

Specyfikacja Cenowa  
**Aronia dr-S**



### STAN DEWELOPERSKI ROZSZERZONY

Poniższe prace i rozwiązania opisują strukturę budowy domu całorocznego w zakresie standardu wykończenia: „STAN DEWELOPERSKI ROZSZERZONY“. Niniejsze rozwiązania należy traktować, jako przykładowe, które po dostarczeniu projektu architektoniczno-konstrukcyjnego zostaną zaktualizowane.

#### 1. Ściany zewnętrzne

Budowa ścian z deską elewacyjną w przekroju od środka na zewnątrz:

|              |   |
|--------------|---|
| 12,5/15,0 mm | plyta gipsowo-kartonowa na stelażu + szpachlowanie połączeń/ boazeria drewniana folia polietylenowa |
| 140,0 mm     | masywna, nośna konstrukcja drewniana  |
| 140,0 mm     | pianka poliuretanowa/wełna mineralna tworząca rdzeń izolacji cieplnej i akustycznej                 |
| 10,0 mm      | plyta wiórowa OSB/MFP   |
| 30,0 mm      | pianka poliuretanowa tworząca rdzeń izolacji termicznej oraz wodnej                                 |
| 20,0 mm      | puszka powietrzna/wentylacyjna  |
| 20,0 mm      | deska elewacyjna w kolorze wg. wzornika   |

Budowa ścian z izolacją zewnętrzną w przekroju od środka na zewnątrz:

|              |   |
|--------------|---|
| 12,5/15,0 mm | plyta gipsowo-kartonowa na stelażu + szpachlowanie połączeń/ boazeria drewniana folia polietylenowa   |
| 140,0 mm     | masywna, nośna konstrukcja drewniana  |
| 140,0 mm     | pianka poliuretanowa/wełna mineralna tworząca rdzeń izolacji cieplnej i akustycznej   |
| 12,0 mm      | plyta wiórowa OSB/MFP   |
| 100,0 mm     | plyty izolacji cieplnej wykonane ze stabilizowanego styropianu, stosowane jako dodatkowe ocieplenie oraz podkład dla tynku podkład pod tynk zbrojony siatką |

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą ściany zewnętrzne mogą zostać wzmocnione dodatkowo od wewnątrz płytami wiórowymi.*

#### 2. Ściany wewnętrzne

Budowa ścian:

|              |   |
|--------------|---|
| 12,5/15,0 mm | plyta gipsowo-kartonowa + szpachlowanie połączeń/boazeria drewniana folia polietylenowa                       |
| 120,0 mm     | masywna, nośna konstrukcja drewniana (w przypadku ścian zawierających instalacje grubość może wynosić 140 mm) |
| 100,0 mm     | wełna mineralna tworząca rdzeń izolacji cieplnej i akustycznej  |
| -            | folia polietylenowa   |
| 12,5/15,0 mm | plyta gipsowo-kartonowa + szpachlowanie połączeń/ boazeria drewniana  |

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą ściany wewnętrzne mogą zostać wzmocnione dodatkowo obustronnie bądź jednostronnie płytami wiórowymi.*

#### 3. Połączenie paneli ściennych

Wszystkie ściany zakotwione są do dolnej części budynku (konstrukcji fundamentowej lub konstrukcji stropowej piwnicy) w mocny i trwały sposób za pomocą odpowiednich elementów kotwiących (kotew).

*Elementy kotwiące wykonuje na swój koszt zamawiający.*

#### 4. Izolacja przeciwwilgociowa

Ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne na parterze w miejscu styku z dolną częścią budynku (konstrukcją fundamentową lub konstrukcją stropowej piwnicy) są starannie zabezpieczone przed wilgocią za pomocą warstwy papy bitumicznej.

