

ZAWARTOŚĆ

1. DECYZJA O NADANIU PROJEKTANTOM UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY	4
2. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	6
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	6
3. OPIS TECHNICZNY W CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEJ	7
3.1. STAN PRAWNY	7
3.1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	7
3.1.2. INWESTOR, UŻYTKOWNIK I WŁAŚCICIEL TERENU	7
3.2. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDYNKU TERMOMODERNIZACJI	7
3.2.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
3.2.2. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	7
3.2.3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA	7
3.2.4. ELEWACJE	7
3.2.5. SPEŁNIENIE PODSTAWOWYCH WYMAGAŃ PRZEZ BUDYNEK	8
3.2.6. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO-WYKOŃCZENIOWE	9
3.2.7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	15
3.2.8. ZAGADNIENIA BHP	15
3.2.9. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH	15
3.2.10. CHARAKTERYSTYKA WPŁYWU OBIEKTU NA ŚRODOWISKO	15
3.3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	17

1. DECYZJA O NADANIU PROJEKTANTOM UPRAWNIENI BUDOWLANYCH ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY



SLK/OKK/7131.7132/5397/14

Katowice, dnia 22 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 12 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Tomasz Gasiak

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 12 stycznia 1981 w Lublińcu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/5397/PWOK/14

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności,
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

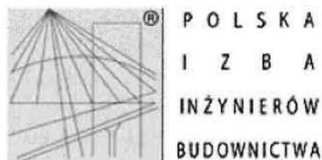
Otrzymują:

1. Pan Tomasz Gasiak
Józefa Lompy 25
42-287 Lubrza Śląska
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. inż. Hieronim Szpiewski
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-4V2-4MX-8YJ *

Pan Tomasz Gasiak o numerze ewidencyjnym SLK/BO/8984/15
adres zamieszkania ul. Lompy 25, 42-287 Lubsza k Kalet
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-20 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

2. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2023r. poz. 682)

Oświadczam, że:

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIEJSKO- GMINNEGO OŚRODKA KULTURY

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Inwestor:

Gmina Woźniki

Ul. Rynek 11
42-289 Woźniki

Miasto: **42-289 Woźniki**

Ulica: **Górna 5**

Kategoria obiektu budowlanego: **IX**

Nazwa jednostki ewidencyjnej: **240708_4.0005.AR_11.732/32, 240708_4.0005.AR_11.29**

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: **0005 Woźniki- miasto**

Numery działek ewidencyjnych: **732/32, 29**

PROJEKTANT	Mgr inż. bud. Tomasz Gasiak Upr. Bud. SLK/5397/PWOK/14/II	
------------	--	--

TARNOWSKIE GÓRY, STYCZEŃ 2024

3. OPIS TECHNICZNY W CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEJ

3.1. STAN PRAWNY

3.1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budynku termomodernizacji budynku miejsko- gminnego ośrodka kultury w Woźnikach przy ul. Górnej. Przedmiotowa inwestycja obejmuje w całości działki nr 732/32 oraz 29.

3.1.2. INWESTOR, UŻYTKOWNIK I WŁAŚCICIEL TERENU

Inwestor Gmina Woźniki jest właścicielem oraz użytkownikiem działek zlokalizowanych przy ul. Górnej w Woźnikach. Inwestor posiada prawo do dysponowania całością terenu objętego opracowaniem.

3.2. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDYNKU TERMOMODERNIZACJI

3.2.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest o obiekt kultury. Budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne, jest podpiwniczony. Konstrukcja stropodachu wykonana jest z płyt żużłobetonowych, pokrytych 2x papą bitumiczną na lepiku. Pokrycie w postaci papy. Stropy piwnic i międzykondygnacyjne wykonane jako żelbetowy.

Kategoria obiektu: IX

3.2.1.1. PODSTAWOWE PARAMETRY BUDYNKU

- Powierzchnia zabudowy budynku (Pz) 824,00 m²
- Kubatura 5840,00 m³

3.2.2. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek jest przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych- w strefie wejściowej znajdują się istniejąca rampa.

3.2.3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Inwestycja nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu art. 5 ust. 1 i 2 Prawo Budowlane, gdyż lokalizacja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej osobom trzecim, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, gazu, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności. Budynek nie pozbawia dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, a jego użytkowanie nie powoduje hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania, a także zanieczyszczeń powietrza wody i gleby.

3.2.3.1. Forma obiektu

Formę obiektu stanowi zwarta bryła na planie zbliżonym do prostokąta. Wejście do budynku znajduje się od strony frontowej.

3.2.3.2. Funkcja obiektu

Budynek kultury/ usługowy.

3.2.4. ELEWACJE

Inwestycja obejmuje ocieplenie ścian budynku, dostosowanie parametrów przegród do spełnienia wymagań izolacyjności cieplnej zgodnie z *ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07.*

Elewacje zostaną pokryte tynkiem silikonowym, barwionym w masie oraz tynkiem imitującym beton. Dodatkowo na elewacji frontowej przewiduje się płytki elastyczne w kolorze czarnym. Kolorystyka elewacji przedstawiona jest w części graficznej opracowania.

