

Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и
строительства
НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫСТЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

60-тарау Өрт сөндіру, өрт және күзет дабылын беретін
автоматты қондырғылар

СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Раздел 60 Автоматические установки пожаротушения,
пожарной и охранной сигнализации

ҚР ЖЕШІН 8.03-01-2016
НЗТП РК 8.03-01-2016

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс,
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын
басқару комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и
управления земельными ресурсами Министерства национальной
экономики Республики Казахстан

Астана 2016

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства
НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫСТЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

60-тарау Өрт сөндіру, өрт және күзет дабылын беретін автоматты
қондырғылар

СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Раздел 60 Автоматические установки пожаротушения,
пожарной и охранной сигнализации

ҚР ЖЕШН 8.03-01-2016
НЗТП РК 8.03-01-2016

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления
земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан

Астана 2016

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі (ҚР ҰЭМ) Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 06.01.2016 жылғы № 4-нқ бұйрығымен 06.01.2016 жылдан бастап

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управление сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 06.01.2016 года № 4-нқ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 06.01.2016 года

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.

Содержание

Указания по применению норм	1
Таблица 60-1 - Автоматические установки водяного и пенного пожаротушения	3
Таблица 60-2 - Насосные станции пожаротушения	5
Таблица 60-3 - Привязка типовых проектов резервуаров хранения огнетушащего вещества для установок водяного и пенного пожаротушения	5
Таблица 60-4 - Автоматические установки газового пожаротушения.....	6
К таблице 60-4 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации, в процентах от общих трудозатрат	7
Таблица 60-5 - Автоматические установки пожарной сигнализации	8
Таблица 60-6 - Установки периметральной охранной сигнализации	10
К таблице 60-6 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат	11

ДЛЯ ЗАМЕТОК

**СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА**
**Раздел 60 Автоматические установки пожаротушения, пожарной и охранной
сигнализации**

**COLLECTION OF LABOR INPUT STANDARDS FOR PROJECT DESIGN WORKS IN
CONSTRUCTION**

Section 60 Automatic fire extinguishing unit, fire and burglar alarm

Дата введения – 2016.01.06

Указания по применению норм

1 Раздел Сборника на проектные работы для строительства предназначен для определения норм проектирования автоматических установок пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации, выполняемых для строительства предприятий, зданий, сооружений отраслей экономики, промышленности и видов строительства.

2 Нормы приведены для определения нормы трудозатрат технологического, автоматики и сигнализации и сметного разделов проектно-сметной документации автоматических установок пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации:

- спринклерных и дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения – таблица 60-1;
- насосной станции установок пожаротушения – таблица 60-2;
- резервуаров хранения огнетушащего вещества (привязка типовых проектов) – таблица 60-3;
- установок газового пожаротушения – таблица 60-4;
- установок пожарной, охранно-пожарной и охранной сигнализации – таблица 60-5;
- установок периметральной охранной сигнализации – таблица 60-6.

3 Общую норму трудозатрат по каждой стадии проектирования автоматических установок пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации следует определять суммированием указанных в п.2 установок (объектов), относящихся к автоматическому пожаротушению, пожарной и охранной сигнализации.

4 Нормами не учтены затраты на проектирование:

- внутриплощадочных (межцеховых) сетей установок пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации (кроме сетей установок периметральной охранной сигнализации);
- отвода стоков после пожара и их очистки;
- строительной части зданий и сооружений для автоматических установок пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации и оборудование их инженерными сетями и коммуникациями;
- отключения вентиляционных систем, технологического оборудования и включения систем дымоудаления;
- проекта организации строительства.

5 Нормами не учтены нормы трудозатрат проектирования автоматических установок пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации следующих предприятий, зданий и сооружений:

- специального назначения;
- технологических установок, расположенных вне здания;
- подземных выработок горнодобывающей промышленности;
- уникальных зданий культуры и архитектуры;
- ангаров высотой более 20 м для технического обслуживания самолетов.

6 Нормы разработки проектно-сметной документации объекта, содержащего в своем составе идентичные здания или сооружения, определяются от суммарной защищаемой площади, при этом площадь идентичных зданий и сооружений применяется с коэффициентом 0,5.

7 Нормы разработки рабочего проекта определяются с коэффициентом 1,1, проекта – с коэффициентом 0,32 к нормам трудозатрат разработки рабочей документации, определенным по нормам Таблиц 60-1 – 60-6 Сборника.

