

## Załącznik nr 4 do umowy deweloperskiej - zakres i standard prac wykończeniowych

### Charakterystyka ogólna domów:

Budynki wolnostojące, dwulokalne, niepodpiwniczone, piętrowe z poddaszem nieużytkowym. Bryły budynków zaprojektowane zostały w sposób pozwalający łatwo zidentyfikować poszczególne lokale z zachowaniem maksymalnej prywatności. Wspólna bryła kondygnacji parteru ma nastawione bryły pięter przekryte dwuspadowymi dachami o kącie nachylenia 40 i 45 stopni. Indywidualność poszczególnych lokali została podkreślona zróżnicowaniem materiałów elewacyjnych: biały tynk oraz drewno.

### Konstrukcja:

Posadowienie na ławach fundamentowych. Ściany murowane z bloczków silikatowych SILKA E24 na zaprawie systemowej, punktowo wzmocnione słupami żelbetowymi.

Płyta stropowa 1 kondygnacji żelbetowa, monolityczna o grubości 18, 20 i 22 cm (w zależności od domu), oparta na ścianach murowanych oraz słupach żelbetowych pierwszej kondygnacji. Stropy 2 kondygnacji zaprojektowano w technologii stropu gęstożebrowego typu Rector o łącznej gr 20cm. Dachy 2-spadowe o kącie nachylenia połąci 40° i 45°, w konstrukcji drewnianej, więźba o konstrukcji płatwiowo kleszczowej + prefabrykowane kratownice drewniane. Ściany wewnętrzne murowane z bloczków silikatowych SILKA E12.

### Wykończenie zewnętrzne

Ściany: ocieplone warstwą izolacji termicznej o grubości 16cm wykończone tynkiem mineralnym w kolorze białym lub deską z drewna termowanego sosnowego o profilu rombowym. Elementy i glify okienne z płyty HPL Kronoart z Kronospan, kolor Anthracite lub produktu równoważnego.

Dach: pokryty panelem dachowym Pruszyński Karo 555 ze stali ocynkowanej powlekanej powłoką zabezpieczającą poliestrową matową w kolorze antracytowym RAL 7016.

Tarasy: na garażach wykończone żwirem. Tarasy nad salonami wykończone płytką gresową klejoną o formacie 45x45cm w kolorze szarym

Okna: antywłamaniowe P4, szyby bezpieczne, profile aluminiowe współczynnik przenikania ciepła na poziomie  $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  malowane w kolorze RAL 7016M; pakiety 3-szybowe.

Brama garażowa: segmentowa, ocieplana w kolorze antracytowym, z napędem elektrycznym.

Drzwi wejściowe: zewnętrzne panelowe, pełne w kolorze antracytowym nawiązującym do koloru pokrycia dachowego.

Parapety zewnętrzne: blacha ocynkowana powlekana w kolorze pokrycia dachowego.

Rynny: System Galeco Bezokapowy, rury spustowe prostokątne PVC-U ukryte w elewacji, rynna ze stali ocynkowanej, maskownica ze stali powleczonej w kolorze A- grafitowy, RAL 7015

Kominy: z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze pokrycia dachowego

Barierki: z profili stalowych zamkniętych (przekrój ok. 3x3cm) pionowych w ramkach o tym samym przekroju malowane na kolor RAL 7016

## IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA

L.p.	Typ przegrody	Wsp. przenikania ciepła [W/m <sup>2</sup> K] (proj.)	Wsp. przenikania ciepła [W/m <sup>2</sup> K] (prawo)
1	Ściana zew. - SZ1- TYNK	0,21	0,23
2	Ściana zew. - SZ2 - DREWNO	0,18	0,23
3	Ściana zew. - SZ3 - HPL	0,23	0,23
4	Dach ocieplony - D2	0,12	0,18
5	Strop poddasze / piętro - P3	0,18	0,25
6	Stropodach z tarasem P4/P8	0,16	0,18
7	Podłoga na gruncie -P1	0,20	0,3
8	Drzwi zewnętrzne	1,50	0,8
9	Okno zewnętrzne ( szyba)	0,89 -.1,1 ( 0,5)	1,1

