VCG montowane na konstrukcji stalowej np. w systemie systemdach 02.04, montowane systemowo punktowo. Spadek zadaszenia na zewnątrz od ściany budynku . Wymiary zadaszenia 570x150cm.

Dopuszcza się, aby składało się z jednego przęsła lub dwóch systemowych daszków. W tym drugim przypadku należy uzupełnić zadaszenie o uszczelkę między taflami szkła. Zadaszenia te można stosować, jako zestaw o długości 200 cm. Można także dołączyć kolejne moduły. Rozwiązanie takie pozwala uzyskać dowolną długość zadaszenia (połączenie dowolnej ilości segmentów ze sobą z dodatkową możliwością docięcia na wymagany wymiar np. 180 cm).

Każdy wspornik posiada 3 otwory do przykręcenia go do ściany.

Dodatkowo każdy wspornik połączony jest z linką, która stanowi odciąg. Przy tym wysięgu daszka obowiązkowe jest zastosowanie odciągów. Poszczególne wsporniki połączone są jeszcze dodatkowo prętem, który ma za zadanie zabezpieczyć daszek przed rozsuwaniem się wsporników.

Przewiduje się montaż daszku w spadku 0,5% w celu odwodnienia.

- Daszek szklany wykonany jest ze szkła hartowanego bezpiecznego 6.6.2 esg/vsg - szkło grafitowe lub przejrzyste.
- Podkonstrukcja stalowa malowana proszkowo w kolorze antracytowym



Rys. 9 Rysunek poglądowy przęsła.

8.11 Obróbki blacharskie i prace naprawcze

- Ściana attykowa pokryta blachą ocynkowaną ogniowo i malowanej proszkowo gr. 0.5mm. – kolor RAL 7035.

- Obróbka blacharska na elewacji frontowej na poziomie +7,54m, cofnięcie elewacji w wyższej partii budynku wykonane z blachy ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo gr. 0.5mm. – kolor RAL 7035.
- Pas podrynnowy i haki doczołowe mocowane do deski czołowej pod okapem.
- Obróbka gzymsu przy rynnach z gotowych obróbek blacharskich, zabezpieczający element z blachy ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo gr. 0.5mm. – kolor RAL 7035.
- Parapety zewnętrzne zostaną wykonane z blachy ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo gr. 0.5mm. – kolor RAL 7035
- Rury spustowe i rynny zostaną wykonane z blachy ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo gr. 0.5mm – kolor RAL 7035, Ørynny 150mm, Ørury spustowej 120mm
- Na kominach wentylacyjnych zamontować nasady kominowe z polipropylenu barwionego w masie, stabilizowanego na promieniowanie UV, wys. 60cm, średnica Ø150mm, RAL7024
- Demontaż wyłazu, wykonanie obróbki blacharskiej do nowej grubości izolacji i ponowny montaż wyłazu i obróbki blacharskiej
- Wykonanie nasadek na otworach kominowych oraz pionowej nasady na częściowo zamurowanym kominie przy ogniomurze.
- Wykonanie obróbki blacharskiej na połączeniu nasady ogniomuru z dachem przylegającego sąsiada.
- Demontaż krat w oknach piwnicznych oraz parterowych poddane czyszczeniu strumieniowo-ściernemu (piaskowaniu), pomalowane proszkowo na kolor RAL 7035 oraz ponowny montaż.

8.12. Wyposażenie instalacyjne

Nie wprowadza się zmian w wyposażeniu instalacyjnym. Wszystkie elementy elewacji i stropodachu (rury spustowe, rynny, instalacja odgromowa) zostaną odtworzone po wykonanych pracach budowlanych.

8.13. Projektowane współczynniki przenikania ciepła

Przegroda	Wsp. Uc dla przegrody przed termomodernizacją [W/m ² K]	Wsp. Uc dla przegrody po termomodernizacji [W/m ² K]
Ściana zewnętrzna	0.68	0.20
Stropodach	0.60	0.15
Podłoga na gruncie	0.30	0.30
Okna zewnętrzne	1.10	1.10
Drzwi zewnętrzne	1.30	1.30

8.14. Oświetlenie i nasłonecznienie pomieszczeń

W każdym pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi zachowano proporcje wielkości pomieszczeń do powierzchni okien w świetle ościeżnicy >1/8 /Dz. U. nr. 75 rozdział 2/. W projektowanym budynku zapewniono nasłonecznienie wymagane /Dz. U. nr. 75 rozdział 2, §60/.

Budynek zgodnie z Rozporządzenie /Dz. U. nr. 75 rozdział 1, § 13/ nie pozbawia naturalnego oświetlenia pomieszczeń w budynkach sąsiednich. Nie projektuje się oświetlenia wewnętrznego pomieszczeń w ramach niniejszego opracowania.

9. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH – BUDYNEK GARAŻOWY

- demontaż istniejących obróbek blacharskich
- demontaż istniejących opraw oświetleniowych
- demontaż rynien i rur spustowych
- demontaż istniejących bram garażowych
- rozbiórka posadzek z płytek na zaprawie cementowej
- wykonanie nowych posadzek betonowych w rejonie nowych bram wjazdowych
- montaż nowych progów stalowych
- uzupełnienie posadzek płytkami gresowymi o wym. 30x30cm(wzór dopasować do istniejącej posadzki)
- montaż bram segmentowych
- montaż nowej oprawy oświetleniowej na ścianie zewnętrznej
- montaż nowych obróbek blacharskich, nowych rynien i rur spustowych
- ocieplenie ścian płytami styropianowym gr. 2cm
- ułożenie nowego poszycia dachu – papa termozgrzewalna 2 warstwowa.
- ułożenie tynku silikatowego na cokole i na ścianach zewnętrznych

9.1 Opis robót izolacyjnych ścian nadziemnych

Ściany budynku ocieplić metodą ETICS płytami styropianowymi grubości 2,0 cm zgodnie z Instrukcją ITB nr 447/2009 „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania.”. Szczegóły ocieplenia w załącznikach graficznych.

Płyty styropianowe EPS 038 FASADA gr. 2cm, metodą lekką moką w celu wyrównania powierzchni ścian. Dodatkowo płyty mocować za pomocą kotew z trzpieniem z tworzyw sztucznych a miejsca mocowania zakryć zaślepkami typu Termodybel. Docieplić część ościeżnicy bram na szerokość 2-3 cm izolacją ściany zewnętrznej.

Materiały:

Zastosowany materiał izolacji termicznej:

- styropian EPS 038 FASADA, gr. 2cm
- tynk– tynk silikatowy na siatce z klejem (faktura drobnego baranka, ziarno 1,5mm) barwiony w masie. kolor RAL –kolor RAL – kolor grafitowy 7024 zg. z załącznikiem graficznym
- tynk (cokół) – tynk silikatowy na siatce z klejem (faktura drobnego baranka, ziarno 1,5mm) barwiony w masie. kolor RAL –kolor RAL – kolor czarno – grafitowy 9011 zg. z załącznikiem graficznym

Tynki silikatowe

Parametry techniczne:

Podkładowa masa tynkarska – preparat gruntujący

Gruntuje podłoża pod silikatowe tynki cienkowarstwowe.

Tworzy tymczasową ochronę dla elewacji – przez pół roku stanowi ochronę nieotynkowanej elewacji przed warunkami atmosferycznymi.

- zapewnia idealną przyczepność
- redukuje chłonność
- wzmacnia podłoża
- ułatwia nakładanie i fakturowanie
- przyczepność: min. 1 MPa

Tynk silikatowy (cokół)

- tynk odporny na zwiększone zawilgocenie
- współczynnik absorpcji wody $W < 0.2$
- uziarnienie baranek 1.5mm
- kolorystyka:
kolor czarny grafitowy – RAL 9011

Tynk silikatowy

- gęstość objętościowa $1.95 \text{ g/cm}^3 \pm 10\%$
- uziarnienie baranek 1.5mm
- kolorystyka:
kolor antracytowy – RAL 7024

Uwaga!

Ostateczną kolorystykę elewacji wg. wzornika producenta tynków sylikatowych należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji inwestycji.

Należy zastosować na jednym budynku tynk wyprodukowany w ramach jednej partii produkcyjnej, w celu uniknięcia różnic w odcieniach na elewacji budynku.

Materiały dodatkowe:

- profile cokołowe (startowe)
- profile narożne (kątowniki)
- profile dylatacyjne
- profile narożnikowe

9.2 Opis remontu dachu

Planuje się wykonać nowe poszycie dachu z papy modyfikowanej SBS – 1 warstwa .

Papa zgrzewalna wierzchniego krycia jest produkowana z asfaltów modyfikowanych elastomerami SBS.

Papy modyfikowanej SBS – 1 warstwowa

Parametry techniczne:

Rodzaj osnowy	włknina poliestrowa
Długość m	5
Szerokość m	1
Grubość mm +/- 10%	5,2
Max siła rozciągająca wzdłuż N/50mm	1000
Max siła rozciągająca w poprzek N/50mm	850
Wydłużenie przy max sile rozciągającej wzdłuż w %	55
Wydłużenie przy max sile rozciągającej w poprzek w %	55
Giętkość w niskiej temperaturze *C	-25
Odporność a spływanie w podwyższonej temperaturze do *C	100
Reakcja na ogień - klasa	E

Pełne parametry techniczne znajdują się w Deklaracji zgodności

Na kominach wentylacyjnych i na ścianach attykowych ułożenie nowej warstwy tynku silikatowego na warstwie siatki z klejem i warstwy styropianu gr. 3cm. Po wykonaniu nowego poszycia dachu, należy zamontować nowe obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe.

