



# DALARNA HUS

*innovacje*

Szwedzki klimat  
w polskim domu  
- skandynawski  
standard w duchu  
ochrony środowiska



## KOORDYNATOR PROJEKTU

Sebastian Dwojaczny  
biuro@dalarnahus.pl  
+48 695 828 045

Projekt architektoniczny  
arch. Zuzanna Myszker  
zuzannamyszker@gmail.com





Dalarna Hus to drewniany, proklimatyczny dom energooszczędny, inspirowany stylem życia Szwecji. To odpowiedź na wyzwania klimatyczne i idealne miejsce dla tych, którzy pragną skandynawskiego komfortu w Polsce.

Dalarna Hus to wygodny dom, **stworzony z myślą o przytulnej atmosferze i ciepłym rodzinnym ognisku**, zgodnie z filozofiami “Hygge” i “Lagom” - “w sam raz, nie za dużo, nie za mało”.

Projekt został stworzony przez architektkę z Trójmiasta, mieszkającą w Szwecji, we współpracy z firmą Kraus-Kam z Warszawy. **Naszą wizją jest budowa odpowiedzialnych i przyjaznych środowisku domów, odpowiadających na kryzys energetyczny i ekologiczne wyzwania naszych czasów.**

Zbuduj z nami swój wymarzony dom i odbierz Twój własny klucz do szczęścia!



**Seria domów DALARNA składa się z modelu podstawowego oraz Dalarna KOMFORT; Dalarna LIGHT; i Dalarna MODERN, które zostały opisane w załączonych broszurach.**



.....**Dlaczego dom Dalarna jest wyjątkowy?**.....



Innowacyjny, przyjazny środowisku system budowy domu, oparty na **technologii STEICO**

Materiały wysokiej jakości, od renomowanych producentów

**Naturalna termoizolacja z włókien drzewnych** gwarantująca doskonałą ochronę przed wychładzaniem się domu w zimie, a przegrzewaniem w lecie

Certyfikowane drewno - odnawialny surowiec bez szkodliwych dodatków

Nieskomplikowana bryła oraz konstrukcja dyfuzyjnie otwarta



Świetne parametry cieplne budynku o wartościach dla domów pasywnych

Wyjątkowo **niskie zapotrzebowanie energetyczne** na ogrzanie budynku:  
maksymalna wartość wg ustawy to 70 kWh /m<sup>2</sup> /rok,  
Dalarna Hus ma zapotrzebowanie poniżej 30 kWh /m<sup>2</sup> /rok



**Zdrowy, przyjazny człowiekowi mikroklimat**

Eliminacja materiałów z syntetycznymi dodatkami, takich jak płyty OSB (klej), oraz wymagających dużo energii do produkcji (wełna mineralna)



**Bezpieczeństwo** systemu budowlanego opartego na pełnej dokumentacji projektowej i stała kontrola jakości

**Szybki proces budowy** i doświadczona kadra

Partnerskie podejście do wspólnego zadania, czytelna umowa i pełna gwarancja na wymarzony dom