3.2.4.1. Projektowana kolorystyka:

Przed rozpoczęciem prac należy wykonać próbę koloru na najmniej widocznej części elewacji. Należy uzyskać akceptację projektanta wykonanej próby. Przyjęto szablony kolorów z palety RAL:

- RAL 7047, JASNY SZARY- elewacja frontowa zgodnie z cz. rysunkową.
- RAL 7037, SZARY- elewacja tylnia oraz fragmenty między oknami zgodnie z cz. rysunkową,
- RAL 7043, CIEMNY SZARY- fragmenty między oknami zgodnie z cz. rysunkową,
- RAL 9011, CZARNY-GRAFITOWY- fragmenty między oknami zgodnie z cz. rysunkową,
- RAL 8022, CZARNY- kolor blachy perforowanej.
- Kolorystyka obróbek blacharskich, orywnowania, osłon ażurowych okienek piwnicznych – chrom
- Kolorystyka balustrady: chrom, stal nierdzewna.

3.2.4.2. Płytki elastyczne: mineralna płytka klinkierowa**Płytki elastyczne/mineralna płytka klinkierowa o wym. 71x240mm, gr. 3-6mm, kolor czarny/ ciemny grafit:**

Mineralna płytka klinkierowa produkowana z naturalnych komponentów, w tym ze starannie wyselekcjonowanych piasków kwarcowych (ok. 92%) i najwyższej jakości żywic polimerowych (ok. 6%). Masa poddawana jest głębokiemu barwieniu przy użyciu pigmentów na bazie tlenku żelaza oraz zabezpieczana przed promieniowaniem UV.

- system jest w pełni mrozoodporny oraz paro-przepuszczalny,
- nasiąkliwość systemu na poziomie ok 3%,
- waga całego systemu ok. 7 kg / m² ,
- płytki zyskują twardość po wejściu w reakcję ze specjalnym klejem,
- odporność na uderzenia,
- brak ubytków przy cięciu,
- brak konieczności impregnowania,
- zmywalność pod ciśnieniem do 30 Bar,
- odporność na promieniowanie UV,
- brak konieczności fugowania/spoinowania.

Sposób montażu:

- Podłoże: musi być przystosowane do nakładania warstw zewnętrznych oraz mieć litą konstrukcję. Miękki lub piaskowany tynk musi zostać usztywniony poprzez gruntowanie wgłębne. Ściany ze starymi okładzinami powinny zostać dokładnie oczyszczone.
- Klej: aby uzyskać przyczepność i twardość systemu mineralna płytka klinkierowa może być przyklejana na podłoże tylko z zastosowaniem Specjalnego kleju. Na powierzchni nie większej niż 1m² rozprowadzany jest klej przy pomocy pacy zębatej (4 mm). Ze względu na szybkość schnięcia nie należy rozprowadzać kleju na większej powierzchni. Szybkość schnięcia zależy od temperatury oraz wilgotności względnej powietrza. Zużycie kleju w zależności od rodzaju podłoża: ok. 2,5 kg/m². Zużycie gruntu w zależności od rodzaju podłoża: ok. 0,25 kg/m².
- Mineralna płytka klinkierowa: należy docisnąć płytkę do świeżego kleju, całą swoją powierzchnią, przy odstępie fug ok 12 mm, zaraz po jego rozprowadzeniu. Płytkę można bez trudu przeciąć nożycami lub nożem do tapet idealnie pod żądany wymiar. Docinki można zastosować w dalszym montażu.
- Fugi: ze względu na niewielką grubość płytek klinkierowych nie ma potrzeby stosowania specjalnego spoinowania. Po dociśnięciu płytki należy usunąć świeży klej przy pomocy płaskiego wilgotnego pędzelka o szer. 12 mm. Należy przy tym zwrócić uwagę na wykonanie szczelnych fug, aby zablokować dostęp wody pomiędzy płytkę a klej. **Krawędzie płytek muszą być powleczone klejem!**

3.2.4.3. Tynk imitujący betonEtapy aplikacji:

- Gruntowanie - Na suchą, wolną od kurzu i załuszczeń ścianę nanieść Grunt kwarcowy C-6 i pozostawić do wyschnięcia. Czas schnięcia gruntu nie powinien być krótszy niż 24 godziny,
- Przygotowanie produktu: przed użyciem masę tynkarską należy dokładnie wymieszać i sprawdzić zgodność koloru z zamówieniem,
- Aplikacja jednowarstwowa - przygotowaną masę tynkarską należy nanosić przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej, warstwą o grubości wynikającej ze sposobu fakturowania. Nanieść tynk Efekt betonu, usunąć nadmiary, aby tynk był położony tylko do wysokości kamyczka. Zrobić charakterystyczne wżery wg uznania narzędzia pomocnicze: wałek strukturalny, paca wenecka, szczotka malarska.

3.2.5. SPEŁNIENIE PODSTAWOWYCH WYMAGAŃ PRZEZ BUDYNEK

Istniejący budynek spełnia wymagania podstawowe: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności przegród.

3.2.5.1. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ ODNOŚNIE BEZPIECZEŃSTWA KONSTRUKCJI

Inwestycja nie wpłynie na bezpieczeństwo konstrukcji.

3.2.5.2. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ ODNOŚNIE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Projektowane rozwiązania materiałowe spełniają wymagania dotyczące ochrony p.poż. Materiały mogące stwarzać zagrożenie pożarowe należy zabezpieczyć w sposób właściwy.

3.2.5.3. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ ODNOŚNIE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA

Bez zmian w przedmiotowym zakresie.

3.2.5.4. SPEŁNIENIE ODPOWIEDNICH WARUNKÓW HIGIENICZNYCH I ZDROWOTNYCH

Budynek zaprojektowano z materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów.

