

CONSTRUCTO

Michał Kowalski

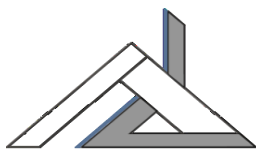
ul. Jana Pawła II 3 lok. 12
14-100 Ostróda

kom. 727-930-817

e-mail: info@biuro-constructo.pl

NIP 741-213-57-76, REGON 366156477

PROJEKT BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ



CONSTRUCTO

Michał Kowalski

ul. Jana Pawła II 3 lok. 12
14-100 Ostróda

kom. 727-930-817

e-mail: info@biuro-constructo.pl

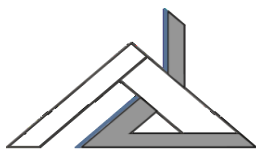
NIP 741-213-57-76, REGON 366156477

Rodzaj opracowania:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNY
Temat:	PROJEKT BUDOWY BUDYNKU GOSPODARCZEGO
Lokalizacja:	DZ. NR 232/3 OBRĘB: BUKWAŁD GMINA: DYWITY
Inwestor:	FUNDACJA ALBATROS BUKWAŁD 45a, 11-001 DYWITY

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO:

- I. Opis techniczny do projektu architektonicznego
- II. Część rysunkowa projektu architektonicznego

1.	Rzut parteru	A-1	skala 1:100
2.	Rzut poddasza	A-2	skala 1:100
3.	Rzut dachu`	A-3	skala 1:100
4.	Przekrój A-A	A-4	skala 1:100
5.	Elewacja wschodnia i zachodnia	A-5	skala 1:100
6.	Elewacja południowa i północna	A-6	skala 1:100
7.	Zestawienie stolarki	A-7	Skala 1:100



CONSTRUCTO

Michał Kowalski

ul. Jana Pawła II 3 lok. 12
14-100 Ostróda

kom. 727-930-817

e-mail: info@biuro-constructo.pl

NIP 741-213-57-76, REGON 366156477

1. Przedmiot opracowania i podstawowe założenia projektowe

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy budynku gospodarczego. Przedmiotowy budynek projektuje się jako wolnostojący, niepodpiwniczony, parterowy z poddaszem nieużytkowym. Budynek składa się z dwóch prostych brył w kształcie prostokąta z dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 45° oraz jednospadowy o kącie 10° .

2. Cel i zakres opracowania

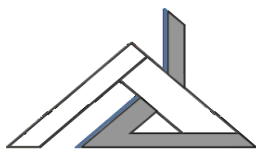
Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie pozwolenia na budowę budynku gospodarczego na działce nr 232/3, obręb Bukwałd gm. Dywity. Opracowanie obejmuje projekt budowlany w zakresie architektury i konstrukcji, branży sanitarnej i elektrycznej oraz projekt zagospodarowania działki.

3. Lokalizacja

Zamierzenie inwestycyjne będzie realizowane na działce o nr. ewidencyjnych 232/3 obręb Bukwałd w miejscowości Bukwałd, gmina Dywity, powiat olsztyński. Teren przeznaczony na realizację inwestycji jest pagórkowaty, zadrzewiony i zagospodarowany. Działka od strony południowej i wschodniej graniczy z drogą gruntową. Lokalizacja inwestycji zgodna z wydaną decyzją i warunkach zabudowy.

4. Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe

- umowa z inwestorem,
- decyzja o warunkach zabudowy nr 28/2017,
- prawo dysponowania terenem przez inwestora,
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- koncepcja architektoniczna,
- wizja lokalna i uzgodnienia z inwestorem,
- warunki techniczne przyłączy mediów, Polskie Prawo Budowlane oraz Polskie Normy Budowlane,
- uprawnienia projektowe projektantów i sprawdzających oraz zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego



CONSTRUCTO

Michał Kowalski

ul. Jana Pawła II 3 lok. 12
14-100 Ostróda

kom. 727-930-817

e-mail: info@biuro-constructo.pl

NIP 741-213-57-76, REGON 366156477

5. Charakterystyka budynku

5.1 Opis ogólny

Projektowany gospodarczy przeznaczony jest na potrzeby istniejącego zagospodarowania leczniczy dla dzikich ptaków. Budynek jest parterowy niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym. Bryła budynku jest o regularnym kształcie, złożona z dwóch prostokątów. Budynek kryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci C oraz jednospadowym o kącie nachylenia 10°. Konstrukcję budynku stanowią ściany dwuwarstwowe z bloczków betonu komórkowego ocieplone styropianem. Strop budynku żelbetowy, fundamenty budynku stanowi ściana z bloczków betonowych na ławach wylewanych ciągłych. Więźba dachowa drewniana o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej.