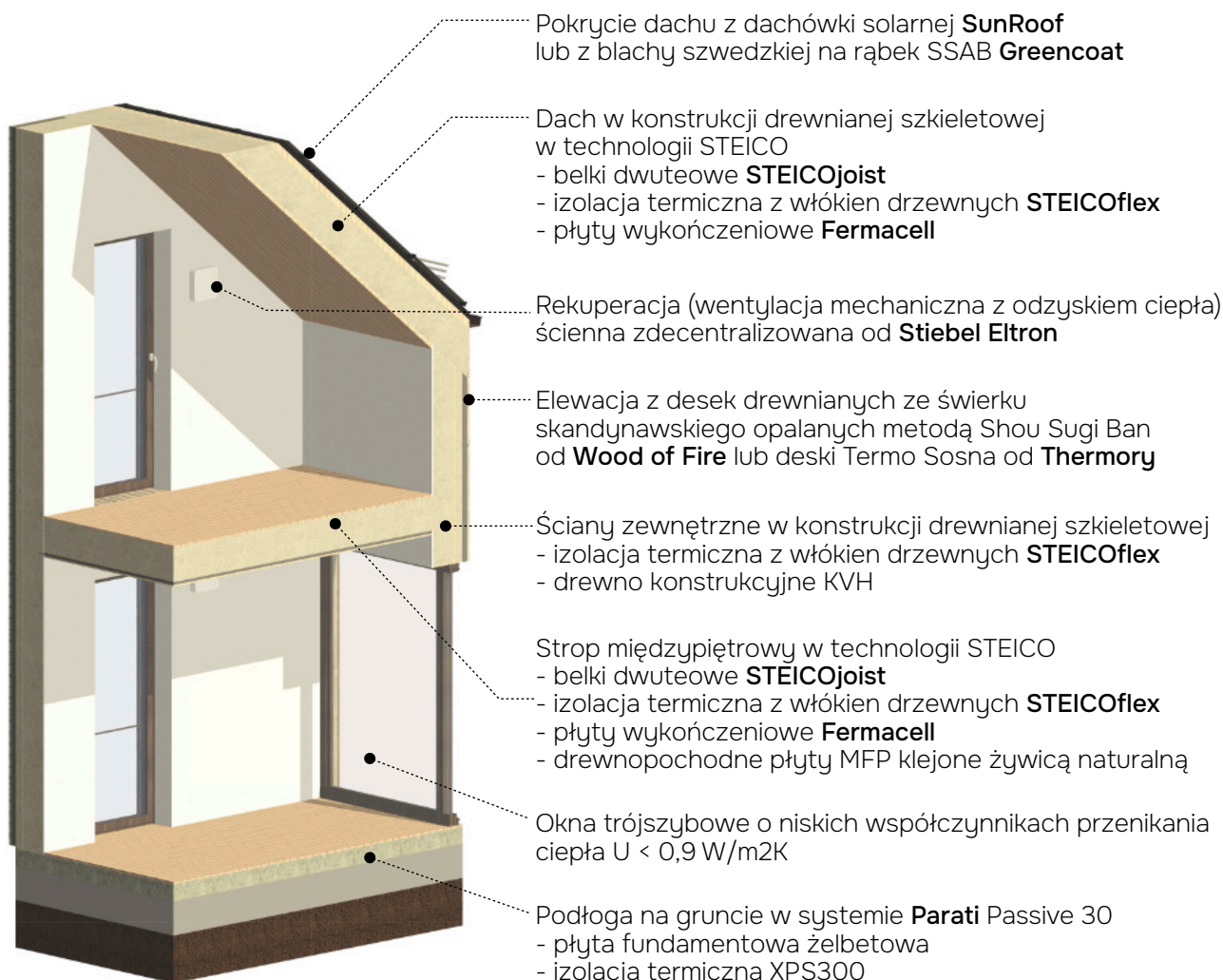


## Jak Dalarna Hus wypada na tle innych domów? Ile możesz zaoszczędzić na naszej technologii?

Rodzina: 4 osoby Okres: cały rok Przyjęta cena za 1 kWh: 1,20 zł	Dom typowy	Dom energooszczędny	Dalarna Hus dom niskoenergetyczny	Dalarna Hus z panelami fotowoltaicznymi na 1 połaci (od południa) lub 2 połaciach dachu (wschód-zachód)	Dalarna Hus z dachem solarnym SunRoof na 1 połaci (od południa)
Zużycie energii na ogrzewanie domu 100m <sup>2</sup> (rocznie)	90 kWh /m <sup>2</sup> = 9000 kWh	50 kWh /m <sup>2</sup> = 5000 kWh	15 kWh /m <sup>2</sup> = 1500 kWh	15 kWh /m <sup>2</sup> = 1500 kWh	15 kWh /m <sup>2</sup> = 1500 kWh
Ciepła Woda Użytkowa bojler elektryczny 180l	3700 kWh/rok	3700 kWh/rok	3700 kWh/rok	3700 kWh /rok	3700 kWh /rok
Prąd użytkowy	3900 kWh/rok	3900 kWh/rok	3900 kWh/rok +100 kWh/rok (rekuperacja z odzyskiem ciepła)	3900 kWh /rok + 100 kWh /rok (rekuperacja z odzyskiem ciepła)	3900 kWh /rok + 100 kWh /rok (rekuperacja z odzyskiem ciepła)
Fotowoltaika (uwzględniając pory roku, wysokość słońca, śnieg)				+ 50 000 zł / 1 połać + 90 000 zł / 2 połacie  Oszczędność roczna energii: ~ 6000 kWh /7050 kWh	+ 80 000 zł / 1 połać  Oszczędność roczna energii: ~ 7000 kWh