8 При пользовании настоящим Разделом следует руководствоваться также Государственным нормативом по определению стоимости проектных работ для строительства в Республике Казахстан.

9 При проектировании автоматических установок пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации со средствами вычислительной и микропроцессорной техники к нормам трудозатрат Таблиц 60-1 – 60-6 применяется коэффициент 1,3.

10 Нормы проектирования автоматических установок пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации для предприятий, входящих в состав промышленных комплексов, а также при одновременной разработке проектно-сметной документации для двух и более различных предприятий, производств, корпусов, цехов, зданий, сооружений, расположенных на одной промышленной площадке, определяются путем суммирования норм проектных работ для каждого из этих предприятий.

Нормы на разработку проектно-сметной документации

Таблица 60-1 - Автоматические установки водяного и пенного пожаротушения

№ пп	Объект проектирования	Основной показатель проектируемого объекта	Нормы трудозатрат разработки рабочей документации, чел. - час
	Спринклерные установки водяного и пенного пожаротушения, защищающие объект площадью, м ² :		
1	до 50	объект	29,99
2	свыше 50 до 100	– “ –	41,95
3	свыше 100 до 200	– “ –	52,72
4	свыше 200 до 400	– “ –	62,39
5	свыше 400 до 600	– “ –	69,54
6	свыше 600 до 1000	– “ –	88,69
7	свыше 1000 до 1500	– “ –	104,34
8	свыше 1500 до 2000	– “ –	118,63
9	свыше 2000 до 4000	– “ –	151,09
10	свыше 4000 до 6000	– “ –	205,05
11	свыше 6000 до 8000	– “ –	258,94
12	свыше 8000 до 11000	– “ –	312,90
13	свыше 11000 до 14000	– “ –	366,86
14	свыше 14000 до 18000	– “ –	431,60
15	свыше 18000 до 23000	– “ –	496,33
16	свыше 23000 до 28000	– “ –	561,07
17	свыше 28000 до 33000	– “ –	625,93
18	свыше 33000 до 38000	– “ –	690,73
19	свыше 38000 до 44000	– “ –	767,42
20	свыше 44000 до 50000	– “ –	832,15
	Дренчерные установки водяного и пенного пожаротушения, защищающие объект площадью, м ² :		
21	до 25	объект	47,98
22	свыше 25 до 50	– “ –	55,18
23	свыше 50 до 100	– “ –	74,41
24	свыше 100 до 150	– “ –	95,96
25	свыше 150 до 200	– “ –	107,73
26	свыше 200 до 400	– “ –	155,77
27	свыше 400 до 600	– “ –	203,75

Окончание таблицы 60-1

№ пп	Объект проектирования	Основной показатель проектируемого объекта	Нормы трудозатрат разработки рабочей документации, чел. - час
28	свыше 600 до 800	– “ –	251,74
29	свыше 800 до 1200	– “ –	299,72
30	свыше 1200 до 1600	– “ –	347,64
31	свыше 1600 до 2000	– “ –	395,63
32	свыше 2000 до 2500	– “ –	443,61
33	свыше 2500 до 3000	– “ –	491,65
34	свыше 3000 до 3500	– “ –	539,64
35	свыше 3500 до 4500	– “ –	587,62
36	свыше 4500 до 5500	– “ –	635,48
37	свыше 5500 до 6500	– “ –	683,46
38	свыше 6500 до 8000	– “ –	743,39
39	свыше 8000 до 9500	– “ –	803,39
40	свыше 9500 до 12000	– “ –	863,32
<p>Примечания</p> <p>1 За объект принимается общая защищаемая площадь комплекса зданий и сооружений, находящихся на одной промплощадке предприятия, подлежащих оборудованию спринклерными и дренчерными установками пожаротушения.</p> <p>2 Нормами таблицы учтены нормы трудозатрат работ, обеспечивающих обнаружение, тушение и сигнализацию о возникновении пожара на защищаемом объекте.</p> <p>3 Нормы проектирования спринклерных установок пожаротушения, совмещенных с пожарными кранами или ручными пенными стволами, определяются с коэффициентом 1,1 к норме проекта и с коэффициентом 1,15 к норме рабочей документации и рабочего проекта.</p> <p>4 Нормы проектирования дренчерных установок (завес) пожаротушения с ручным управлением определяются с коэффициентом 0,7.</p> <p>5 Нормы проектирования спринклерных и дренчерных установок пожаротушения для зданий и сооружений со скрытой прокладкой инженерных коммуникаций определяются с коэффициентом 1,2.</p> <p>6 При определении нормы проектирования спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения, защищающих объект площадью 50000 м², дополнительно к норме, указанной в п.20 Таблицы 60-1, прибавляется 10,77 чел.-часа на каждые 1000 м² защищаемой площади.</p> <p>7 При определении нормы проектирования дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения, защищаемых объект площадью 12000 м², дополнительно к норме трудозатрат, указанной в п.40 Таблицы 60-1, прибавляется 23,95 чел.-часа на каждые 1000 м² защищаемой площади.</p> <p>8 Нормы проектирования установок с ручными пожарными кранами или ручными пенными стволами на отдельной сети определяются за объект по площади, защищаемой установкой с пожарными кранами, с применением к нормам спринклерной установки водяного и пенного пожаротушения коэффициента 0,3.</p>			