#### 5. Konstrukcja stropowa

Budowa konstrukcji stropowej nad parterem w przekroju od góry w dół (wykończenie płyta GK), budynek z poddaszem użytkowym:

|              |  |
|--------------|--|
| 22,0 mm      | deska podłogowa/wykładzina dywanowa                            |
| 12,0/25,0 mm | plyta wiórowa OSB/MFP  |
| 180,0 mm     | masywna, nośna konstrukcja drewniana                           |
| 150,0 mm     | wełna mineralna tworząca rdzeń izolacji cieplnej i akustycznej |
| -            | folia polietylenowa  |
| 12,5 mm      | plyta gipsowo-kartonowa na stelażu + szpachlowanie połączeń    |

Budowa konstrukcji stropowej nad parterem w przekroju od góry w dół (wykończenie boazeria drewniana), budynek z poddaszem użytkowym:

|              |  |
|--------------|--|
| 22,0 mm      | deska podłogowa/wykładzina dywanowa                            |
| 12,0/25,0 mm | plyta wiórowa OSB/MFP  |
| 180,0 mm     | masywna, nośna konstrukcja drewniana                           |
| 150,0 mm     | wełna mineralna tworząca rdzeń izolacji cieplnej i akustycznej |
| -            | folia polietylenowa  |
| 15,0 mm      | boazeria drewniana   |

Budowa konstrukcji stropowej, nieprzeznaczonej do chodzenia, znajdującej się nad parterem, w przekroju z góry na dół (wykończenie płyta GK), budynek bez poddasza użytkowego:

|          |   |
|----------|---|
| 70,0 mm  | pianka poliuretanowa/wełna mineralna tworząca rdzeń izolacji cieplnej i akustycznej |
| 180,0 mm | masywna, nośna konstrukcja drewniana  |
| 200,0 mm | pianka poliuretanowa/wełna mineralna tworząca rdzeń izolacji cieplnej i akustycznej |
| -        | folia polietylenowa   |
| 12,5 mm  | plyta gipsowo-kartonowa na stelażu + szpachlowanie połączeń                         |

Budowa konstrukcji stropowej, nieprzeznaczonej do chodzenia, znajdującej się nad parterem, w przekroju z góry na dół (wykończenie boazeria drewniana), budynek bez poddasza użytkowego:

|          |   |
|----------|---|
| 70,0 mm  | pianka poliuretanowa/wełna mineralna tworząca rdzeń izolacji cieplnej i akustycznej |
| 180,0 mm | masywna, nośna konstrukcja drewniana  |
| 200,0 mm | pianka poliuretanowa/wełna mineralna tworząca rdzeń izolacji cieplnej i akustycznej |
| -        | folia polietylenowa   |
| 15,0 mm  | Boazeria drewniana  |

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą strop może zostać zamknięty z góry płytą wiórową w celu przeznaczenia poddasza na schowek.*

#### 6. Konstrukcja dachu

Budowa płaszczyzny dachu budynku z wykończonym poddaszem, w przekroju z góry na dół:

Rozwiązanie z blachodachówką/płytą falistą:

|          |   |
|----------|---|
| -        | blachodachówka/plyta falista  |
| 40,0 mm  | łaty drewniane  |
| 20,0 mm  | kontrłaty drewniane   |
| -        | membrana wysokoparoprzepuszczalna   |
| 10,0 mm  | plyta wiórowa OSB/MFP   |
| 150,0 mm | masywna, nośna konstrukcja drewniana  |
| 200,0 mm | pianka poliuretanowa/wełna mineralna tworząca rdzeń izolacji cieplnej i akustycznej |
| 50,0 mm  | łaty podsufitowe  |

|              |   |
|--------------|---|
| 50,0 mm      | pianka poliuretanowa/wełna mineralna tworząca rdzeń izolacji cieplnej i akustycznej |
| -            | folia polietylenowa   |
| 12,5/15,0 mm | plyta gipsowo-kartonowa na stelażu + szpachlowanie połączeń/ boazeria drewniana     |

Rozwiązanie z gontem bitumicznym:

|              |   |
|--------------|---|
| -            | gont bitumiczny   |
| -            | papa podkładowa   |
| 12,0 mm      | plyta wiórowa OSB/MFP   |
| 30,0 mm      | przerwa wentylacyjna  |
| -            | membrana wysokoparoprzepuszczalna   |
| 150,0 mm     | masywna, nośna konstrukcja drewniana  |
| 200,0 mm     | pianka poliuretanowa/wełna mineralna tworząca rdzeń izolacji cieplnej i akustycznej |
| 50,0 mm      | łaty podsufitowe  |
| 50,0 mm      | pianka poliuretanowa/wełna mineralna tworząca rdzeń izolacji cieplnej i akustycznej |
| -            | folia polietylenowa   |
| 12,5/15,0 mm | plyta gipsowo-kartonowa na stelażu + szpachlowanie połączeń/boazeria drewniana      |

Wysunięcia dachu (okapy) obłożone są deskami świerkowymi/sosnowymi. Zewnętrzne wodoczne krokwie posiadają wykończoną powierzchnię.