<b>Podsumowanie szacowanych kosztów użytkowania domu (rocznie)</b>	16 600 kWh <b>=19 920 zł</b>	12 600 kWh <b>=15 120 zł</b>	9 200 kWh <b>=11 040 zł</b>	3200 kWh (1 połać) <b>= 3 840 zł (-7200 zł)</b> 2150 kWh (2 połacie) <b>= 2 580 zł (-8460 zł)</b>	2200 kWh (1 połać) <b>= 2640 zł (-8400 zł)</b>
<b>Oszczędność całkowita</b>			<b>od 4 000 do 9 000 zł rocznie</b>  w porównaniu do tradycyjnych domów	<b>Zwrot wartości instalacji po 7 /10 latach</b>  Gwarancja wydajności: 20 lat  Oszczędność całkowita w ciągu pierwszych 20 lat: <b>~ 93 / 85 000 zł</b>  Kolejne 10 lat: <b>~ 60 / 70 000 zł</b>	<b>Zwrot wartości instalacji po 9,5 roku</b>  Gwarancja wydajności: 30 lat  Oszczędność całkowita w ciągu pierwszych 20 lat: <b>~ 88 000 zł</b>  Kolejne 10 lat: <b>~ 80 000 zł</b>



## Rozwiązania materiałowe



	Maksymalne U wg ustawy (energooszczędność)	Dalarna Hus, czyli dom niskoenergetyczny	Dom pasywny
ściany zewnętrzne	0,20	0,12	<0,15 (0,12)
podłoga na gruncie	0,20	0,11	<0,15 (0,12)
dach	0,15	0,12	<0,15 (0,12)
okna (połaciowe)	0,90 (1,10)	<0,90	<0,80
drzwi zewnętrzne	1,00	0,80-0,90	<0,80

Wymagania dla budynku pasywnego według Polskiego Instytutu Budownictwa Pasywnego. W nawiasach wartości podawane przez inne, niezweryfikowane źródła.



**PARATI™** Ciepły Fundament dla Twojego Domu

**GREENCOAT®**  
COLORFUL STEEL

**STIEBEL ELTRON**

**fermacell®**

**STEICO** SUNROOF

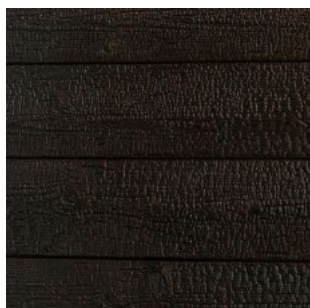
**THERMORY**  
Excellence in Wood

**wood of fire**



..... ELEWACJA DREWNIANA .....

