

?????????????? ?? ??????? ??????????????? (http://www.psdom.ru)

?????? > ?????????????? ?????? ?? ??????????? ?????????? ??????

---

????????????????? ??????? ?? ?????????????? ??????????????  
?????????

????????????????? ??????? ?? ?????????????? ??????????????  
?????????

?????????:

????????? ??????????????? 1/5?????? 2/5?????? 3/5?????? 4/5?????? 5/5

????????: 5 (1 ??????)



[1]

????????? ??????? ?????????????? ??????? ?? ?????????????? ?????????????? ??????. ?????????? ??  
?? ??? ??????? ? ?????? ?? ?????? ?????????????? ??????? ?????????????, ?? ?????? ??????, ?  
????????????? ? ??? ?????? ??? ?????? ?????? ??? ?????????????? ? ?????? ??????? ?? ?????????????  
??? ??? ?????????? ? ?????????????????? ?????????????.

????????????? ??????????? ?????????????????????? ??????????? ?????? ?? 10-15% ?????????? ?  
????????? ??? ?????????????????????? ??????????????? ?? 50%. ? ?????? ?????? ??????????, ???  
????????? ??????? ?????? ??????????????????, ?????????? ?????? ?????? ???????????.



[2]? ?????????? ??????? ?????? ??????????????????

????????? ??????, ?????????????? ?????????????, ??????????, ?????? ?????????????????? ?  
????????????? ??? ?????????????? ?????????????????????? ?????????????? ???-11 (????????????????????? ??  
????? ?????????????????? ?????? ?????????? ?????????????????? ? ??????????????; ? ?? ?? ?????? ??????????  
?????????????????????, ?????????????? ?????????? ?????????? ??? ?? ?????????? ?????? ? ??????????????).



[3]? ?????????????? ?? ?????????????????? ??????

????????????????????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????????? ?????? ?????? ??????????,  
????????????????????? ? ???, ??? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????????? ?????? ??????????  
????????? ?????????? ??????????????????????????????, ??? ??????????????????. ??? ?????????????????? ??????????????  
????????????????? ?????? ?????????????? ?????? ? ?????????? ?????????? ?????? ? ?? ?????????????????? ?? ??????, ??  
????? ??????????. ??? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????????????????? ?????????? ?? ?????????????????? ??????????  
????????? ?????????????????? ?????????????????? ??????????????;

- ?????????????????????? (????????????? ?????????????????? ??????????);
- ?????????????? (????????????? ??????????????????????????????????);
- ?????????????????????? (????????????????? ?????????????????????? ?????????????????????????????????? ??????????).

### ????????????????? ? ?????????????????? ??????????????????



[4]????????????????? ?????????????? ?????? ?? ??????????????

????????????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ??????????????????????;





[7]

## ??? ??????

???????????????? ?????????????? ?????? ?????????? ??????, ????? ?????????? ??? ?????? ?????? ?????????????? ?????? – ??? ?????????????? ?????? ?? ?????????????? ??? ?????? ???????.

## ????????? ????????



[8]????? ??? ??????? ??????????? ????????

????????????????? ?????????? ????????????, ??? ?????????????? ??????? ??? ??????????. ???????????????-????????? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ?? ?????????? ??????? ??????? ?????????????? ?????????????? ? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? (?? ??????? ??????????? ? ??????????????). ?? ?????????????????? ?????????????????? ?????? ?? ?????????????? ??????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????: ?????? ??????? ??????? ??????? ?? ??? ?????????? ?????????? ?????????????? ????????. ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????, ?? ?????????????? ?? ?????? ??? ?????? ??????????????

?? ????? ? ?????????? ?????????? ? ??????????. ??? ?????????? ? ?????????????? ??????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????? ?? ???????.

???? ?? ?? ?????? ?????????? ??? ??????????, ?? ?????? ??? ?????? ??????????,  
 ?????????? ?????? ?????????? ? ???????? ?? ?????????????????? ??????? ?????????????????? ??????, ?  
 ?????????? ?? ?????? ?????????? ?????????????????? ????????. ??? ?????? ?????????????? ?????? ??????????  
 ?????????????????? ?????? ? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ??????? ??? ???????, ???  
 ?????? ?????? ??????????

**???????????????????? ???????**



[9]???? ?????????? ?????????????? ?????????? ??????????

????????????? ? ??????? ?????? ?????, ??? ?????????????? ?????????? ?? ?????????????? ?? ?????? 6  
 ?????????? ??? ?????????????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ???????????????.  
 ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????, ??? ?????????????? ???  
 ?????????? ?????????? ?????????? (????????? ?????????? ??????). ?????? ?????? ??????????????????????  
 ??????????????, ??? ??? ?????? ?? ?????????? ?????????????????? ??????? ?????????????? 20-30%, ? ?????  
 ??? ?????????????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????????????????????? (?????????), ?? ?????? ???  
 ?????????????? ?????????? ??????????, ?????????? ??????????, ?????????????? ?????????? ? ??????? ??  
 ??????????????????