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą poszycie dachu może zostać wykonane z dachówki ceramicznej/betonowej lub gontu drewnianego.*

#### 7. Odwodnienie dachu

Rynny okapowe i rury spustowe wykonane są z wysokiej jakości tworzywa PVC z barwną powłoką ochronną. Pionowe rury prowadzone są do wierzchu dolnej części budynku (konstrukcji fundamentowej lub konstrukcji stropu piwnicy).

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą odwodnienie dachu może być wykonane z innego materiału (np. miedzi, tytanocynku, itp.).*

#### 8. Okna i drzwi balkonowe

Wszystkie okna i drzwi balkonowe (tarasowe) z profilami z PVC (profil pięciokomorowy) z okleiną zewnętrzną oraz wewnętrzną w kolorze według wzornika, z markowym okuciem SIEGENIA AUBI przystosowanym dla rozwieranego i uchylonego sposobu otwierania. Parapety zewnętrzne – wykonane z aluminium/drewna obrobionego powierzchniowo. Parapety wewnętrzne – wykonane z drewna w kolorze według wzornika.

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą okna i drzwi balkonowe (tarasowe) mogą zostać uzupełnione, (jeśli jest to technicznie możliwe) w zewnętrzne, przedokienne plastikowe rolety lub izolacyjne rolety aluminiowe z wypełnieniem PUR lub mogą być uzupełnione w zewnętrzne, przedokienne żaluzje, w różnych wykonaniach.*

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą rolety przedokienne i żaluzje przedokienne mogą być wykonane w różnych dostępnych kolorach.*

#### 9. Przeszklenia okien i drzwi balkonowych

Wszystkie okna i drzwi balkonowe (tarasowe) przeszkłone są markowymi, ciepłymi izolacyjnymi, podwójnymi szymbami U = 1,0 W/m<sup>2</sup>K z izolacyjną ramką dystansową.

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą mogą zostać zamontowane przeszklenia o podwyższonym współczynniku U.*

### STAN DEWELOPERSKI ROZSZERZONY

Poniższe prace i rozwiązania opisują strukturę budowy domu całorocznego w zakresie standardu wykończenia: „STAN DEWELOPERSKI ROZSZERZONY“. Niniejsze rozwiązania należy traktować, jako przykładowe, które po dostarczeniu projektu architektoniczno-konstrukcyjnego zostaną zaktualizowane.

#### 10. Główne drzwi wejściowe

Drzwi wejściowe stalowe/drewniane. Pełne wypełnienie bądź częściowe przeszklenie, w kolorze według wzornika, z bezpiecznymi trzypunktowymi okuciem i klamką oraz z osłoną zamka wykonaną z powierzchniowo obrabionego aluminium.

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą główne drzwi wejściowe mogą być wykonane z różnym kształcie, z różnych materiałów i z różnymi zabezpieczeniami.*

#### 11. Drzwi wewnętrzne

Drzwi wewnętrzne drewniane pełne bądź z przeszkleniem, w kolorze według wzornika.

*Zakup szyldu i klamki leży po stronie inwestora.*

#### 12. Schody

Schody drewniane policzkowe. Schody ażurowe (bez podstopnic) z sosnowymi/świerkowymi stopnicami, sosnowymi/świerkowymi belkami policzkowymi i ze sosnową/świerkową balustradą lub poręczą, o kształcie określonym dla typowego wykonania domu jednorodzinne.

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą schody mogą być wykonane z innego materiału. Do przestrzeni strychu prowadzą składane schody strychowe.*

#### 13. Podłogi na gruncie

Warstwy podłogi na parterze w przekroju od góry w dół:

Rozwiązanie z deską podłogową:

|         |                     |
|---------|---------------------|
| 22,0 mm | deska podłogowa     |
| 50,0 mm | legary podłogowe    |
| -       | folia polietylenowa |

Rozwiązanie z wykładziną podłogową:

- wykładzina podłogowa
- podkład filcowy
- folia polietylenowa

#### 14. Prace malarskie

Zewnętrzne części drewniane pokryte są dwiema warstwami odpornej powłoki zewnętrznej (lazury) w kolorze wg wzornika.

Podłogi drewniane pokryte są odpornymi lakierami z możliwością barwienia wg wzornika.

Ściany wewnętrzne drewniane pokryte są odpornymi lakierami z możliwością barwienia wg wzornika.

Ściany wewnętrzne gipsowe pokryte są odpornymi farbami podkładowymi.

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą ściany gipsowe mogą zostać pokryte ostateczną warstwą farby wykończeniowej.*

#### 15. Drewno konstrukcyjne

Drewno konstrukcyjne suszone komorowo, czterostronnie strugane, impregnowane środkami przeciwegrzybicznymi.

#### 16. Instalacja CO

Instalacja systemu centralnego ogrzewania wykonana jest z tworzywa sztucznego (wyposażonego w odpowiednią termoizolację) w oparciu o dostarczony projekt instalacyjny.

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą rodzaj, zakres i wykonanie systemu centralnego ogrzewania mogą być zmodyfikowane (np. przez dostarczenie kotła elektrycznego/gazowego, zbiornika na ciepłą wodę c.w.u., systemu ogrzewania ściennego, systemu ogrzewania podłogowego, systemu pompy ciepłej, systemu kolektorów słonecznych, systemu rekuperacji powietrza, itp.).*

#### 17. Instalacje sanitarne

Instalacje kanalizacyjne, instalacje ciepłej i zimnej wody wykonane są od górnego poziomu fundamentu i prowadzone są do poszczególnych urządzeń sanitarnych, zgodnie z dostarczonym projektem instalacyjnym. Instalacje kanalizacyjne, instalacje ciepłej i zimnej wody zakończone są modułami dla poszczególnych urządzeń sanitarnych. Wszelkie instalacje wykonane są w systemie rur z tworzywa sztucznego i wyposażone są w odpowiednią izolację cieplną.

*Wykonanie głównego przewodu wodociągowego (włącznie z kompletnym zespołem opomiarowania wody) oraz kanalizację do domu jednorodzinne zapewnia na swój koszt zamawiający.*

#### 18. Instalacje elektryczne

Kompletna instalacja elektryczna wykonana jest od górnego poziomu fundamentu, włącznie z wyłącznikami i gniazdami wtykowymi, w kolorze białym.

Częścią instalacji elektrycznej jest instalacja domowej skrzynki rozdzielczej i jej przyłączenie do głównych domowych przewodów zasilania energią elektryczną.

*Wykonanie przyłącza zasilającego dom jednorodzinny w energią elektryczną zapewnia na swój koszt zamawiający.*

#### 19. Systemy kominowe oraz kanały wentylacyjne

Kompletny system kominowy z kanałami wentylacyjnymi przystosowany pod konkretny rodzaj opału bądź z przeznaczeniem uniwersalnym. Kanały wentylacyjne rozprowadzane według dostarczonego projektu instalacyjnego.

#### 20. Tarasy, balkony

Tarasy oraz balkony wykonane z deski ryflowanej bądź struganej. Zabezpieczone balustradami.

#### Wymagania dotyczące zmiany standardu:

---

---

---

---

---

---

---

---

### Koszt budowy

### STAN DEWELOPERSKI ROZSZERZONY

Wykończenie wewnętrzne z:

- płyty GK: **249 tys zł**

- boazerii drewnianej: **290 tys zł**

### STAN SUROWY ZAMKNIĘTY

Poniższe prace i rozwiązania opisują strukturę budowy domu całorocznego w zakresie standardu wykończenia: „STAN SUROWY ZAMKNIĘTY“. Niniejsze rozwiązania należy traktować, jako przykładowe, które po dostarczeniu projektu architektoniczno-konstrukcyjnego zostaną zaktualizowane.