Wykończenie wewnętrzne : stan deweloperski

Ściany i sufity: tynki wewnętrzne gipsowe II kategorii

parapety wewnętrzne: w gestii kupującego

posadzki: wylewki cementowe

Instalacje:

Zapotrzebowanie na ciepło:

maksymalne: 28,12 kW

średnie: 4,23 kW

instalacja gazowa:

kocioł gazowy: jednofunkcyjny, kondensacyjny o mocy 28 kW

rekuperator: wydajność min. 600m<sup>3</sup> przy 200 Pa, sprawność odzysku ciepła do 90%

Grzejniki: parter + sypialnia master, grzejniki kanałowe konwektorowe typu Verano VK-15,

sypialnie, pomieszczenia pomocnicze grzejniki płytowe Purmo V22, łazienki - grzejniki drabinkowe Purmo;

Ogrzewanie podłogowe: przewidziane w wiatrołapach, spiżarniach, garderobach, łazienkach

Na poziom poddasza wyprowadzone króćce poszczególnych instalacji.

Otoczenie:

droga wewnętrzna: betonowe płyty ażurowe.

podjazdy: kostka granitowa lub brukowa płukana

dojścia do domów: kostka granitowa lub brukowa płukana

ogrodzenie: siatka stalowa powlekana w kolorze grafitowym na słupkach stalowych w kolorze grafitowym, bez podmurówki, wysokość 180cm

Ogrodzenie od strony drogi wewnętrznej w rejonach bram wjazdowych wykonane w wyższym standardzie: pełne wykończone drewnem lub tynkiem w kolorze białym

wejście: 2 bramy rozwierane (otwierane na pilota) oraz furtką wykonaną z profili stalowych malowanych na kolor grafitowy otwierana na wideodomofon.

Tarasy zewnętrzne wykończone deską tarasową z modrzewia syberyjskiego.

## PARAMETRY TECHNICZNE CAŁEJ INWESTYCJI

powierzchnia działki	$P_D=$	5284,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia zabudowy z tarasami zgodnie z PN-ISO 9836:1997	$P_Z=$	1685,57 m <sup>2</sup>
powierzchnia całkowita zgodnie z PN-ISO 9836:1997	$P_C=$	2834,65 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa zgodnie z PN-ISO 9836:1997	$P_U=$	2199,14 m <sup>2</sup>
intensywność zabudowy	$P_C / P_D=$	0,25
ilość kondygnacji nadziemnych		2
ilość kondygnacji podziemnych		0

## LOKAL 1A

Powierzchnia działki:	660,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na parterze:	12,8 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	55,14 m <sup>2</sup>
Powierzchnia poddasza nieużytkowego:	65,40 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	265,15m <sup>2</sup>

NR	POMIESZCZENIE	m <sup>2</sup>
1A.01	wiatrołap	5,79
1A.02	garderoba	10,17
1A.03	garaż	35,25
1A.04	pomieszczenie techniczne	5,66
1A.05	komunikacja	8,53
1A.06	jadalnia	13,07
1A.07	komunikacja	9,32
1A.08	salon	34,02
1A.09	kuchnia	15,06
1A.10	spiżarnia	4,63
1A.11	łazienka	3,11
1A.12	gabinet	16,57
1A.13	komunikacja	17,93
1A.14	sypialnia master	15,58
1A.15	garderoba master	5,90
1A.16	łazienka master	6,77
1A.17	sypialnia	15,37
1A.18	pralnia	3,04
1A.19	garderoba	3,32
1A.20	sypialnia	14,45

1A.21	sypialnia	14,64
1A.22	łazienka	6,95
		$\Sigma$ <b>265,15 m<sup>2</sup></b>

## **LOKAL 1B**

Powierzchnia działki:	636,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na parterze:	18,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	47,8 m <sup>2</sup>
Powierzchnia poddasza nieużytkowego:	59,54 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	272,40m <sup>2</sup>

