

KALKULACJA KOWALSKICH – DOM LEO II / DOMUS

I KWARTAŁ 2008

ETAP BUDOWY KOSZT

ETAP I: DOKUMENTACJA 6400 zł

Projekt budowlany 1950 zł
 + adaptacja (niewielkie zmiany):
 łazienka na parterze,
 usunięcie lukarny) 1500 zł
 + branżyści
 (wod.-kan., elektryk, strażak) 350 zł
 + projekt przyłącza gazowego 300 zł
 Wypis z rejestru gruntów 15 zł
 Mapa 1:1000 40 zł
 Wypis i wyrys z miejscowego planu
 zagospodarowania 50 zł
 Potwierdzenie pochodzenia gleby 50 zł
 Zezwolenie z Zespołu Uzgodnień
 Dokumentacji 102 zł
 Warunki energetyczne
 i umowa z dostawcą energii (13 kW) .. 2040 zł

ETAP II: PRZYGOTOWANIA 4530 zł

Honorarium kierownika budowy. 1500 zł
 Rozdzielnia elektryczna na placu budowy
 (projekt, wykonanie, materiały, licznik) . 700 zł
 Ryczałt za wodę na czas budowy 100 zł
 Instalacja kranu na działce
 (robocizna + materiały) 100 zł
 Garaż używany, w dobrym stanie
 (Allegro) 800 zł
 + transport
 (w całości – HDS, ok. 40 km) 300 zł
 + kłódki 50 zł
 Deski, paliki, wkręty 120 zł
 Ogrózenie 70 m (tylko dwa boki,
 pozostałe dwa ogrózione przez sąsiadów):
 40 trzymetrowych palików sosnowych
 po 4 zł. 160 zł
 100 m siatki o wys. 2 m 400 zł
 Robocizna (wkopanie palików, rozpięcie
 siatki, ustawienie garażu) 300 zł

ETAP III: FUNDAMENTY DOMU
I TARASU 41 930 zł

Robocizna ekipy (polecona, bardzo solidna,
 samodzielna i sprawna, ich szef dużo mi
 doradził i ustrzegł
 przed kilkoma błędami) 16 000 zł
 Gwoździe różnych rozmiarów
 (na całą budowę prócz więźby) 25 kg .. 120 zł
 Dłut wiązałkowy, żarzony
 (na całą budowę prócz więźby) 80 kg .. 440 zł
 Tarcica na szalunki 2 m³. 1100 zł
 Wykop – praca koparki (5 godzin) 500 zł
 Beton B10 (5 m³ – chudziak pod
 fundamentem) 1373 zł
 Papa zgrzewalna (12 rolek po 5 m²) ... 467 zł
 Dysperbent (230 l) 552 zł
 Stal 12 mm (305 kg) 696 zł
 Stal 6 mm (200 kg – sporo zostało) ... 538 zł
 Trzymetrowa bednarka – uziemienie ... 22 zł
 Beton B20
 (12 m³ – stopa fundamentowa) 3552 zł
 + praca pompy do betonu. 251 zł
 Wywrotka piasku do murowania (18 ton,
 sporo zostało) razem z transportem ... 300 zł
 Cement (2, 15 tony) 968 zł
 Wapno (15 l) 47 zł

Bloczki fundamentowe
 na dom i taras (1350 szt.) 4590 zł
 Styropian FS20 grubości 10 cm (7,5 m³) 1305 zł
 Siatka podtynkowa (80 m) 120 zł
 Zaprawa do klejenia styropianu
 (450 kg, dwa rodzaje zaprawy) 290 zł
 Dwie wywrotki piasku (ok. 40 ton)
 do zasypania fundamentów
 razem z transportem 600 zł
 Zасыpywanie – praca koparki (5 h) ... 500 zł
 Rozprowadzenie kanalizacji
 w fundamentach:
 Robocizna 400 zł
 Materiały 1000 zł
 Beton B15
 (15 m³ – podłoże pod posadzki) 4263 zł
 + praca pompy do betonu. 251 zł
 Cegła pełna (1230 szt.) 1685 zł