#### 1. Ściany zewnętrzne

Budowa ścian z deską elewacyjną w przekroju od środka na zewnątrz:

|          |   |
|----------|---|
| 140,0 mm | masywna, nośna konstrukcja drewniana                                |
| 10,0 mm  | plyta wiórowa OSB/MFP   |
| 30,0 mm  | pianka poliuretanowa tworząca rdzeń izolacji termicznej oraz wodnej |
| 20,0 mm  | puszka powietrzna/wentylacyjna                                      |
| 20,0 mm  | deska elewacyjna w kolorze wg. wzornika                             |

Budowa ścian z izolacją zewnętrzną w przekroju od środka na zewnątrz:

|          |  |
|----------|--|
| 140,0 mm | masywna, nośna konstrukcja drewniana   |
| 12,0 mm  | plyta wiórowa OSB/MFP  |
| 100,0 mm | plyty izolacji cieplnej wykonane ze stabilizowanego styropianu, stosowane jako dodatkowe ocieplenie oraz podkład dla tynku |
| -        | podkład pod tynk zbrojony siatką   |

#### 2. Ściany wewnętrzne

Budowa ścian:

|          |   |
|----------|---|
| 120,0 mm | masywna, nośna konstrukcja drewniana (w przypadku ścian zawierających instalacje grubość może wynosić 140 mm) |
|----------|---|

#### 3. Połączenie paneli ściennych

Wszystkie ściany zakotwione są do dolnej części budynku (konstrukcji fundamentowej lub konstrukcji stropowej piwnicy) w mocny i trwały sposób za pomocą odpowiednich elementów kotwiących (kotew).

*Elementy kotwiące wykonuje na swój koszt zamawiający.*

#### 4. Izolacja przeciwwilgociowa

Ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne na parterze w miejscu styku z dolną częścią budynku (konstrukcją fundamentową lub konstrukcją stropową piwnicy) są starannie zabezpieczone przed wilgocią za pomocą warstwy papy bitumicznej.

#### 5. Konstrukcja stropowa

Budowa konstrukcji stropowej:

|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| 12,0 mm  | plyta wiórowa OSB/MFP                |
| 180,0 mm | masywna, nośna konstrukcja drewniana |

#### 6. Konstrukcja dachu

Budowa płaszczyzny dachu budynku, w przekroju z góry na dół:

|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| -        | papa podkładowa                      |
| 12,0 mm  | plyta wiórowa OSB/MFP                |
| 150,0 mm | masywna, nośna konstrukcja drewniana |

#### 7. Przeszklenia okien i drzwi balkonowych

Wszystkie okna i drzwi balkonowe (tarasowe) przeszklone są markowymi, ciepłnie izolacyjnymi, podwójnymi szymbami  $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  z izolacyjną ramką dystansową.

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą mogą zostać zamontowane przeszklenia o podwyższonym współczynniku  $U$ .*

#### 8. Okna i drzwi balkonowe

Wszystkie okna i drzwi balkonowe (tarasowe) z profilami z PVC (profil pięciokomorowy) z okleiną zewnętrzną oraz wewnętrzną w kolorze według wzornika, z markowym okuciem SIEGENIA AUBI przystosowanym dla rozwieranego i uchylonego sposobu otwierania. Parapety zewnętrzne – wykonane z aluminium/drewna obrobionego powierzchniowo. Parapety wewnętrzne – wykonane z drewna w kolorze według wzornika.

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą okna i drzwi balkonowe (tarasowe) mogą zostać uzupełnione, (jeśli jest to technicznie możliwe) w zewnętrzne, przedokienne plastikowe rolety lub izolacyjne rolety aluminiowe z wypełnieniem PUR lub mogą być uzupełnione w zewnętrzne, przedokienne żaluzje, w różnych wykonaniach.*

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą rolety przedokienne i żaluzje przedokienne mogą być wykonane w różnych dostępnych kolorach.*

#### 9. Główne drzwi wejściowe

Drzwi wejściowe stalowe/drewniane. Pełne wypełnienie bądź częściowe przeszklenie, w kolorze według wzornika, z bezpiecznymi trzypunktowymi okuciem i klamką oraz z osłoną zamka wykonaną z powierzchniowo obrobionego aluminium.

*Na życzenie zamawiającego i za dodatkową opłatą główne drzwi wejściowe mogą być wykonane z różnym kształcie, z różnych materiałów i z różnymi zabezpieczeniami.*

#### 10. Drewno konstrukcyjne

Drewno konstrukcyjne suszone komorowo, czterostronnie strugane, impregnowane środkami przeciwwilgociowymi.

