

ТЦ Леруа Мерлен Восток, г. Белгород

№ 11151-11.19 от 13 ноября 2019 г.  
Осмотр 3

# **Акт осмотра кровли из полимерной мембраны на стадии монтажа**

Соломатин Евгений Владимирович

---

Инженер Службы Качества ТехноНИКОЛЬ

+7(985)302-60-71

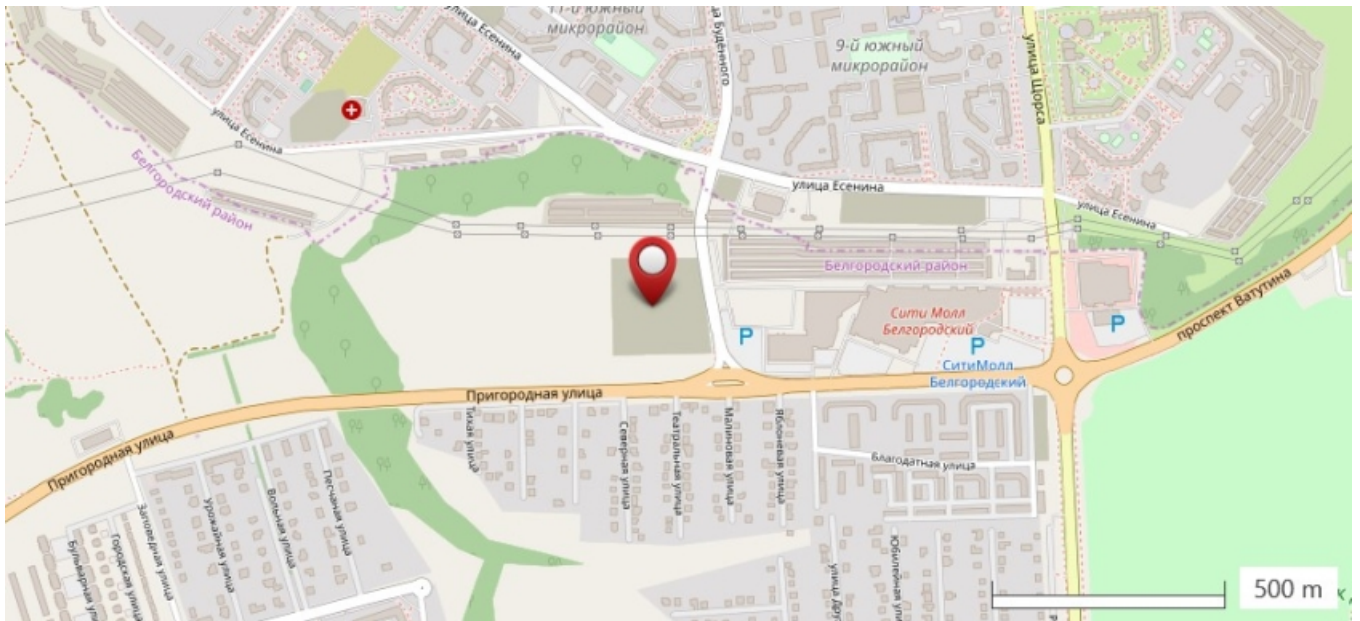


## ТЦ Леруа Мерлен Восток, г. Белгород

Акт осмотра кровли из полимерной мембраны на стадии монтажа

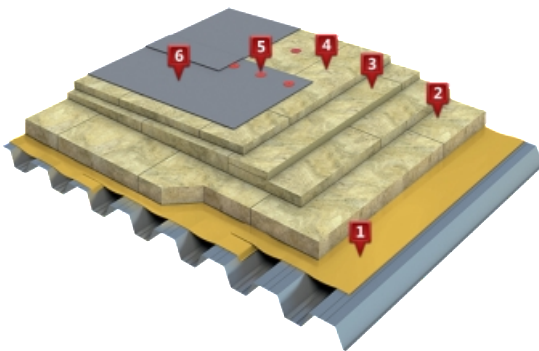
№ 11151-11.19 от 13 ноября 2019 г. Осмотр 3