<b>NR</b>	<b>POMIESZCZENIE</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
1B.01	wiatrołap	6,10
1B.02	garaż	37,76
1B.03	pomieszczenie techniczne	4,80
1B.04	gabinet	19,45
1B.05	garderoba	3,95
1B.06	komunikacja	15,13
1B.07	łazienka	4,68
1B.08	salon	36,72
1B.09	jadalnia	15,29
1B.10	kuchnia	13,11
1B.11	komunikacja	13,00
1B.12	pralnia	3,21
1B.13	garderoba master	7,83
1B.14	sypialnia master	16,29
1B.15	łazienka master	11,33
1B.16	sypialnia	20,72
1B.17	sypialnia	16,00
1B.18	łazienka	8,70
1B.19	garderoba	3,01
1B.20	sypialnia	15,33
		<b>Σ 272,40 m<sup>2</sup></b>

## LOKAL 2A

Powierzchnia działki:	659,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na parterze:	14,4 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	36,67 m <sup>2</sup>
Powierzchnia poddasza nieużytkowego:	45,37 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	285,33m <sup>2</sup>

NR	POMIESZCZENIE	m <sup>2</sup>
2A.01	wiatrołap	7,42
2A.02	gabinet	12,33
2A.03	spizarnia	4,19
2A.04	kuchnia	10,27
2A.05	jadalnia	14,06
2A.06	salon	34,31
2A.07	komunikacja	13,25
2A.08	łazienka	4,60
2A.09	pomieszczenie techniczne	5,85
2A.10	garaż	42,29
2A.11	garderoba	11,87
2A.12	komunikacja	13,80
2A.13	łazienka	7,10
2A.14	pralnia	6,39
2A.15	garderoba master	10,17
2A.16	łazienka master	10,04
2A.17	sypialnia master	26,15
2A.18	sypialnia	14,46
2A.19	sypialnia	18,97
2A.20	sypialnia	17,82



---

$\Sigma$  **285,33 m<sup>2</sup>**

---

## **LOKAL 2B**

Powierzchnia działki:	652,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na parterze:	25,27 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	36,02 m <sup>2</sup>
Powierzchnia poddasza nieużytkowego:	74,13 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	280,01m <sup>2</sup>

<b>NR</b>	<b>POMIESZCZENIE</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
2B.01	wiatrołap	5,55
2B.02	garaż	39,08
2B.03	pomieszczenie techniczne	6,01
2B.04	komunikacja	15,83
2B.05	gabinet	21,44
2B.06	salon	34,77
2B.07	jadalnia	12,62
2B.08	kredens	2,73
2B.09	łazienka	2,95
2B.10	kuchnia	18,10
2B.11	komunikacja	16,03
2B.12	łazienka master	9,55
2B.13	sypialnia master	17,74
2B.14	garderoba master	6,67
2B.15	sypialnia	17,51
2B.16	łazienka	10,77
2B.17	pralnia	4,25
2B.18	sypialnia	16,01
2B.19	garderoba	3,23
2B.20	garderoba	3,5
2B.21	sypialnia	15,72
		<b>Σ 280,01 m<sup>2</sup></b>

### **LOKAL 3A**

Powierzchnia działki:	635,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na parterze:	14,9 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	43,99 m <sup>2</sup>
Powierzchnia poddasza nieużytkowego:	67,15 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	254,72m <sup>2</sup>

<b>NR</b>	<b>POMIESZCZENIE</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
3A.01	wiatrołap	4,75
3A.02	garderoba	7,55
3A.03	garaż	34,04
3A.04	pomieszczenie techniczne	4,55
3A.05	komunikacja	8,84
3A.06	jadalnia	13,00
3A.07	komunikacja	9,19
3A.08	salon	32,52
3A.09	kuchnia	14,99
3A.10	spizarnia	4,90
3A.11	łazienka	2,97
3A.12	gabinet	16,79
3A.13	komunikacja	16,57
3A.14	sypialnia master	15,27
3A.15	garderoba master	5,71
3A.16	łazienka master	6,23
3A.17	sypialnia	14,87
3A.18	pralnia	4,76
3A.19	sypialnia	15,8
3A.20	sypialnia	14,78
3A.21	łazienka	6,64
		<b>Σ 254,72 m<sup>2</sup></b>

## LOKAL 3B

Powierzchnia działki:	680,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na parterze:	25,84 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	17,2 m <sup>2</sup>
Powierzchnia poddasza nieużytkowego:	56,71 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	266,09m <sup>2</sup>

