

I. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budynek przemysłowy

Kategoria obiektu budowlanego: XVIII

Budynek biurowy

Kategoria obiektu budowlanego: XVI

II. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Układ funkcjonalny: wg rzutów poszczególnych kondygnacji.

Budynek biurowo-magazynowy stanowi budynek dwukondygnacyjny na parterze zlokalizowane są: przedsionek ($7,46\text{m}^2$) który stanowi przedsionek przeciwpożarowy / łącznik z halą/ z którego możemy przejść do właściwej komunikacji o powierzchni ($5,60\text{m}^2$) który łączy z: szatnią ($13,36\text{m}^2$), toaletą ($13,00\text{m}^2$), prysznicem ($12,16\text{m}^2$), oraz komunikacją wewnętrzną ($8,98\text{m}^2$), помещением biurowym ($26,69\text{m}^2$), oraz помещением magazynowym ($8,57\text{m}^2$). Z komunikacji wewnętrznej możemy wejść na drugą komunikację nadziemną gdzie zlokalizowane są: помещение magazynowe ($18,39\text{m}^2$), łazienka ($2,77\text{m}^2$), łazienka ($10,00\text{m}^2$), помещение magazynowe ($34,99\text{m}^2$), komunikacja ($9,67\text{m}^2$), kuchnia ($7,78\text{m}^2$), помещение magazynowe ($13,43\text{m}^2$).

Budynek hali stanowi budynek jednokondygnacyjny bez podziału na pomieszczenia, powierzchnia użytkowa to: ($1065,00\text{m}^2$).

Budynek hali stanowi budynek jednokondygnacyjny z otwartą przestrzenią o powierzchni 1065m^2 .

III. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek biurowo -magazynowy:

Projektuje się budynek biurowo magazynowy , wolno-stojący, niepodpiwniczony, zawierający dwie kondygnacje nadziemne.

Fasada budynku oraz elewacje o niesymetrycznym układzie otworów.

Rzut budynku – po obrysie ścian zewnętrznych na prostokącie. Brak elementów rozbijających lub powiększających budynek tj.: ganki, dobudówki itp.

Połączenie dachu jedno-spadowa. Kąt nachylenia głównych połaci – 13,2 st.

Dach pokryty blachą w kolorze: szary.

Kolorystyka budynku:

Ściany - szare, kolor poziomych pasów : białe.

Stołarka zewnętrzna:aluminiowa lub PCV.

Obróbki blacharskie, rynny, elementy wyposażenia dachu jak ławy i schody kominiarskie w kolorze zbliżonym do koloru przekrycia dachu (szary).

Budynek posiada jeden lokal użytkowy.

Budynek hali:

Projektuje się budynek hali , wolno-stojący, niepodpiwniczony, zawierający jedną kondygnację nadziemną.

Fasada budynku oraz elewacje o niesymetrycznym układzie otworów.

Rzut budynku – po obrysie ścian zewnętrznych na prostokącie. Brak elementów rozbijających lub powiększających budynek tj.: ganki, dobudówki itp.

Połączenie dachu dwu-spadowa. Kąt nachylenia głównych połaci – 13,2 st.

Dach pokryty blachą w kolorze: szary.

Kolorystyka budynku:

Ściany - szare.

Stolarka zewnętrzna:alumiowa lub PCV.

Obróbki blacharskie, rynny, elementy wyposażenia dachu jak ławy i schody kominiarskie w kolorze zbliżonym do koloru przekrycia dachu (szary).

IV. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIĘTU BUDOWLANEGO

Powierzchnia zabudowy: budynek biurowy:132,00 m², hala: 1100,00m².

Powierzchnia użytkowa: budynek biurowy: 192,85m², hala: 1065m².

Kubatura: budynek biurowy/budynek magazynowy: **1236,00 m³/ 10207,3m³.**

Szerokość budynku (całość): 22,00m

Długość budynku(całość): 62,00m

Wysokość budynku do kalenicy: budynek biurowo magazynowy:10,69m , budynek hali: 10,69m.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ

PARTER (budynek biurowo -magazynowy):

nr	nazwa	posadzka	pow. użytkowa [m ²]
1.1	szatnie	płytki gresowe	13,36.
1.2a	komunikacja	płytki gresowe	7,46.
1.2b	komunikacja	płytki gresowe	5,60.
1.3	prysznic	płytki gresowe	12,60.
1.4	łazienka	płytki gresowe	13,00.
1.5	biuro	płytki gresowe	26,69.
1.6	komunikacja	płytki gresowe	8,98.
1.7	magazynek	płytki gresowe	8,57.

RAZEM: 192,85.

PIĘTRO:

2.1	pomieszczenie magazynowe	płytki gresowe	18,39.
2.2	łazienka	płytki gresowe	2,77.
2.3	łazienka	płytki gresowe	10,00.
2.4	pomieszczenie magazynowe	płytki gresowe	34,99.
2.5	komunikacja	płytki gresowe	9,67.
2.6	kuchnia	płytki gresowe	7,78.
2..7	pomieszczenie magazynowe	płytki gresowe	13,43.

RAZEM: 97,03.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ

PARTER (hala):

nr	nazwa	posadzka	pow. użytkowa [m ²]
1.1	hala	beton	1065,00.

INSTALACJE:

instalacje sanitarne wewnętrzne:

instalacja wody użytkowej:

Wewnętrzna instalacja wody użytkowej została zaprojektowana z rur PERT/AL/PERT. Główne przewody instalacji wodociągowej należy rozprowadzić w warstwie izolacji podłogi oraz w brzdach ściennych w systemie trójnikowym. Przy przejściach przez ściany należy zastosować tuleje ochronne o średnicy większej od średnicy rury przewodowej o co najmniej dwie dymensje. Rury ochronne należy również stosować przy przejściu przez drzwi. Ciepła woda użytkowa będzie przygotowywana w pojemnościowym podgrzewaczu c.w.u. Wężownica w powyższym zasobniku będzie zasilana z kotła gazowego instalacji ogrzewczej.

instalacja kanalizacji sanitarnej:

Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej została zaprojektowana z rur kanalizacyjnych PVC na złącza kielichowe z uszczelką elastyczną. Podejścia odpływowe należy wykonać typowe dla wszystkich urządzeń sanitarnych (miska ustępowa DN110) zachowując spadek podejść nie mniejszy niż 2%. Zaprojektowano piony kanalizacyjne PVC $\varnothing 110$ oraz $\varnothing 75$ mm wentylowane wywietrznikiem dachowym. Poziome przewody odpływowe w budynku zostaną wykonane z rur PVC. Rury i kształtki muszą posiadać aprobatę do stosowania w obszarze „BD”, czyli do układania pod ziemią poza konstrukcjami budowli oraz pod konstrukcjami budowli wg normy PN-EN 1852-1:2010.

instalacja ogrzewczą:

Hala ogrzewana/chłodzona jednostkami wewnętrznymi z wysokim sprężem i dystrybucja powietrza kanałami. Centrale z nagrzewnicami freonowymi + własne agregaty, pomieszczenia socjalne ogrzewane/chłodzone systemem vrf + grzejniki elektryczne. Wszystko uzupełnione fotowoltaiką. Ciepła woda użytkowa z pomp ciepła.
instalacja gazu:

Projektowany budynek będzie zasilany w gaz z sieci gazowej średniego ciśnienia za pośrednictwem przyłącza z kurkiem głównym oraz zestawem redukcyjno – pomiarowym zlokalizowanym w szafce gazowej umieszczonej w linii ogrodzenia. Na ścianie budynku w szafce gazowej zostanie zamontowany zawór odcinający. Dostarczany do budynku gaz będzie wykorzystywany do ogrzewania budynku oraz przygotowywania c.w.u. W budynku zainstalowana będzie jeden kocioł gazowy.

instalacja wentylacji mechanicznej

Projektowany budynek będzie posiadał wentylację mechaniczną, nawiewno-wywiewną, z odzyskiem ciepła w centrali wentylacyjnej poprzez zainstalowany w niej rekuperator. Kanały wentylacji wykonane z rur typu spiro oraz PE-Flex. W centrali wentylacyjnej będzie zachodzić ogrzewanie powietrza czerpanego przez wywiewany strumień powietrza z pomieszczeń. Nawiewane powietrze z centrali zostanie dogrzane nagrzewnicą elektryczną do temperatury 20°C. Powietrze świeże oczyszczone i podgrzane w centrali będzie nawiewane do pomieszczeń układem kanałów, kratkami nawiewnymi i anemostatami sufitowymi. Instalacja będzie odpowiadała tylko za dostarczenie powietrza świeżego, ogrzewanie budynku zostało zaprojektowane jako wodne podłogowe oraz grzejnikowe, regulacja temperatury w pomieszczeniach będzie realizowane termostatami ogrzewania podłogowego oraz termostatami grzejnikowymi. Powietrze usuwane z pomieszczeń będzie odprowadzane przy pomocy kanału wentylacyjnego do centrali a następnie do wyrzutni.

Instalacja elektryczna wewnętrzna – zasilanie w energię elektryczną z lokalnej sieci energetycznej

Uwaga: w związku z zastosowaniem wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach mieszkalnych (w tym kuchni) bezwzględny zakaz stosowania urządzeń gazowych. Nad elektryczną płytą indukcyjną zastosować pochłaniacz z filtrami węglowymi.

DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

Budynek biurowo – magazynowy.

1) KONSTRUKCJA – murowana, wzmocniona żelbetowymi słupami, nadprożami i belkami. Stropy żelbetowe.

Konstrukcja więźby dachowej – drewno konstrukcyjne.

Szczegóły rozwiązań w Projekcie Technicznym / branża konstrukcja (jako osobne opracowanie);

2) FUNDAMENTY

- ławy fundamentowe: beton zbrojony wg projektu konstrukcji w Projekcie Technicznym (osobne opracowanie)

- podbeton: gr. 10cm

- ściany fundamentowe: beton zbrojony wodoodporny lub bloczki do zastosowań w ścianach fundamentowych;

3) ŚCIANY ZEWNĘTRZNE: pustak ceramiczny np. Porotherm 25cm P+W / Dryfix lub bloczek np. silikatowy lub z betonu komórkowego.

4) ŚCIANY WEWNĘTRZNE:

- konstrukcyjne: pustak ceramiczny np. Porotherm 25cm P+W / Dryfix lub bloczek np. silikatowy lub z betonu komórkowego.

- działowe: pustak ceramiczny np. Porotherm 11,5cm P+W / Dryfix lub bloczek np. silikatowy;

- instalacyjne: szkieletowe w systemie suchej zabudowy

5) KOMINY

Zastosować systemowe kominy powietrzno-spalinowe (np. Schiedel) dobrane do zastosowanych urządzeń gazowych lub na paliwo stałe. Wszystkie elementy uzupełniające typu przejścia przez przegrody, mocowania, uchwyty do więźby dachowej, pręty zbrojeniowe – zgodnie z systemem producenta z zachowaniem zgodności z przepisami odrębnymi.

Otwory przejścia kominowego przez stropy większe z każdej strony o 2-3cm. Przestrzeń wypełnić wełną mineralną i zalać betonem.

Wysokość kominów (w miejscu otworu wylotowego) – przynajmniej 0,3m powyżej najwyższej kalenicy dachu.

Ze względu na wysokość kominów zastosować systemowe zbrojenia odpowiednie do wysokości, najwyższego podparcia – wg zaleceń producenta oraz zgodnie z projektem technicznym konstrukcji.

Wyloty kominowych przewodów wentylacyjnych – otwory wylotowe boczne na przestrzał lub górne z nasadami.

6) STROPY

- nad parterem – monolityczne, żelbetowe
- nad poddaszem – dach stromy. Elementy palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu oddzielone od części użytkowej poddasza na pomocą systemowej przegrody o klasie odporności ogniowej EI30 - płyt GKF na systemowej pod-konstrukcji. Strop ocieplony wełną mineralną w układzie dwuwarstwowym.

7) NADPROŻA – monolityczne, żelbetowe – wg projektu konstrukcji

8) SCHODY – monolityczne, żelbetowe. Wykończone stopnicami drewnianymi lub ceramicznymi, dwu biegowe;

9) DACH

Konstrukcja drewniana, zabezpieczona środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi do NRO (nierozprzestrzeniające ognia). Wg projektu konstrukcji.

10) IZOLACJE

- przeciwwodna (średnia)

Należy zachować ciągłość izolacji poziomej i wyprowadzić ją po ścianie zewnętrznej przynajmniej 50cm ponad poziom terenu lub tarasu.

- termiczna

styropian, polistyren ekstrudowany lub styropian do kontaktu z gruntem, wełna mineralna.

Bezwzględnie – ocieplenie dachu, lukarn (ścian i dachów) niepalną wełną mineralną lub szklaną z zachowaniem ciągłej przestrzeni wentylacyjnej po zewnętrznej stronie, zaopatrzonej w nawiew i wylot powietrza o odpowiedniej powierzchni.

Warstwa ocieplenia z wełny zabezpieczona paroizolacją od wewnątrz budynku i folią wysoko-paro-przepuszczalną/ wiatroizolacją od zewnątrz.

- akustyczna

W stropie pomiędzy kondygnacjami np. wełna mineralna / styropian elastyczny / mata izolacji podjastrychowej. Bezwzględnie w pobliżu przejść przez strop kominów, przewodów wentylacji mechanicznej, ogrzewania stosować otulinę z niepalnego, nro (nierozprzestrzeniającego ognia) materiału np. wełny mineralnej jako strefę zgodną ze specyfikacją dostawcy rozwiązania kominka i kominów spalinowych, systemu ogrzewania, wentylacji.

- paroprzepuszczalna

membrana dachowa wysokoparoprzepuszczalna

- paroszczelna

membrana, folia paroizolacyjna;

Izolacje podłogowe, dachowe w pobliżu kominów, kominka bezwzględnie niepalne (np. z twardej wełny skalnej) w pasie nie mniejszym niż w specyfikacji dla danego typu urządzenia lub elementu oraz zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi.

Należy zachować ciągłość wszystkich izolacji. W miejscach przejść przez dylatacje, miejsca styku systemów – zastosować rozwiązania kompensacyjne zgodne ze specyfikacją producenta.

Wszystkie zewnętrzne elementy drewniane zabezpieczyć przeciw korozji biologicznej, grzybom, insektom, warunkom atmosferycznym, promieniom UV.

Zaleca się zabezpieczenie elementów drewnianych do NRO (nierozprzestrzenianie ognia)

Elementy drewniane nie mogą stykać się bezpośrednio z gruntem lub połaciami dachu. Zastosować mocowanie elementów drewnianych do podłoża za pomocą stóp metalowych (zabezpieczonych przeciw korozji). Przy styku z połaciami dachu zastosować obróbki blacharskie.

Budynek Hali .

1) KONSTRUKCJA – słupy stalowe.

Konstrukcja przystosowana do pracy dwóch suwnic ramowych o rozpiętości 21m i udźwigu 5T każda. Konieczna możliwość pracy suwnic w tandemie.

Konstrukcja dachu: stalowa.

Szczegóły rozwiązań w Projekcie Technicznym / branża konstrukcja (jako osobne opracowanie);

2) FUNDAMENTY

- stopy fundamentowe: beton zbrojony wg projektu konstrukcji w Projekcie Technicznym (osobne opracowanie)

- podbeton: gr. 10cm

- ściany fundamentowe: beton zbrojony wodoodporny lub bloczki do zastosowań w ścianach fundamentowych;

3) ŚCIANY ZEWNĘTRZNE: systemowe z płyty warstwowej wypełnionej wełną mineralną.

4) ŚCIANY WEWNĘTRZNE:

- brak.

5) KOMINY

-*brak*.

6) STROPY

-brak

7) NADPROŻA – monolityczne, żelbetowe – wg projektu konstrukcji

8) SCHODY –brak.;

9) DACH

Konstrukcja stalowa

XII. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE:

Budynek biurowo – magazynowy:

Podłogi i posadzki:

Płytki podłogowe, gres;

Stosować podłogi pływające, gdzie warstwa wylewki jest oddzielona od ściany za pomocą paska materiału izolacyjnego.

Tynki i okładziny:

Ściany murowane i stropy: tynki cementowo-wapienne;

Łazienki i pomieszczenia sanitarne: płytki ceramiczne na zaprawach klejących, na podłogach antypoślizgowe;

Poddasze – wewnętrzna powierzchnia oraz konstrukcja dachu oraz sufit podwieszany: obudowane płytami GKF na systemowej pod-konstrukcji. System zapewniający szczelność, izolacyjność ogniową 30 min. / EI30.

W pomieszczeniach mokrych dodatkowo zastosować płyty o zwiększonej wodoodporności (FH2) przy zachowaniu parametru EI30;

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych zastosować wykończenie posadzki oraz ścian do wysokości min. 2m - zmywalne i odporne na działanie wilgoci.

Malowanie:

Farby emulsyjne;

Balustrady wewnętrzne: wysokość min. 0,9m. - drewniana lub stalowa, malowana proszkowo.

Światło pomiędzy elementami balustrady nie więcej niż 12cm.

Elementy wentylacji mechanicznej/klimatyzacji wewnątrz pomieszczeń obudowane płytami GK na pod-konstrukcji systemowej.

Stolarka/ślusarka wewnętrzna: drewniana, aluminiowa w przypadku drzwi do pomieszczeń technicznych jak kotłownia, garaż.

Drzwi do pomieszczeń stosować zgodne z projektem instalacji wentylacji mechanicznej (wg Projektu technicznego jako osobne opracowanie).

Drzwi z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, otwierane za zewnątrz – wykładane na ścianę lub wyposażone w samozamykacz. Zastosować klamki anty-zaczepowe.

XIII. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE:

1) STOLARKA ZEWNĘTRZNA:

- Drzwi wejściowe – aluminiowe/PCV
- Okna – aluminiowe/PCV

Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć przeciw korozji biologicznej, insektom, grzybom, warunkom atmosferycznym, promieniowaniu UV.

2) TYNKI I OKŁADZINY

- Cienkowarstwowa wyprawa tynkarska na klejowej warstwie zbrojonej siatką;
- Okładzina elewacyjna lukarny/zadaszenie ganku: deski drewniane impregnowane chemicznie, zabezpieczone na działanie promieni UV, zalecane zabezpieczenie przeciwpożarowe do NRO (nierozprzestrzeniające ognia) montowane na ruszcie wsporczym/łatach (nie bezpośrednio do konstrukcji). Ruszt zaleca się jako NRO (nierozprzestrzeniająca ognia). W przypadku rusztu zaleca się stosować drewno lite klasy C24 / KVH, suszone, czterostronnie strugane z fazowaniem krawędzi, impregnowane chemicznie na działanie owadów, wilgoci oraz korozji biologicznej.

3) TARAS NA GRUNCIE, SCHODY ZEWNĘTRZNE

-nie dotyczy.

4) PARAPETY ZEWNĘTRZNE – z płytek klinkierowych mrozo- i wodoodpornych lub PCV.

5) BALUSTRADY – aluminiowe/stalowe.

6) RYNNY I RURY SPUSTOWE – blacha tytan-cynk.

Uwaga: wodę z dachu odprowadzić za pomocą rynny z każdej połaci dachu.

8) OBRÓBKI BLACHARSKIE – blacha tytan-cynk.

9) POKRYCIE DACHU –blacha kolor:szary.

10) ŁAWY I STOPNIE KOMINIARSKIE – wg systemu.

11) OPASKA OBWODOWA – bezwzględnie nieprzepuszczalna w celu ochrony ścian fundamentowych i fundamentów przed przenikaniem wody powierzchniowej (zgodnie z

opracowaniem geotechnicznym). Spadek od budynku. Materiał np. kostka brukowa/betonowa lub płyty kamienne – spoinowane.

12) WYKOŃCZENIA KOMINA – tynk.

XIV. POZOSTAŁE ELEMENTY WYPOSAŻENIA

XV. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zaleca się aby ściany zewnętrzne oraz przekrycie dachu wykonać jako **NRO** - nierozprzestrzeniające ognia.

Konstrukcję oraz warstwy dachu stromego obudować od wewnątrz płytami GKF EI30 - niekapiącymi i nieodpadającymi w trakcie pożaru - do pomieszczeń mokrych w łazienkach.

Przewody spalinowe i dymowe powinny być oddalone od łatwo zapalnych, nieosłoniętych części konstrukcyjnych budynku co najmniej 0,3 m, a od osłoniętych okładziną z tynku o grubości 25 mm na siatce albo równorzędną okładziną - co najmniej 0,15 m. Zastosować większe oddalenie jeżeli wynika to ze specyfikacji producenta zastosowanych przewodów.

Elementy konstrukcji więźby dachowej (w tym słupy i płatwie) w odległości mniejszej niż 0,3m od przewodów spalinowych i dymowych zabezpieczyć okładziną z tynku o grubości 25mm na siatce lub okładziną równoważną. Bezwzględny zakaz zbliżania elementów konstrukcji dachu bliżej niż 0,15m do wyżej wymienionych przewodów lub bliżej niż wskazuje specyfikacja producenta urządzeń i systemów kominowych. Zastosować większe oddalenie jeżeli wynika to ze specyfikacji producenta zastosowanych przewodów.

Przewody wentylacyjne – zastosować wykonane z materiałów niepalnych, chyba że w szczególnych przypadkach przepisy techniczno-budowlane dopuszczają wykonanie fragmentów instalacji w innej klasie.

XVI. UWAGI:

1. Projekt zagospodarowania terenu oraz architektoniczno-budowlany należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi, projektami technicznymi i opiniami, uzgodnieniami, dokumentami dołączonymi do niniejszego opracowania. Poszczególne rysunki rozpatrywać łącznie z opisem i rysunkami wiążącymi.
2. Ze względu na stopień skomplikowania robót budowlanych oraz obiektu, realizacja może nastąpić wyłącznie na podstawie projektu wykonawczego.
3. Wszystkie prace wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, normami, przepisami oraz po uzyskaniu wymaganych przepisami odrębnymi zgód i pozwoleń odpowiednich organów administracji państwowej.
4. Wszelkie prace wykonywać zgodnie z technologią, wytycznymi i instrukcjami producentów używanych materiałów i produktów.
5. Przed zastosowaniem materiałów na budowie sprawdzić ważność świadectw dopuszczeniowych do stosowania. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać wymagane atesty i odpowiadać odpowiednim normom.
6. Każdy wykonawca powinien sprawdzić czy nie występują kolizje w usytuowaniu

poszczególnych i wszystkich przewodów i urządzeń instalacyjnych, oraz że zachowane są wszystkie wymagane odległości i prześwity. Wszystkie widoczne lub ukryte elementy winny być określone i zaaprobowane przez inwestora przed montażem.

7. W przypadku rozbieżności pomiędzy stanem na budowie a rysunkami lub pomiędzy poszczególnymi rysunkami należy skonsultować się z inspektorem nadzoru lub projektantem.

8. Rzędne terenu oraz wymiary działki sprawdzić na budowie. O rozbieżnościach poinformować projektanta.

9. Wymiary poszczególnych elementów sprawdzić na budowie. W przypadku rozbieżności zgłosić projektantowi.

10. W rozwiązaniach systemowych stosować wszelkie materiały izolacyjne i uszczelniające wybranego producenta.

11. W trakcie realizacji obiektu należy uwzględnić wszystkie uwagi z projektu architektonicznego-budowlanego, technicznego, projektów branżowych a także opracowań uzupełniających jak m.in. dokumentacja geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego i projektem geotechnicznym, mapa do celów projektowych itp.

12. Przed zamówieniem stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej – dokładne wymiary otworów w murze oraz sposób otwierania sprawdzić na budowie.

13. Stolarkę okienną kotłowni wyposażać w nawiewniki lub nawiewnik ścienny zgodnie z projektem technicznym instalacji wewnętrznych.

14. Drzwi łazienkowe, kuchenne wyposażać w nawietrzaki (chyba że projekt wentylacji mechanicznej określa inaczej) w dolnej części – o wymiarach w świetle otworów zgodnych z przepisami techniczno-budowlanymi oraz projektem branży sanitarnej. Drzwi do w/w pomieszczeń otwierane na zewnątrz pomieszczenia.

15. Okładziny elewacyjne na podkonstrukcji wykonać wg projektów warsztatowych i zaleceń producenta (dobór kotew, rozstaw mocowań, wielkość profili montażowych) – zaleca się jako NRO.

16. Na tarasach, zewnętrznych schodach i spocznikach stosować elementy wykończenia posadzek mrozoodporne, antypoślizgowe.

17. Bezwzględnie zachować ciągłość izolacji przeciwwodnej i przeciwwilgociowej. Zachować ciągłość izolacji termicznej i skonsultować występowanie mostków termicznych z inspektorem nadzoru lub projektantem. Bezwzględnie zachować ciągłość pustki powietrznej wentylującej warstwy termoizolacyjne z wełny mineralnej.

18. Płyty G-K mocować zgodnie ze specyfikacją producenta – mechanicznie do elementów konstrukcyjnych. Pomiędzy płaszczyznami wykończonymi innym materiałem – np. płytami G-K i tynkiem – stosować rozwiązania zapobiegające zarysowaniom na wykończonej powierzchni. Np. za pomocą odcięcia systemowymi profilami.

19. Wszystkie elementy dylatować zgodnie ze sztuką budowlaną oraz wytycznymi producenta, tak aby nie powstawały zarysowania lub deformacje.

20. Zastosować rewizje do wszystkich wymagających doglądu zabudowanych elementów instalacji.

21. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać wymagane atesty, dopuszczenia, aprobaty i odpowiadać odpowiednim normom.

22. Piony kanalizacyjne wygłuszyć warstwą wełny mineralnej oraz w miejsca w których przewody (w tym wentylacji mechanicznej / ogrzewania nadmuchowego) przechodzą przez palne warstwy przegród budowlanych – zastosować wełnę mineralną oddzielając przewody od palnych warstw.

23. Dla wnęk instalacyjnych wykonać maskownice z płyt gipsowo-kartonowych. Wymiar dopasować na budowie.

24. Wywiewki kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach wg projektów branżowych (projekt techniczny) i przepisów odrębnych.