Таблица 60-2 - Насосные станции пожаротушения

№ пп	Объект проектирования	Основной показатель проектируемого объекта	Нормы трудозатрат разработки рабочей документации, чел. -час
1	Насосные станции установок пожаротушения	насосная станция	95,97
<p>Примечания</p> <p>1 Нормами учтены нормы трудозатрат проектирования насосной станции с одной группой пожарных насосов (включая резервный), имеющих одну характеристику, при числе агрегатов – 2, с двигателями напряжением до 400 В, гидропневмобаков (импульсным устройством), с автоматическим пуском насосов.</p> <p>2 Нормы проектирования насосной станции определяются с коэффициентом:</p> <p>1,1 – с двумя группами пожарных насосов, насосов-дозаторов или устройств для регулируемого введения пенообразующих веществ;</p> <p>1,2 – с тремя группами пожарных насосов, насосов-дозаторов или устройств для регулируемого введения пенообразующих веществ;</p> <p>1,3 – с четырьмя группами пожарных насосов, насосов-дозаторов или устройств для регулируемого введения пенообразующих веществ.</p> <p>3 Нормы проектирования насосной станции с двумя группами пожарных насосов при количестве в каждой группе более двух (включая резервные) определяются с коэффициентом 1,2.</p> <p>4 Нормы проектирования насосной станции установок пожаротушения с двигателем внутреннего сгорания определяются с коэффициентом 1,1.</p> <p>5 Нормы проектирования пневматических станций, станций для хранения и подачи огнетушащего вещества определяются с коэффициентом 0,6.</p>			

Таблица 60-3 - Привязка типовых проектов резервуаров хранения огнетушащего вещества для установок водяного и пенного пожаротушения

№ пп	Объект проектирования	Основной показатель проектируемого объекта	Нормы трудозатрат разработки рабочей документации, чел. -час
	Резервуары хранения огнетушащих веществ автоматических установок пожаротушения, число:		
1	1	резервуар	22,85
2	2	– “ –	31,17

Таблица 60-4 - Автоматические установки газового пожаротушения

№ пп	Объект проектирования	Основной показатель проектируемого объекта	Нормы трудозатрат разработки рабочей документации, чел. - час
	Установки газового пожаротушения с одной станцией пожаротушения, число на объекте защищаемых помещений:		
1	до 2	объект	119,93
2	свыше 2 до 4	– “ –	178,69
3	свыше 4 до 6	– “ –	237,39
4	свыше 6 до 8	– “ –	280,57
5	свыше 8 до 12	– “ –	323,69
6	свыше 12 до 18	– “ –	366,86
7	свыше 18 до 25	– “ –	409,98
8	свыше 25 до 35	– “ –	453,28
<p>Примечания</p> <p>1 За объект принимается совокупность защищаемых помещений отдельно стоящего здания, сооружения, подлежащего оборудованию установкой газового пожаротушения с одной станцией пожаротушения.</p> <p>2 Нормами таблицы учтены нормы трудозатрат проектирования установок газового пожаротушения в объеме, обеспечивающем обнаружение, тушение и сигнализацию о возникновении пожара на защищаемом объекте.</p> <p>3 Нормы проектирования ручных установок газового пожаротушения определяются с коэффициентом 0,6.</p> <p>4 Нормы проектирования автоматических установок газового пожаротушения для зданий и сооружений со скрытой прокладкой инженерных коммуникаций определяются с коэффициентом 1,2.</p> <p>5 Нормы проектирования установок порошкового пожаротушения модульного типа определяются по Таблице 60-4 с коэффициентом 0,7.</p>			

К таблице 60-4 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации, в процентах от общих трудозатрат

Номера таблиц	Объект проектирования	Стадия проектирования	Технологическая часть	Автоматика и сигнализация	Сметная документация
	Автоматические установки водяного и пенного пожаротушения				
60-1	Спринклерные установки	П	74	18	8
		РП	73	17	11
		Р	72	18	10
60-1	Дренчерные установки:				
	1) дренчерные установки водяного пожаротушения с гидравлическим пуском	П	74	18	8
		РП	73	17	11
		Р	72	18	10
	2) дренчерные установки водяного и пенного пожаротушения с электрическим пуском	П	56	36	8
		РП	53	37	11
Р		54	36	10	
60-2	Насосные станции установок пожаротушения	П	48	43	9
		РП	46	42	12
		Р	46	44	10
60-3	Резервуары хранения огнетушащего средства	П	67	25	8
		РП	66	23	11
		Р	66	24	10
60-4	Автоматические установки газового пожаротушения:				
	1) установки газового пожаротушения с электропуском	П	48	44	8
		РП	46	43	11
Р		46	44	10	

Окончание к таблице 60-4

Номера таблиц	Объект проектирования	Стадия проектирования	Технологическая часть	Автоматика и сигнализация	Сметная документация
	2) установки газового пожаротушения с пневмо-электропуском	П	56	36	8
		РП	52	37	11
		Р	53	37	10
	3) установки газового пожаротушения с пневмопуском и ручным управлением	П	67	25	8
		РП	69	20	11
		Р	69	21	10
	4) установки порошкового пожаротушения модульного типа	П	72	20	8
		РП	71	19	11
		Р	73	20	10

Таблица 60-5 - Автоматические установки пожарной сигнализации

№ пп	Объект проектирования	Основной показатель проектируемого объекта	Нормы трудозатрат разработки рабочей документации, чел. - час
	Установки пожарной сигнализации, защищающие объект площадью, м ² :		
1	до 30	объект	20,63
2	свыше 30 до 50	– “ –	23,41
3	свыше 50 до 100	– “ –	28,09
4	свыше 100 до 200	– “ –	32,40
5	свыше 200 до 400	– “ –	38,44
6	свыше 400 до 700	– “ –	45,52
7	свыше 700 до 1000	– “ –	53,96
8	свыше 1000 до 2000	– “ –	107,92
9	свыше 2000 до 3000	– “ –	140,32
10	свыше 3000 до 5000	– “ –	172,65
11	свыше 5000 до 7000	– “ –	205,05

Окончание таблицы 60-5

№ пп	Объект проектирования	Основной показатель проектируемого объекта	Нормы трудозатрат разработки рабочей документации, чел. - час
12	свыше 7000 до 10000	– “ –	237,39
13	свыше 10000 до 13000	– “ –	269,79
14	свыше 13000 до 17000	– “ –	296,83
15	свыше 17000 до 21000	– “ –	319,56
16	свыше 21000 до 25000	– “ –	339,89
<p>Примечания</p> <p>1 За объект принимается общая защищаемая площадь комплекса зданий и сооружений, находящихся на одной площадке предприятия, подлежащих оборудованию установкой пожарной сигнализации.</p> <p>2 Нормы проектирования установок охранной сигнализации без пожарной сигнализации определяются за объект по площади, защищаемой установкой охранной сигнализации, с применением к нормам таблицы коэффициента 0,5.</p> <p>3 Нормы проектирования установки охранно-пожарной сигнализации определяются суммированием нормы проектирования установки пожарной сигнализации с коэффициентом 1 и установки охранной сигнализации с коэффициентом 0,3 от соответствующих площадей.</p> <p>4 Нормы проектирования охранной сигнализации установлены для одного или двух рубежей защиты.</p> <p>5 Нормы проектирования установок охранной сигнализации в три рубежа определяются с коэффициентом 1,3.</p> <p>6 При определении нормы проектирования установок пожарной сигнализации, защищающих объект площадью более 25000 м², дополнительно к норме, указанной в п.16 Таблицы 60-5 прибавляется 5,05чел-часа на каждые 1000 м² защищаемой площади.</p> <p>7 Нормы проектирования установок пожарной сигнализации предприятий, зданий и сооружений, для которых необходимо формировать импульс на управление автоматическими установками дымоудаления, подпора воздуха при пожаре и оповещении о пожаре определяются с коэффициентом 1,5.</p> <p>8 Нормы проектирования установок пожарной сигнализации, совмещенных с ручными пожарными извещателями, определяются с коэффициентом 1,5.</p> <p>9 Нормы проектирования установок с ручными пожарными извещателями без установок пожарной сигнализации определяются за объект по площади, защищаемой установкой с ручными пожарными извещателями, с применением коэффициента 0,3.</p>			