NR	POMIESZCZENIE	m <sup>2</sup>
3B.01	wiatrołap	5,13`
3B.02	spizarnia	5,81
3B.03	kuchnia	11,48
3B.04	jadalnia	11,87
3B.05	salon	25,75
3B.06	gabinet	18
3B.07	komunikacja	14,22
3B.08	łazienka	3,34
3B.09	pomieszczenie techniczne	4,19
3B.10	garaż	34,05
3B.11	garderoba	4,11
3B.12	komunikacja	15,3
3B.13	sypialnia	19,66
3B.14	łazienka	6,90
3B.15	sypialnia	21,37
3B.16	sypialnia	20,18
3B.17	sypialnia master	18,81
3B.18	łazienka master	7,24
3B.19	garderoba master	6,59
3B.20	pralnia	3,60

---

3B.21    garderoba

---

8,49

$\Sigma$     **266,09 m<sup>2</sup>**

---

## **LOKAL 4A.**

Powierzchnia działki:	661,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na parterze:	18,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	54,42 m <sup>2</sup>
Powierzchnia poddasza nieużytkowego:	65,37 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	287,39m <sup>2</sup>



<b>NR</b>	<b>POMIESZCZENIE</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
4A.01	wiatrołap	6,38
4A.02	komunikacja	13,51
4A.03	gabinet	16,73
4A.04	spizarnia	5,61
4A.05	kuchnia	11,25
4A.06	salon	31,6
4A.07	jadalnia	20,15
4A.08	łazienka	5,36
4A.09	pomieszczenie techniczne	5,18
4A.10	garaż	39,83
4A.11	garderoba	9,81
4A.12	komunikacja	17,99
4A.13	sypialnia master	18,00
4A.14	łazienka master	6,84
4A.15	garderoba master	6,95
4A.16	garderoba	5,5
4A.17	łazienka	7,27
4A.18	sypialnia	16,57
4A.19	pralnia	5,50
4A.20	sypialnia	17,87
4A.21	sypialnia	19,51
		<b>Σ 287,39 m<sup>2</sup></b>

## LOKAL 4B.

Powierzchnia działki:	701,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na parterze:	37,28 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	46,97 m <sup>2</sup>
Powierzchnia poddasza nieużytkowego:	46,65 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	288,09m <sup>2</sup>

NR	POMIESZCZENIE	m <sup>2</sup>
4B.01	wiatrołap	6,21`
4B.02	garaż	42,09
4B.03	pomieszczenie techniczne	4,61
4B.04	komunikacja	19,25
4B.05	gabinet	15,42
4B.06	salon	37,56
4B.07	łazienka	3,55
4B.08	garderoba	2,75
4B.09	jadalnia	12,93
4B.10	kuchnia	22,23
4B.11	komunikacja	21,41
4B.12	pralnia	3,15
4B.13	łazienka master	8,30
4B.14	sypialnia master	17,70
4B.15	garderoba master	5,31
4B.16	sypialnia	17,97
4B.17	łazienka	9,74
4B.18	sypialnia	18,89
4B.19	sypialnia	19,03

---

$\Sigma$  **288,09 m<sup>2</sup>**

---

## ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SPRZEDAŻOWYCH

### LOKAL 1A

Powierzchnia użytkowa:	265,15 m <sup>2</sup>
+ poddasze nieużytkowe z możliwością adaptacji (65,40 m <sup>2</sup> )	330,55 m <sup>2</sup>
Powierzchnia działki:	660,0 m <sup>2</sup>
Kondygnacje:	2+1
Miejsca garażowe + miejsca parkingowe	2+2
Powierzchnia tarasu na parterze:	12,8 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	55,14 m <sup>2</sup>

### LOKAL 1B

Powierzchnia użytkowa:	272,40 m <sup>2</sup>
+ poddasze nieużytkowe z możliwością adaptacji (59,54 m <sup>2</sup> )	331,94 m <sup>2</sup>
Powierzchnia działki:	635,0 m <sup>2</sup>
Kondygnacje:	2+1
Miejsca garażowe + miejsca parkingowe	2+2
Powierzchnia tarasu na parterze:	18,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	47,8 m <sup>2</sup>