II KWARTAŁ 2008

ETAP IV: MURY, STROP,
WIĘZBA DACHOWA 90 070 zł

Robocizna ekipy budowlanej/ciesielskiej
 (tej samej, która robiła fundamenty) .32 000 zł

Ściany parteru + słupek na ganku . 12 330 zł

Beton komórkowy
 Solbet 24 × 24 × 59 cm (950 szt.) 9080 zł
 Beton komórkowy
 Solbet 12 × 24 × 59 cm (100 szt.) 510 zł
 Klej do pustaków (40 worków po 25 kg) . 560 zł
 Nadproża (18 szt. różnej długości) 620 zł
 Stal średnicy 12 mm (310 kg) 720 zł
 Cegła klinkierowa MUHR (210 szt.) 480 zł
 Zaprawa do murowania i fugowania
 klinkieru (9 worków po 25 kg) 300 zł
 Cement Specjal (4 worki po 25 kg) 60 zł

Strop (Teriva) 16 280 zł

Belki stropowe
 (450 szt. różnej długości) 4990 zł
 Pustaki stropowe (684 szt.) 3105 zł
 Beton B15 (1 m³) 296 zł
 Beton B20 (18 m³) 5460 zł
 Praca pompy do betonu. 390 zł
 Stal średnicy 16 mm (38 kg) 104 zł
 Stal średnicy 12 mm (425 kg) 970 zł
 Stal średnicy 6 mm (100 kg) 270 zł
 Gwoździe (5 kg) 25 zł
 Krawędziak pod stemple (0,75 m³) 670 zł
 Stemple za darmo – pożyczone od sąsiada

Ściany poddasza 8160 zł

Beton komórkowy
 Solbet 24 × 24 × 59 (450 szt.) 4300 zł
 Klej do pustaków (28 worków po 25 kg). 390 zł
 Nadproża (12 sztuk, różne długości) ... 370 zł
 Stal 12 mm (315 kg) 900 zł
 Dłut żarzony (40 kg) 215 zł
 Beton B25 (4,2 m³) 1530 zł
 Kotwy murtatowe (16 × 400, 26 szt.) ... 135 zł
 Płyta OSB 18 na ściany lukarny
 (12 × 250, 5 szt.) 320 zł

Kominy 11 740 zł

System Schiedel Rondo do kominka
 (z wentylacją) 2690 zł

ETAP I i II. Frustrujące początki – pieniądze płyną,
 a jedyny widoczny efekt to rosnąca sterta papierów.
 Trzeba jednak przyznać, że Starostwo Powiatowe
 w Toruniu działa bardzo sprawnie – na pozwolenie na
 budowę oczekiwaliśmy niecałe trzy tygodnie.
 Nauczyłem się też, że zawsze warto sprawdzić
 w urzędzie, jakiego zestawu dokumentów oczekują
 – może być on różny od standardu opisywanego
 w prasie i Internecie.

ETAP III. Warto sprawdzić wykonawców przed
 wylaniem betonu – u nas okazało się, że fachowcy
 odpowiedzialni za rozłożenie rur doprowadzających
 powietrze do kominka nieco „skręcili” przy kopaniu...
 i kominiek można postawić jedynie w wejściu do
 salonu!
 Kolejna wpadka – hydraulik nie wykonał podejścia
 kanalizacyjnego do kuchni, bo nie spostrzegł go
 na projekcie (z powodu przystawionej przez studio
 projektowe pieczęci).
 Nie obyło się bez kucia chudziaka...