#### 11. Systemy kominowe oraz kanały wentylacyjne

Kompletny system kominowy z kanałami wentylacyjnymi przystosowany pod konkretny rodzaj opału bądź z przeznaczeniem uniwersalnym. Kanały wentylacyjne rozprowadzane według dostarczonego projektu instalacyjnego.

#### 12. Tarasy, balkony

Tarasy oraz balkony wykonane z deski ryflowanej bądź struganej. Zabezpieczone balustradami.

#### Wymagania dotyczące zmiany standardu:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Koszt budowy**  
**STAN SUROWY ZAMKNIĘTY**  
**128 tys zł**

### STAN SUROWY OTWARTY

Poniższe prace i rozwiązania opisują strukturę budowy domu całorocznego w zakresie standardu wykończenia: „STAN SUROWY OTWARTY“. Niniejsze rozwiązania należy traktować, jako przykładowe, które po dostarczeniu projektu architektoniczno-konstrukcyjnego zostaną zaktualizowane.

#### 1. Ściany zewnętrzne

Budowa ścian z deską elewacyjną w przekroju od środka na zewnątrz:

|          |   |
|----------|---|
| 140,0 mm | masywna, nośna konstrukcja drewniana                                |
| 10,0 mm  | plyta wiórowa OSB/MFP   |
| 30,0 mm  | pianka poliuretanowa tworząca rdzeń izolacji termicznej oraz wodnej |
| 20,0 mm  | puszka powietrzna/wentylacyjna                                      |
| 20,0 mm  | deska elewacyjna w kolorze wg. wzornika                             |

Budowa ścian z izolacją zewnętrzną w przekroju od środka na zewnątrz:

|          |  |
|----------|--|
| 140,0 mm | masywna, nośna konstrukcja drewniana   |
| 12,0 mm  | plyta wiórowa OSB/MFP  |
| 100,0 mm | plyty izolacji cieplnej wykonane ze stabilizowanego styropianu, stosowane jako dodatkowe ocieplenie oraz podkład dla tynku |
| -        | podkład pod tynk zbrojony siatką   |

#### 2. Ściany wewnętrzne

Budowa ścian:

|          |   |
|----------|---|
| 120,0 mm | masywna, nośna konstrukcja drewniana (w przypadku ścian zawierających instalacje grubość może wynosić 140 mm) |
|----------|---|

#### 3. Połączenie paneli ściennych

Wszystkie ściany zakotwione są do dolnej części budynku (konstrukcji fundamentowej lub konstrukcji stropowej piwnicy) w mocny i trwały sposób za pomocą odpowiednich elementów kotwiących (kotew).

*Elementy kotwiące wykonuje na swój koszt zamawiający.*

#### 4. Izolacja przeciwwilgociowa

Ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne na parterze w miejscu styku z dolną częścią budynku (konstrukcją fundamentową lub konstrukcją stropową piwnicy) są starannie zabezpieczone przed wilgocią za pomocą warstwy papy bitumicznej.

#### 5. Konstrukcja stropowa

Budowa konstrukcji stropowej:

|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| 12,0 mm  | plyta wiórowa OSB/MFP                |
| 180,0 mm | masywna, nośna konstrukcja drewniana |

#### 6. Konstrukcja dachu

Budowa płaszczyzny dachu budynku, w przekroju z góry na dół:

|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| -        | papa podkładowa                      |
| 12,0 mm  | plyta wiórowa OSB/MFP                |
| 150,0 mm | masywna, nośna konstrukcja drewniana |

#### 7. Drewno konstrukcyjne

Drewno konstrukcyjne suszone komorowo, czterostronnie strugane, impregnowane środkami przeciwwgrzybicznymi.

#### 8. Systemy kominowe oraz kanały wentylacyjne

Kompletny system kominowy z kanałami wentylacyjnymi przystosowany pod konkretny rodzaj opału bądź z przeznaczeniem uniwersalnym. Kanały wentylacyjne rozprowadzane według dostarczonego projektu instalacyjnego.

#### 9. Tarasy, balkony

Tarasy oraz balkony wykonane z deski ryflowanej bądź struganej. Zabezpieczone balustradami.

#### Wymagania dotyczące zmiany standardu:

---

---

---

---

---

---

---

---

**Koszt budowy**  
**STAN SUROWY OTWARTY**  
**112 tys zł**