### LOKAL 2A

Powierzchnia użytkowa:	285,33 m <sup>2</sup>
+ poddasze nieużytkowe z możliwością adaptacji (45,37 m <sup>2</sup> )	330,70 m <sup>2</sup>
Powierzchnia działki:	659,0 m <sup>2</sup>
Kondygnacje:	2+1
Miejsca garażowe + miejsca parkingowe	2+2
Powierzchnia tarasu na parterze:	14,4 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	48,72 m <sup>2</sup>

### LOKAL 2B

Powierzchnia użytkowa:	280,01 m <sup>2</sup>
+ poddasze nieużytkowe z możliwością adaptacji (74,13 m <sup>2</sup> )	354,14 m <sup>2</sup>
Powierzchnia działki:	652,0 m <sup>2</sup>
Kondygnacje:	2+1
Miejsca garażowe + miejsca parkingowe	2+2
Powierzchnia tarasu na parterze:	25,27 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	36,02 m <sup>2</sup>

### LOKAL 3A

Powierzchnia użytkowa:	254,72 m <sup>2</sup>
+ poddasze nieużytkowe z możliwością adaptacji (67,15 m <sup>2</sup> )	321,87 m <sup>2</sup>
Powierzchnia działki:	635,0 m <sup>2</sup>
Kondygnacje:	2+1
Miejsca garażowe + miejsca parkingowe	2+2
Powierzchnia tarasu na parterze:	14,9 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	43,99 m <sup>2</sup>

### LOKAL 3B

Powierzchnia użytkowa:	266,09 m <sup>2</sup>
------------------------	-----------------------

+ poddasze nieużytkowe z możliwością adaptacji (56,71 m <sup>2</sup> )	322,80 m <sup>2</sup>
Powierzchnia działki:	680,0 m <sup>2</sup>
Kondygnacje:	2+1
Miejsca garażowe + miejsca parkingowe	2+2
Powierzchnia tarasu na parterze:	25,84 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	17,2 m <sup>2</sup>

#### **LOKAL 4A**

Powierzchnia użytkowa:	287,39 m <sup>2</sup>
+ poddasze nieużytkowe z możliwością adaptacji (65,37 m <sup>2</sup> )	352,76 m <sup>2</sup>
Powierzchnia działki:	661,0 m <sup>2</sup>
Kondygnacje:	2+1
Miejsca garażowe + miejsca parkingowe	2+2
Powierzchnia tarasu na parterze:	18,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	54,42 m <sup>2</sup>

#### **LOKAL 4B**

Powierzchnia użytkowa:	288,09 m <sup>2</sup>
+ poddasze nieużytkowe z możliwością adaptacji (46,97 m <sup>2</sup> )	335,06 m <sup>2</sup>
Powierzchnia działki:	701,0 m <sup>2</sup>
Kondygnacje:	2+1
Miejsca garażowe + miejsca parkingowe	2+2
Powierzchnia tarasu na parterze:	37,28 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu na piętrze:	48,53 m <sup>2</sup>

# Specyfikacja przegród

- **SZ1 - ŚCIANA ZEWN. WYKOŃCZENIE: TYNK;  $U_c=0,204$  W/(mK)**

1,5 cm	tynk gipsowy
24 cm	silka E24 ( $\lambda=0.55$ ; $\mu=10$ ; $R=0.436$ ) na zaprawie systemowej
16 cm	wełna skalna (ROCKWOOL FRONTROCK MAX E; $\lambda_D = 0,036$ W/m $\cdot$ K )
1 cm	zaprawa zbrojąca z tynkiem systemowym ECOROCK FF w kolorze białym

- **SZ2 - ŚCIANA ZEWN. WYKOŃCZENIE: DREWNO  $U_c=0,185$  W/(mK)**

1,5 cm	tynk gipsowy
24 cm	silka E24 ( $\lambda=0.55$ ; $\mu=10$ ; $R=0.436$ ) na zaprawie systemowej
16 cm	wełna mineralna (ROCKWOOL VENTI MAX F; $\lambda_D = 0,034$ W/m $\cdot$ K) włóknina szklana
4 cm	ruszt drewniany/ szczelina wentylacyjna
4 cm	deska termowana

- **SZ3 - ŚCIANA ZEWN. WYKOŃCZENIE: PANELE SZARE 12  $U_c=0,228$  W/(mK)**

1,5 cm	tynk gipsowy
24 cm	silka E24 ( $\lambda=0.55$ ; $\mu=10$ ; $R=0.436$ ) na zaprawie systemowej
12 cm	wełna mineralna (ROCKWOOL VENTI MAX F; $\lambda_D = 0,034$ W/m $\cdot$ K) włóknina szklana
4 cm	ruszt drewniany/ szczelina wentylacyjna
1 cm	panele w kolorze szarym RAL 9016, np. płyta kompaktowa HPL

- **SZ4 - ŚCIANA ZEWN. WYKOŃCZENIE: PANELE SZARE 16  $U_c=0,185$  W/(mK)**

1,5 cm	tynk gipsowy
24 cm	silka E24 ( $\lambda=0.55$ ; $\mu=10$ ; $R=0.436$ ) na zaprawie systemowej
16 cm	wełna mineralna (ROCKWOOL VENTI MAX F; $\lambda_D = 0,034$ W/m $\cdot$ K) włóknina szklana
4 cm	ruszt drewniany/ szczelina wentylacyjna
1 cm	panele w kolorze szarym RAL 9016, np. płyta kompaktowa HPL

- **SZ5 - ŚCIANA ZEWN. LOGII WYKOŃCZENIE: TYNK;  $U_c=0,133$  W/(mK)**

1 cm	panele w kolorze szarym RAL 9016, np. płyta kompaktowa HPL
4 cm	ruszt drewniany/ szczelina wentylacyjna włóknina szklana
8 cm	wełna mineralna (ROCKWOOL VENTI MAX F; $\lambda_D = 0,034$ W/m $\cdot$ K)
24 cm	silka E24 ( $\lambda=0.55$ ; $\mu=10$ ; $R=0.436$ ) na zaprawie systemowej
16 cm	wełna mineralna (ROCKWOOL FRONTROCK MAX E; $\lambda_D = 0,036$ W/m $\cdot$ K)
1 cm	zaprawa zbrojąca z tynkiem systemowym ECOROCK FF w kolorze białym

- **SZ6 - ŚCIANA ZEWN. LOGII WYKOŃCZENIE: DREWNO  $U_c=0,133$  W/(mK)**

4 cm	deska termowana
4 cm	ruszt drewniany/ szczelina wentylacyjna włóknina szklana
8 cm	wełna mineralna (ROCKWOOL VENTI MAX F; $\lambda_D = 0,034$ W/m $\cdot$ K)

24 cm	silka E24 ( $\lambda= 0.55$ ; $\mu=10$ ; $R= 0.436$ ) na zaprawie systemowej
16 cm	wełna mineralna (ROCKWOOL VENTI MAX F; $\lambda_D = 0,034$ W/m· K) włóknina szklana
4 cm	ruszt drewniany/ szczelina wentylacyjna
4 cm	deska termowana typu romb

- **SZ7 - ŚCIANA ATTYKOWA WYKOŃCZENIE: TYNK  $U_c=0,138$  W/(mK)**

8 cm	wełna mineralna (ROCKWOOL FRONTROCK MAX E; $\lambda_D = 0,036$ W/m· K) izolacja przeciwwodna, papa wstępnego krycia, 2 x papa termozgrzewalna, np. Icopal
12 cm	silka E24 ( $\lambda= 0.55$ ; $\mu=10$ ; $R= 0.436$ ) na zaprawie systemowej
16 cm	wełna mineralna (ROCKWOOL FRONTROCK MAX E; $\lambda_D = 0,036$ W/m· K)
1 cm	zaprawa zbrojąca z tynkiem systemowym ECOROCK FF w kolorze białym

- **SZ8 - ŚCIANA COKOŁOWA**

2cm	tynk mozaikowy w kolorze szarym RAL 9016
12 cm	izolacja styropian BASF STYRODUR 3000 CS ( $\lambda_D \leq 0,033$ W/(mK)) izolacja przeciwwodna, 2 x papa termozgrzewalna z wkładką poliestrową, np. Icopal Fundament
24 cm	błoczki betonowe kl.M20 na zaprawie cementowej

- **SF1- ŚCIANA FUNDAMENTOWA OCIEPLONA**

12 cm	izolacja styropian BASF STYRODUR 3000 CS ( $\lambda_D \leq 0,033$ W/(mK)) izolacja przeciwwodna, 2 x papa termozgrzewalna z wkładką poliestrową, np. Icopal Fundament
24 cm	błoczki betonowe kl.M20 na zaprawie cementowej

- **SF2 - ŚCIANA FUNDAMENTOWA**

24 cm	błoczki betonowe kl.M20 na zaprawie cementowej
-------	--

- **SW1- ŚCIANA WEWN. 24**

24 cm	silka E24 ( $\lambda= 0.55$ ; $\mu=10$ ; $R= 0.436$ ) na zaprawie systemowej
-------	--

- **SW2 ŚCIANA WEWN. 12**

12 cm	silka E12 ( $\lambda= 0.55$ ; $\mu=10$ ; $R= 0.436$ ) na zaprawie systemowej
-------	--

- **SW3 ŚCIANA WEWN. 8**

8 cm	silka E8 ( $\lambda= 0.55$ ; $\mu=10$ ; $R= 0.436$ ) na zaprawie systemowej
------	---

## STROPY

### P1 - PODŁOGA NA GRUNCIE $U_c = 0,198 \text{ W/(mK)}$

2 cm	warstwy wykończeniowe wg proj.wykonawczego
6 cm	wylewka cementowa zbrojona folia PE
15 cm	izolacja styropian BASF STYRODUR 3000 CS ( $\lambda_D \leq 0,033 \text{ W/(mK)}$ ) hydroizolacja - 2 x papa termozgrzewalna z wkładką poliestrową, np. Icopal Fundament
10 cm	chudy beton
30 cm	podsyпка żwirowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie

### P2- STROP NAD PARTEREM

2cm	warstwy wykończeniowe wg proj.wykonawczego
6cm	wylewka cementowa folia PE
6cm	izolacja akustyczna, styropian EPS 100 folia PE
12/18/20/22/26cm	płyta żelbetowa wg proj.konstr.
2cm	tynk

### P3- STROP NAD PIĘTREM $U_c = 0,18 \text{ W/(mK)}$

18cm	izolacja termiczna, wełna mineralna, np. ROCKWOOL Toprock Super ( $\lambda_D = 0,035 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ ) paroizolacja
20 cm	strop gęstożebrowy typu RECTOR, wg proj.konstr.
2cm	tynk

### P4 - TARAS NAD GARAŻAMI $U_c = 0,158 \text{ W/(mK)}$

5cm	żwir płukany frakcji 16/32mm; w strefach narożnych płyty betonowe geowłóknina polipropylenowa o małej nasiąkliwości układana na zakład - min.20 cm
20 cm	izolacja styropian BASF STYRODUR 3000 CS ( $\lambda_D \leq 0,033 \text{ W/(mK)}$ ) hydroizolacja - papa wstępnego krycia, 2 x papa termozgrzewalna, np. Icopal
0-5cm	jastrych cementowy z 1% spadkiem zdylatowany
18/20/25 cm	strop żelbetowy, wg proj.konstr.
2cm	tynk

### P4A - TARAS NAD GARAŻAMI $U_c = 0,158 \text{ W/(mK)}$

2cm	warstwy wykończeniowe wg proj.wykonawczego
6cm	wylewka cementowa folia PE
6cm	izolacja akustyczna, styropian EPS 100 folia PE
18 cm	izolacja styropian BASF STYRODUR 3000 CS ( $\lambda_D \leq 0,033 \text{ W/(mK)}$ )



25 cm hydroizolacja - papa wstępnego krycia, 2 x papa termozgrzewalna, np. Icopal  
2cm strop żelbetowy, wg proj.konstr.  
tynk