ETAP IV. Budowaliśmy z najpopularniejszego
 materiału, czyli betonu komórkowego łączącego
 na klej. Ponieważ wcześniej stwierdziliśmy, że nie
 podoba nam się pomysł tynkowania słupa przy
 wejściu, został on wymurowany z cegły klinkierowej.
 Ta sama cegła została użyta do wykończenia
 kominów powyżej linii dachu.
 W trakcie konsultacji z kierownikiem budowy i szefem
 ekipy budowlanej zdecydowaliśmy, że jedna duża
 brama garażowa odpowiada nam bardziej niż dwie
 mniejsze.

System Schiedel Rondo Plus
do kotłowni 3520 zł
Wykończenie:
– cegła klinkierowa MUHR (860 szt.) . 1890 zł
– zaprawa murowanie/fugowanie
do klinkieru (28 worków po 25 kg) 860 zł
Transport 250 zł
Kanały wentylacyjne System Schiedel
(3 podwójne piony przy kominie do kotłowni
i jeden potrójny z kuchni.) 2060 zł
zakończone kominkami wentylacyjnymi
w dachówce 470 zł

Wieżba..... 9560 zł
Drewno sosnowe impregnowane
(9,8 m³)..... 7850 zł
Dodatkowy impregnat
(koncentrat 2 x 6 l) 230 zł
Śruby, łączniki, płytki, anchor 1080 zł
Gwoździe ocynk. (28,5 kg) 205 zł
Taśma perforowana 25 x 2
(2 rolki po 25 m) 195 zł

ETAP V: DACH..... 58 709 zł
Robocizna dekarzy 19 000 zł
Łaty, kontrłaty (3,2 m³) 2650 zł
Płyty OSB uzupełniające łaty/kontrłaty
(6 szt. różnej grubości) 260 zł
Podsufitka (111 m²) 3820 zł
Lakierobejca Sadolin do podsufitki
(36 x 5 l) 3083 zł
Podkład Sadolin (3 x 10 l) 330 zł
Benzyna ekstrakcyjna do czyszczenia
pędzli (2 x 5 l) 135 zł
Pędzle (2 szt.) 30 zł
Gwoździe, nity, kołki kotwy, wkręty 550 zł
Zszywki do takera (1 op. 5000 szt.) 40 zł
Kauczuk dekarski
(10 opakowań po 310 ml) 183 zł
Dachówka Röben:
– dachówka podstawowa (3270 szt.) 11 282 zł
– dachówka skrajna (146 szt.) 3066 zł
– gąsiory (65 szt.) 967 zł
Elementy dodatkowe, mocowania 978 zł
Blacha powlekana (120 x 200, 8 szt.) .. 560 zł
Folia Aquatec (300 m²) 900 zł
Stopnie i ławy kominiarskie (8 i 3 szt.) .. 1810 zł
Transport 250 zł
Rynny stalowe Plannja PLASTISOL .. 3015 zł
Okna dachowe (4 szt.) i wyłaz dachowy
Velux 5800 zł

**ETAP Va: ZADASZENIE
TARASU 11 512 zł**
Robocizna cieśli 2000 zł
Robocizna dekarzy 3000 zł
Drewno sosnowe impregnowane
(1,95 m³) 1600 zł
Śruby, łączniki, płytki, anchor 68 zł
Gwoździe ocynk. (3,3 kg) 25 zł
Podsufitka (29 m²) 985 zł
Dachówka Röben:
– dachówka podstawowa (500 szt.) .. 1725 zł
– dachówka skrajna (26 szt.) 546 zł
– gąsiory (21 szt.) 313 zł
Elementy dodatkowe, mocowania 510 zł
Gwoździe, nity, kołki, kotwy, wkręty. 55 zł
Blacha powlekana (120 x 200, 3 szt.) .. 210 zł
Folia Aquatec (75 m²) 225 zł
Transport 250 zł

III KWARTAŁ 2008

ETAP VI: STOLARKA I WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE 55 622 zł