9.3. Bramy garażowe

Planowany jest demontaż i montaż 3 bram segmentowych. Dostawa, montaż i regulacja kompletnych bram garażowych segmentowych wraz z okuciami.

Parametry techniczne bramy segmentowej

- płyta bramy z segmentów stalowych o wysokości 610 mm lub 500 mm – producent panela – np. KINGSPAN
- materiał: podwójna blacha stalowa ocynkowana ogniowo, wypełnienie pianką poliuretanową, bez freonu, gr. ścianki 40 mm,
- powierzchnia zewnętrznie i wewnętrznie przetłaczana i powleczone tworzywem sztucznym w

- kolorze np. szarym,
- wszystkie części ocynkowane ogniowo, z tworzywa sztucznego bądź odlewy cynkowe ciśnieniowe
 - okucia: uchwyty rolek na zawiasach ocynkowane z rolkami z tworzywa sztucznego, łożyskowane tocznie, zawiasy środkowe łączące poszczególne segmenty bramy ocynkowane
 - sprężyny – 30 tys. cykli, ocynkowane lub malowane lakierem aluminiowym
 - okucia np. firmy Flexi Force
 - napęd elektryczny – silownik górny 230 V
 - wysprzężenie
 - wyposażenie: co najmniej 2 piloty do każdej bramy
 - zabezpieczenie fotokomórka
 - kolorystykę analogicznie jak w pozostałych (uzgodnić z Inwestorem)

9.4 Obróbki blacharskie i prace naprawcze

- Ściana attykowa pokryta blachą ocynkowaną ogniowo i malowanej proszkowo gr. 0.5mm. – kolor RAL 7035.
- Pas podrynnowy i haki doczołowe mocowane do deski czołowej pod okapem.
- Rury spustowe i rynny zostaną wykonane z blachy ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo gr. 0.5mm – kolor RAL 7035, Øranny 120mm, Ørury spustowej 90mm
- Wykonanie nasadek na otworach kominowych oraz pionowej nasady na częściowo zamurowanym kominie przy ogniomurze.
- Naprawa tynków w rejonie projektowanych bram wjazdowych
- 2 x warstwa farby lateksowej ścian i sufitu w pomieszczeniach garażowych z proj. nowymi bramami.
- 2 x warstwa farby olejnej – lamperii dostosowanie do istniejących ścian.

10. Zadaszenie z poliwęglanu miejsca gromadzenia odpadów

Nad istniejącym placem do składowania odpadów stałych należy zamontować zadaszenie z poliwęglanu wielokomorowego bezbarwnego gr. 10mm z podwójną powłoką zabezpieczającą przed promieniowaniem UV.

Do montażu należy stosować wyłącznie systemowe profile stalowe zapewniające odpowiednie dylatacje i kapinosy. Grzbiety poliwęglanu zabezpieczyć taśmą paroprzepuszczalną HDPE do poliwęglanu komorowego. Należy stosować śruby z uszczelkami EPDM. Systemowe profile aluminiowe należy wesprzeć o konstrukcję wsporczą wykonaną z rur prostokątnych ze stali S235JR – rp 100x50x5. Kolor profili – RAL 7024.

Wymiary przestrzeni należy zebrać w naturze przed zamówieniem płyt. Powierzchnia do zadaszenia – 15.00m². Spadek nie mniejszy niż 5°. Niedopuszczalne jest poprowadzenie spadków na stronę działek sąsiednich.

11. Remont muru ogrodzeniowego od strony południowej i wnęki na kosze na śmieci

Planuje się remont istniejącego muru od strony południowej na granicy z działką sąsiednią. Mur o długości 16,66 i wysokości 1,9m, wykonany z cegły pełnej na zaprawie cementowej, mur częściowo otynkowany. Planuje się usunięcie luźnych tynków, oczyszczenie muru, gruntowanie powierzchni ceglanych zaprawą cementową. Warstwa wykończeniowa muru – tynk cementowo wapienny nakrapiany, pomalowany farbą elewacyjną sylikatową w kolorze RAL 7024.

Zadaszenie muru w formie obróbki blacharskiej gr.0,5mm należy wykonać z blachy powlekanej w kolorze RAL 7035, na podkładzie z płyty OSB gr.22mm.

Farba elewacyjna silikatowa

- kolorystyka:
kolor antracytowy – RAL 7024

Uwaga!