5.2 Instalacje w budynku

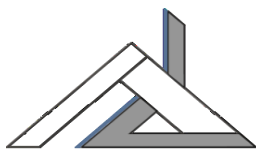
Budynek będzie podłączony za pomocą przyłączy do następujących mediów:

- energia elektryczna – istniejącym przyłączem kablowo-pomiarowym oraz instalacją fotowoltaiczną,
- woda – z studni zlokalizowanej na działce,
- kanalizacja – do przydomowej oczyszczalni,

W budynku przewiduje się następujące instalacje wewnętrzne:

- wodno-kanalizacyjna
- elektryczna
- grzewcza – instalacja CO
- instalacja ciepłej wody

W projektowanym budynku przewiduje się wentylację grawitacyjną wywiewną. Jako czynnik ułatwiający wymianę powietrza w pomieszczeniach budynku planuje się zastosowanie stolarki okiennej z możliwością mikro rozszczelnienia.



CONSTRUCTO

Michał Kowalski

ul. Jana Pawła II 3 lok. 12
14-100 Ostróda

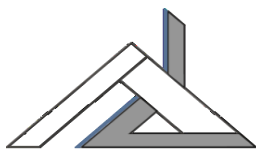
kom. 727-930-817

e-mail: info@biuro-constructo.pl

NIP 741-213-57-76, REGON 366156477

Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane:

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² •K]	Wsp. U_c wg WT2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Ściana, zewnętrzna	S1	0,17	0,23	Tak
II. Przegrody strop					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² •K]	Wsp. U_c wg WT2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Strop	STZ 1	0,17	0,18	Tak
III. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² •K]	Wsp. U_c wg WT2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Podłoga	PG 1	0,21	0,30	Tak
IV. Przegrody drzwi wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² •K]	Wsp. U_c wg WT2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	D2, wewnętrzne	D2	1,00	Brak wymagań	Nie dotyczy
2	D1, wewnętrzne	D1	1,00	Brak wymagań	Nie dotyczy
3	Drzwi, wewnętrzne	DW 1	1,00	Brak wymagań	Nie dotyczy
V. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² •K]	Wsp. U_c wg WT2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	DZ2, zewnętrzne	DZ2	1,00	1,50	Tak
2	DZ1, zewnętrzne	DZ1	1,00	1,50	Tak



CONSTRUCTO

Michał Kowalski

ul. Jana Pawła II 3 lok. 12
14-100 Ostróda

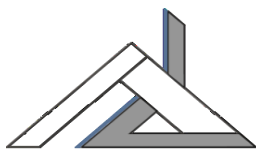
kom. 727-930-817

e-mail: info@biuro-constructo.pl

NIP 741-213-57-76, REGON 366156477

Parametry przegród przezroczystych

VI. Okna zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. g	Wsp.U wg WT2017 [W/m ² •K]	Wsp.g wg WT2017	Warunek spełniony	
							U _{max}	g
1	Okno, zewnętrzne	O4	1,00	0,70	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy



CONSTRUCTO

Michał Kowalski

ul. Jana Pawła II 3 lok. 12
14-100 Ostróda

kom. 727-930-817

e-mail: info@biuro-constructo.pl

NIP 741-213-57-76, REGON 366156477

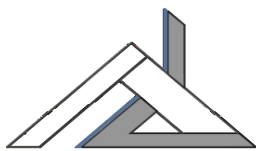
5.3 Główne parametry i dane liczbowe budynku

Parametr:	Wartość:
Powierzchnia zabudowy budynku	132.67 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku	106.59 m ²
Kubatura	851 m ³
Liczba kondygnacji naziemnych	1
Wysokość budynku do kalenicy od poziomu terenu	8.50 m
Całkowita długość budynku mieszkalnego	14.00 m
Całkowita szerokość budynku	11.44 m
Poziom posadzki parteru nad poziomem morza	118.50 m.n.p.m