Таблица 60-6 - Установки периметральной охранной сигнализации

№ пп	Объект проектирования	Основной показатель проектируемого объекта	Нормы трудозатрат разработки рабочей документации, чел. - час
	Установки периметральной охранной сигнализации при протяженности в км:		
1	до 0,05	объект	28,09
2	свыше 0,05 до 0,1	– “ –	32,77
3	свыше 0,1 до 0,2	– “ –	37,45
4	свыше 0,2 до 0,4	– “ –	61,53
5	свыше 0,4 до 0,6	– “ –	80,75
6	свыше 0,6 до 0,8	– “ –	93,69
7	свыше 0,8 до 1	– “ –	103,36
8	свыше 1 до 2	– “ –	166,55
9	свыше 2 до 3	– “ –	217,19
10	свыше 3 до 4	– “ –	258,46
11	свыше 4 до 5	– “ –	299,79
12	свыше 5 до 6	– “ –	338,84
13	свыше 6 до 7	– “ –	377,95
14	свыше 7 до 9	– “ –	414,66
15	свыше 9 до 11	– “ –	451,37
16	свыше 11 до 13	– “ –	485,93
17	свыше 13 до 15	– “ –	520,36
<p>Примечания</p> <p>1 За объект принимается периметр охраняемого предприятия, здания, сооружения, подлежащего оборудованию установкой периметральной охранной сигнализации с охранным освещением в объеме, обеспечивающем обнаружение и сигнализацию о нарушении периметра.</p> <p>2 Нормами таблицы учтены затраты на проектные работы установок периметральной охранной сигнализации в один рубез с охранным освещением и выполнением наружных сетей питания, управления и сигнализации, прокладываемых по периметру объекта.</p> <p>Нормы проектирования установок без охранный освещения определяются с коэффициентом 0,7.</p> <p>3 Нормы проектирования установок периметральной охранной сигнализации с охранным освещением и прикладными телевизионными установками определяются суммированием норм проектирования установок периметральной охранной сигнализации и нормы проектирования установок промышленного телевизионного оборудования в готовом здании по нормам трудозатрат соответствующего раздела с коэффициентом 0,7.</p> <p>4 При определении нормы проектирования установок периметральной охранной сигнализации, защищающих объект протяженностью более 15 км, дополнительно к норме, указанной в п.17 Таблицы 60-6, прибавляется 17,12 чел-часа на каждый 1 км протяженности периметра.</p> <p>5 Нормы проектирования установки периметральной охранной сигнализации определяются с коэффициентом:</p> <p>1,5 – с двумя рубежами защиты и охранным освещением.</p> <p>1,7 – с тремя рубежами защиты и охранным освещением.</p>			

К таблице 60-6 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат

Номер таблицы	Объект проектирования	Стадия проектирования	Автоматика и сигнализация	Сметная документация
60-5, 60-6	Установка пожарной сигнализации и периметральной охранной сигнализации	П	92	8
		РП	88	12
		Р	89	11

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс,
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер
ресурстарын басқару комитеті**

**ҚҰРЫЛЫСТЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА
АРНАЛҒАН ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАРЫ**

ҚР ЖЕШН 8.03-01-2016

**ҚҰРЫЛЫСТЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**60-ТАРАУ ӨРТ СӨНДІРУ, ӨРТ ЖӘНЕ КҮЗЕТ ДАБЫЛЫН БЕРЕТІН
АВТОМАТТЫ ҚОНДЫРҒЫЛАР**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84^{1/8}

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства
и управления земельными ресурсами Министерства
национальной экономики Республики Казахстан**

**СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

НЗТП РК 8.03-01-2016

**СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**РАЗДЕЛ 60 АВТОМАТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ,
ПОЖАРНОЙ И ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84^{1/8}

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная