

## Fraud

- Gravity **18.7 BLG**
- ABV **8.1 %**
- IBU **27**
- SRM **25.2**
- Style **Brown Porter**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **21 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **22.1 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **26.5 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **23.7 liter(s)**
- Total mash volume **31.6 liter(s)**

### Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Słód Pale Ale	5 kg (63.3%)	--- %	6.3
Grain	Słód Monachijski	1 kg (12.7%)	--- %	15
Grain	Słód Brązowy	0.7 kg (8.9%)	--- %	185
Grain	Słód Karmelowy 150EBC	0.5 kg (6.3%)	--- %	150
Grain	Słód Czekoladowy	0.5 kg (6.3%)	--- %	400
Grain	Słód Karmelowy czerwony	0.2 kg (2.5%)	--- %	60

### Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Magnum	20 g	60 min	13.5 %
Boil	East Kent Goldings	30 g	10 min	5.1 %

### Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Spice	Laska wanilli	2 g	Secondary	14 day(s)
Flavor	Bourbon	250 g	Bottling	14 min

### Notes

- Linki do surowców:

Słód Pale Ale (5kg): <https://twojbrowar.pl/pl/podstawowe/811-slod-pale-ale-5-kg-strzegom.html>

Słód monachijski (1kg): <https://twojbrowar.pl/pl/podstawowe/315-slod-monachijski-1-kg-niemcy.html?>

Słód brązowy (1kg): <https://twojbrowar.pl/pl/palone/416-slod-brown-thomas-fawcett.html>

Słód karmelowy 150EBC (0.5kg):

<https://twojbrowar.pl/pl/karmelowe/378-slod-karmelowy-jasny-dmgrp-strzegom.html>

Słód karmelowy czerwony (0,5kg):

<https://twojbrowar.pl/pl/karmelowe/763-slod-karmelowy-czerwony-dmgrp-strzegom.html>

Słód czekoladowy (0,5kg): <https://twojbrowar.pl/pl/palone/760-slod-czekoladowy-dmgrp-strzegom.html>

laska wanilii (2x): <https://allegro.pl/oferta/wanilia-laski-na-nalewki-lub-cukier-waniliowy-8657565219>

chmiel Magnum (50g): <https://twjobrowar.pl/pl/goryczkowy/541-magnum-50g-de-chmiel-granulat.html>  
chmiel East Kent Goldings (50g):  
<https://twjobrowar.pl/pl/aromatyczny/504-east-kent-goldings-50g-uk-chmiel-granulat.html?>

Koszt surowców (bez drożdży, bourbonu i wanilii): 68,5 zł  
*May 9, 2020, 6:36 PM*