

BOTAMENT SYSTEMBAUSTOFFE
MC BAUCHEMIE Sp.z o.o.
ul. Prądyńskiego 20 63-000 Środa Wlkp.
tel. 061 286 45 11, fax 061 286 45 14
marketing@botament.pl www.botament.pl

**PROTOKÓŁ Z BADANIA WILGOTNOŚCI
PIWNIC RATUSZA ŚREMSKIEGO Z DNIA 20.11.2007.**

- 1 punkt pomiarowy** – badanie laboratoryjne wysokość pobrania próbki od posadzki 25 cm
- tynk cementowy głębokość pobrania próbki 0- 25 mm
 - cegła – głębokość pobrania próbki 25-30mm.

2 punkt pomiarowy – ściana wewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	9,50	pow.10,00
60	pow.10,00	pow.10,00
90	pow.10,00	pow.10,00
120	pow.10,00	pow.10,00
180	9,80	pow.10,00

3 punkt pomiarowy – ściana wewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	8,20	pow.10,00
60	7,8	pow.10,00
90	6,8	pow.10,00
120	5,4	pow.10,00
180	0,8	2,40

4 punkt pomiarowy – ściana wewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	5,6	pow.10,00
60	6,4	pow.10,00
90	5,6	pow.10,00
120	8,9	pow.10,00
180	9,7	pow.10,00

5 punkt pomiarowy – ściana wewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	8,6	pow.10,00
60	pow.10,00	pow.10,00
90	pow.10,00	pow.10,00
120	pow.10,00	pow.10,00
180	4,5	pow.10,00

6 punkt pomiarowy – ściana wewnętrzna dolegająca do ściany zewnętrznej

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	6,3	pow.10,00
60	4,4	pow.10,00
90	7,9	pow.10,00
120	7,8	pow.10,00
180	9,9	pow.10,00

7 punkt pomiarowy – ściana zewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
60	1,2	2,6
90	1,1	3,6
120	3,8	9,0

8 punkt pomiarowy – ściana zewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	5,3	pow.10,00
60	4,1	8,2
90	1,5	3,7
120	6,0	pow.10,00
180	4,2	pow.10,00

9 punkt pomiarowy – ściana wewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	0,9	4,0
60	0,9	1,5
90	0,6	1,2
120	0,5	1,4
180	0,6	1,6

10 punkt pomiarowy – ściana wewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	4,6	pow.10,00
60	9,6	pow.10,00
90	9,9	pow.10,00
120	7,4	pow.10,00
180	9,2	pow.10,00

11 punkt pomiarowy – ściana zewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	5,8	pow.10,00
60	8,6	pow.10,00
90	9,8	pow.10,00
120	5,1	pow.10,00
180	4,7	pow.10,00

12 punkt pomiarowy – ściana zewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	6,3	pow.10,00
60	7,6	pow.10,00
90	pow.10,00	pow.10,00
120	3,6	8,4
180	2,5	7,3

13 punkt pomiarowy – ściana zewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
90	pow.10,00	pow.10,00
120	pow.10,00	pow.10,00
180	9,80	pow.10,00

14 punkt pomiarowy – ściana zewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	6,1	7,8
60	3,2	4,6
90	2,3	5,6
120	0,6 *	1,9 *
180	3,6	9,7

* poziom pomiaru za przewodami centralnego ogrzewania

15 punkt pomiarowy – ściana wewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	4,6	pow.10,00
60	1,2	2,6
90	1,7	3,6
120	1,7	3,4
180	1,2	3,4

16 punkt pomiarowy – ściana wewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
90	3,8	pow.10,00
120	5,7	pow.10,00
180	2,5	6,6

17 punkt pomiarowy – ściana zewnętrzna

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	6,2	pow.10,00
60	3,9	9,6
90	6,2	pow.10,00
120	4,6	7,9
180	1,1	2,3

18 punkt pomiarowy – ściana zewnętrzna połączenie z ścianą wewnętrzną

Poziom w cm nad posadzki	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 10mm.	Stopień zawilgocenia % głębokość pomiaru do 40 mm.
25	8,7	pow.10,00
60	8,7	pow.10,00
90	9,2	pow.10,00
120	pow.10,00	pow.10,00
180	8,4	pow.10,00

19 punkt pomiarowy – ściana zewnętrzna – próbka pobrana do laboratorium

- tynk cementowy głębokość pobrania próbki 0-15 mm
- cegła – głębokość pobrania próbki 15 – 30 mm

Wysokość pobrania próbek – 75 cm

Technicznie przyjmuje się następujący podział ze względu na zawilgocenie murów ceglanych :

- $W_M = 0 - 3 \%$ - ściany o dopuszczalnej wilgoci ,
- $W_M = 3 - 5 \%$ - ściany o podwyższonej wilgoci ,

- $W_M = 5 - 8 \%$ - ściany średnio zawilgocone ,
- $W_M = 8 - 12 \%$ - ściany mocno / silnie / zawilgocone,
- $W_M > 12 \%$ - ściany mokre .

Według normy PN – 81 /B – 02020 ściany murowane z cegły w pomieszczeniach na stały pobyt ludzi nie powinny mieć wilgotności większej niż 3 % .

Z drugiej strony , obowiązujące w Polsce warunki / normy / techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych dopuszczają maksymalne wartości wilgotności podłoży , ze względu na możliwość wykonywania poszczególnych robót wykończeniowych.

Maksymalna wilgotność murów ceglanych , przy których dopuszczalne jest wykonywanie robót tynkowych podano w poniższej tabeli . Zależy ona od rodzaju cegły i sposobu wykończenia muru .

Sposób wykończenia ściany z drugiej strony				
Gęstość muru / pozorna / kg / m ³	Tynk , okładzina wilgotność %		Ściana nietynkowana wilgotność %	
	średnia	powierzchniowa	średnia	powierzchniowa
do 1300	7	5	7	5
powyżej 1300	5	3	6	4

Natomiast w następnej tabeli przedstawiono wilgotność murów ze względu na rodzaj wykończeniowej powłoki malarskiej.

Rodzaj powłoki malarskiej	Dopuszczalna wilgotność tynków - %
Olejna	3,5
Klejowa	4
Emulsyjna	3,5
Wapienna	6

W przypadku wykonania okładziny ceramicznej wilgotność podłoży dla tynków / z wyłączeniem tynków gipsowych / wynosi 3 % .

Przeprowadzone badania wykazały bardzo zróżnicowany stan zawilgocenia ścian w poszczególnych pomieszczeniach .

W większości nie odpowiadają one normatywnym wartościom zawilgocenia ścian zarówno pod wykończeniowe prace , jak i przede wszystkim przekroczone są wartości zawilgocenia ścian pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.