#### **P5 - STROP OCIEPLONY OD SPODU $U_c=0,131$ W/(mK)**

2cm warstwy wykończeniowe wg proj.wykonawczego  
6cm wylewka cementowa  
folia PE  
6 cm izolacja akustyczna, styropian EPS 100  
folia PE  
18/20/22cm płyta żelbetowa, wg proj.konstr.  
20cm izolacja styropian BASF STYRODUR 3000 CS ( $\lambda_D \leq 0,033$  W/(mK))  
1cm zaprawa zbrojąca z tynkiem systemowym ECOROCK FF w kolorze białym

#### **P6 - BALKON**

2cm płytka tarasowa wg proj.wykonawczego  
izolacja podpłytkowa Ceresit CR65  
5cm wylewka cementowa  
warstwa poślizgowa 2x folia PE  
20cm izolacja styropian BASF STYRODUR 3000 CS ( $\lambda_D \leq 0,033$  W/(mK))  
hydroizolacja - papa wstępnego krycia, 2 x papa termozgrzewalna, np. Icopal  
0-5cm jastrych cementowy z 1% spadkiem, dylatowany  
20cm strop żelbetowy, wg proj.konstr.  
1cm zaprawa zbrojąca z tynkiem systemowym ECOROCK FF w kolorze białym

#### **P7 - STROP OCIEPLONY OD SPODU I OD GÓRY $U_c= 0,135$ W/(mK)**

5cm żwir płukany frakcji 16/32mm; w strefach narożnych płyty betonowe  
geowłóknina polipropylenowa o małej nasiąkliwości układana na zakład -  
min.20 cm  
20 cm izolacja styropian BASF STYRODUR 3000 CS ( $\lambda_D \leq 0,033$  W/(mK))  
hydroizolacja - papa wstępnego krycia, 2 x papa termozgrzewalna, np. Icopal  
0-5cm jastrych cementowy ze spadkiem 1%, dylatowany  
20 cm strop żelbetowy, wg proj.konstr.  
20cm izolacja styropian BASF STYRODUR 3000 CS ( $\lambda_D \leq 0,033$  W/(mK))  
1cm zaprawa zbrojąca z tynkiem systemowym ECOROCK FF w kolorze białym

#### **P8 - TARAS NAD SALONEM $U_c= 0,157$ W/(mK)**

2cm płytka tarasowa wg proj.wykonawczego  
izolacja podpłytkowa Ceresit CR65  
5cm wylewka cementowa  
warstwa poślizgowa 2x folia PE  
20 cm izolacja styropian BASF STYRODUR 3000 CS ( $\lambda_D \leq 0,033$  W/(mK))  
hydroizolacja - papa wstępnego krycia, 2 x papa termozgrzewalna, np. Icopal  
0-5cm jastrych cementowy z 1% spadkiem, dylatowany  
16/20/26cm płyta żelbetowa, wg proj.konstr.  
2cm tynk

### **D1 DACH NIEOCIEPLONY**

	panel dachowy z blachy ocynkowanej powlekanej, Pruszyński Karo
	membrana dachowa
2,2 cm	OSB3 wodoodporne
4cm	łaty (do przewietrzania)
	membrana wstępnego krycia
18 cm	krokwie drewniane

### **D2 - DACH OCIEPLONY $U_c = 0,116 \text{ W/(mK)}$**

	panel dachowy z blachy ocynkowanej powlekanej, Pruszyński Karo
	membrana dachowa
2,2 cm	OSB3 wodoodporne
4cm	łaty (do przewietrzania)
	membrana wstępnego krycia
30cm	izolacja, wełna mineralna (ROCKWOOL Toprock Super ( $\lambda_D = 0,035 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ )12 i 18 cm; jedna warstwa między pasami górnymi kratownicy)
	paroizolacja, np. ICOPAL Monarvap
	kratownica drewniana
4cm	ruszt + płyta g-k 1,25cm

### **D3 - DACH NA KONTRSPADKACH**

	panel dachowy z blachy ocynkowanej powlekanej, Pruszyński Karo
	membrana dachowa
2,2 cm	OSB3 wodoodporne
4cm	łaty (do przewietrzania)
	membrana wstępnego krycia
12 cm	krokwie drewniane