**Wood of Fire - deska opalana metodą Shou Sugi Ban**



Świerk skandynawski  
Karpatia 1



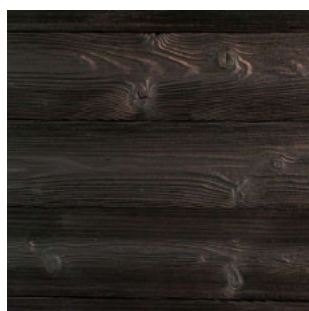
Świerk skandynawski  
Karpatia 3



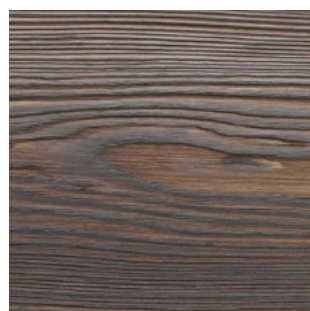
Świerk skandynawski  
Karpatia 2



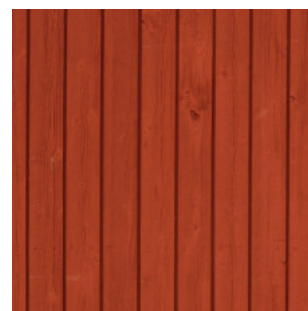
Świerk skandynawski  
Baltica 1



Świerk skandynawski  
Baltica 2



Świerk skandynawski  
Baltica 3



Świerk skandynawski  
Czerwień faluńska

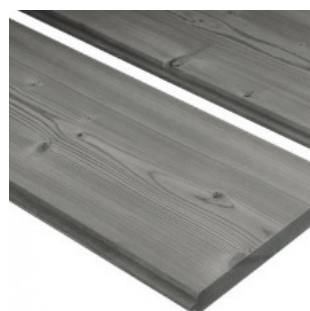
**Thermory - Thermo Sosna**



Kolor "bezbarwny"



Kolor "modrzew"



Kolor "grafit"



Kolor "czarny"



## OFERTA

Poszczególne elementy pakietów można ze sobą łączyć.  
Ceny konkretnych wariantów domu Dalarna zawarte są w broszurach.

### FUNDAMENT

- Płyta fundamentowa **Parati Passive 30** o najniższych, pasywnych współczynnikach przenikania ciepła (30cm izolacji termicznej od spodu)
- Wykończenie "na gotowe", czyli płyta zacierana na gładko, która może od razu pełnić funkcję posadzki; jest gotowa na położenie wykończenia podłóg (deska, kafelki)
- Czas budowy średnio 4-6 dni roboczych
- Brak mostków termicznych powodujących zimne podłogi
- Najwyższej klasy materiały, beton minimum C25/30

### PAKIET OPTIMUM

- Analiza przedprojektowa działki wykonana przez Autorkę projektu
- Adaptacja projektu pod potrzeby Inwestora
- Przygotowanie pełnej dokumentacji projektowej - projekt architektoniczno-budowlany
- Charakterystyka energetyczna
- Przygotowanie terenu pod budowę
- Wzniesienie konstrukcji szkieletowej z termoizolacją w technologii **STEICO**
- Postawienie ścian działowych z drewna C24 i stropu z dwuteowników **STEICO**
- Wzniesienie konstrukcji dachu w technologii **STEICOjoist** z orynnowaniem i pokryciem szwedzką **blachą na rąbek SSAB** w technologii GreenCoat - stal powlekana organicznie (jedyna taka powłoka na rynku!)
- Okna trój szybowe, energooszczędne  $U < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Drzwi wejściowe renomowanych firm: Gerda, Wiśniowski, Grab, Nardos itp.
- Instalacja elektryczna z uziemieniem budynku oraz instalacja odgromowa
- Instalacja wodno-kanalizacyjna według projektu
- Wykończenie stropu płytami ekologicznymi MFP firmy **PFLEIDERER**
- Wykończenie ścian i sufitów płytami **Fermacell** lub MFP w zależności od koncepcji wykończenia
- Wentylacja decentralna z modułem sterowania z możliwością wymiany filtrów marki **STIBEL ELTRON**
- Elewacja budynku Thermo Sosna firmy **Thermory** lub deski opalane Shou Sugi Ban od **Wood of Fire**
- Opcjonalnie - tynk nanosilikonowy

### PAKIET PREMIUM

#### PAKIET OPTIMUM ORAZ:

- Kominek wolnostojący **HITZE CANE S** o klasie energetycznej A dedykowany budynkom pasywnym; o mocy 6.5 kW o właściwościach akumulacyjnych z bezpiecznym kominem zewnętrznym
- Ogrzewanie energooszczędne za pomocą grzejników na podczerwień, nie wywołujące ruchu powietrza, a z nim wznoszenia kurzu
- Taras zewnętrzny drewniany
- Podest przed wejściem do domu drewniany
- Zadaszenie nad wejściem głównym do budynku

### PAKIET PREMIUM PLUS

#### PAKIET PREMIUM ORAZ:

- Dach solarny w szwedzkiej technologii **SunRoof**
- Okna drewniane **Merantii**
- Markiza tarasowa lub pergola

#### OFERTA NIE OBEJMUJE:

- Obsługi projektu w zakresie kontaktu z urzędami (wnioski, mapy)
- Niezbędnych map, projektów przyłączy, badań geologicznych, pomiarów geodezyjnych
- Uzbrojenia działki - przyłączy zewnętrznych oraz ich projektów, w tym odprowadzenie nieczystości i odwodnienie terenu
- Elementów zagospodarowania terenu poza obrusem budynku (ew. Taras/podest)
- Ochrony i zaplecza higieny osobistej na terenie budowy
- Wynajęcia kierownika budowy



## ..... DREWNO - CIEPŁO - ŚRODOWISKO .....

**System budowlany STEICO** to perfekcyjne połączenie zaawansowanych technologicznie produktów z zaletami naturalnego drewna. Produkty STEICO są przyjazne środowisku, a do ich produkcji stosuje się surowce odnawialne. Użyte drewno jako naturalny materiał budowlany jest znane ze swojej wyjątkowej stabilności oraz właściwości zapewniających zdrowy mikroklimat w Twoim domu. Surowiec powstaje w wyniku naturalnego procesu i jego pozyskanie wymaga niskich nakładów energii, nieznacznie obciążających środowisko w porównaniu do innych metod budowlanych.

**Budowa drewnianych ścian domku parterowego o wymiarach 7 x 10 m wymaga zużycia 3,5 razy mniej energii niż wzniesienie podobnych rozmiarów ścian o konstrukcji murowej. Jednocześnie do atmosfery ulatnia się prawie trzy razy mniej CO<sub>2</sub>, wielokrotnie niższe jest zużycie wody i nie ma uciążliwych ścieków w trakcie budowy.**

**Dom z drewna lepiej akumuluje ciepło niż budynek z cegły pełnej czy z betonu.**

Dla mieszkańca domu oznacza to wyższy komfort latem (pomieszczenia w budynku mniej się nagrzewają) i mniejsze koszty ogrzewania zimą. Wszystko to można przeliczyć na niższą emisję dwutlenku węgla do atmosfery.

Dach solarny szwedzkiej firmy Sun Roof pozwoli na wyprodukowanie własnej energii, co w połączeniu z technologią STEICO i ogrzewaniem na podczerwień zminimalizuje koszty eksploatacji domu. Wszelkie pozostałe materiały zostały również dobrane w taki sposób, aby służyły Tobie i Twoim bliskim przez wiele lat - stosujemy jedynie produkty najwyższej jakości.

Dopełnieniem projektu w niedalekiej przyszłości będzie wersja z wykończeniem. Zastosujemy tam między innymi innowacyjne produkty powstające z drewna firmy NOVATOP. Te drewniane płyty sprawiają, że we wnętrzu domu otuli Cię drewno i naturalne piękno.

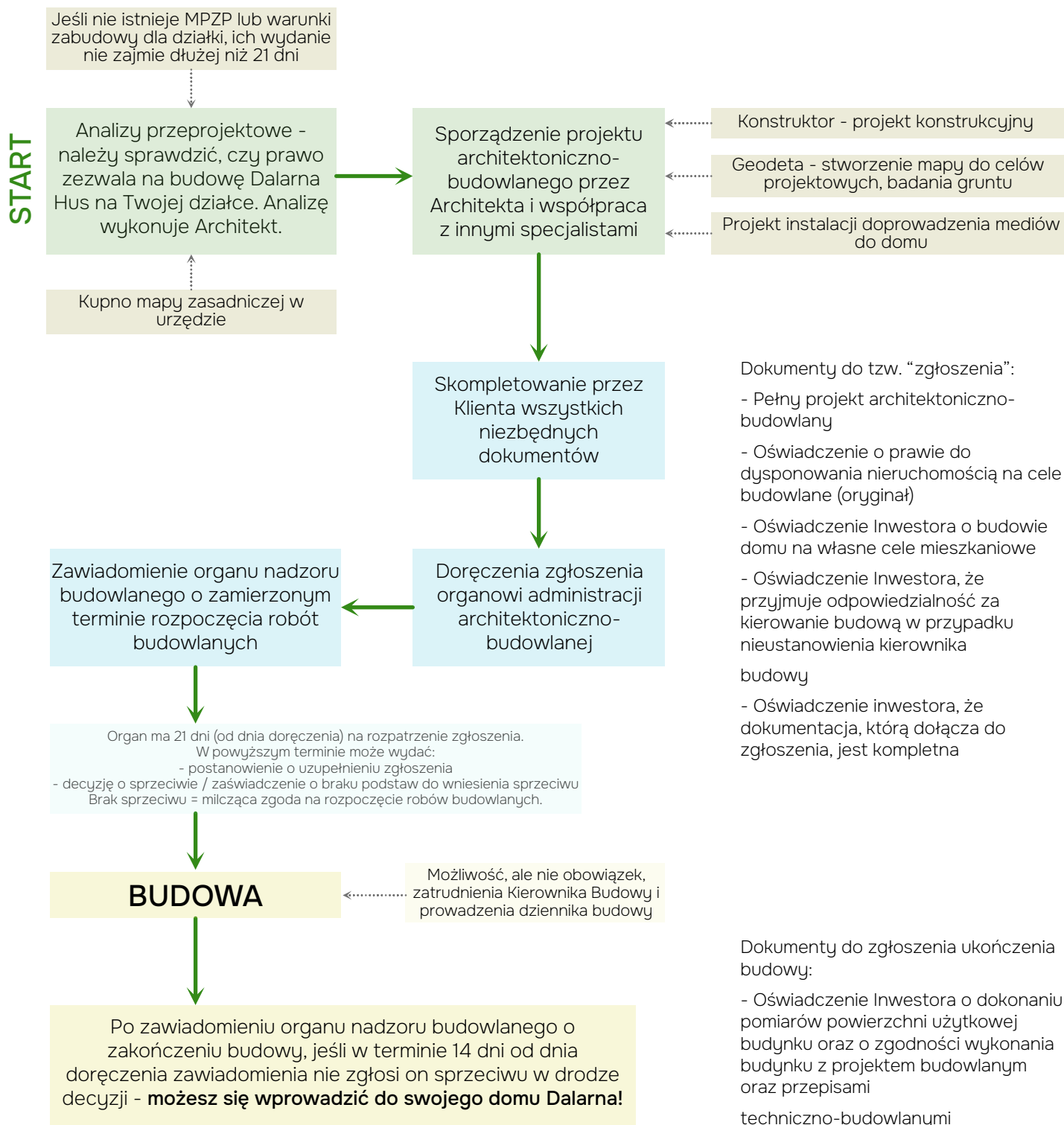
**W Dalarna Hus nic nie jest przypadkowe, a każdy Klient decydujący się na realizację jest wyjątkowy.  
Zapraszamy do naszego skandynawskiego świata z Dalarna Hus!**





## .....PROCEDURA UPROSZCZONA BUDOWY DOMU.....

Ze względu na powierzchnię zabudowy Dalarna Hus nieprzekraczającą 70 m<sup>2</sup> (poza wariantem KOMFORT), istnieje możliwość budowy domu w procedurze uproszczonej - bez pozwolenia na budowę. **Jak wygląda ten proces?**





Szwedzki klimat w polskim domu  
- skandynawski standard w duchu  
ochrony środowiska

## KOORDYNATOR PROJEKTU

Sebastian Dwojaczny  
biuro@dalarnahus.pl  
+48 695 828 045

**Projekt architektoniczny**  
arch. Zuzanna Myszker  
zuzannamyszker@gmail.com