

PROJEKT

EGZEMPLARZ nr 1

Nazwa zamierzenia budowlanego:	BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO O FUNKCJI ADMINISTRACYJNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
Spis zawartości:	<ul style="list-style-type: none">• Projekt techniczny

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU TECHNICZNEGO

- Strona tytułowa	1
- Spis zawartości	2
- Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami z zasadami wiedzy technicznej	3
- Kopie zaświadczeń i decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych.....	4-5

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Podstawa opracowania.....	6
2. Zakres opracowania.....	6
3. Dane ogólne budynku.....	6
4. Dane dotyczące robót na budynku.....	6
5. Zastosowane materiały.....	8
6. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.....	13
7. Obliczenia i inne.....	13
8. Zasady prowadzenia prac budowlanych.....	13
9. Zasady wyceny prac budowlanych w czynności towarzyszących	14
10. Uwagi końcowe.....	14

CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Wykaz stolarki.....	16
2. Rzut fundamentu.....	17
3. Rzut parteru.....	18
4. Rzut konstrukcja dachu.....	19
5. Rzut elementów konstrukcyjnych.....	20
6. Rzut zadaszenia przed wejściem	21
7. Ogrodzenie.....	22
8. Podjazd dla niepełnosprawnych.....	23
9. Szczegóły - modernizacja przegrody naroża wypukłego i wklęsłego ściany zewnętrznej	24
10. Szczegóły - modernizacja przegrody ościeża i naroża otworu ściany zewnętrznej	25

Nazwa elementu projektu budowlanego		PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa zamierzenia budowlanego		BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO O FUNKCJI ADMINISTRACYJNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ		
Adres obiektu budowlanego		Malinka, 11-510 Wydminy		
Kategoria obiektu budowlanego		XVI		
Nazwa jednostki ewidencyjnej		jednostka: (280610_2) WYDMINY		
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego		obręb: MALINKA 0006 (280610_2.0006)		
Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany		działka nr: 97/2		
Imię i nazwisko lub nazwę inwestora, adres inwestora		Nadleśnictwo Giżycko Gajewo, ul. Dworska 12 11-500 GIŻYCKO		
Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data	Podpis
KONSTRUKCJA ARCHITEKTURA	Projektant Numer uprawnień	mgr inż. Krzysztof Piwowarczyk Konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: RP-UPR.67/94	Luty 2024 r.	mgr inż. bud. Krzysztof Piwowarczyk Uprawnienia Konstr.-Budowl. RP-UPR.67/94 §5 ust.1, §6 ust.1i2, §7, §13 ust.1

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt techniczny zamierzenia budowlanego pod nazwą:

Budowa budynku usługowego o funkcji administracyjnej wraz z infrastrukturą

jednostka ewidencyjna: **(280610_2) WYDMINY**

obręb ewidencyjny: **MALINKA 0006 (280610_2.0006)**

na działce o numerze: **97/2**

którego inwestorem jest: **Nadleśnictwo Giżycko**

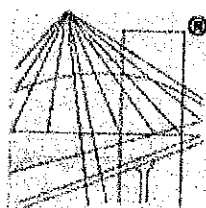
Gajewo, ul. Dworska 12

11-500 GIŻYCKO

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczenie składa:

PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	AKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
Projektant architektury <i>konstytucja</i>	mgr. inż. Krzysztof Piwowarczyk	Konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: RP-UPR.67/94	Projekt zagospodarowania terenu	02.2024 r.	<i>mgr inż. bud. Krzysztof Piwowarczyk</i> Uprawnienia Konstr.-Budowl. RP-Upr.67/94 §5 ust.1, §6 ust.1i2, §7; §13 ust.1



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-9X5-KRD-PX7 *

Pan Krzysztof Piwowarczyk o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0167/18
adres zamieszkania ul. Płażowa 5, 11-600 Węgorzewo
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-08 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



RP-Upr.67/94

Kraków, dnia 4 lutego 1994 r.

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie art. 54 ustawy z dnia 24 października 1974 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 38 poz.229) z późniejszymi zmianami, art. 104 KPA oraz §5 ust. 1, §6 ust. 1 i 2, §7 i §13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 poz. 46) z późniejszymi zmianami -

stwierdza się, że:

Pan KRZYSZTOF PIWOWARCZYK - magister inżynier budownictwa urodzony dnia 29 września 1967 r. w Krakowie

posiada przygotowanie zawodowe
upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pan KRZYSZTOF PIWOWARCZYK jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie jednorodzinnych, zagrodowych oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ - projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych: budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.

Otrzymują:

1 x mgr inż. Krzysztof Piwowarczyk
1 x a/a



Z up. Wojewody

mgr inż. Stanisław Abrahamowicz
Kierownik Oddziału Nadzoru Budowlanego

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

[Handwritten signature]

OPIS

DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO O FUNKCJI ADMINISTRACYJNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt architektoniczno-budowlany i projekt zagospodarowania. Obowiązujące normy i przepisy prawne oraz warunki techniczne.

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Projektowany budynek usługowy o funkcji administracyjnej na potrzeby prowadzenia gospodarki leśnej (administracji lokalnego nadleśnictwa: Nadleśnictwo Malinka i Franciszkowo).

Opracowanie zawiera projekt techniczny w założonym zakresie inwestycji, w ramach ustalonych warunków zabudowy i zagospodarowania terenu na budowę budynku usługowego o funkcji administracyjnej na potrzeby prowadzenia gospodarki leśnej, przewidzianej do realizacji w określonych granicach, na działce ewid. nr 97/2, zlokalizowanej w miejscowości malinka, obrębie 0006 Malinka, w gminie Wydminy.

III. DANE OGÓLNE BUDYNKU

DANE OGÓLNE BUDYNKU:

Budynek usługowy (o funkcji administracyjnej), wolnostojący, parterowy (jednokondygnacyjny), niepodpiwniczony. Wykonany w technologii tradycyjnej murowany, konstrukcja o ścianach nośnych z bloczków drobnowymiarowych. Przekrycie budynku stanowi pokryty dachówką dach dwuspadowy o spadku połaci wynoszącym 35°.

IV. DANE DOTYCZĄCE ROBÓT NA BUDYNKU

1) Budowa budynku

a) Roboty przygotowawcze

- ogrodzenie i zabezpieczanie terenu wykopów
- niwelacja terenu
- wytyczenie budynku

b) Płyta fundamentowa,

- wykonanie wykopów pod płytę fundamentową c20/25 gr. 20cm,
- wykonanie szalunków pod płytę fundamentową,
- podbudowa z piasku gr. 30cm,
- folia hydroizolacyjna fundamentowa,
- płyta styropianowa gr. 15cm
- ułożenie zbrojenia płyty,
- zalanie szalunków betonem c20/25 wraz z zagęszczeniem,
- pielęgnacja betonu,
- rozebranie szalunków,
- wywiezienie ziemi,

c) Schody zewnętrzne z kostki brukowej:

- wykonanie wykopów,
- podbudowa pospółka gr. 35cm wraz z zagęszczeniem,
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem gr. 15cm,
- kostka brukowa gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm,
- osadzanie obrzeży betonowych 8x30x100cm i palisadą betonową 8x40x100cm w kolorze szarym na ławie z oporem c12/15,
- wywiezienie ziemi,

d) Dach

- montaż murlaty,
- montaż konstrukcji więzara dachowego,
- montaż membrany dachowej lub papy,
- montaż łat i kontrłat (50x30mm),
- montaż dachówki ceramicznej,
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy powlekanej,
- wykonanie orynnowania dachu z blachy powlekanej,

e) Strop nad parterem

- montaż folii paroprzepuszczalnej,
- montaż wełny mineralnej gr. 15+15cm $\lambda = 0,035 \text{ W/MK}$,
- montaż konstrukcji stelażu,
- montaż paroizolacji z folii,
- montaż sufitu podwieszonego z płyt G-K na ruszcie metalowym,

f) Strop zadaszenia przed wejściem

- montaż podbitki drewniana lub PCV na ruszcie drewnianym 50x50mm do konstrukcji w kolorze szarym (antracyt),

g) Montaż instalacji odgromowej na dachu i ścianach wg projektu branżowego

h) Ściana zewnętrzna wraz z wyprawą elewacyjną z tynku:

- wykonanie rusztowań zewnętrznych rurowych z ich odgromieniem i zamontowaniem siatki zabezpieczającej;
- wymurowanie ściany z betonu komórkowego gr. 24cm, 600kg/m³,
- zagruntowanie powierzchni wewnątrz,
- tynk cem-wapienny gr. 2cm, wewnątrz,
- farba emulsyjna/Płytki ceramiczne ściennie, wewnątrz,
- ułożenie warstwy ocieplenia ścian ze styropianu gr. 20cm EPS 70-038 na kleju oraz docieplenie ościeży z płyt gr. 2cm;
- ułożenie warstwy siatki na kleju,
- zamontowanie narożników ochronnych naroży;
- wykonanie warstwy gruntującej i ułożenie wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego; barwione w masie lub malowane,

i) Ściana wewnętrzna:

- wykonanie rusztowań wewnętrznych rurowych,
- wymurowanie ściany z betonu komórkowego gr. 12, 20 cm, 600kg/m³,
- zagruntowanie powierzchni,
- wykonanie tynków cem-wapienny gr. 2cm
- pomalowanie farbą akrylowo-lateksową/Płytki ceramiczne ściennie,

j) Kominy wentylacyjne

- kominy z pustaków betonowych 36x24cm,
- montaż kominków wentylacyjnych na dachu z blachy lub tworzywa w kolorze pokrycia wraz z obróbką,

k) Montaż stolarki okiennej i drzwiowej:

- przygotowanie otworów na stolarkę,
- montaż okien, wg zestawienia;
- montaż zewnętrznej i wewnętrznej stolarki drzwiowej, wg zestawienia;
- montaż parapetów wewnętrznych, zewnętrznych i obróbka otworów po wstawieniu stolarki,
- wykończanie ościeży,

l) Wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych

- wykonanie wykopów
- wykonanie fundamentów gr. 15cm z betonu c16/20 lub gotowego prefabrykatu, na ławie betonowej C12/15,
- pomalowanie konstrukcji farbą do betonu dwukrotnie,
- wykonanie konstrukcji barierki ze stali nierdzewnej,
- podbudowa pospółka gr. 15cm wraz z zagęszczeniem,
- podbudowa gruntu stabilizowanego cementem gr. 15cm,
- kostka brukowa gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm,
- wywiezienie ziemi,

m) elementy konstrukcji żelbetonowych

Płyta żelbetowa

Płyta grubości 20cm i zbrojone dołem fi 10mm i góra po fi10mm, siatka rozstaw prętów co 15cm. Zaprojektowano beton C20/25 i stal B500(C). Wzmocnienie pod ściany zbrojone 4fi12mm i strzemionami fi 6 mm w rozstawie 20cm.

Słupki betonowy 30x30x50cm z betonu C20/25.

Wieniec żelbetowy

Zaprojektowano wieńce o przekroju 24x25cm zbrojone 4fi12mm i strzemionami fi6mm w rozstawie 20cm. Zaprojektowano beton C20/25 i stal B500(C).

Rdzenie żelbetowe

Zaprojektowano słupy żelbetowe o przekroju 24x24cm. Słupy należy zazbroić zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Zaprojektowano beton C20/25 i stal B500(C).

Nadproża żelbetowe

Zaprojektowano nadproża żelbetowe o przekroju 24x25cm zbrojone 4fi12mm i strzemionami fi6mm w rozstawie 20cm. Zaprojektowano beton C20/25 i stal B500(C).

2) Układ komunikacyjny terenu.

a) Ogrodzenie

- fundamenty betonowe okrągłe 25x25x140cm z betonu c16/20,
- ogrodzenie panelowe z siatki h = 150cm,
- brama stalowa otwierana, dwuskrzydłowa, szerokości 400cm z furtką szerokości 100cm (2szt),

b) Utwardzenia terenu pieszo-jezdne

Zestawienie warstw nawierzchni.

Utwardzenie jezdne i pieszo-jezdne (gr.8cm):

- geowłóknina 200g/m²
- kruszywo łamane 0-31,5mm, gr. 30cm
- kostka brukowa gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm

Uwagi:

Obrzeża betonowe 8x30x100cm i krawężniki betonowe 15x30x100cm w kolorze szarym.

V. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

1) Izolacja cieplna

a) Płyty styropianowe (EPS 70-040 FASADA) gr. 20cm (do zastosowania na zewnątrz, ścienne i do ościeży) płyty o formacie 1000x500 powinny posiadać strukturę zwartą, spoistą, powierzchnię szorstką, a krawędzie proste bez uszkodzeń

Parametry techniczne:

Współczynnik przewodzenia ciepła $\leq 0,04 \text{ W/(mK)}$;

L2	tolerancja długości $\pm 0.2 \text{ mm}$
W2	tolerancja szerokości $\pm 0.2 \text{ mm}$
T2	tolerancja grubości $\pm 1 \text{ mm}$
P4	tolerancja płaskości $\pm 5 \text{ mm}$ na 1000 mm
S2	tolerancja prostokątności $\pm 2 \text{ mm}$ na 1000mm
CS(10)	Napężenia ściskające przy 10% odkształceniu względem 80 kPa
DS(70)	Stabilność wymiarów w 70 ⁰ przez 48 h $\leq 2 \%$
DS(N)2	Stabilność wymiarów w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych (23 ⁰ C, 50% wilg.) przez 28 dni $\leq 0.2\%$
BS	Wytrzymałość na zginanie $\geq 125 \text{ kPa}$
TR	Wytrzymałość na rozciąganie $\geq 100 \text{ kPa}$

b) Specyfikacja techniczna płyt eps150 (styropian fundamentowy, podłogowy gr. 15cm):

Wsp. przewodzenia ciepła: $0,033 \text{ [W/(mK)]}$

- Wytrzymałość na zginanie: $\geq 200 \text{ kPa}$
- Dop. obciążenie użytkowe: 4500 kg/m^2
- Napężenie ściskające: $\geq 150 \text{ kPa}$
- Klasa reakcji na ogień: E
- Grubość: $T(1) \pm 2 \text{ mm}$
- Długość: $L(2) \pm 2 \text{ mm}$
- Szerokość: $W(2) \pm 2 \text{ mm}$
- Prostokątność: $Sb(5) \pm 5 \text{ mm/1000 mm}$
- Płaskość: $P(5) 5 \text{ mm}$
- Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych: $DS(N)5 \pm 0,5\%$
- Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności: $DS(70,-)2 \leq 2\%$

c) Specyfikacja techniczna płyt eps80 (styropian podłogowy, podłogowy gr. 5cm):

- Wsp. przewodzenia ciepła: $0,038 \text{ [W/(mK)]}$
- Wytrzymałość na zginanie: $\geq 125 \text{ kPa}$
- Dop. obciążenie użytkowe: 2400 kg/m^2
- Napężenie ściskające: $\geq 80 \text{ kPa}$
- Klasa reakcji na ogień: E
- Grubość: $T(1) \pm 2 \text{ mm}$
- Długość: $L(2) \pm 2 \text{ mm}$
- Szerokość: $W(2) \pm 2 \text{ mm}$
- Prostokątność: $Sb(5) \pm 5 \text{ mm/1000 mm}$
- Płaskość: $P(5) 5 \text{ mm}$
- Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych: $DS(N)2 \pm 0,2\%$
- Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności: $DS(70,-)2 \leq 2\%$

d) izolacja dachu - wełna mineralna:

Wełna mineralna gr. 30cm (15+15cm):

Klasyfikacja i parametry

Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D 0,035 \text{ W/mK}$

Klasa reakcji na ogień – A2-s1,d0

Klasa tolerancji grubości - T5 EN 823

2) Sufit podwieszony

Sufity powieszane z płyty GK, w kolorze białym, na ruszcie metalowym.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych należy zastosować płyty GK o zmniejszonej

wchłaniałości wody.	
Długość (cm)	260cm
Szerokość (cm)	120cm
Grubość (cm)	1.25cm
Pokrycie	3.12m ²

3) Dach:

a) Pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej w odcieniu naturalnej ceglastej czerwieni.

DANE TECHNICZNE (przykładowe)

Waga: ok. 4,07 kg

Całkowita długość: ok. 46,4 cm

Całkowita szerokość: ok. 30,4 cm

Długość pokrycia: ok. 38,3 - 40,3 cm

Średnia szerokość pokrycia: ok. 26,3 cm

Min. wartość obliczeniowa sztuk/m²: ok. 9,5

Ilość sztuk/m²: ok. 9,4 - 9,9

Waga m²: ok. 38,3 - 40,3 kg

Waga pełnej palety: ok. 1007 kg

Minimalny kąt nachylenia dachu: od 22°

b) Obróbki blacharskie - wykonania wymaganych obróbek blacharskich. Materiał blacha stalowa gr.0.55 mm, powlekana w kolorze antracytowym.

Taśma uszczelniająca - uszczelka rozprężna wodochronna jednostronnie klejona o grubości 5mm, zabezpieczająca ościeżnicę okienną przed dostawaniem się wilgoci poprzez wielokrotne powiększanie swej objętości. Alternatywnym rozwiązaniem uszczelnienia ościeżnicy okiennej jest profil PVC na gąbce samoprzylepnej dostępny w systemach ocieplenia lub kit silikonowy trwale plastyczny.

c) Kit silikonowy trwaleplastyczny - przeznaczony na zewnątrz, stosowany będzie jako uszczelnienie dylatacji oraz uszczelnienie przy obróbkach blacharskich itp.

Kit musi być odporny na działanie warunków atmosferycznych oraz posiadać wysoką plastyczność. Należy stosować kit w kolorze tynku – dopuszcza się zastosowanie kitu bezbarwnego.

d) Mocowanie rur spustowych - przed tynkowaniem w ścianie mocuje się haki, które uszczelnia się dookoła pianką montażową lub kitem plastycznym.

Długość elementów mocujących - rynien i rur spustowych trzeba dobrać tak, aby pomiędzy orynnowaniem, a ocieploną ścianą pozostała szczelina minimum 2cm.

Wody opadowe zebrane z połaci rynnami dachowymi (według istniejących przekrojów) średnicy 150mm, następnie pionami średnicy 120mm.

e) Konstrukcja dachu

Konstrukcja z tarcicy klasy c24. Malowana preparatem zabezpieczającym np. Fobos.

Wiązary dachowe składające się z pasów górnych o przekroju 6x18cm, pasów dolnych o przekroju 6x12cm, słupków i krzyżulców 6x10cm. Wiązary stężyć w płaszczyźnie poziomej za pomocą tężników 4x10cm na poziomie pasa górnego i dolnego. Dodatkowo wiązary stężyć wiatrownicami 4x10cm. Murlaty 14x14cm. Wszystkie połączenia elementów wiązara wykonać za pomocą płytek kolczastych i śrub klasy min 8.8. Wiązary połączyć z murlatami za pomocą kątowników i złączy ciesielskich.

Zadaszenie nad wejściem do budynku: krokwie 6x18cm, jętka 6x18cm, płatew 6x18cm, słupki 6x18cm, płatew 14x14cm, słup 14x14cm, rozpory 5x10cm, 4x8cm.

4) Tynki i okładziny zewnętrzne

a) Preparat gruntujący - pod farby i tynki służący do gruntowania podłoża przed nakładaniem

cienkowarstwowych tynków. Stosuje się go do gruntowania wyschniętej warstwy zbrojonej. Wiążąc z podłożem wzmacnia je powierzchniowo oraz poprawia przyczepność tynku i farb. Zmniejsza i ujednolica chłonność, oraz redukuje pylistość podłoża. Zabezpiecza gruntowaną powierzchnię przed szkodliwym działaniem wilgoci. Ułatwia prace podczas nakładania farby i tynku oraz reguluje przebieg procesu wiązania. Dane techniczne oraz parametry użytkowe podaje producent.

b) Cienkowarstwowy tynk akrylowy - wypraw tynkarskich o fakturze 2.0 mm ziarna tworzy trwałą zewnętrzną warstwę ściany o małej przepuszczalności pary wodnej i wysokiej odporności na działanie warunków atmosferycznych. Masa tynkarska barwiona i przygotowana fabrycznie o plastycznej konsystencji, gwarantuje trwałe nie zmywające się kolory. Kolory elewacji dobrać wg podanego w projekcie wzornika kolorów. Przed wykonaniem kolorystyki elewacji należy wykonać próbki kolorów tynku w celu akceptacji przez Inwestora.

c) Siatka zbrojeniowa - tkanina z włókna szklanego układana w warstwie ochronnej na izolacji termicznej, powinna posiadać odpowiedni certyfikat.

Gramatura siatki – 145 g/m². Najmniejsza wielkość oczek 4x4,5 mm lub 4x5 mm.

Siatka powinna posiadać wytrzymałość na zrywanie pasa o szerokości 5cm siłą nie mniejszą niż 1250 N.

5) Balustrady i poręcze.

a) podjazdy dla niepełnosprawnych,

Słupki z rur okrągłych Ø42,4x2,0mm. Słupki spawane do marek stalowych, które w miejscach lokalizacji słupków osadzić należy punktowo. Poręcze stalowe z okrągłych rur stalowych ocynkowanych Ø42,4x2,6mm zamontowanych na wysokościach 75cm i 90cm od płaszczyzny wierzchniej podjazdu. Poręcze mocowane na wysięgnikach do słupków stalowych balustrady. Balustrady i poręcze należy dokładnie odrdzewić, odtłuścić, pominiować i pomalować dwukrotnie farbą ochronną lub ze stali nierdzewnej. Opcjonalnie można zastosować elementy gotowe malowane proszkowo. Malowane w kolorze dopasowanym do elementów drewnianych.

b) balustrada drewniana, zadaszenie przed wejściem,

Barierka drewniana z desek malowanych 2x farbą do drewna w kolorze antracytowym.

6) Stolarka

Stolarka okienna.

Mechanizm uchylno górnego naświetla obniżony dla możliwości korzystania z poziomu podłogi (o ile występuje w zestawieniu). Wytyczne i uwagi zamieszczono w zestawieniu stolarki. Nawiewniki higrosterowane zastosować we wszystkich oknach (nie mniejszą jednak niż potrzebną dla zachowania parametrów w odpowiednich pomieszczeniach, ze względu na ich przeznaczenie i wielkość, wg wymagań norm).

Podstawowe wymagania:

- okna rozwieralno-uchylne z profili wielokomorowych wysokoudarowego PVC lub drewniane, $U=0,9$ [W/m²K];
- kolor stolarki antracyt, obustronnie
- szyby zespolone (oraz pakiety specjalne) wg założonego współczynnika przenikania ciepła, pakiety dwukomorowe (trzyszybowe);
- rodzaje szyb (innych niż standardowe, wg wskazania Inwestora w powiązaniu zestawieniem stolarki);
- okucia obwiedniowe;
- wzmocnienia antywłamaniowe (wg wskazania Inwestora w powiązaniu zestawieniem stolarki, do zastosowania w wyznaczonych pomieszczeniach);
- mechanizm mikrorozszczelnienia (dla skrzydeł R/U), nawiewniki higrosterowane;

Wytyczne i uwagi zamieszczono w zestawieniu stolarki.

Stolarka drzwiowa:

Zewnętrzna aluminiowa

- zakres szklenia w stosunku do powierzchni pełnych (na podstawie schematu z wykazu, wzory do uzgodnienia z Inwestorem);
- szyby zespolone, bezpieczne wg założonego współczynnika przenikania ciepła, pakiety

dwukomorowe (trzyszybowe);

- współczynnik przenikania ciepła U_w dla drzwi $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.
- skrzydła otwierane na zewnątrz;
- materiał aluminium ciepłe;
- kolor stolarki jasne drewno, obustronnie,
- dwa zamki (drzwi zaopatrzone w zamki atestowane w klasie C, 2x wkładki cylindryczne z kluczem płaskim), pochwyt lub klamka (preferowana w częściach gospodarczych);
- wyposażone z samozamykacze (z możliwością blokady).

Wytyczne i uwagi zamieszczono w zestawieniu stolarki.

Drzwi wewnętrzne typowe

- konstrukcja z drewna klejowego, wypełnienie płyta otworowa
- wykończenie MDF lub HDF, w kolorze białym lub drewnopodobnym
- zamki atestowane w klasie C,
- 3x zawiasy,
- klamki metalowe,
- drzwi należy oznaczyć (nazwy, numery pomieszczeń) za pomocą informacyjnych tabliczek metalowych,
- w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych należy zastosować podcięcie wentylacyjne, wielkość zgodnie z wymogami normowymi,
- wymagania przeciwpożarowe i ewakuacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dopuszcza się inna kolorystykę lub materiały za akceptacją Zamawiającego.

Okiennice

Okiennice drewniane, należy wykończyć poprzez pomalowanie w odcieniach szarości (antracyt), dwukrotnie. Okiennica drewniana, wykonana z drewna sosnowego suszonego komorowo klasy c24, zaimpregnowana środkiem fobos m4.

7) Zbrojenie i beton:

Beton konstrukcyjny C20/25. Stal zbrojeniowa: B500 S(C). Szczegóły zbrojenie według rysunków konstrukcyjnych.

8) Izolacja przeciwwilgociowa:

Płyta fundamentowa: folia hydroizolacyjna,

Strop parteru: folia paroizolacyjna, folia paroprzepuszczalna,

Podłoga: folia izolacyjna,

Posadzki i ściany w łazienkach: folia w płynie na wylewce, na ścianach przy urządzeniach sanitarnych i wokół pomieszczenia na wysokości 15cm od posadzki,

Dach: Membrana dachowa o wysokiej paroprzepuszczalności i wodoszczelności lub papa,

Ściana parteru: folia lub papa na wieńcu i między elementami wiązara, a murem.

9) Posadzki i wylewki

Wylewka betonowa gr. 50mm zbrojona siatką o rozstawie oczek 10x10cm, gr. drutu 1mm,

Posadzki parteru z płytek ceramicznych, kolor do ustalenia z inwestorem. Klasa ścieralności IV.

Antypoślizgowość: R10, nasiąkliwość wodna : $\leq 0,05\%$, twardość powierzchni (skala Mohsa): 8,

odporność na płamienie: odporna, ścieranie wgłębne: max 130 mm³,

10) Malowanie i okładziny ścienne

Ściany otynkowane (tynk cementowo-wapienny) i malowane farbą emulsyjną w kolorze białym lub innym wybranym na etapie projektu wnętrz. Farby min. w 2 kl. odporności na szorowanie na mokro, satynowo-matowe, nie zawierające składników powodujących „fogging”, posiadające atest PZH.

Ściany w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych należy zabezpieczyć płytkami ściennymi ceramicznymi do wysokości min. 2,0m. Płytki ścienne w jasnych kolorach, bez wzoru, w 1-2

kolorach, dopasowane do płytek podłogowych.

Uwaga:

Należy zwrócić uwagę czy zaplanowane do wstawienia elementy posiadają wymagania ze względu na wytyczne przeciwpożarowe lub są włączona do mechanicznych systemów napowietrzania lub oddymiania w celu dostosowania ich do istniejących rozwiązań.

VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

Wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli spełnia wymagania Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz.881 z 30 kwietnia 2004 r.) tj. oznakowany znakiem CE, albo umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo znakowany znakiem budowlanym. Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne, jeżeli producent mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną. Ocena zgodności obejmuje właściwości użytkowe wyrobu budowlanego odpowiednio do jego przeznaczenia, mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych. Wyrób budowlany wytwarzany tradycyjnie, na określonym terenie przy użyciu metod sprawdzonych w wieloletniej praktyce, przeznaczony do lokalnego stosowania, zwany dalej „regionalnym wyrobem budowlanym”, może być oznakowany znakiem budowlanym na wyłączną odpowiedzialność producenta. O uznaniu, że dany wyrób budowlany jest regionalnym wyrobem budowlanym, orzeka w drodze decyzji, na wniosek producenta, właściwy wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego. Oznakowanie znakiem budowlanym regionalnego wyrobu budowlanego jest dopuszczalne wyłącznie po uzyskaniu w/w decyzji oraz wydaniu przez producenta, na jego wyłączną odpowiedzialność, oświadczenia, że wyrób budowlany został wytworzony tradycyjnie, na określonym terenie przy użyciu metod sprawdzonych w wieloletniej praktyce i nadaje się do stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Ponadto, przy stosowaniu wszystkich wyrobów budowlanych należy:

- stosować się do instrukcji wydanych przez ich producentów. W instrukcjach tych określono sposób transportu, przechowywania i składowania wyrobów,
- przestrzegać okresów przydatności do stosowania,
- przestrzegać przepisów BHP związanych ze stosowaniem środków szkodliwych,
- dla wyrobów budowlanych, dla których konieczne jest pobieranie próbek, w celu weryfikacji ich jakości, należy prace te prowadzić zgodnie z Polskimi Normami, a w przypadku ich braku zgodnie z Aprobatami Technicznymi lub odpowiednimi instrukcjami technicznymi.

VII. OBLICZENIA I INNE

Wszelkie obliczenia konstrukcyjne wykorzystane w opracowaniu projektu znajdują się w archiwum biura. Wszelkie obliczenia i rysunki wykonano na licencjonowanym oprogramowaniu.

VIII. ZASADY PROWADZENIA PRAC BUDOWLANYCH

Obowiązki wykonawcy

Wykonawca ma obowiązek wszechstronnej weryfikacji dokumentacji projektowej i dokumentów jej towarzyszących przed rozpoczęciem budowy i zgłoszenia wszelkich wątpliwości Zamawiającemu i Projektantom.

Wykonawca ma obowiązek prowadzić prace oraz wszelkie inne czynności na budowie w sposób pod każdym względem zgodny z obowiązującymi przepisami prawa, choćby nawet Zamawiający lub nadzór budowy nie wydali wytycznych szczegółowych w tym zakresie.

Wykonawca ma obowiązek sporządzić obmiar wykonawczy placu budowy i obiektów na nim się znajdujących niezwłocznie po przystąpieniu do budowy. Wszelkie rozbieżności w stosunku do dokumentacji technicznej zgłaszać niezwłocznie Zamawiającemu oraz nadzorowi autorskiemu. Wykonawca ma obowiązek prowadzić dokumentację i obmiary budowy oraz sporządzić dokumentację powykonawczą zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane oraz z przepisami szczególnymi.

Wykonawca ma obowiązek możliwie najdokładniejszego zastosowania się do wytycznych zawartych w

dokumentacji projektowej projektów budowlanego i wykonawczego.

Wykonawcy nie przysługuje prawo swobodnej interpretacji zapisów projektu. Wszelkie wątpliwości należy wyjaśniać z projektantami w trybie nadzoru autorskiego. Wszelkie zmiany w zastosowanych w projektach rozwiązaniach wymagają wyraźnej potwierdzonej pisemnie zgody autorów projektu. Wykonawca ma obowiązek stosować się do wytycznych nadzoru budowy.

Nadzór budowy

1 Nadzór inspektorski

Wykonawca zobowiązany jest do pełnej i niezwłocznej współpracy z wyznaczonymi przez Zamawiającego inspektorami nadzoru. Inspektorzy nadzoru mają prawo zgłaszania rozwiązań zamiennych oraz żądania przeprowadzenia badań i prób na mocy ustawy Prawo Budowlane.

2 Nadzór autorski

Wykonawca obowiązany jest do pełnej i niezwłocznej współpracy z projektantami pełniącymi nadzór autorski. Na wniosek projektantów Wykonawca ma obowiązek sporządzić próbki proponowanych rozwiązań technicznych i wykończeniowych w formie (przygotowanej na gotowo próbki odpowiadającej ostatecznemu wyglądowi danego elementu). Nadzór autorski sprawuje się w formie odpowiedzi na pisemne zapytania Wykonawcy oraz w razie konieczności poprzez wizję lokalną. Obmiary wykonawcze i pomiary geodezyjne budowy (w tym tyczenie), stanowiące podstawę zatwierdzania rozwiązań zamiennych oraz sporządzania ewentualnych rysunków zamiennych przez projektanta, są obowiązkiem ustawowym Wykonawcy i za ewentualne nieścisłości w tym zakresie odpowiada Wykonawca.

3 Nadzór administracyjny

Wykonawca zobowiązuje się do pełnej współpracy z organami administracji publicznej oraz innymi podmiotami prawnymi umocowanymi ustawowo, wykonującymi czynności z zakresu koordynacji i nadzoru nad pracami budowy, w zakresie swoich urzędowych kompetencji (np. gestorzy mediów). Wykonawca na żądanie i niezwłocznie przedstawia ww. podmiotom niezbędne dokumenty, umożliwia wstęp na budowę, dokonuje czynności formalno-prawnych związanych z wymogami ww. organów, o ile prawo nie stanowi inaczej, ponosi wszelkie koszty i nakłady z tym związane. Wykonawca zobowiązuje się własnym kosztem i staraniem dokonać wszelkich czynności prawno-administracyjnych niezbędnych dla wykonania i odbioru prac, zakończenia budowy oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu.

IX. ZASADY WYCENY PRAC BUDOWLANYCH I CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCYCH

Wykonawca powinien wycenić komplet prac związanych z daną pozycją przedmiarową, w tym wszelkie czynności zabezpieczające i pomocnicze, choćby nie były one ujęte w przedmiarze ani katalogu nakładów rzeczowych na który on wskazuje. Wykonawca powinien uwzględnić wszelkie nadkłady materiałów wynikające z obróbki materiałów zgodnie ze sztuką budowlaną. Pozycje przedmiarowe uwzględniają powierzchnie materiałów w rzucie. Wykonawca powinien przyjąć odpowiednio większe zużycie materiału dla powierzchni pochyłych i skomplikowanych. Oferta złożona przez Wykonawcę musi uwzględniać komplet prac budowlanych oraz wszelkich innych czynności niezbędnych dla wykonania i odbioru inwestycji określonej dokumentacją przetargową, choćby nie były one detalicznie wymienione w dokumentacji.

X. UWAGI KOŃCOWE

1. Całość robót budowlanych i instalacyjnych należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, normami i warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz wymaganiami współczesnej wiedzy technicznej
2. Prowadząc prace przy fundamentach należy zachować szczególną ostrożność. Wykonując wykop należy zwrócić uwagę aby nie naruszyć gruntu.
3. Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie bhp dotyczących wykonania robót ziemnych, budowlano - montażowych oraz obowiązujących przepisów w zakresie p.poż.
4. Ewentualne zmiany w rozwiązaniach konstrukcyjno - materiałowych wprowadzone w trakcie wykonawstwa, winny być poprzedzone uzyskaniem zgody projektanta, potwierdzonej wpisem do Dziennika Budowy.

5. Wszystkie urządzenia i instalacje uziemione jak dla pomieszczeń zagrożonych pożarem.
6. Wszystkie zainstalowane w budynku urządzenia muszą posiadać certyfikaty.
7. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby mającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

PROJEKTANT:
mgr inż. bud. Krzysztof Piwowarczyk
Uprawnienia Konstr. Budowl.
RP-Upr.67/94
.....\$5 ust.1, \$6 ust.1; \$7, \$13 ust.1

Luty 2024 r.