[10]

**???????????????????? ??????????????????**

??? ?????????? ???, ??????, ????????????? ? ?????? ?????????? ? ?????? ?? ?????????????  
????????? ?????????? ?????????????? ??????, ? ??? ?????????? ? ?????????????? ??????????????  
????? ?????????????? ??????? ?????????????????? ??????, ?? ??????? ??????? ??????????????  
?????.

## ????????????????

????????? ??????? ????????????? ??????? ?????????????????????? ? ?????????? ??  
?????????????????. ??????? ??????? ????? ??????????????????. ?????????? ????? ?????????? ??????????,



? ?????????? ??? ??????

[1]??????????????.

?????, ??????? ?????????? ???????, ??????? ?????????????? ?? ?????????? ??  
????????????????? ??????? ?????? ??????????, ?????????????? ?? ?????????????? ? ??????????????

????????? ? ?????????? ??????? ?????????????? ?????????????? ?? ?????? ??? ? ?????? ?? ??????? ??  
?????????????, ?????????????? ??? ?????????????? ?????????? ?????? ????? ? ??? ?????????????????? ??  
????????????????????? ?????????????????????.

## ????????????????



[12] ?????????? ??????? ??????? ?????????

????????????? ?????????????? ??????. ?? ?????? ? ??????? ?????? ????????? ?????????? ?????? ?????????????? [13], ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????. ?????? 2014  
???? ?????????? **Atmen House** [14] ?????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????  
?? ??????? ?????????????????? ???????????????.

????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?? ???????, ? ??????? ?????????? ?????????? ??????????  
??????????, ??????? ?? ?????? ?????????????? ??????????????????, ?????????????????? ?????????????????? ?  
?.?. ?? ?? ?????? ??????????, ??? ??????? ?????????? ?????????????? ?????????? ??????, ?????? ???  
????????????? ???????????????!



[15]



[16]

«????????? ??????????????????», ?46/1, ????? 2014

????????????????????? ??? ?????????????? ?????? ?????????? ??? «????????? ??????????????????». ?????? ??? ?????????? ??????????????  
????????????? ? ?????? ?????????????? ??????????????

??????????: <http://www.psdom.ru/catalog/prakticheskie-sovety-po-primeneniyu-yacheistogo-betona>

????????

- [1] [http://www.psdом.ru/sites/default/files/styles/full\\_watermark/public/field/image/9b79455a4a-images-2013-v20-1.jpg?itok=hPIWThzO](http://www.psdом.ru/sites/default/files/styles/full_watermark/public/field/image/9b79455a4a-images-2013-v20-1.jpg?itok=hPIWThzO)
- [2] [http://www.psdом.ru/sites/default/files/8\\_0.jpg](http://www.psdом.ru/sites/default/files/8_0.jpg)
- [3] [http://www.psdом.ru/sites/default/files/7\\_0.jpg](http://www.psdом.ru/sites/default/files/7_0.jpg)
- [4] [http://www.psdом.ru/sites/default/files/11\\_0.jpg](http://www.psdом.ru/sites/default/files/11_0.jpg)
- [5] <http://www.psdом.ru/sites/default/files/19.jpg>
- [6] [http://www.psdом.ru/sites/default/files/4\\_1.jpg](http://www.psdом.ru/sites/default/files/4_1.jpg)
- [7] <http://www.psdом.ru/sites/default/files/27.jpg>
- [8] [http://www.psdом.ru/sites/default/files/8\\_1.jpg](http://www.psdом.ru/sites/default/files/8_1.jpg)
- [9] <http://www.psdом.ru/sites/default/files/20.jpg>
- [10] [http://www.psdом.ru/sites/default/files/8\\_2.jpg](http://www.psdом.ru/sites/default/files/8_2.jpg)
- [11] [http://www.psdом.ru/sites/default/files/8\\_3.jpg](http://www.psdом.ru/sites/default/files/8_3.jpg)
- [12] [http://www.psdом.ru/sites/default/files/6\\_1.jpg](http://www.psdом.ru/sites/default/files/6_1.jpg)
- [13] <http://psdom.ru/catalog/kamenshchiki-otdyhayut>
- [14] <http://www.psdом.ru/company/atmen-house>
- [15] <http://www.psdом.ru/sites/default/files/22.jpg>
- [16] <http://www.psdом.ru/sites/default/files/1.jpg>