Тип объекта:	Торговый центр
Объект:	ТЦ Леруа Мерлен Восток, г. Белгород
Адрес объекта:	Россия, обл. Белгородская, г. Белгород, ул. Буденного (Белгород)
Объект на карте:	50°33'8.91"N 36°33'37.82"E



Картографические материалы: <http://www.openstreetmap.org/>

### Система: ТН-КРОВЛЯ Классик



1. Паробарьер С (А500 или Ф1000)
2. Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н ПРОФ 100 мм
3. Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н КЛИН 1,7% (для формирования контр уклона ТЕХНОРУФ Н30 КЛИН 4,2%)
4. Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА 40 мм
5. Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ
6. Полимерная мембрана LOGICROOF V-RP 1,2 мм



## Комиссия

ТехноНИКОЛЬ

Инженер Службы Качества ТехноНИКОЛЬ, Соломатин Евгений Владимирович

+7(985)302-60-71

Интерхолдинг

Руководитель проекта, Шаталов Максим Валерьевич

+7(919)212-11-00

## Вводная часть

Заказчик:	Леруа Мерлен Восток Россия, г. Москва
Подрядчик:	Интерхолдинг Россия, обл. Курская, г. Курск
Площадь укладки:	14000,00 м <sup>2</sup>
Дата проведения осмотра:	6 ноября 2019 г.
Дата окончания работ:	15 ноября 2019 г.
Номер партии:	16230

## План (схема) кровли

На момент осмотра план кровли не предоставлен.



## Осмотр объекта

### Осмотр объекта

#### 1. Условия хранения ПВХ мембраны

Не осмотрено



На момент осмотра материал отсутствовал на кровле.



## 2. Условия хранения плит утеплителя

Соответствует

Требования (Инструкция п.1):

- Допускается хранение плит утеплителя под навесом, защищающим их от атмосферных осадков и солнечных лучей.
- При хранении под навесом плиты утеплителя должны быть уложены на поддоны или подставки, или бруски.
- Допускается хранение плит утеплителя на открытом воздухе в специальной упаковке, защищающей от внешних атмосферных воздействий.
- Необходимо хранить плиты XPS вдали от источников огня.



Комментарии:

- Хранится в заводской упаковке на сухом основании.



### 3. Тип полиуретанового герметика

Соответствует

Требования (Инструкция п.2.2)



Комментарии:

- Применяется полиуретановый герметик ТехноНИКОЛЬ.

### 4. Тип очистителя

Не осмотрено



- На момент осмотра кровли очиститель не применялся.

### 5. Тип жидкого ПВХ

Не осмотрено

- Не применяется.



## 6. Тип прижимных и краевых реек

Соответствует

Требования (Инструкция п.2.2)



Комментарии:

- Применяется специальная кровельная прижимная, краевая рейка с ребрами жесткости из алюминия либо нержавеющей стали.

## 7. Использование одобренных крепежных элементов

Не осмотрено



- На момент осмотра кровли основной пирог на данном участке был уложен. Работы выполнены. Кровельный пирог не вскрывался.



**8. Соответствие размеров крепежных элементов**

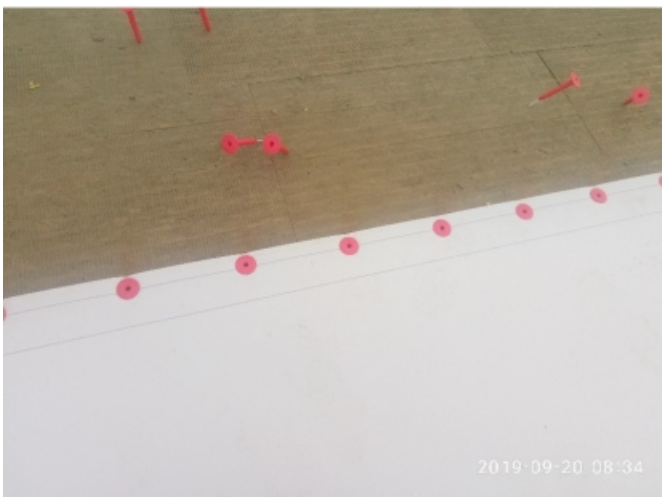
**Не осмотрено**



• На момент осмотра кровли основной пирог на данном участке был уложен. Работы выполнены. Кровельный пирог не вскрывался.

**9. Соответствие крепежа типу основания**

**Не осмотрено**



• На момент осмотра кровли основной пирог на данном участке был уложен. Работы выполнены. Кровельный пирог не вскрывался.





## 10. Тип сварочного оборудования

Соответствует

Требования (Инструкция п.2.1, Инструкция п.2.3)



Комментарии:

- Оборудование фирмы Leister.

## 11. Напряжение электрического питания

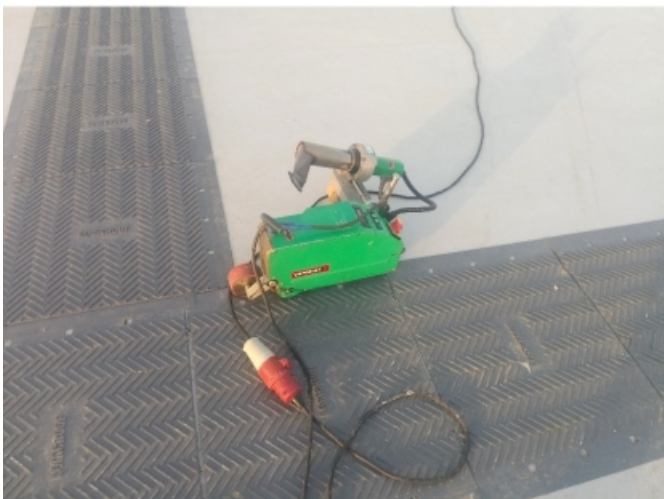
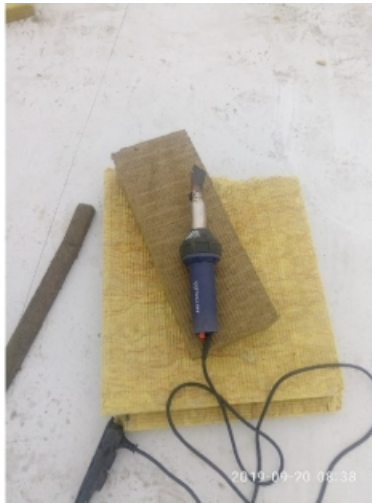
Не осмотрено

- На момент осмотра кровли сварочные работы при помощи автоматического и ручного сварочного оборудования не выполнялись. Работы не закончены.



**12. Наличие инструментов**

**Соответствует**



**Комментарии:**

- Весь необходимый инструмент для осуществления сварочных работ есть в наличии.

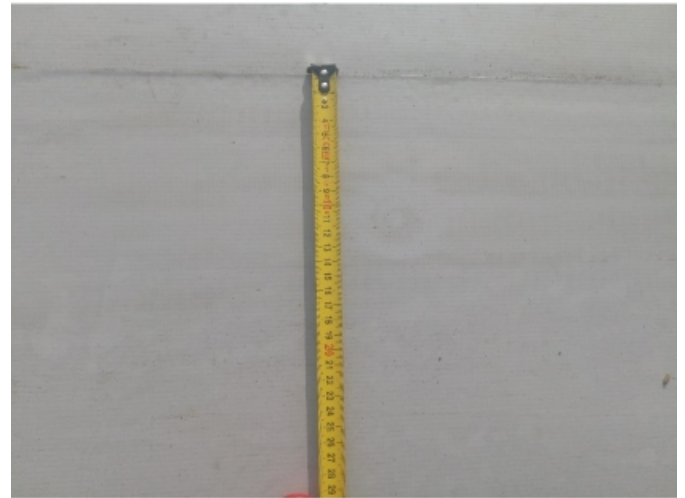
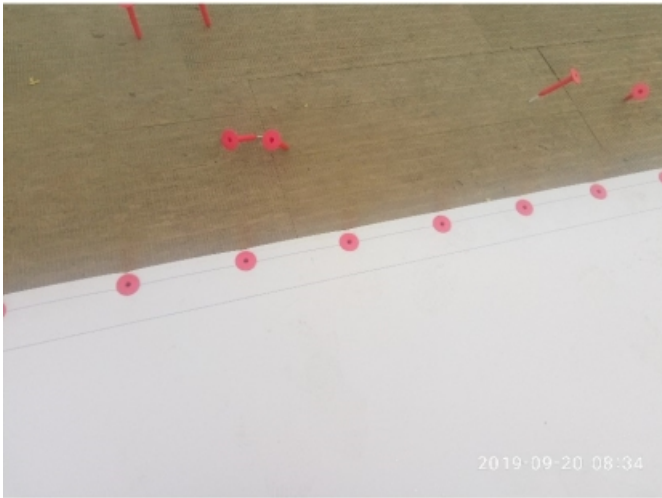


### 13. Инструмент с ограничением усилия

Соответствует

Требования (Инструкция п.3.5):

- Проверить не перетягивают ли крепеж



Комментарии:

- Крепеж не перетягивается.



## 14. Уклоны на кровле (основной, в ендове)

Соответствует

Требования (Инструкция п.5.5)



Комментарии:

- Основной уклон задан конструкциями ферм.



### 15. Контруклон от парапета

Соответствует

Требования (Проект)



Комментарии:



## 16. Уклоны к воронкам

Соответствует

Требования (Инструкция п.10)



Комментарии:

- Выполнено местное понижение к водоприемным воронкам.

## 17. Подготовка основания

Не осмотрено



- На момент осмотра кровли основной пирог на данном участке был уложен. Работы выполнены. Кровельный пирог не вскрывался.



## 18. Укладка пароизоляции

Не осмотрено



- На момент осмотра кровли основной пирог на данном участке был уложен. Работы выполнены. Кровельный пирог не вскрывался.



## 19. Укладка теплоизоляции

Соответствует

Требования (Руководство. п.3.2, Инструкция. п.3.5):

- Укладка теплоизоляционных плит по проф. листу должна производиться перпендикулярно направлению гофр проф. листа.
- Швы между плитами утеплителя не должны превышать 5 мм.



Комментарии:

- Укладка теплоизоляционных плит по проф. листу производится перпендикулярно направлению гофр проф. листа.



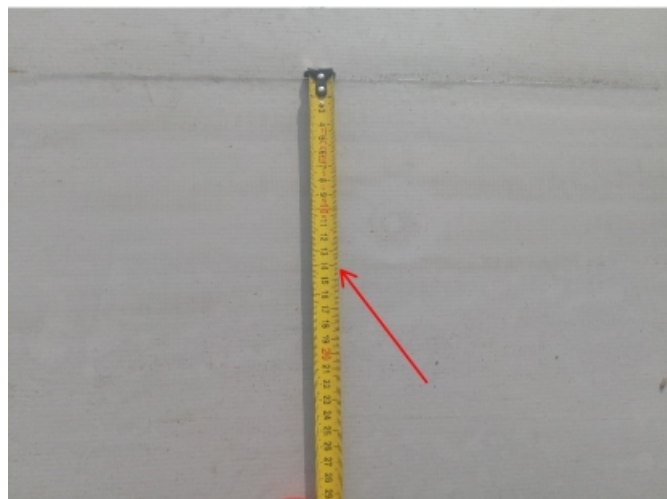


## 20. Размер нахлестов рядовых швов

Соответствует

Требования (Инструкция п.3.4):

- Боковой и торцевой нахлест – должен составлять не менее 120 мм.
- Отсутствие рваных краев полотен мембраны



Комментарии:

- Боковой и торцевой нахлест составляют не менее 120 мм.



## 21. Разбежка полотен, либо вариант со сборной полосой

Соответствует

Требования (Инструкция п.5.1):

- Не менее шага волны профлиста.
- Скругление всех внешних углов.

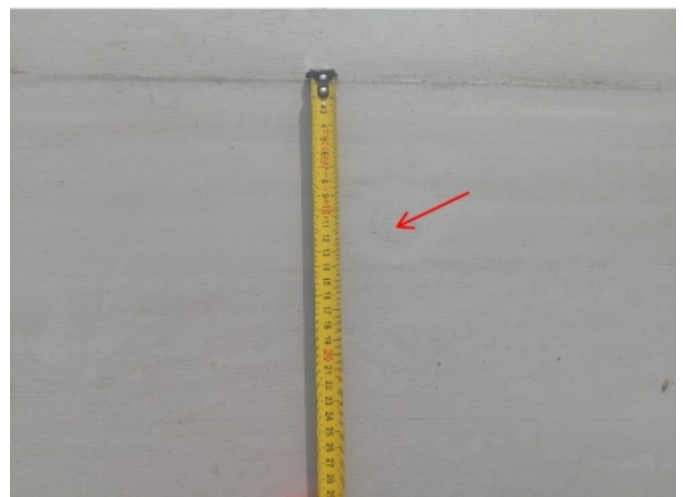


Комментарии:

- Используется вариант со сборной полосой.

## 22. Установка крепежа в полотно

Не осмотрено



см. документ № 11022-10.19 от 31 октября 2019 г. Осмотр 2 п.22 Установка крепежа в полотно



## 23. Устройство Т-образного шва

Соответствует

Требования (Инструкция п.5.2):

- Проверка снятия фаски
- Места ручной сварки проверить пробником качества шва (плоской шлицевой отверткой)



Комментарии:

- Все "Т"-образные швы усиливаются заплаткой.

## 24. Соответствие утвержденному ветровому расчету

Соответствует

Требования (Инструкция п.5.3)



	Угловая зона	Краевая зона	Центральная зона
Общая площадь (кв.м.):	144	1320	12136
Средняя нагрузка:	2.27	1.85	1.18
Мембрана:	LOGICROOF V-RP 1,05 m	LOGICROOF V-RP 1,05 m	LOGICROOF V-RP 2,1 m
Элемент крепления:	Тарельчатый элемент (667N, 0mm)	Тарельчатый элемент (667N, 0mm)	Тарельчатый элемент (667N, 0mm)
Саморез:	Сверлокон. Ø4,8 мм (824N, 60mm)	Сверлокон. Ø4,8 мм (824N, 60mm)	Сверлокон. Ø4,8 мм (824N, 60mm)
Крепеж/квадратный метр (шт):	4.30	4.30	2.02
Расстояние между рядами креплений (мм):	930	930	1980
Крепление расстояние (мм):	250	250	250
Количество крепления (шт):	620	5678	24518

Комментарии:



## 25. Размеры угловых зон

Соответствует

Требования (Инструкция п.5.3, Руководство п.3.5)



### Комментарии:

- Согласно ветровому расчету ТехноНИКОЛЬ: угловая зона 7,5 м. По факту: угловая зона 8 м. см. документ № 11022-10.19 от 31 октября 2019 г. Осмотр 2 п.25 Размеры угловых зон

## 26. Соответствие количества крепления в угловой зоне расчету

Соответствует

Требования (Инструкция п.5.3, Руководство п.3.5)



### Комментарии:

см. документ № 11022-10.19 от 31 октября 2019 г. Осмотр 2 п.26 Соответствие количества крепления в угловой зоне расчету



## 27. Размеры краевых зон

Соответствует

Требования (Инструкция п.5.3, Руководство п.3.5)



### Комментарии:

- Согласно ветровому расчету ТехноНИКОЛЬ: парапетная зона 3м. По факту: парапетная зона 3,6м, ширина рулона 1м.

см. документ № 11022-10.19 от 31 октября 2019 г. Осмотр 2 п.27 Размеры краевых зон

## 28. Соответствие количества крепления в краевой зоне расчету

Соответствует

Требования (Инструкция п.5.3, Руководство п.3.5)



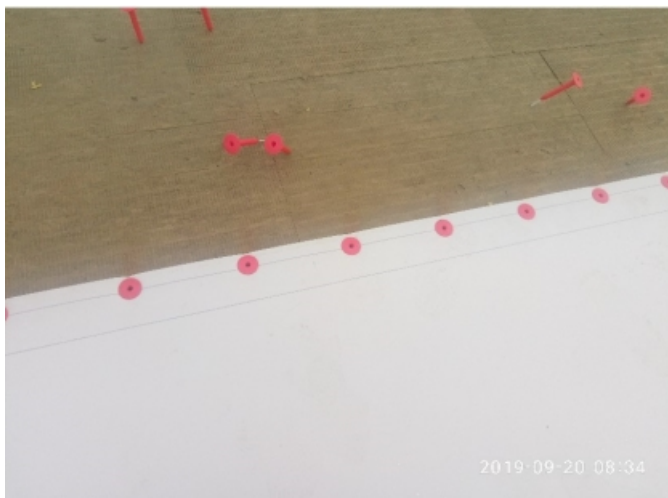
### Комментарии:



## 29. Соответствие количества крепления в центральной зоне расчёту

Соответствует

Требования (Инструкция п.5.3, Руководство п.3.5)



### Комментарии:

- Согласно ветровому расчёту ТехноНИКОЛЬ: количество крепежа в центральной зоне в каждую волну. По факту: количество крепежа в центральной зоне в каждую волну.



### 30. Автоматическая сварка

Соответствует

Требования (Руководство п.5.2, Инструкция п.4.5)



**Комментарии:**

- Присутствует глянцевая полоса. Присутствует вытек материала. При проверке качества шва пробником непроваров не обнаружено.

На участках оголения армирования необходимо выполнить обработку жидким ПВХ.



### 31. Текущие режимы

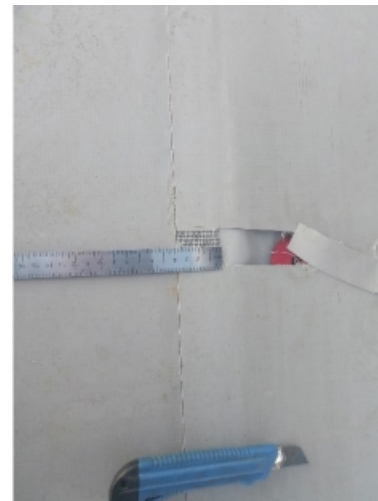
Не осмотрено



- На момент осмотра кровли сварочные работы при помощи автоматического сварочного оборудования не выполнялись.

### 32. Качество сварного шва

Не осмотрено



- Контрольный вырез сварного шва не производился.





### 33. Ручная сварка

Соответствует

Требования (Инструкция п.4.1):

- Места ручной сварки проверить пробником качества шва (плоской шлицевой отверткой)



Комментарии:

- Выполнена проверка неразрушающим методом с помощью пробника для проверки швов. Непроваренных швов - не выявлено.

### 34. Внутренние углы

Соответствует

Требования (Инструкция п.7.1)



Комментарии:

- Внутренний угол выполнен с помощью конверта.



### 35. Наружные углы

Соответствует

Требования (Инструкция п.7.2)



### 36. Примыкания к трубам

Соответствует

Требования (Инструкция п.8.1):

- Наличие хомутов
- Наличие герметика





### 37. Примыкания к проходкам малого диаметра

Соответствует

Требования (Инструкция п.8.2):

- Наличие хомутов
- Наличие герметика



### 38. Примыкание к парапету

Соответствует

Требования (Инструкция п.9)



### 39. Ограждение на кровле

Не осмотрено

- На момент осмотра кровли ограждение на кровле не смонтировано. Монтаж не закончен.

### 40. Устройство деформационных швов

Не осмотрено

- Отсутствует по проекту.



## 41. Фонари и люки

Соответствует

Требования (Проект):

- Наличие реек
- Наличие полиуретанового герметика



## 42. Пешеходные дорожки

Соответствует

Требования (Инструкция п.13)





### 43. Установка оборудования

Соответствует

Требования (Проект)



Комментарии:

- Оборудование установлено на платформы.

### 44. Флюгарка

Не осмотрено



- Отсутствуют по проекту.

см. документ № 11022-10.19 от 31 октября 2019 г. Осмотр 2 п.44 Флюгарка

## Заключение

**Основные выводы:**

Перед сдачей объекта заказчику необходимо выполнить повторное обследование кровли на наличие возможных дефектов с последующим их устранением.

Также рекомендуется выполнить обработку жидким ПВХ участков сварных швов где присутствует оголение армирования.

Для получения надежной и долговечной изоляционной системы Корпорация ТехноНИКОЛЬ рекомендует производить работы по монтажу и ремонту кровли при обязательном участии Службы Качества ТехноНИКОЛЬ.



## Подписи

ТехноНИКОЛЬ  
+7(985)302-60-71

Интерхолдинг  
+7(919)212-11-00

Инженер Службы Качества  
ТехноНИКОЛЬ, Соломатин  
Е.В.

Руководитель проекта,  
Шаталов М.В.