



FUNDACJA IMPULS
DLA BIZNESU I
NAUKI

★★★★★ 4,7 / 5
447 ocen

Budowa domów szkieletowych od podstaw – techniczne szkolenie wykonawcze

Numer usługi 2025/12/09/116733/3202311

📍 Zielonki / stacjonarna
🏠 Usługa szkoleniowa
🕒 36 h
📅 08.01.2026 do 11.01.2026

8 856,00 PLN brutto
8 856,00 PLN netto
246,00 PLN brutto/h
246,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Budownictwo i projektowanie
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do osób chcących zdobyć nowe umiejętności w zakresie budowy domów szkieletowych. Dedykowane jest zarówno dla osób planujących własną budowę, jak i dla tych, które chcą rozpocząć działalność w branży budowlanej. Poznaj technologię, która zmienia budownictwo – krok po kroku, od teorii po praktykę Szkolenie dla osób, które chcą poznać nowoczesną technologię budowy domów szkieletowych w praktyczny, przystępny sposób. Uczestnicy poznają cały proces – od konstrukcji ścian po elementy prefabrykacji – oraz zbudują makietę domu w skali 1:10. Adresatami szkolenia są w szczególności osoby, które chcą: • wejść w nową branżę i zdobyć praktyczną wiedzę o budowie domów szkieletowych, • przygotować się do zawodu wykonawcy w tym sektorze, • lepiej zrozumieć proces budowy, normy i standardy techniczne obowiązujące w Polsce, • zdobyć kompetencje pozwalające na samodzielne planowanie i nadzorowanie budowy.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	07-01-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	36

Cel

Cel edukacyjny

Technologia szkieletowa od podstaw – praktyczne szkolenie z budowy” przygotowuje uczestnika do samodzielnego wykonywania prac budowlanych w technologii szkieletu drewnianego. Uczestnik po ukończeniu szkolenia potrafi czytać i interpretować rysunki techniczne, dobierać materiały, montować konstrukcje ścian, stropów i dachów oraz nadzorować jakość wykonania zgodnie z normami.

✓ Poznasz cały proces budowy domu szkieletowego

✓ Nauczysz się zasad konstrukcji i montażu ścian

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Definiuje główne założenia konstrukcyjne domów szkieletowych	- Poprawnie opisuje zasadę szkieletowej konstrukcji ścian, stropów i dachu. - Wskazuje różnice między konstrukcją szkieletową a murowaną. - Używa właściwej terminologii technicznej.	Test teoretyczny
Organizuje i nadzoruje prace budowlane	- Potrafi zaplanować etapy budowy i przypisać zadania ekipie. - Stosuje zasady BHP i kontroli jakości. - Dokumentuje przebieg prac i reaguje na nieprawidłowości.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Planuje prace na podstawie projektu wykonawczego	- Rozpoznaje symbole, oznaczenia i rysunki techniczne. - Na podstawie projektu potrafi określić kolejność montażu i użyte materiały. - Wyjaśnia powiązania między rzutem, przekrojem a detalem konstrukcyjnym.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Ocenia poprawność wykonania oraz rozpoznaje błędy w sztuce budowlanej	- Identyfikuje błędy montażowe i konstrukcyjne. - Wskazuje ich przyczyny i proponuje sposoby naprawy. - Stosuje kryteria jakości zgodne z normami i warunkami technicznymi.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Obsługuje narzędzia i sprzęt wykorzystywany przy budowie domów szkieletowych	- Prawidłowo dobiera i używa narzędzi do konkretnych zadań. - Przestrzega zasad bezpieczeństwa i ergonomii pracy. - Potrafi dokonać drobnych regulacji i konserwacji sprzętu.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozróżnia i charakteryzuje materiały oraz techniki montażowe	- Klasyfikuje materiały według przeznaczenia (konstrukcyjne, izolacyjne, wykończeniowe). - Opisuje ich właściwości fizyczne i technologiczne. - Dobiera technikę montażu do konkretnego materiału.	Test teoretyczny
Ocenia granice tolerancji, podstawy polskich norm oraz warunki techniczne	- Wymienia i interpretuje wybrane normy PN i WT. - Określa dopuszczalne odchylenia wymiarowe i jakościowe. - Umie zastosować te wymagania w praktyce.	Wywiad ustrukturyzowany
Charakteryzuje pojęcia „dom pasywny”, „dom otwarty dyfuzyjnie”, „akumulacja ciepła”	- Definiuje pojęcia i opisuje ich znaczenie w kontekście domów szkieletowych. - Wskazuje zależności między rozwiązaniami konstrukcyjnymi a efektywnością energetyczną. - Rozróżnia koncepcje na przykładach praktycznych.	Wywiad swobodny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Dzień 1 – Start i przygotowanie budowy

