


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой СИ

 В.Е. Васюк

«21» 06 2021 г.

«

«


»

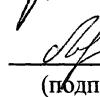
»

1-60 01 01 «


»

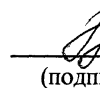
11902116

 24.05 Д.А. Цуба
(подпись, дата)

 25.05 О.Г. Ливанский
(подпись, дата)

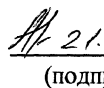
 25.05 Г.В. Забурьянова
(подпись, дата)

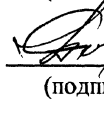
 25.05 В.В. Карнейчик
(подпись, дата) к.э.н.

 25.05 Е.С. Третьякова
(подпись, дата)

«

»

 21.04.2021 Г.Л. Автушко
(подпись, дата)

 26.05 Н.А. Парамонова
(подпись, дата) к.б.н., доцент

:

- 69 ;

- 8 ;

() - 1 .

2021

69 ., 12 ., 16 ., 1 .,

35

« » . .

:

- ;
- ;
- ;
- .

HIDRIA.

92884 . .

103860 . . .

Qxn=395485 .

Qnn= 190625 .

« »

425253 . .

S = 328,31 . . / .

- 1 : 4.02.01-
03. - .01.01.20. - : ,2004. - 81 .
- 2 : 30494-96. - .01.01.99. - :
,2007. - 13 .
- 3 : 1 2.04.02-2000. -
.01.07.07. — : ,2007. - 35 .
- 4 :
45-2.04-43-2006. (02250). — .01.07.20. — :
,2014. - 47 .
- 5 :
/ . . [.] ; -
3- . . . - : ,2008. - 784 .
- 6 : /
. . -3- . . . - : ,1981. - 272 .
- 7 : 3.02.04-03. - .01.01.20. - :
,2004. - 25 .
- 8 :
45-2.04-43-2006. (02250). - .01.07.19. - :
,2014. - 47 .
- 9 : 2.01.07-85. - .01.01.19. - :
,1987. - 37 .
- 10 : . . .
/ . . . ; . . . / - 5- . ,
. . . : - ,2006. - 256 .
- 11 : . . .
/ . . . [.] ; - :
« » ,2001. - 1154 .
- 12 : . . .
/ . . . [.] ;
. . . : ,1992. - . 3.
. . . 2. - 416 .
- 13 : «
» 33. - 30.04.20,
. . . ,2013. - 20 .

- 14 « », 92. - 11.10.20, , 2017. - 265 .
- 15 12.1.005-88. - . - , 2008. - 50 .
- 16 . , , , 115.- . 16.11.2011, , 2011. - 12 .
- 17 . , 132. - . 26.12.2013, , 2013.-25 .
- 18 4.02.03-2019 , [] . - : https://tnpa.by/#!/DocumentCard/492467/624927/. - : 09.04.2021.
- 19 2.04.03-2020 [] . - : https://tnpa.by/#!/DocumentCard/503794/636943/. - : 09.04.2021.
- 20 339-2011 [] . - : https://tnpa.by/#!/DocumentCard/503794/636943/. - : 15.04.2021.
- 21 2.02.05-2020 [] . - : https://ohranatruda.of.by/novye-sn-2-02-05-2020-pozhamaya-bezopasnost-zdanij-i-sooruzhenij.html/. - : 15.04.2021.
- 22 127 16.12.2013 - [] . - : https://http://www.svetlcge.by/wp-content/uploads/2013/05/post_mzrb_127-16122013.pdf/. - : 20.04.2021.
- 23 2.02.03-2019 [] . - : https://tnpa.by/#!/DocumentCard/490579/623013/. - : 20.04.2021.
- 24 [] . - : https://studfile.nct/preview/5582696/page:4/. - : 20.04.2021.
- 25 [] . - : https://studref.com/302685/stroitelstvo/avtomatizatsiya_teplovogo_rezhima_pomesche_niy. - : 22.04.2021.

- 26 []. -
: <https://evan.by/Upravlenie-otopitelnymi-sistemami/Kontrollery-upravleniya>. -
: 22.04.2021.
- 27 []. - :
<https://azbukatepla.by/proektirovanie/stroitelnye-normy-otoplenie>. - :
22.04.2021.
- 28 []. - :
: https://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=3147. - :
22.04.2021.
- 29 []. - :
: https://www.rosteplo.ru/Tech_stat/stat_shablon.php?id=2346. - :
22.04.2021.
- 30 []. - : <https://statut.by/uprawdom/moj-dom-moya-krepost/307-27-06-2012>. - : 29.04.2021.
- 31 []. - :
: https://http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_85632/9da4fd59f4fc569d29f1906ba92eea84f589fifb7/. - : 29.04.2021.
- 32 []. - :
: https://www.bsut.by/images/MainMenuFiles/Obrazovanie/Kafedry/Arhitektura/posobiya/sn_1_04_01_2020.pdf. - : 29.04.2021.
- 33 []. - :
: <https://teplopec.com/tsentralnoe-otoplenie/grafik-otopitelnogo-sezonnachalo-i-konets-sezona.html>. - : 29.04.2021.
- 34 []. - : <https://blog-potolok.ru/reguliruyushhaya-i-zapomaya-armatura-v-sistemax-otopleniya/>. - : 29.04.2021.
- 35 []. - :
: <https://http://trubamaster.ru/montazh-i-remont/soedinenie-trub.html>. - :
29.04.2021.