Robocizna za elewację
(ocieplenie + malowanie, 232 m²) .. 11 600 zł
Montaż parapetów zewnętrznych 500 zł
Brama garażowa Hörmann
(z montażem) 7580 zł
Okna – profil Veka (z montażem) ... 10 700 zł
Rolety z moskitierami, w tym jedna
z silnikiem (z montażem) 9140 zł
Drzwi zewnętrzne stalowe KMT
(2 pary z montażem) 4500 zł
Styropian FS15 150 mm frezowany
(34,7 m³) 4475 zł
Styropian FS15 20 i 50 mm (0,6 m³) 72 zł
Styropian FS20 100 mm (0,9 m³) 144 zł
Kołki do styropianu (600 szt.) 390 zł
Klej do styropianu (53 worki po 25 kg) . 804 zł
Siatka podtynkowa (300 m²) 450 zł
Klej do siatki podtynkowej
(28 worków po 25 kg) 577 zł
Podkład tynkarski biały (85 kg) 460 zł
Narożniki aluminiowe z siatką
plastikową (174,5 m) 163 zł
Pianka montażowa
(19 puszek po 750 ml) 221 zł
Tynk mineralny Knauf 2 mm kornik
(27 worków po 25 kg) 1555 zł
Farba fasadowa Caparol (75 l) 1730 zł
Kratki wentylacyjne zewnętrzne (3 szt.) . 25 zł
Okap klinkierowy parapetowy (108 szt.) . 400 zł
Klej elastyczny do klinkieru
(3 worki po 25 kg) 136 zł

ETAP VII: INSTALACJE 57 530 zł

Grzewcza:
11 grzejników + 65 m² ogrzewania
podłogowego (z montażem) 13 574 zł
Kocioł Heiztechnik Eko24 (groszek)
+ osprzęt kotłowni
(z montażem) 14 320 zł
Wod.-kan.:
13 podejść wod.-kan. w tym 3 „Geberity”
(z montażem) 8397 zł
Zestaw solarny (z montażem) 6420 zł
Odkurzacz centralny:
Rury i 3 gniazda odkurzacza centralnego
(z montażem) 2568 zł
Alarmowa:
Centrala alarmowa, 7 czujek,
2 manipulatory (z montażem) 2620 zł
Sieć komputerowa:
200 m kabla, szafka z wyposażeniem
+ montaż 586 zł
Elektryka:
Robocizna
(140 punktów + rozdzielnia) 4350 zł
Przewody i kable (ok. 1500 m różnych
rodzajów) 3378 zł
Uchwyty mocujące do kabli
(46 op. po 100 szt.) 285 zł
Puszki z pokrywami (123 szt.) 72 zł
Rury (peszel) wraz z zaciskami,
złączkami itp. (100 m) 193 zł
Rozdzielnia wewnętrzna 284 zł
Osprzęt rozdzielni wewnętrznej 430 zł
Rozdzielnia zewnętrzna 26 zł
Osprzęt rozdzielni zewnętrznej 27 zł

ETAP V. Zanim zdecydowaliśmy się na kolor dachówki, jeździliśmy po okolicy oglądać domy. Gorąco polecam tę metodę – można porównać kolor z prospektu z rzeczywistością. Gdy już wybraliśmy producenta i kolor, poprosiliśmy sprzedawcę, by wskazać, gdzie można taki dach zobaczyć w „naturze”. Oszczędziło to nam późniejszych wątpliwości.

ETAP Va. Lukarna z tyłu domu została usunięta z projektu na korzyść dwuspadowego zadaszenia tarasu.



ETAP VI. O ile z kolorem okien i wzorem tynku nie było wątpliwości, o tyle kolor elewacji był dla nas trudnym wyborem. Mimo że wiedzieliśmy, jaki efekt chcemy uzyskać, obawialiśmy się, jak farba wybrana z wzornika będzie wyglądała na ścianie. Ostatecznie nabyliśmy dwie próbki i pomalowaliśmy fragment ściany. Kolor, który faworyzowaliśmy „na papierze”, został natychmiast odrzucony jako zbyt nasycony.