Parter		
Nr pom.	Nazwa	Powierzchnia użytkowa [m ²]
0/1	Komunikacja	8.27 m ²
0/2	Łazienka	6.98 m ²
0/3	Pomieszczenie gospodarcze 1	18.03 m ²
0/4	Pomieszczenie gospodarcze 2	13.12 m ²
0/5	Pomieszczenie gospodarcze 3	7.76 m ²
0/6	Pomieszczenie gospodarcze 4	18.96 m ²
0/7	Kotłownia	6.94 m ²
0/8	Pomieszczenie gospodarcze 5	12.61 m ²
0/9	Pomieszczenie gospodarcze 6	13.92 m ²

5.4 Warunki gruntowo wodne

Dla potrzeb obliczeń konstrukcyjnych wykonano badania geotechniczne stanowiące zawartość dokumentacji projektowej.



6. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe budynku

6.1 Układ konstrukcyjny

Konstrukcja tradycyjna murowana. Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe z bloczków gazobetonowych gr. 24 cm na zaprawie cienkowarstwowej ocieplone warstwą styropianu gr. 20 cm. Strop projektuje się jako żelbetowy. Posadowienie bezpośrednie w formie ław i stóp żelbetowych. Dach dwuspadowy o konstrukcji płatiwio-kleszczowej.

6.2 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

- Fundamenty: beton klasy C20/25, stal klasy A-IIIIN (RB500W) i A-0 (St0S).
- Ściany fundamentowe: bloczki betonowe grubości 24cm klasy 20MPa, zaprawa klasy M5.
- Ściany konstrukcyjne: z bloczków z betonu komórkowego klasy 600 o grubości 24cm na zaprawie „cieplej” marki 5MPa.
- Stropy, wieńce, belki, słupy, trzpienie, nadproża: beton klasy C20/25, stal klasy A-IIIIN(RB500W) i A-0 (St0S).
- Wieżba dachowa: Drewno sosnowe lub świerkowe klasy C24.

6.3 Posadowienie budynku

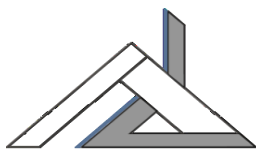
6.3.1 Warunki geotechniczne

Warunki geotechniczne określone zostały w dalszym opracowaniu stanowiącym część dokumentacji projektowej.

6.3.2 Ławy i stopy fundamentowe

Zaprojektowano fundamenty w postaci ław i stóp fundamentowych. Ławy fundamentowe żelbetowe z betonu C20/25, zbrojone podłużnie prętami Ø 12 (stal AIIIIN) i strzemionami Ø6 mm (stal A-0) w rozstawie co 25cm. Zbrojenie ław w obrysie ścian fundamentowych. Ławy o wysokości 40cm, na warstwie betonu podkładowego (chudy beton). W miejscach oznaczonych na rysunku zamontować startery pod zbrojenie trzpieni i słupów żelbetowych. Beton podkładowy klasy C8/10, grubości co najmniej 10cm. Fundamenty izolowane od wpływu wilgoci.

Stopy fundamentowe żelbetowe z betonu C20/25, o wysokości 40cm, zbrojone krzyżowo prętami Ø 12 (stal AIII). Stopy fundamentowe posadowione na warstwie betonu podkładowego (chudy beton). Beton podkładowy klasy B7,5, grubości co najmniej 10cm. Fundamenty izolowane od wpływu wilgoci.



Uwaga:

- W grunt rodzimy pod fundamentami musi być nie naruszony. Ewentualne naruszenie wypełnić chudym betonem, lub zagęszczonym gruntem nasypowym stabilizowanym cementem w stosunku 1:3.
- Nie należy pozostawiać wody w wykopie, gdyż może to powodować uplastycznienie podłoża.

6.4. Ściany konstrukcyjne

6.4.1 Ściany fundamentowe

Zaprojektowano z bloczków betonowych grubości 24cm klasy 20MPa, zaprawa klasy M5. Ściany izolować od wpływu wilgoci. Ściany fundamentowe ocieplić 15cm warstwą styropianu ekstrudowanego.

6.4.2 Ściany zewnętrzne nad ziemią

Ściany konstrukcyjne wykonać z bloczków z betonu komórkowego odmiany 600 o grubości 24cm na zaprawie cienkowarstwowej termoizolacyjnej marki 5MPa, ocieplenie od zewnątrz styropianem grubości 20cm metodą lekką moką.

6.4.3 Ściany konstrukcyjne wewnętrzne

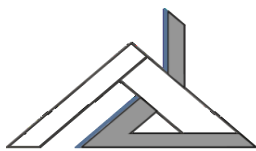
Ściany konstrukcyjne wykonać z bloczków z betonu komórkowego odmiany 600 o grubości 24cm na zaprawie cienkowarstwowej termoizolacyjnej marki 5MPa.

6.5 Stropy

Strop żelbetowy monolityczny jednokierunkowo zbrojony wg. rys. nr 2 „rzut stropu”. Strop wykonać z betonu C20/25, zbrojonego prętami Ø 12 (stal AIIIIN) w rozstawie co 15cm. Pręty należy odgiąć nad podporą wg. rysunku konstrukcji. Zastosować pręty zbrojenia rozdzielczego Ø 6 układanego w kierunku prostym do zbrojenia głównego w rozstawie co 30 cm.

6.6 Wieńce

Wieńce żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25. Zbrojenie konstrukcyjne podłużne czterema prętami prostymi Ø 12mm (stal A-III) i strzemiona Ø 6mm A-0 (St0S) w rozstawie co 25cm. Szerokość wieńców równa szerokości murów. Wszystkie ściany konstrukcyjne spiąć obwodowo wieńcami na poziomie stropów.



CONSTRUCTO

Michał Kowalski

ul. Jana Pawła II 3 lok. 12
14-100 Ostróda

kom. 727-930-817

e-mail: info@biuro-constructo.pl

NIP 741-213-57-76, REGON 366156477

6.7 Nadproża

Nadproża żelbetowe monolityczne wylwane na budowie z betonu C20/25. Zbrojenie konstrukcyjnie podłużne prętami prostymi 4 Ø12mm (stal A-III) i strzemiona Ø6mm (stali A-0) co 20 cm. Szerokość nadproży równa szerokości murów.

6.8 Słupy

Słupy żelbetowe monolityczne wylwane na budowie z betonu C20/25. Zbrojenie konstrukcyjnie podłużne prętami prostymi 4 Ø 12mm (stal A-IIIN) i strzemiona Ø 6mm (A-0) co 20 cm .

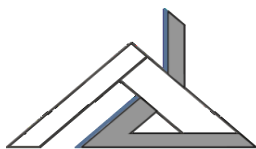
6.9 Podciągi

Podciąg Pż-1 24x45 cm żelbetowy monolityczny wylwany na budowie z betonu C20/25. Zbrojenie podłużne prętami prostym 4Ø16mm dołem (stal A-III) oraz konstrukcyjnie 2 Ø16 górą i strzemiona Ø6mm (stali A-0) co 20 cm.

6.9 Więźba dachowa

Dach dwuspadowy, o kącie nachylenia 45° oraz jednospadowy o kącie 10°. Elementy więźby dachowej należy wykonać z drewna iglastego klasy C24 (świerkowego lub sosnowego bez sęków o wilgotności 10-15%). Konstrukcja drewniana: krokwie o przekroju 8x18 cm oraz w rozstawie co 0,8m, kleszcze 2x5x16cm, murlaty 14x14cm, płatwie pośrednie 20x20cm.

Elementy konstrukcji więźby należy zabezpieczyć preparatami antypleśniowymi i grzybobójczymi impregnatami jednocześnie obniżającymi palność materiału.



CONSTRUCTO

Michał Kowalski

ul. Jana Pawła II 3 lok. 12
14-100 Ostróda

kom. 727-930-817

e-mail: info@biuro-constructo.pl

NIP 741-213-57-76, REGON 366156477

7. Projektowane rozwiązania architektoniczno-materiałowe budynku

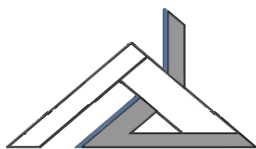
7.1. Zestawienie warstw wykończeniowych przegród budowlanych

7.1.1. Przegrody pionowe

S1	Ściana zewnętrzna
1 cm	Wyprawa elewacyjna – silikatowa barwiona w masie
20 cm	Styropian grafitowy fasadowy EPS 70
24 cm	Błoczki z betonu komórkowego klasy 600
1.0 cm	Tynk cem.-wap.
0.3 cm	Gładź szpachlowa

SF1	Ściana zewnętrzna fundamentowa
0.5 cm	Folia kubełkowa
0.1 cm	Izolacja przeciwwilgociowa
0.5 cm	Zaprawa klejowa na siatce
15 cm	Styropian ekstrudowany
0.1 cm	Izolacja przeciwwodna
24 cm	Błoczki betonowe na zaprawie cementowej

Sw1	Ściana wewnętrzna
1.0 cm	Tynk cem.-wap.
24 cm	Błoczki z betonu komórkowego
1.0 cm	Tynk cem.-wap.



CONSTRUCTO

Michał Kowalski

ul. Jana Pawła II 3 lok. 12
14-100 Ostróda

kom. 727-930-817

e-mail: info@biuro-constructo.pl

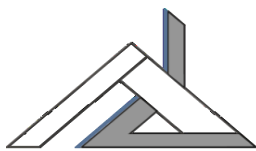
NIP 741-213-57-76, REGON 366156477

7.1.2. Przegrody poziome

P1	Strop projektowany
5.0 cm	Szlichta betonowa zbrojona siatka #3 co 15cm
10 cm	Styropian EPS
0.2 cm	Izolacja pozioma – folia PE
20 cm	Strop żelbetowy
1.0 cm	Tynk cementowo-wapienny
0.3 cm	Gładź szpachlowa

PG1	Podłoga na gruncie
1.0 cm	Posadzka
5.0 cm	Wylewka betonowa zbrojona siatką #3 co 15
0.2 cm	Folia PCV
15 cm	Styropian EPS
0.2 cm	3xfolia PE gr. 0,2 mm
10 cm	Podkład z chudego betonu
	Piasek zagęszczony do gruntu rodzimego

D1	Dach
5 cm	Dachówka ceramiczna
3.8 cm	Łaty 38x50mm
3,8 cm	Kontrłaty 50x38mm
0.1 cm	Membrana dachowa
18 cm	Krokwie/wełna mineralna
5 cm	Poszycie z płyt gk na ruszcie



CONSTRUCTO

Michał Kowalski

ul. Jana Pawła II 3 lok. 12
14-100 Ostróda

kom. 727-930-817

e-mail: info@biuro-constructo.pl

NIP 741-213-57-76, REGON 366156477

7.2.Elementy wykończenia wewnętrznego budynku

7.2.1. Ścianki działowe

Ścianki działowe projektowane o grubości 12cm z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3MPa.

7.2.2. Tynki wewnętrzne.

Ściany i sufity w pomieszczeniach: tynk cementowo-wapienny wykończony gładzią.

7.2.3. Posadzki

Grunt pod posadzkami należy starannie zagęścić, wykonać podkład z chudego betonu. Odizolować za pomocą folii oraz styropianu EPS. Podkłady posadzek zbroić siatką stalową. Podkłady posadzek zdylatować poprzecznie i podłużnie co 3m, a szczeliny dylatacyjne wypełniać elastycznymi masami wypełniającymi – izolacyjnymi. Należy w Cokoły wykonać z listew przyściennych.

7.2.4. Sufity

Sufity wykończyć gładzią szpachlową malowaną farbą emulsyjną, kolor biały.

7.2.5. Roboty malarskie

Powierzchnie ścian wewnętrznych i sufitów malowane farbami akrylowymi w kolorze jasnym. Powierzchnie drewniane malowane bejco-lakierem transparentnym w kolorze stolarki okiennej i drzwiowej.

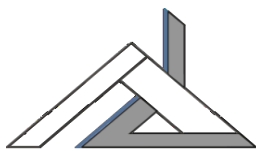
Uwaga: wszystkie elementy drewniane zaimpregnowane preparatami ogniochronnymi do stanu trudno zapalności.

