

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**Наименование проектной организации:** АО ПИ «Гипрокоммундортранс»

**Объект** «Строительство подстанции скорой медицинской помощи в Центральном районе г. Воронежа с единой диспетчерской службой и гаражом»

Адрес объекта: г. Воронеж

Тип объекта: общественный

Тип кровли: плоская

Площадь кровли: 2190 м<sup>2</sup>

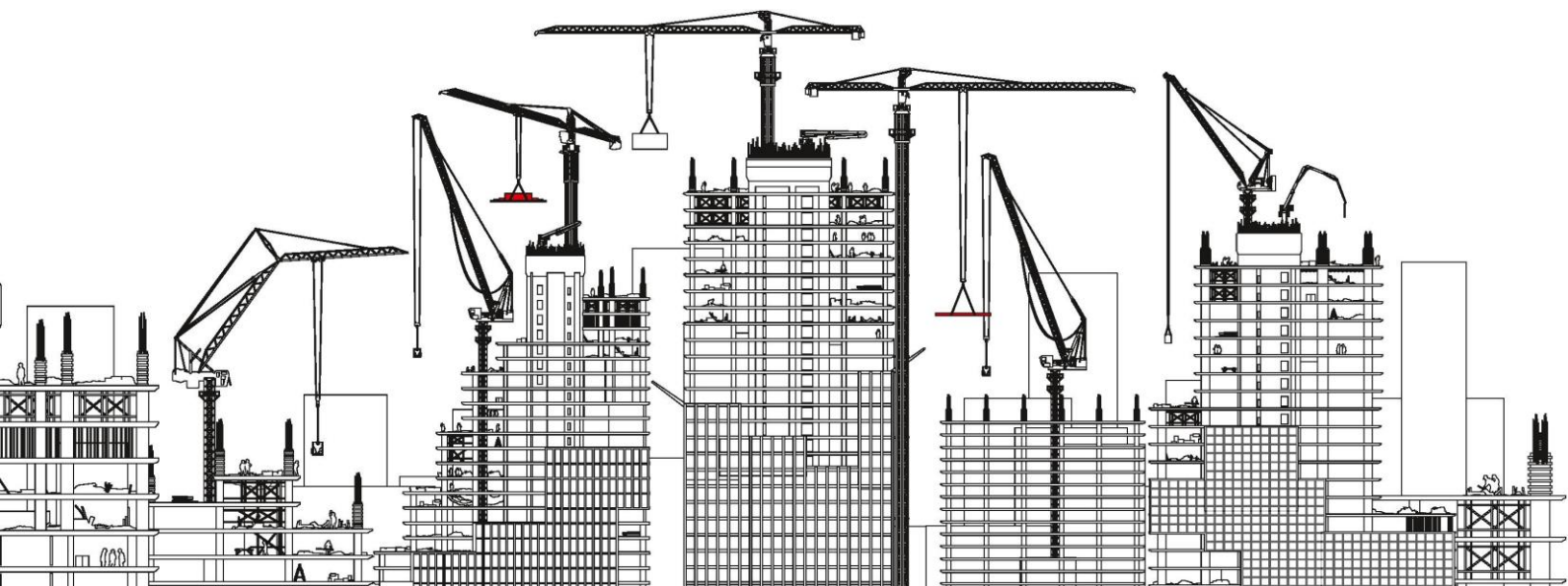
**Проверяемый раздел: КР (Кровля)**

**Региональный технический представитель**

Казанцев М. В.

Моб.телефон: +7 910 2402956

Почта: [m.kazantsev@tn.ru](mailto:m.kazantsev@tn.ru)



## Оглавление

1. Проверка соответствия решений раздела АР с другими разделами.....	4
2. Состав покрытия .....	4
3. Соответствие пирога кровли требованиям по пешеходным нагрузкам .....	4
4. Уклонообразующий слой .....	4
5. Водоотводящие устройства (воронки).....	4
6. Пожарная безопасность .....	5
7. Итоговый балл .....	5
Рекомендательная часть.....	6
8. Аэраторы.....	6
9. Ветровые зоны .....	6
10 Узлы примыканий.....	6
Заключение .....	6

## 1. ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ РЕШЕНИЙ РАЗДЕЛА АР С ДРУГИМИ РАЗДЕЛАМИ

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕШЕНИЯ: 0 – не соответствует; 1 – соответствует (итоговый балл = сумма баллов / кол-во строк).

Проверяемый раздел	Критерий оценки	Оценка
Пояснительная записка	не указано	1
Графическая часть КР	не указано	1
Ведомость объема работ / спецификация	соответствует	1
Энергоэффективность	не соответствует	0
<b>Итоговый балл</b>		<b>0,75</b>

### Заключение по разделу:

- в разделе «энергоэффективность» расчет выполнен для экструзионного пенополистирола по СП 50

## 2. СОСТАВ ПОКРЫТИЯ

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕШЕНИЯ: 0 – не соответствует, 0,5 – не является системой ТН / применены эконом материалы, 1 – соответствует (итоговый балл = сумма баллов каждого слоя / кол-во слоев)

Наименование слоя	Проектное решение	Система ТН Стандарт	Критерий	Требование	Оценка
Гидроизоляция	Верхний слой – ТЕХНОЭЛАСТ ЭКП Нижний слой – УНИФЛЕКС ВЕНТ	<a href="#">Техноэласт ПЛАМЯ СТОП</a> <a href="#">Техноэласт ЭПП /</a> <a href="#">Техноэласт ЭКП</a> <a href="#">Унифлекс ВЕНТ ЭПВ</a>	соответствует	СТО 72746455-4.1.1-2020	1
Подготовка основания	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ 01	<a href="#">Праймер ТехноНИКОЛЬ 01</a>	соответствует	СП 17.13330.2017 «Кровли» п. 5.1.4	1
Основание под г/и	Цементно-песчаная стяжка 50 мм	Цементно-песчаная стяжка 40 мм	соответствует	СП 17.13330.2017 «Кровли» п. 5.1.4	1
Уклон	Керамзит с уклоном	Керамзит с уклоном	соответствует	СП 17.13330.2017 «Кровли» п. 4.3	1
Разделительный слой	отсутствует	Отсутствует	соответствует	СП 17.13330.2017 «Кровли» п. 5.1.11	1
Утеплитель	Экструзионный пенополистирол XPS CARBON ТехноНиколь 30-280	Экструзионный пенополистирол XPS CARBON PROF	не соответствует	Технический лист ПК-05-01. Версия от 12.2020	0
Пароизоляция	Пароизоляция Бикроэласт ТПП	Технобарьер, Биполь ЭПП, Унифлекс ЭПП, Техноэласт ЭПП	не соответствует	Технический лист ПК-05-01. Версия от 12.2020	0
<b>Итоговый балл</b>					<b>0,71</b>

### Заключение по разделу:

- Указана неактуальная марка теплоизоляции
- Рекомендуется применение более долговечной пароизоляции

## 3. СООТВЕТСТВИЕ ПИРОГА КРОВЛИ ТРЕБОВАНИЯМ СП 17.13330 КРОВЛИ К ПЕШЕХОДНЫМ НАГРУЗКАМ

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕШЕНИЯ: 0 – не соответствует, 1 – соответствует

Проверяемый параметр	Критерий оценки	Оценка
Соответствие СП 17.13330.2017 Кровля табл. К1	Соответствует	1
<b>Итоговый балл</b>		<b>1</b>

### Заключение по разделу:

#### 4. УКЛОНООБРАЗУЮЩИЙ СЛОЙ

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕШЕНИЯ: 0 – не соответствует, 1 – соответствует

##### Вариант 1 (классический уклон: керамзит/стяжка)

Наименование	Критерий оценки	Оценка
Соответствие СП 17.13330.2017 пункт 4.3	соответствует	1
<b>Итоговый балл</b>		<b>1</b>