Tematy:

1. Wprowadzenie do szkolenia – cel, plan, bezpieczeństwo pracy (BHP).
2. Organizacja placu budowy i logistyka.
3. Drewno konstrukcyjne – rodzaje, klasy, właściwości, wilgotność.
4. Porównanie drewna polskiego, skandynawskiego, niemieckiego.
5. Transport i rozładunek HDS – zasady i zabezpieczenie drewna.
6. Składowanie drewna – czas, warunki, wpływ wilgoci i błota.
7. Impregnacja – czym, kiedy, jak i po co.
8. Wady i spękania drewna, tolerancje i dopuszczenia wg PN.
9. Dobór łączników (śruby, wkręty, kątowniki, płytki perforowane).
10. Narzędzia na budowie – lista, dobór, bezpieczeństwo użytkowania.
11. Niwelator, poziomica, pomiary przekątnych – w praktyce.
12. Przygotowanie płyty fundamentowej pod konstrukcję.
13. Podwalina – montaż, poziomowanie, izolacja (EPDM, papa).
14. Dyblowanie vs kotwienie – praktyczne porównanie.
15. Pomiary, przekątne, kontrola pionu.
16. Zasady montażu bez kotwienia – kiedy można, a kiedy nie.
17. Impregnacja belek podwalinowych – praktyczny pokaz.
18. Ćwiczenia praktyczne: przygotowanie podwaliny na makiecie.

Materiały:

- Drewno 40x40 mm (skala 1:10, zamiennik belek konstrukcyjnych)
- EPDM/papa (wąskie paski), śruby, wkręty, kątowniki mini
- Poziomice, niwelator, piły, wkrętarki, ściski, odkurzacz budowlany

Trenerzy:

- Trener główny: prowadzi teorię, pokaz, nadzoruje praktykę.
- Asystent techniczny: dba o przygotowanie stanowisk, kontrolę BHP, narzędzia.

Dzień 2 – Stawianie ścian konstrukcyjnych

Tematy:

1. Czytanie projektu – interpretacja rysunków i wymiarów.
2. Ustawianie pionów i przekątnych w praktyce.
3. Składanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych.
4. Połączenia narożne, rygiel górny i dolny.
5. Zastrzały, stężenia, usztywnienia konstrukcji.
6. Montaż tymczasowych podpór i pasów napinających.
7. Wykonywanie otworów okiennych i drzwiowych.
8. Prefabrykacja ścian – plan cięcia i montażu.
9. Rusztowanie i praca na wysokości.
10. Płyty konstrukcyjne (OSB, Fermacell) – mocowanie, szczeliny, dylatacje.
11. Stężenia wiatrowe i pionowe.
12. Typowe błędy i poprawki w montażu ścian.
13. Ćwiczenia praktyczne: montaż ścian makiety.

Materiały:

- Drewniane belki miniaturowe, kątowniki, płyty OSB 3 mm
- Wkręty, śruby, taśmy, pasy napinające, piła, wkrętarka

Trenerzy:

- Trener konstrukcyjny: tłumaczy teorię i prowadzi montaż.
- Asystent: wspiera grupy przy stawianiu ścian i korektach.

Dzień 3 – Strop i połączenia konstrukcyjne

Tematy:

1. Układ belek stropowych, rozstaw, nośność, klasy drewna.

2. Połączenia belek ze ścianami – sztywne i przegubowe.
3. Poziomowanie stropu i usztywnienia poprzeczne.
4. Montaż płyt OSB / MFP na stropie.
5. Zabezpieczenia akustyczne i przeciwdrganiowe.
6. Paroizolacja i wiatroizolacja między kondygnacjami.
7. Ćwiczenia praktyczne: montaż stropu w makiecie.
8. Rola kierownika budowy – kontrola połączeń, normy tolerancji.
9. Zasady odbioru i kontroli etapu konstrukcyjnego.

Materiały:

- Belki 40x40 mm, mini OSB, kleje, wkręty, folie miniaturowe
- Niwelator, wkrętarki, poziomice, sznur murarski

Dzień 4 – Dach i izolacje

Tematy:

1. Typy dachów: dwuspadowy, płaski, wielospadowy.
2. Montaż krokwi, jętek, płatwi, kalenicy.
3. Zasady stężenia połaci dachowej.
4. Montaż łąt, kontrłąt i poszycia.
5. Paroizolacja i wiatroizolacja – różnice, zasady montażu.
6. Montaż membran i klejenie narożników.
7. Przekrój ściany i dachu – teoria dyfuzyjności.
8. Materiały izolacyjne: wełna, styropian, wełna drzewna, STEICO.
9. Mostki termiczne, termika budynku, akumulacja ciepła.
10. Prawdy i mity: „dom otwarty dyfuzyjnie”, „dom pasywny”.
11. Ćwiczenia: montaż połaci dachowej makiety.