Ostateczną kolorystykę muru ogrodzeniowego wg. wzornika producenta farb elewacyjnych sylikatowych należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji inwestycji.

12. Uwagi do wykonawcy robót budowlanych

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w dokumentacji służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania, określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań zgodnie z art. 99 ust. 5 ustawy o prawie zamówień publicznych z dnia 11 września 2019 wraz z późniejszymi zmianami(Dz.U.2021.1129) Dopuszcza się zamieszczenie rozwiązań równoważnych w oparciu o produkty (wyroby) innych producentów pod warunkiem:

- spełnienia tych samych właściwości technicznych
- przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne , atesty, dopuszczenia do stosowania)

Przed zamówieniem materiałów, ilości określone w niniejszej dokumentacji należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Kosztorysy oraz przedmiary robót udostępnione przez Inwestora należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową. Udostępnione kosztorysy i przedmiary robót nie zwalniają Wykonawcy od obowiązku własnego skalkulowania ceny oferty w oparciu o projekt , jak również z uwzględnieniem wszystkich koniecznych kosztów (również tych nie ujętych w kosztorysie i przedmiarze robót budowlanych.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z wymogiem Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015r, poz. 2117), projekt budowlany termomodernizacji

niniejszych budynków nie podlega uzgodnieniu przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Charakterystyka zagrożenia pożarowego

W budynku nie przewiduje się składowania, magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciw pożarowej budynków innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 poz 563). Wyposażenie budynku stanowią typowe materiały pochodzenia organicznego, stanowiące wyposażenie pomieszczeń (meble z elementów drewnopochodnych, papier, sprzęt komputerowy). Pożary, które mogą wystąpić w budynku są to pożary ciał stałych, grupy A. Stałe materiały palne [np. drewno, papier, węgiel, tkaniny] mogą pod wpływem ciepła ulegać rozkładowi i wydzielać przy tym gazy palne i pary. Ich obecność powoduje, że materiały te palą się płomieniem. Jeśli materiał nie ma tych właściwości to spala się przez żarzenie. Na szybkość palenia się ciał stałych wpływają:

- stopień ich rozdrobnienia (stykanie się większej powierzchni z tlenem),
- wydzielanie się gazów i par,
- większe chemiczne pokrewieństwo z tlenem.

Rozdrobnione materiały palne mogą być szybko przemieszczane wskutek działania prądów pożarowych i powietrza powodujących rozprzestrzenianie się pożaru. Natomiast pył materiałów stałych unoszący się w powietrzu ma szybkość palenia się mieszaniny gazowej i może spowodować wybuch.

Kategoria zagrożenia ludzi i przewidywana ilość osób

Budynki zaklasyfikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII i PM500. W budynkach nie znajdują się pomieszczenia przeznaczone na więcej niż 50 osób.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla kategorii zagrożenia ludzi ZLIV nie przyjmuje się gęstości obciążenia ogniowego. Przyjęto, że gęstość obciążenia ogniowego dla pomieszczeń magazynowych nie przekracza 500 MJ/m².

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznej

W budynkach nie przewiduje się zagrożenia wybuchem pomieszczeń, ani przestrzeni zewnętrznej. Nie wyznacza się pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek biurowy

Poszczególne elementy posiadają następującą klasę odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁴⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7

"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30
-----	-------	------	--------	-------	-------	-------

Garaż

Poszczególne elementy posiadają następującą klasę odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁴⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem §218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Okladziny sufitów, sufity z materiałów co najmniej niezapalnych lub niepalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia. Wszystkie elementy budynku wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynki nie są podzielone na strefy pożarowe.

Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub uratowania w inny sposób

Nie dotyczy.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Nie dotyczy.

Wystrój wnętrz

Nie dotyczy.

14. Uwagi generalne

Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać zgodnie z właściwymi normami, aktami prawnymi, przepisami i instrukcjami; ponadto należy wykorzystać całą dostępną wiedzę i umiejętności budowlane i techniczne do zapewnienia prawidłowego i terminowego wykonania robót. Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszały one praw i interesów osób trzecich. Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych w odpowiednich specjalnościach zgodnie z obowiązującymi przepisami;

Osoby nadzorujące przebieg prac związanych z projektowaną inwestycją zobowiązane są do dopilnowania przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, ppoż. i ergonomii w trakcie trwania prac związanych z projektowaną inwestycją;

CZĘŚĆ IV:

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Budynek biurowy



Elewacja frontowa budynku – strefa wejściowa



Elewacja tylna – wschodnia



Elewacja tylna – wschodnia



Widok dachu



Budynek garażowy



Elewacja zachodnia – front budynku