Заключение по разделу:

#### 5. ВОДООТВОДЯЩИЕ УСТРОЙСТВА (ВОРОНКИ)

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕШЕНИЯ: 0 – не соответствует, 1 – соответствует

Проверяемый параметр	Критерий оценки	Оценка
Наличие воронок на плане кровли	соответствует	1
Количество водоотводящих устройств в соответствии СП 30.13330.2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и СП 32.13330.2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения»	соответствует	1
Максимальное расстояние между воронками (не более 30 м)	соответствует	1
Расстояние от парапета и других выступающих частей (не менее 600 мм)	соответствует	1
Наличие обогрева воронки (в случае неутепленной кровли)	-	
<b>Итоговый балл</b>		<b>1</b>

Заклучение по разделу:

#### 6. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕШЕНИЯ: 0 – не соответствует, 1 – соответствует

Проверяемый параметр	Требование	Критерий	Оценка
Максимальная площадь без противопожарных поясов	СП 17.13330.2017 Кровли табл. 5.2	соответствует	1
Наличие противопожарных поясов в проекте	СП 17.13330.2017 Кровли пункт 5.2.6	не применимо	
Наличие защиты вокруг люков дымоудаления / высота выброса не менее 2 м	СП 7.13130.2013	соответствует	1
Расщелка в зоне выхода окон жилого здания на кровлю	СП 54.13330.2016 п.7.5.15	неприменимо	
<b>Итоговый балл</b>			<b>1</b>

Заклучение по разделу:

### РЕКОМЕНДАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

#### 7. АЭРАТОРЫ

Проверяемый параметр	Комментарий
Количество аэраторов	Не соответствует
Расстояние между аэраторами не менее 12 м	Неприменимо
Расположение на границе водораздела	Неприменимо
<b>Итоговый балл</b>	

Заклучение по разделу: рекомендуется добавить аэратор в осях Б-В; 7-9. Сместить аэраторы на границу водораздела.

#### 8. ВЕТРОВЫЕ ЗОНЫ

##### Вариант 1 Система с наплавлением/приклейкой/частичной приклейкой

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕШЕНИЯ: всегда 1 балл

Проверяемый параметр	Критерий оценки
Сплошная приклейка / наплавление/ частичная приклейка	соответствует
<b>Итоговый балл</b>	

Заклучение по разделу:

## 9. УЗЛЫ ПРИМЫКАНИЙ

Проверяемый узел	Наличие в проекте	Комментарий
Состав покрытия кровли	есть	-
Водоприемная воронка	Есть	-
Узел деформационного шва	Не требуется	-
Аэратор	Не требуется	-
Противопожарная рассечка	Не требуется	-
Трубная проходка	есть	-

**Заключение по разделу:** рекомендуется добавить узлы водоприемной воронки, аэратора, противопожарной рассечки. Откорректировать узел деформационного шва.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разделы проектной документации, по которым был проведен аудит: АР (кровля)  
Итоговый балл 5.46 (Максимальный балл – 6)

Проектная документация требует доработки по следующим пунктам чек-листа:

1. Состав покрытия в разделах КР, ЭЭ рекомендуется привести в соответствие. В разделе ЭЭ требуется пересчет с использованием актуальных характеристик теплоизоляции
2. Рекомендуется выполнить расчет на паропроницаемость конструкции согласно СП50 и подобрать пароизоляцию в соответствии с расчетом.

Документация, используемая при проведении аудита:

- СП 17.13330.2017 Кровли;
- СП 30.13330.2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 32.13330.2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление вентиляция и кондиционирование»;
- СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные»
- СТО 72746455-4.1.1-2020. Крыши с водоизоляционным ковром из рулонных битумно-полимерных и полимерных материалов
- Технический лист ПК-05-01. Версия от 12.2020 (система ТН-Кровля Стандарт КВ)