Materiały:

- Drewniane elementy dachu (mini krokwie), folie, taśmy, mini OSB
- Wkręty, zszywki, kleje, fragmenty izolacji

Dzień 4 – Podsumowanie, błędy i praktyka

Tematy:

1. Analiza makiety – błędy, poprawki, omówienie procesu.
2. Typowe błędy wykonawcze i sposoby ich unikania.
3. Tolerancje wg PN – co jest akceptowalne.
4. Trzaski, pęknięcia, ruchy konstrukcji – interpretacja.
5. Zabezpieczenie płyt OSB, impregnacja końcowa.
6. Odbiór konstrukcji i dokumentacja.
7. Kosztorysowanie i szacowanie zużycia materiału.
8. Role zespołu budowlanego i komunikacja na budowie.
9. Organizacja pracy, opóźnienia i harmonogram.
10. Dyskusja: różne metody budowy – platformowa vs prefabrykacja.
11. Ćwiczenie końcowe: prezentacja grupowa – analiza własnego etapu.
12. Wnioski i certyfikacja ukończenia.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 4

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 4 teoria : rynek w Polsce. Stosowane materiały.	Michał Herman	08-01-2026	08:00	15:00	07:00
2 z 4 praktyka: Budowa konstrukcji drewnianej	Michał Herman	09-01-2026	08:00	15:00	07:00
3 z 4 teoria: PROJEKTY	Michał Herman	10-01-2026	08:00	15:00	07:00
4 z 4 praktyka: izolacje i wykończenia.	Michał Herman	11-01-2026	08:00	15:00	07:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	8 856,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	8 856,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	246,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	246,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Michał Herman

Trener z wieloletnim doświadczeniem w branży budowlanej, specjalizujący się w technologii lekkiego szkieletu drewnianego oraz systemach prefabrykacji. Od ponad 25 lat związany z realizacją inwestycji mieszkaniowych i komercyjnych w technologii drewnianej – zarówno w Polsce, jak i na rynkach zagranicznych.

Prowadzi firmy budowlane zajmujące się wykonawstwem domów szkieletowych od etapu projektowego po stan deweloperski. Posiada praktyczną wiedzę w zakresie doboru materiałów,

konstrukcji ścian, rozwiązań izolacyjnych, organizacji montażu oraz standardów jakości prefabrykacji.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy uczestnik szkolenia otrzymuje:

- **skrypt szkoleniowy** obejmujący zasady budowy w technologii szkieletowej, materiały, normy i BHP,
- **zestaw rysunków technicznych makiety domu** w skali 1:10 do ćwiczeń praktycznych,
- **karty pracy i checklisty kontrolne** do planowania i oceny etapów montażu,
- **materiały pomocnicze w formie elektronicznej (PDF)** – normy, wytyczne techniczne, przykładowe harmonogramy i kosztorysy,
- **dostęp do materiałów wideo** z instruktażami i demonstracjami,
- **zaświadczenie ukończenia szkolenia** potwierdzające nabycie kompetencji praktycznych zgodnych z celami i efektami uczenia się, realizowanymi zgodnie ze **standardem jakości MSUES (Małopolskie Standardy Usług Edukacyjno-Szkoleniowych)**.

Informacje dodatkowe

Zgodnie ze standardem stosowanym w dokumentacji szkoleniowej PARP, jedna godzina szkoleniowa (lekcyjna) jest równa jednej godzinie dydaktycznej, trwającej 45 minut. Wszystkie podane w karcie szkolenia wartości godzin dotyczą godzin dydaktycznych

Adres

ul. Bzowa 20
32-087 Zielonki
woj. małopolskie

Szkolenie będzie realizowane w formie stacjonarnej i obejmie zajęcia teoretyczne prowadzone w sali szkoleniowej wyposażonej w odpowiednie zaplecze dydaktyczne. Praktyczna część szkolenia będzie przeprowadzona w warsztacie (ćwiczenia na makietach i modelach konstrukcji) oraz (obserwacja procesu budowy i organizacji prac w praktyce).

Kontakt



Robert Buszta

E-mail robert@fundacjaimpuls.com.pl

Telefon (+48) 576 020 669