3.2.5.5. SPEŁNIENIE ODPOWIEDNICH WARUNKÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Bez zmian w przedmiotowym zakresie.

3.2.5.6. SPEŁNIENIE ODPOWIEDNICH WARUNKÓW OCHRONY PRZECI HAŁASEM I DRGANIAMI

Poziom hałasu nie stanowi zagrożenia dla użytkowników. Przegrody zewnętrzne posiadają izolacyjność akustyczną nie mniejszą niż wymagana w Polskich Normach.

3.2.5.7. SPEŁNIENIE ODPOWIEDNICH WARUNKÓW OSZCZĘDZANIA ENERGII I ODPOWIEDNIEJ IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ PRZEGRÓD

Bez zmian w przedmiotowym zakresie.

3.2.5.8. SPEŁNIENIE WARUNKÓW UŻYTKOWYCH ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM BUDYNKU

Bez zmian w przedmiotowym zakresie.

3.2.5.9. SPEŁNIENIE WARUNKÓW OCHRONY LUDNOŚCI ZGODNIE Z WYMAGANIAMI OBRONY CYWILNEJ

Projektowany budynek, nie jest obiektem o specjalnym znaczeniu w rozumieniu wymogów obrony cywilnej, dlatego nie brano pod uwagę wymogów w tym zakresie.

3.2.5.10. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ OCHRONY OBIEKTÓW WPISANYCH DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ OBIEKTÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Nie dotyczy.

3.2.5.11. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ ODPOWIEDNIEGO USYTUOWANIA NA DZIAŁCE

Bez zmian w przedmiotowym zakresie.

3.2.5.12. POSZANOWANIE WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA, UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH, W TYM ZAPEWNIENIE DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Projektowany obiekt nie narusza interesów osób trzecich w zakresie:

- Dostępu do drogi publicznej- bez zmian,
- Ewentualnego pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ciepłej- bez zmian,
- Zakłóceń dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi- bez zmian,
- Ochrony przed uciążliwościami jak hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie- bez zmian,
- Ochrony przed zanieczyszczeniami wody i gleby- bez zmian.

3.2.6. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO-WYKOŃCZENIOWE

3.2.6.1. OPIS Z ZAKRESU WYMIANY STOLARKI

3.2.6.1.1. Rozbiórka stolarki okiennej

Przed demontażem okien należy sprawdzić, czy wskutek osiadania lub osiadania nadproża, ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany.

Skrzydła okienne zdjąć z zawiasów, zdemontować opaski, ościeżnice wykuć z muru.

3.2.6.1.2. STOLARKA I ŚLUSARKA OKIENNA

Na elewacji obiektu przewiduje się wymianę okien wraz z montażem rolet zewnętrznych.

- Ilość okien do wymiany wraz z montażem rolet zewnętrznych (likwidacja krat, jeśli są): 31
- Ilość okien, dla których przewiduje się tylko montaż rolet zewnętrznych: 4
- Ilość okien, dla których przewiduje się tylko likwidację krat okiennych: 4
- Ilość okien, dla których przewiduje się zmiany w wielkości otworu wraz z montażem rolet: 1

Lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową.

3.2.6.1.3. STOLARKA DRZWIOWA

Projekt przewiduje wymianę stolarki drzwiowej:

- Ilość drzwi do wymiany, dla których przewiduje się likwidację krat oraz montaż rolet zewnętrznych: 2

3.2.6.1.4. PARAPETY ZEWNĘTRZNE

Projektuje się wymianę wszystkich parapetów zewnętrznych na parapety z alucynku.

3.2.6.2. DOCIEPLENIE ŚCIAN PONAD POZIOMEM TERENU

3.2.6.2.1. Charakterystyka przegród ocieplanych

W celu spełnienia warunków technicznych przyjęto następujące rozwiązania materiałowe:

- Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem grafitowym gr 15 cm, $\lambda 0,033 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Ościeża okienne ocieplone styropianem grafitowym gr 3 cm, $\lambda 0,033 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

- Ściany w pasie cokołu styropianem twardym EPS 100, gr 10 cm, ocieplenie wykonać do górnej krawędzi okienek piwnicznych.
- Ściany attyki od wewnętrznej części dachu ocieplone styropianem EPS 70, gr 10 cm

3.2.6.2.2. Opis detali systemu ociepleń

Należy bezwzględnie stosować się do wytycznych producenta systemu zawartych w kartach technicznych produktów.

Wyszczególniono następujące detale architektoniczne:

- Nakrywy attyki – wyrównanie podłoża, ułożenie warstwy izolacji z papy. Montaż Płyty OSB nachodzącej na ocieplenie, obróbka blacharska.
- Ściany attyki od strony dachu, ocieplić styropianem EPS 70, gr. 10cm, wykończyć warstwą siatki na kleju, papą termozgrzewalną nachodzącą na pokrycie dachu. Stosować kliny styropianowe laminowane papą na styku ściany i dachu.
- Gzymsy okapowe od góry zabezpieczyć papą termozgrzewalną, wykonać obróbki z blachy. Od czoła i spodu wykończyć wyprawą silikonową na warstwie zatopionej siatki zbrojeniowej.
- Stosować narożniki okapnikowe na krawędziach poziomych otworów okiennych, drzwiowych,
- Dolną warstwę budynku do wysokości ościeży okien pierwszego piętra wzmocnić dodatkową warstwą siatki.
- Naroża otworów wzmocnić dodatkowymi pasami z siatki

3.2.6.2.3. Opis robót

1) Sprawdzenie i przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy dokładnie sprawdzić ich powierzchnię i dokonać oceny stanu technicznego podłoża. Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np: brud, kurz, pył, tłuste zabrudzenia i bitumy) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Warstwy podłoża o słabej przyczepności (np. słabe tynki, odspojone powłoki malarskie, niezwiązane cząstki muru) należy usunąć. Zaleca się także skucie tynków na zewnętrznych powierzchniach ościeży okiennych i drzwiowych, aby możliwe było ich ocieplenie bez nadmiernego zasłaniania ościeżnic. W razie wystąpienia nierówności i ubytków w podłożu (rzędu 5-15 mm) należy je odpowiednio wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczo-murarską. Podłoże chłonne zagruntować preparatem. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych na słabych podłożach, należy wykonać próbę przyczepności. Próba ta polega na przyklejeniu w różnych miejscach elewacji kilku (8-10) próbek styropianu (o wym. 10x10 cm) i ręcznego ich odrywania po 3 dniach. Nośność podłoża jest wystarczająca wtedy, gdy rozerwanie następuje w warstwie styropianu. W przypadku oderwania całej próbki z klejem i warstwą podłoża, konieczne jest oczyszczenie elewacji ze słabo związanej warstwy. Następnie należy podłoże zagruntować preparatem głęboko, zgodnie z Kartą Techniczną produktu.

Uwagi:

- Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych należy dokonać oceny geometrii podłoża tj. równości powierzchni i odchylenia od pionu. Ponieważ znaczne nierówności i krzywizny nie tylko obniżają efekt końcowy prac ale także, zmniejszają wytrzymałość mechaniczną i trwałość całego układu.
- W przypadku występowania niewielkich (do 3 cm) nierówności i krzywizn powierzchni, należy przeprowadzić wcześniejsze wyrównanie nierówności za pomocą zaprawy wyrównawczo-murarskiej. Przy czym jednorazowo można nakładać zaprawę warstwą o grubości nie większej niż 15 mm. Większe nierówności (ponad 3 cm) można zlikwidować jedynie poprzez zmianę grubości styropianu. Należy jednak pamiętać, iż. max. grubość zastosowanego styropianu nie może przekroczyć 20 cm.
- W uzasadnionych przypadkach, w celu oczyszczenia podłoża z kurzu, brudu oraz słabo trzymających się powłok, zaleca się zmycie podłoża rozproszonym strumieniem wody. Przy czym należy pamiętać o konieczności całkowitego wyschnięcia podłoża przed rozpoczęciem przyklejania płyt styropianowych. Powłoki słabo związane z podłożem trzeba usunąć.

Należy pamiętać iż niewłaściwa ocena nośności ścian i brak odpowiedniego przygotowania podłoża, może spowodować poważne skutki, z odpadnięciem docieplenia od ściany włącznie.

2) Przyklejenie i zamocowanie płyt termoizolacyjnych do podłoża

Po sprawdzeniu i przygotowaniu ścian oraz zdjęciu obróbek blacharskich można przystąpić do przyklejania płyt styropianowych.

- Sprawdzenie skuteczności mocowania mechanicznego: przed realizacją mocowania mechanicznego docieplenia do podłoża, należy sprawdzić na 4-6 próbkach siłę wrywającą łączniki z podłoża (wg zasad określonych w świadectwach i aprobaty technicznych ITB). Bardzo istotne jest właściwe dobranie rodzaju, liczby i sposobu rozmieszczenia, a przede wszystkim głębokości zakotwienia łączników.
- Sposób przygotowania zapraw klejących: suchą zawartość opakowania należy wsypać do pojemnika z wcześniej odmierzoną ilością wody i dokładnie wymieszać, aż do osiągnięcia jednolitej konsystencji. Ilość wody potrzebnej do zarobienia zaprawy jest podana na opakowaniu. Proces mieszania należy przeprowadzić przy użyciu mieszarki /wiertarki wolnoobrotowej z właściwym mieszadłem koszykowym

Uwagi:

Aby uzyskać odpowiednią konsystencję zaprawy należy bardzo starannie przestrzegać dozowania określonej ilości wody do przygotowania każdego opakowania zaprawy.

Do przygotowania zaprawy klejącej można stosować jedynie wodę pitną.

Przygotowanie zapraw powinno odbywać się w temperaturze od +5°C (0°C – dla zimowego kleju oraz +3°C – dla białego zimowego kleju do +25°C, według szczegółowych informacji zawartych na opakowaniu produktu.

3) Sposób przyklejania płyt styropianowych do ściany

Przygotowaną zaprawę klejącą należy układać na płycie styropianowej metodą „pasmowo-punktową” czyli na obrzeżach pasami o szerokości 3-6 cm, a na pozostałej powierzchni „plackami” o średnicy około 8-10 cm. Pasma nakładamy na obwodzie płyty w odległości około 3 cm od krawędzi tak, aby po przyklejeniu zaprawa nie wyciskała się poza krawędzie płyty. Gdy płyta ma wymiar 50 x 100 cm to na środkowej jej części należy nałożyć około 8-10 „placków” zaprawy. Prawidłowo nałożona zaprawa klejąca powinna pokrywać min. 40% powierzchni płyty, a grubość warstwy kleju nie powinna przekraczać 10 mm. Po nałożeniu zaprawy klejącej, płytę należy niezwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i docisnąć przez uderzenie pacą, aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami. Jeżeli zaprawa klejąca wycisnie się poza obrys płyty, to trzeba ją usunąć. Niedopuszczalne jest zarówno dociskanie przyklejonych płyt po raz drugi, jak również korekta płyt po upływie kilkunastu minut. W przypadku niewłaściwego przyklejenia płyty, należy ją oderwać, zebrać masę klejącą ze ściany, po czym nałożyć ją ponownie na płytę i powtórzyć operację klejenia płyty. Płyty styropianowe należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Na ścianach z prefabrykatów, płyty termoizolacji należy tak rozplanować, aby ich styki nie pokrywały się ze złączami płyt prefabrykowanych.

Uwagi:

- Przy mocowaniu warstwy termoizolacyjnej często spotykanym błędem jest rozmieszczenie zaprawy klejącej na płytach tylko w postaci „placków”. Błąd ten powoduje, że przewieszony poza „placek” fragment płyty ugina się nawet pod małym naciskiem, co w efekcie utrudnia poprawne ułożenie warstwy zbrojonej i osłabia skuteczność mocowania klejącego oraz może doprowadzić do powstania pęknięć na styku płyt materiału termoizolacyjnego.
- Przyklejenie płyt bez przewiązania (w inny sposób niż mijankowo) powoduje skumulowanie naprężeń w warstwie zbrojonej. Pokrywanie się krawędzi płyt z przedłużeniem krawędzi otworów ściennych oraz prefabrykatów, również powoduje miejscowe skupienie naprężeń w warstwie zbrojonej, co znacznie osłabia układ dociepleniowy.
- Niedopuszczalne jest wypełnianie szczelin w płytach styropianowych zaprawą klejącą, ponieważ w miejscach tych powstają mostki termiczne, wywołane dużą przewodnością cieplną zaprawy. W miejscach tych wilgoć przenika intensywniej, przyspieszając korozję warstwy elewacyjnej i powodując wystąpienie smug i wykwitów na powierzchni elewacji. W przypadku jednak wystąpienia szczelin (większych niż 2 mm), zaleca się wypełnienie ich styropianem na całej grubości warstwy termoizolacyjnej.

4) Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych do podłoża

Płyty termoizolacyjne należy mocować do podłoża przy użyciu łączników mechanicznych. Do mocowania płyt styropianowych do podłoża najczęściej stosuje się łączniki z trzpieniem plastikowym. Przy czym, montaż łączników należy rozpocząć dopiero po dostatecznym stwardnieniu i związaniu zaprawy klejącej. Proces twardnienia zaprawy zależy od temperatury i wilgotności powietrza. Z tego względu przy wysychaniu kleju w warunkach optymalnych montaż łączników można rozpocząć dopiero po min. 48h od przyklejenia płyt styropianowych. Przy mocowaniu łączników należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe osadzenie trzpienia w podłożu oraz jednakową płaszczyznę talerzyka z licem warstwy termoizolacji. Ilość łączników mechanicznych w systemie wynosi od 6-8 szt./m².

Uwagi:

- Bardzo często łączniki kotwiące osadza się nieprawidłowo, przez nadmierne zagłębienie talerzyka w styropianie, co prowadzi do zerwania jego struktury, osłabienia nośności i wystąpienia plam na elewacji. Natomiast zbyt płytkie osadzenie łącznika sprawia, że nie przenosi on projektowanych obciążeń, a powstała nad nim wypukłość znacznie osłabia warstwę zbrojoną i deformuje lico ściany.

5) Wyrównanie powierzchni przyklejonych płyt styropianowych

Zewnętrzna powierzchnia przyklejonych płyt styropianowych musi być równa i ciągła. Równe podłoże jest podstawowym warunkiem uzyskania trwałej i elastycznej elewacji. Po związaniu zaprawy klejącej i po zamocowaniu mechanicznym płyt styropianowych do podłoża należy całą zewnętrzną powierzchnię płyt, przeszlifować gruboziarnistym papierem ściernym. Przeszlifowanie lica styropianu powoduje usunięcie jego gładkiej zewnętrznej warstwy, znacznie zwiększając przyczepność zaprawy klejącej do jego powierzchni. Po operacjach szlifowania każdorazowo należy usunąć pozostały pył. Niedopuszczalne jest pozostawienie uskoków sąsiednich płyt w warstwie termoizolacyjnej, ponieważ stwarza to ryzyko uszkodzenia warstwy zbrojonej w miejscu występowania skokowych zmian jej grubości.

Uwagi:

- Nie należy pozostawiać warstwy termoizolacji bez osłony przez dłuższy okres czasu, gdyż może to doprowadzić do zniszczenia powierzchni styropianu przez promieniowanie UV, a w konsekwencji, do osłabienia przyczepności warstwy zbrojonej. Jeżeli wystąpi utlenienie powierzchni styropianu wówczas należy przeszlirować ją gruboziarnistym papierem ściernym.

6) Wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego

Zbrojona warstwa zaprawy klejącej ma za zadanie chronić izolację termiczną przed uszkodzeniami mechanicznymi, przenosić obciążenia wiatru oraz kompensować naprężenia termiczne. Jest ona także podłożem pod tynki zewnętrzne i chroni wewnętrzne warstwy systemu przed czynnikami atmosferycznymi. Wykonywanie warstwy zbrojonej należy rozpocząć po okresie gwarantującym właściwe związanie termoizolacji z podłożem (nie wcześniej niż po 48 h od chwili przyklejenia płyt styropianowych). Przy zastosowaniu płyt ze styropianu, warstwę zbrojoną wykonujemy za pomocą zaprawy klejącej. Przygotowaną zaprawę klejącą należy nanieść na powierzchnię zamocowanych i odpylonych (po szlifowaniu) płyt, ciągnąc warstwę o grubości około 3-4 mm, pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej. Przy nakładaniu tej warstwy można wykorzystać pacę zębatą o wymiarach zębów 10x10 mm. Po nałożeniu zaprawy klejącej należy natychmiast wtopić w nią tkaninę szklaną tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki układać (w pionie lub poziomie) na zakład nie mniejszy niż 10 cm. W przypadku nie uzyskania gładkiej powierzchni na wyschniętą warstwę zbrojoną przyklejonej siatki nanieść drugą cienką warstwę zaprawy klejącej (o grubości około 1 mm) celem całkowitego wyrównania i wygładzenia jej powierzchni. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić od 3 do 5 mm. Szerokość siatki zbrojącej powinna być tak dobrana, aby możliwe było oklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Naroża otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przyklejonymi bezpośrednio na warstwę termoizolacji pasami siatki o wymiarach 20x35 cm. Ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia w części parterowej i cokołowej docieplanych ścian, należy stosować dwie warstwy siatki z tkaniny szklanej. Jeżeli ściany budynku są narażone na uderzenia, to podwójna tkanina powinna być stosowana na całej wysokości ścian parterowych. Natomiast gdy dostęp do budynku jest utrudniony, wystarczy zastosować dwie warstwy tkaniny do wysokości 2 m od poziomu przyległego terenu. Pierwszą warstwę siatki należy ułożyć w poziomie, natomiast warstwę drugą w pionie. Zamiennie dopuszcza się zastosowanie zamiast pierwszej warstwy siatki, tkaninę z włókien szklanych o większej gramaturze zwaną „siatką pancerną”. Siatka ta jest układana na styk bez zakładów.

Niska temperatura, podwyższona wilgotność, brak odpowiedniej cyrkulacji powietrza wydłużają czas wysychania zaprawy klejącej.

- Zaleca się wykonanie warstwy zbrojonej na fragmencie elewacji stanowiącym odrębną całość w jednym etapie wykonawczym.
- Niedopuszczalne jest przyklejanie siatki zbrojącej bez uprzedniego pokrycia płyt termoizolacyjnych zaprawą klejącą.
- Bardzo złą praktyką jest zaniżanie grubości zaprawy klejącej służącej do wykonania warstwy zbrojonej. Prowadzi to do znacznego zmniejszenia wytrzymałości tej warstwy.
- Niestaranne wyszpachlowanie warstwy zbrojonej może doprowadzić do powstania nierówności i fałd, które mogą znacznie pogorszyć ostateczny wygląd elewacji (przez przetarcia czy też nierównomierną fakturę na elewacji).
- Niewłaściwe jest również, wyrównanie nierówności przez nałożenie grubszej warstwy tynku.
- Bardzo ważne jest zastosowanie ukośnych prostokątów siatki szklanej przy narożach otworów okiennych i drzwiowych, ponieważ ich brak sprzyja pojawieniu się rys na przedłużeniu przekątnych tych otworów.
- Zewnętrzne naroża płyt styropianowych wzmocnić narożnikowymi wypukłymi listwami aluminiowymi z siatką. Dotyczy: pionowych naroży budynku, krawędzi przy ościeżach okiennych, balkonach itp.

7) Połączenia systemu dociepleniowego z pozostałymi elementami budynku

Miejsca połączeń docieplenia ze stolarką okienną, drzwiową i obróbkami blacharskimi należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi (jak na przykład: uszczelniające taśmy rozprężne). W miejscach tych występuje duże skupienie naprężeń i może dojść do pęknięć i nieszczelności, spowodowanych odmiennym sposobem pracy różnych materiałów. Nie uwzględnienie tych zasad może doprowadzić do powstania rys i szczelin, w które wniknie woda obniżając trwałość całego układu dociepleniowego.

Należy docieplić dylatacje w głąb 1 m pozostawiając szczelinę 3 cm na pracę budynku. Pomiędzy segmentami zaleca się zastosowanie listwy dylatacyjnej z PCV z siatką szklaną aby umożliwić pracę budynku.

8) Wykonanie zewnętrznej wyprawy tynkarskiej

Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem wybranego tynku należy zagruntować odpowiednim preparatem gruntującym. Warstwę zbrojoną można gruntować dopiero po jej związaniu, czyli po upływie min. 48 h od jej wykonania, przy jej dojrzywaniu w warunkach optymalnych (w temperaturze +20°C i wilgotności 60%). Po zagruntowaniu trzeba odczekać do czasu wyschnięcia zastosowanego preparatu. Po upływie tego okresu można przystąpić do nakładania tynku. Bezpośrednio przed zastosowaniem preparatu gruntującego należy dokładnie wymieszać przy użyciu wiertarki/ mieszarki z mieszadłem. Grunt należy nanosić na podłoże pędzlem, szczotką lub wałkiem. Bezpośrednio po wykonaniu prac narzędzia oczyścić czystą wodą.

Uwagi:

- Zastosowanie odpowiedniego preparatu gruntującego podnosi przyczepność tynku do podłoża oraz ułatwia prace związane z jego aplikacją. Zmniejsza i ujednolica chłonność oraz wyrównuje przebieg procesu wiązania i wysychania nałożonego tynku. Zabezpiecza zagruntowaną powierzchnię przed szkodliwym działaniem wilgoci. Zapobiega przenoszeniu zanieczyszczeń z warstw podkładowych tynku i zmniejsza możliwość wystąpienia plam.

9) Technologia ręcznego wykonania strukturalnej, silikatowej wyprawy tynkarskiej

Bezpośrednio przed użyciem całą zawartość opakowania należy bardzo dokładnie wymieszać mieszarką/wiertarką wolnoobrotową (wyposażoną w mieszadło koszykowe), aż do uzyskania jednnorodnej konsystencji. Po jej uzyskaniu, dalsze mieszanie jest niewskazane ze względu na możliwość nadmiernego napowietrzania masy. Przygotowaną masę tynkarską należy rozprowadzić cienką, równomierną warstwą na podłożu, używając do tego celu długiej pacy ze stali nierdzewnej. Następnie krótką pacą ze stali nierdzewnej usunąć nadmiar tynku do warstwy o grubości kruszywa zawartego w masie (zebrany materiał można wykorzystać po jego ponownym przemieszaniu). Żadaną strukturę wyprawy należy wyprowadzić przez zatarcie nałożonego tynku płaską pacą z plastiku. Operację zacierania wykonać zgodnie z opisem podanym na opakowaniu tynku (w zależności od jego struktury) przy niewielkim nacisku pacy, równomiernie na całej powierzchni elewacji.

Uwagi:

- W okresie letnim dopuszcza się rozcieńczenie tynku niewielką ilością wody, maks. 400 ml/30 kg masy, nie przekraczając jednak konsystencji tynku 12 cm stożka pomiarowego, przy czym do każdego opakowania stosowanego na jednym fragmencie architektonicznym należy dodać taką samą ilość wody co zapewni jednolitość kolorystyczną tynkowanego elementu.

10) Warunki atmosferyczne w trakcie prowadzenia prac

- Podczas prowadzenia prac temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowywanego materiału nie może być niższa niż +5°C (wyjątek: 0°C dla zimowego kleju) oraz wyższa niż +25°C.
- Powierzchnie ścian nie mogą być narażane na bezpośrednie nasłonecznienie w wysokiej temperaturze.
- Prace związane z wykonaniem docieplenia ścian zewnętrznych budynków nie mogą być wykonywane przy silnym wietrze oraz w czasie i bezpośrednio po opadach deszczu.
- Wszelkiego rodzaju występy, wypusty a zarazem elementy nie konstrukcyjne – skuć po uzgodnieniu z kierownikiem budowy.

3.2.6.3. OBRÓBKİ BLACHARSKIE I RYNNY

Obróbki blacharskie z blachy (przynależne do kolorystyki elewacji).

Rynny i rury spustowe są w dobrym stanie, dlatego projekt nie przewiduje ich wymiany.

Odwodnienie dachu głównego- do odwodnienia zastosowano tradycyjne rozwiązania systemowe. W projekcie przewiduje się wykorzystanie rynien o średnicy $\phi 100\text{mm}$ oraz rury spustowe o średnicy $\phi 100\text{mm}$. Sposób wykonania wg instrukcji montażowej załączonej przez wybranego producenta.

3.2.6.4. TERMOIZOLACJE

- Ściany fundamentowe- ocieplenie płytami styropianowymi. Do przyklejenia płyt styropianowych stosować kleje poliuretanowe,
- Ściany zewnętrzne nadziemne- ocieplenie styropianem 15cm klejonym i mocowanym mechanicznie do ścian zewnętrznych,

3.2.6.5. IZOLACJE W BUDYNKU

Wszystkie elementy konstrukcji zagłębione w gruncie zaizolować przeciwwilgociowo i przeciwwodnie (hydroizolacja).

Zaleca się stosować rozwiązania zgodnie z instrukcją i wytycznymi danego producenta uwzględniając warunki lokalne, zastosowane materiały oraz zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

3.2.6.6. OPIS PRAC WSPÓŁTOWARZYSZĄCYCH

3.2.6.6.1. Daszek Szklany Transparentny

Daszek Szklany składa się z: 2 tafli szkła (laminowane 13mm hartowane szkło bezpieczne), dźwigary ze stali nierdzewnej) i zestawu mocujący - śruby i kołki do betonowych ścian.

- Kolor szkła: transparentny,
- Kolor okuć: czarny mat.

Uwaga! Do montażu niezbędne będą specjalne dystanse montażowe mocowane na kotwę chemiczną. Maksymalna grubość ocieplenia wynosi od 5-20cm. Dystanse należy przyciąć samodzielnie przed kotwieniem do odpowiedniej długości.

Lokalizacja oraz wymiary zadaszeń zgodnie z cz. rysunkową.



3.2.6.6.2. Maszt flagowy



Projektuje się maszty flagowe, które planuje się zlokalizować przed frontową elewacją:

- Ilość masztów przewidzianych w projekcie: 2,
- Wysokość masztu: 5-6m
- Aluminiowe maszty na flagi z zewnętrzną prowadnicą liny.

Wyciąganie i ściąganie flagi za pomocą liny.

- średnica (na dole/pośrodku/na górze): 80/65/50 mm
- materiał: aluminium
- mocowanie flagi: haczyki
- typ mocowania: zabetonowanie
- masa: 9,6 - 22,9 kg
- powierzchnia anodowana na kolor srebrny,
- fundamenty systemowe (beton B25+W8, wymiary: 50x50x130cm)

3.2.6.6.3. Oświetlenie zewnętrzne

- Oświetlenie na elewacji:

Projektuje się wymianę oświetlenia zewnętrznego na elewacji tylnej (A_03; lokalizacja w części rysunkowej) wraz z uchwytami na lampy, które należy wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem A_08. Jako nowe lampy planuje się oświetlenie ledowe.

Ilość: 2szt.

- Oświetlenie gruntowe

Projektuje się oświetlenie elewacji za pomocą oświetlenia gruntowego, ledowego, mocowanego na specjalnym uchwycie systemowym.

Ilość: 3

3.2.6.6.4. Balustrada

Projektuje się wymianę balustrady zewnętrznej (lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową).

Balustrada schodowa H-1100 mm, ze stali nierdzewnej malowana proszkowo.

Elementy balustrady:

- Słupek schodowy nierdzewny z rury,
- Rura/poręcz o średnicy 42mm zaokrąglona na końcu

Konstrukcję nośną balustrad schodowych będą stanowiły słupki metalowe: wykonane z kształowników stalowych okrągłych o wymiarach przekroju $\phi 40\text{mm}$, będą mocowane do policzków schodów za pomocą elementów mocujących.

Do słupków za pomocą połączeń śrubowych mocowane będą pionowe elementy stalowe, tworząc ramę pomiędzy słupkami. Ich wewnętrzna część zostanie wypełniona pionowymi prętami stalowymi o przekroju okrągłym $\phi 20\text{mm}$, w rozstawie co 11-12 cm (szerokość prześwitów 9-10 cm) . Zwieńczeniem balustrady będzie pochwyt. Zostanie on wykonany z rury stalowej o przekroju $\phi 40\text{mm}$.

Wysokość całkowitą balustrady zaprojektowano na 110 cm od wykończonej powierzchni podestów spoczników i stopni . jako spawane.



3.2.7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Zgodnie z wymogiem Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 lipca 2009 r zmieniającego rozporządzenie w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U Nr 119, poz. 998) przedmiotowy projekt budynku mieszkalnego jednorodzinnego nie kwalifikują się do klas odporności pożarowej.

3.2.7.1. KWALIFIKACJA POŻAROWA OBIEKTU

Projekt nie zmienia kwalifikacji pożarowej obiektu.

3.2.7.2. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU

Zgodnie z wyłączeniem dotyczącym klas odporności pożarowej budynków wg § 213 ust. 1a „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać *Budynki i ich usytuowanie*” (Dz. U. 2019. 1065 t.j. z dnia 2019.06.07)

- przedmiotowy budynek nie przekracza trzech kondygnacji nadziemnych i jest zwolniony z wymagań dot. Klas odporności pożarowej budynków oraz klas odporności ogniowej elementów i rozprzestrzeniania się ognia.

3.2.7.3. DROGA POŻAROWA

Poza obszarem opracowania.

3.2.7.4. EWAKUACJA

Poza obszarem opracowania.

3.2.8. ZAGADNIENIA BHP

Wszystkie prace budowlano – montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi, instrukcjami i przepisami BHP.

Wszystkie odstępstwa od projektu należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem i wpisać do dziennika budowy.

3.2.9. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej. Równocześnie roboty powinny być wykonane wedle „sztuki budowlanej” pod ścisłym nadzorem osób z stosownymi uprawnieniami. Ewentualne zmiany i odstępstwa od dokumentacji projektowej należy niezwłocznie uzgodnić z projektantem i kierownikiem budowy oraz wpisać do dziennika budowy.

3.2.10. CHARAKTERYSTYKA WPLYWU OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

- Wody opadowe z terenu na działkę Inwestora
- Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych – nie przekracza wielkości dopuszczalnych

- Odpady komunalne gromadzone czasowo w metalowych kubłach usytuowanych na utwardzonym placu gospodarczym – wywóz (na podstawie zawartej umowy) przez firmę uprawnioną do odbioru i wywozu śmieci
- Wpływ na drzewostan, środowisko przyrodnicze – inwestycja nie wymaga wycinki drzew ani krzewów
- Planowana inwestycja nie stanowi źródła ponadnormatywnego hałasu ani innych negatywnych czynników wpływających na otoczenie
- Zgodna z przeznaczeniem, projektem i obowiązującymi przepisami eksploatacji obiektu nie stwarza zagrożenia dla środowiska i nie przewiduje się powstania takiego zagrożenia w przyszłości

3.3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

I_01	Inwentaryzacja- elewacje	1:100
I_02	Inwentaryzacja- elewacje	1:100
A_01	Elewacja frontowa	1:100
A_01a	Elewacja frontowa	1:100
A_02	Elewacja boczna	1:100
A_02a	Elewacja boczna	1:100
A_03	Elewacja tylnia	1:100
A_03a	Elewacja tylnia	1:100
A_04	Elewacja boczna	1:100
A_04a	Elewacja boczna	1:100
A_05	Detal 1: zakończenie ściany przy parapetach	1:20
A_06	Detal 2: Układ warstw ocieplających	1:20
A_07	Detal 3: zakończenie ocieplenia przy cokole	1:20
A_08	Detal 4: uchwyt na lampę	1:50
A_09	Detal 5: konsola na antenę	1:50
A_10	Detal 6: Barierka	1:50
A_11	Zestawienie stolarki	1:100
A_12	Lokalizacja oświetlenia zewnętrznego	