ETAP VII. Brak infrastruktury gazu ziemnego był głównym powodem decyzji o wyborze pieca na eko-groszek. By zminimalizować obsługę kotłowni w okresie letnim, zdecydowaliśmy wspomóc system podgrzewania c.w.u. dwoma panelami solarnymi. Gdy przyszło do omawiania ich montażu, okazało się, że można je zamontować wyłącznie na dachu tarasu. Gdybyśmy nie mieli zadaszonego tarasu, nie byłoby solarów – tak niefortunnie zorientowany jest dom względem stron świata.



**ETAP VIII: WYKOŃCZENIE WNĘTRZ,
CZĘŚĆ PIERWSZA 40 138 zł****Tynki gipsowe kładzione maszynowo**(534 m² robocizna + materiał) 12 820 zł**Posadzki kładzione maszynowo:**Robocizna (230 m²) 2700 zł

Żwir + transport (36 ton) 740 zł

Styropian FS20,

różne grubości (15 m³) 2372 zł

Cement + transport (2,87 t) 1391 zł

Plastyfikator 100 zł

Folia budowlana 0,2 (370 m²) 211 zł

Taśma dylatacyjna (150 m) 49 zł

Wypożyczenie osuszacza

kondensacyjnego (1 miesiąc) 1700 zł

Ocieplenie poddasza, wykończenie sufitów:

Robocizna 6800 zł

Profile przyściennie UD-30

(25 szt. po 4 m) 138 zł

Profile sufitowe CD/60 (100 szt. po 4m) 815 zł

Profile wieszak ES 60 (420 szt.) 193 zł

Łączniki do profili sufitowych (60 szt.) 26 zł

Uni Mata Isover 15 cm (152 m²) 2550 złMata Twin Rio Isover 2 x 5 cm (306 m²) 1971 złFolia paroizolacyjna (161 m²) 108 złFolia AquaTec (75 m²) 247 zł

Płyta gipsowo-kartonowa

ognioodporna (84 szt.) 1925 zł

Płyta gipsowo-kartonowa

wodoodporna (16 szt.) 501 zł

Gips szpachlowy (5 opakowań po 5 kg) 56 zł

Wkręty, kołki, taśma klejąca,

taśma fizezinowa itp. 193 zł

Strych:

Płyta OSB 22 mm (10 szt.) 858 zł

Schody składane 268 zł**Parapety wewnętrzne:**Parapety granitowe (3 szt. 1,12 m²) 960 zł

Parapety sosnowe (4 szt.) 356 zł

Bejca, lakier + narzędzia do parapetów

sosnowych 90 zł

IV KWARTAŁ 2008**ETAP IX: WYKOŃCZENIE WNĘTRZ,
CZĘŚĆ DRUGA 113 734 zł****Kominek i elementy****z cegły klinkierowej 13 087 zł**

Wkład kominkowy Luce 57 4000 zł

Półka granitowa 840 zł

System rozprzewodzenia ciepła do 4

pomieszczeń (z montażem) 1700 zł

Montaż wkładu kominkowego

i czopucha 2000 zł

Cegła klinkierowa MUHR (800 szt.) 1824 zł

Zaprawa do murowania i spoinowania

klinkieru (30 worków po 25 kg) 923 zł

Robocizna – murowanie klinkieru

(12 m²) 1800 zł**Glazura i terakota 17 297 zł**

Łazienki, pralnia, kotłownia, kuchnia,

spiżarka, jadalnia, hol i wiatrołap:

Robocizna – podłogi (72 m²) 3600 zł

Robocizna – cokoły (27,5 m.b.) 420 zł

Robocizna – ściany (57,5 m²) 3215 złRobocizna – mozaika (2 m²) 200 złPłytki (160 m²) 7390 zł

Fugi (13 opakowań po 5 kg) 628 zł

Listwy (6 szt. po 3 m) 54 zł

Klej do płytek (20 worków po 25 kg) 520 zł

Klej do płytek elastyczny

(17 worków po 25 kg) 1270 zł

Wyposażenie łazienek i pralni 10 556 zł

Biały montaż – robocizna 1710 zł

2 umywalki, wanna, brodzik, 2 muszle,

bidet, zlew do pralni 3540 zł

Rury, uszczelki, zawory, syfony itp. 850 zł

2 wentylatory

+ rury i kratki wentylacyjne 230 zł

Beton, pustaki pod wannę,

mocowania itp. 155 zł

Baterie, natryski, spłuczki 1984 zł

Meble łazienkowe 1960 zł

Silikony, akryle, kleje, itp. 127 zł

Wykończenia ścian i sufitów(390 m²) 13 295 zł

Robocizna – szpachlowanie,

gruntowanie, malowanie 7332 zł

Robocizna – wykańczanie narożników

(53 m) 360 zł

Robocizna – zabudowy z płyt

gipsowo-kartonowych 1150 zł

Robocizna – klejenie tapet

(28 rolek po 5 m²) 1400 zł

Farby i środki gruntujące 802 zł

Tapety (28 rolek po 5 m²) 1066 zł

Gładzie szpachlowe, tynki ręczne itp. 743 zł

Płyty g-k + profile 99 zł

Taśmy, piany, gwoździe, wkręty,

kołki, kleje itp. 343 zł

Schody wewnętrzne

(materiał + robocizna) 9734 zł

Oświetlenie i elektryka 4443 zł

Robocizna 700 zł

Lampy, kinkiety, punkty świetlne

itp. (25 szt.) 1879 zł

Włączniki (40 szt.) 576 zł

Gniazdka elektryczne,

TV i sieciowe (71 szt.) 1288 zł

Podłogi 11 022 zł

Montaż 1360 zł

Panele (74,5 m²) 2702 złPodkład pod panele (70 m²) 1308 zł

Parkiet z drewna egzotycznego

(20,5 m²) 4147 zł

Klej do parkietu + grunt (25 kg) 675 zł

Listwy przyściennie (85,7 m) 555 zł

Progi (6 szt.) 275 zł

Drzwi wewnętrzne DRE/Porta

(z montażem) 9300 zł

Meble i sprzęt kuchenny 25 000 zł**ETAP X: ODBIÓR BUDYNKU 2450 zł**

Protokół odbioru instalacji wod.-kan. 1000 zł

Protokół odbioru kominiarskiego 200 zł

Protokół odbioru instalacji

elektrycznej 500 zł

Inwentaryzacja geodezyjna 200 zł

Świadectwo energetyczne budynku 550 zł

Łączny koszt 482 625 zł

ETAP VIII. Ponieważ zakładaliśmy od początku, że inwestycję zrealizujemy w ciągu jednego sezonu, musieliśmy użyć osuszacza kondensacyjnego po położeniu tynków i wylaniu posadzek. Przy budowie rozłożonej na dwa lub więcej sezonów taki wydatek byłby zbędny.

ETAP IX. Najbardziej indywidualny etap budowy. Jedyną barierą ograniczającą wyobraźnię... Każdy ma inną definicję ekstrawagancji – dla nas „zbytkiem”, na który sobie pozwoliliśmy w imię wizji rodzinnego gniazdka, były elementy murowane z klinkieru wewnątrz domu i podłoga z egzotycznego drewna w salonie.



ETAP X. Budowę zakończyliśmy w dziewięć miesięcy. Przy jej planowaniu zakładałem 2-3 tygodnie poślizgu z powodu nierzetelnych wykonawców, braku materiałów itp. Okazało się, że na takie problemy straciliśmy miesiąc – głównie za sprawą kolejnych ekip tynkarzy/posadzkarzy, które bez zapowiedzi nie stawały się na placu budowy...