7.2.7. Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi płycinowe o konstrukcji drewnianej z wypełnieniem z płyty wiórowej. Okleina drewnopodobna. Skrzydła szklone, rozwierane.

Drzwi do pomieszczeń łazienek wyposażone w kratki wentylacyjne w dolnej części drzwi o powierzchni 220cm².

Przed zamówieniem kompletu stolarki należy sprawdzić wymiary wszystkich otworów na budowie.



CONSTRUCTO

Michał Kowalski

ul. Jana Pawła II 3 lok. 12
14-100 Ostróda

kom. 727-930-817

e-mail: info@biuro-constructo.pl

NIP 741-213-57-76, REGON 366156477

7.2.8. Parapety wewnętrzne

Z profili pcv, kolor jasny.

7.3. Elementy wykończenia zewnętrznego budynku

7.3.1. Elewacje

Cokół:

Cokół do wysokości 45cm nad poziom terenu wykonać jako tynk na zaprawie mrozoodpornej i wodoszczelnej wzmocnionej podwójną siatką polistyrenową do wysokości 45 cm ponad poziom terenu. Wykończyć płytkami imitującymi cegłę.

Ściany

Ściany wykończone tynkiem cienkowarstwowym typu baranek o granulacji 1,5mm barwiony w masie zgodnie z technologią wybranego producenta z systemem mikro kanalików, znacząco ograniczających porastanie alg i glonów.

Stolarka okienna

Stolarka okienna z profili PCV szklona szybami o współczynniku przenikania ciepła $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ i dźwiękochłonności min. 32dB, w skrzydłach okiennych rozwieralno – uchylnych z blokadą obrotu klamki oraz uszczelkami EPDM gwarantującymi prawidłową infiltrację powietrza, odporne na działanie niskich temperatur i promieni UV. Konstrukcja okien powinna umożliwiać ich rozszczelnianie.

Wnęki okienne i drzwiowe ocieplić styropianem grubości 4cm.

Kolor stolarki okiennej brązowy.

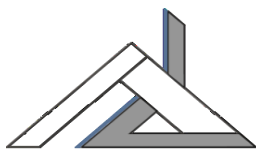
Stolarka okienna o współczynniku przenikania ciepła maks. $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Przed zamówieniem kompletu stolarki należy sprawdzić wymiary wszystkich otworów na budowie. Dopuszcza się wykonanie stolarki okiennej z materiałów innych niż wskazanych na wstępie, po uzgodnieniu z inwestorem. Stolarka z minimalną gwarancją pięciu lat.

7.3.2 Stolarka drzwiowa zewnętrzna

Drzwi drewniane o konstrukcja skrzydła grubości 78 mm z klejonki sosnowej, obłożonej sklejką fornirowaną sosnową, meranti lub dębową, wypełniona panelem termoizolacyjnym, zapewnia bardzo dobre właściwości izolacyjności cieplnej.

Przed zamówieniem kompletu stolarki należy sprawdzić wymiary wszystkich otworów na budowie.



CONSTRUCTO

Michał Kowalski

ul. Jana Pawła II 3 lok. 12
14-100 Ostróda

kom. 727-930-817

e-mail: info@biuro-constructo.pl

NIP 741-213-57-76, REGON 366156477

7.3.3 Parapety zewnętrzne

Parapety zewnętrzne wykonać z cegły pełnej ułożonej na rąbek.

7.3.4 Pokrycie dachowe

Dachówka w kolorze ceglastym. Dostęp kominiarski na dach przez wyłaz dachowy, dojścia ławami kominiarskimi do stref kominów. Nad wyjściami do budynku wykonać płotki przeciw śniegowe.

7.3.5 Obróbki blacharskie oraz odwodnienia dachu

Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej lub PCV w kolorze pokrycia dachowego. Woda opadowa odprowadzana rynnami z PCV Ø 150mm rurami spustowymi Ø 150mm. Odprowadzenie wody z rur spustowych powierzchniowe na teren nie utwardzony w obrębie własnej działki.

Ostróda, czerwiec 2017r.

PROJEKTANT:

OPRACOWAŁ: