

**Акт осмотра кровли из полимерной мембраны на стадии эксплуатации**

## **Склад АДВА-Логистик №3, очередь 2.**

**Осмотр 1**

№ 12307-04.20 от 27 апреля 2020 г.

Марченко Артем Андреевич

Инженер Службы Качества

Телефон: 89886662097

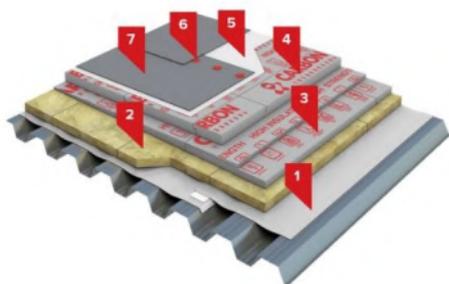


## Склад АДВА-Логистик №3, очередь 2.



📍 Россия, обл. Ростовская, р-н. Аксайский, х.Ленина, ул Логопарк 2

### Система: ТН-КРОВЛЯ Смарт



- |   |  |        |
|---|--|--------|
| 1 | Пароизоляционная пленка Оптима ТЕХНОНИКОЛЬ           |        |
| 2 | Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н ПРОФ            | 100 мм |
| 3 | (отсутствует)  |        |
| 4 | Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF | 50 мм  |
| 5 | Стеклохолст 100 г/м2                                 |        |
| 6 | Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ                   |        |
| 7 | Полимерная мембрана LOGICROOF V-RP                   | 1,2 мм |

## Комиссия

**Марченко Артем Андреевич**

Инженер Службы Качества

ТЕХНОНИКОЛЬ

89886662097

**Яковлев Петр Иванович**

Технический директор "Поволжье"

ЮНИСИЛА-ЮГ

+7-910-878-01-97

## Вводная часть

**Заказчик**

Адва логистик.

📍 Россия, обл. Ростовская, г. Ростов-на-Дону

**Подрядчик**

ЮНИСИЛА-ЮГ

📍 Россия, край Краснодарский, г. Краснодар, УРАЛЬСКАЯ УЛ, ДОМ 75/1, ОФИС 705

**Площадь укладки**

13000,00 м<sup>2</sup>

**Дата проведения осмотра**

23 апреля 2020 г.

**Дата окончания работ**

24 апреля 2020 г.



# Осмотр объекта

## Состояние кровельного покрытия

### 1 Основание

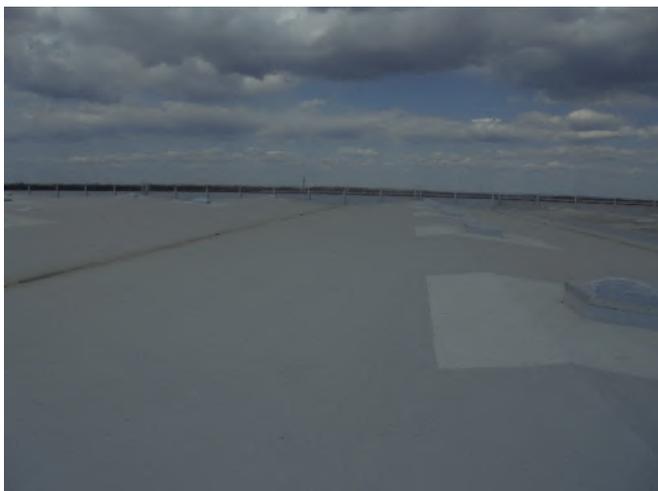
НЕ ОСМОТРЕНО



⊗ Кровельный пирог не вскрывался до самонесущего основания.

### 2 Пароизоляция

НЕ ОСМОТРЕНО



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

**Требования (Инструкция. п.3.5)**

- Прочность на сжатие и следы намокания.
- Утеплитель не должен проваливаться при ходьбе.
- Плиты теплоизоляции должны быть смонтированы перпендикулярно направлению гофр проф. листа.
- Швы между плитами утеплителя не должны превышать 5 мм.

**Комментарии**

- ✓ Утеплитель при ходьбе не продавливается.

**Требования**

- Присутствие мусора, посторонних предметов, масляных пятен, хранение оборудования и т.д.

**Комментарии**

- ✓ Присутствует естественное загрязнение мембраны.

**5 Механические повреждения водоизоляционного ковра**

**СООТВЕТСТВУЕТ**



**Комментарии**

- ✓ Механических повреждений не обнаружено.

**Комплектация и крепеж**

**6 Наличие полиуретанового герметика**

**СООТВЕТСТВУЕТ**

Требования (Инструкция п.2.2)



**Комментарии**

- ✓ Марку полиуретанового герметика установить не удалось.

## 7 Тип прижимных и краевых реек

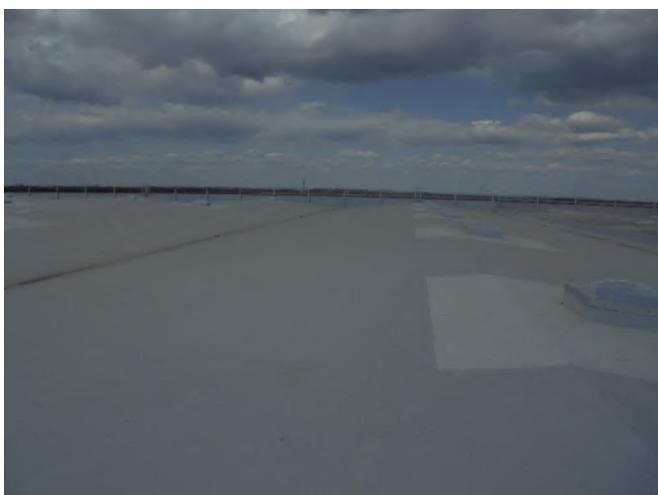
НЕ ОСМОТРЕНО



- ⊗ Открытые участки отсутствуют (закрыто защитными фартуками).

## 8 Соответствие крепежа типу основания

НЕ ОСМОТРЕНО



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

## 9 Соответствие размеров крепежных элементов

НЕ ОСМОТРЕНО

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



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

### Укладка мембраны на рядовой кровле

#### 11 Размер нахлестов рядовых швов

СООТВЕТСТВУЕТ

##### Требования (Инструкция п.3.4)

- Боковой и торцевой нахлест – должен составлять не менее 120 мм.



##### Комментарии

- ✓ Фактическое значение рядовых швов (нахлестов) составляет 130 - 140 мм.

## 12 Разбежка полотен, либо вариант со сборной полосой

СООТВЕТСТВУЕТ

### Требования (Инструкция п.5.1)

- Не менее шага волн профлиста



### Комментарии

- ✓ Мембрана уложена с разбежкой полотен (X-образные стыки отсутствуют).

## 13 Устройство Т-образного шва

СООТВЕТСТВУЕТ

### Требования (Инструкция п.5.2)

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



### Комментарии

- ✓ При проверке качества сварного шва при помощи пробника непроваров в местах «Т»-образных швов не обнаружилось.

Требования (Инструкция п.5.1)

- От края полотна до края крепежа не менее 10мм.



Комментарии

- ✓ От края ПВХ мембраны до края крепежа не менее 10 мм.

Устройство ветровых зон

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

**Расчет ветровой нагрузки** EN 1991-1-4  
**План крыши - Метод крепления мембраны**  
 Дата: 09 мая 2016  
 Проект: 01.01.17.А.40

	Исходная зона	Нормативная зона	Корректировочная зона
Общая площадь / Сетчатая площадь мембраны (кв.м.)	182 / 188	1287 / 1412	11888 / 12230
Сред	2,10	1,70	1,20
Средняя нагрузка (кПа)	2,48	2,00	1,51
Мембрана	LOGICROOF v-SP 1,0x0,90	LOGICROOF v-SP 1,0x0,90	LOGICROOF v-SP 1,0x0,90
Элемент крепления:	Галтовка Ø20 мм Ø20х100мм	Галтовка Ø20 мм Ø20х100мм	Галтовка Ø20 мм Ø20х100мм
Сварочка	Сварочка Ø4 Ø мм Ø4х100 мм	Сварочка Ø4 Ø мм Ø4х100 мм	Сварочка Ø4 Ø мм Ø4х100 мм
Расчет нагрузки (кПа)	1690	1690	1690
Корректировочный коэффициент (кПа)	0,70	0,70	0,70
Расстояние между рядами крепежной (мм)	600	600	600
Крепежные расстояния (мм)	187	187	187
Высота крепления (мм)	187	188	187

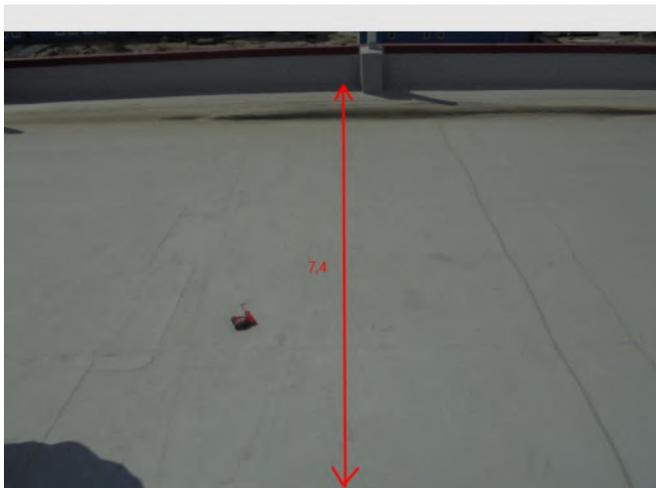
Комментарии

- ✓ Выполнено в соответствии с ветровым расчётом.

## 16 Размеры угловых зон

СООТВЕТСТВУЕТ

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



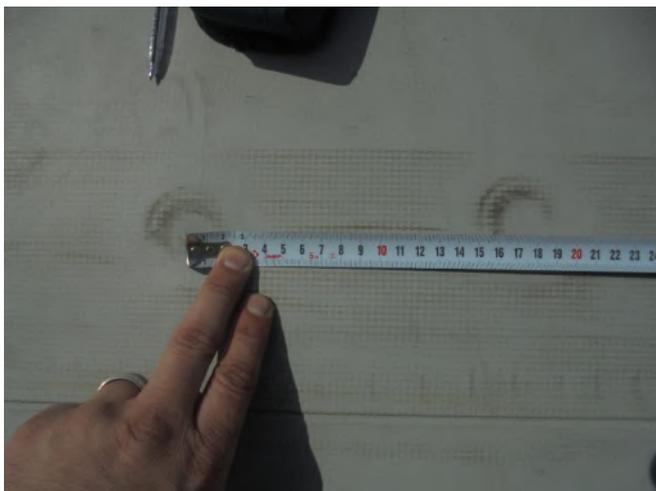
### Комментарии

- ✓ Согласно ветровому расчету ТехноНИКОЛЬ: угловая зона 7,5 м. По факту: угловая зона 7,4 м.

## 17 Соответствие количества крепления в угловой зоне расчету

СООТВЕТСТВУЕТ

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



### Комментарии

- ✓ Согласно ветровому расчету ТехноНИКОЛЬ: крепеж установить в каждую волну профлиста. По факту: крепеж установлен - в каждую волну профлиста. Ширина рулона 1м.

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



#### Комментарии

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

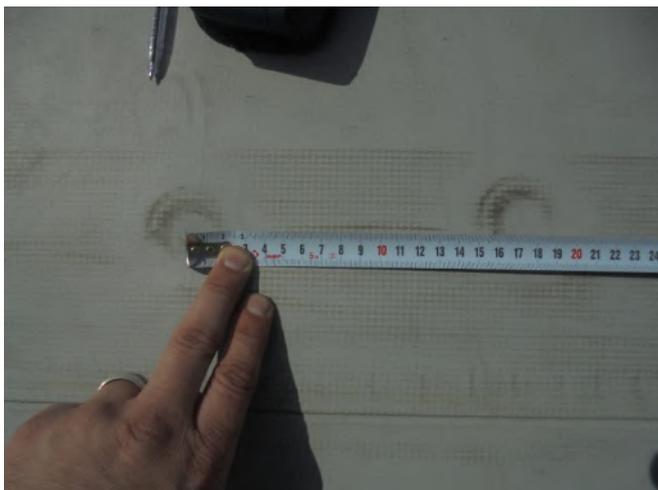
Требования (Инструкция п.5.3, Руководство п.3.5, Проект)



#### Комментарии

- ✓ Согласно ветровому расчету ТехноНИКОЛЬ: крепеж установить в каждую волну профлиста. По факту: крепеж установлен - в каждую волну профлиста. Ширина рулона 1м.

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



#### Комментарии

- ✓ Крепеж устанавливается в каждую волну профлиста.

### Сварные швы

Требования (Инструкция п.4.2, Инструкция п.4.3, Инструкция п.4.4)

- Ширина шва должна составлять не менее 30мм.



#### Комментарии

- ✓ Выполнена проверка не разрушающим методом с помощью пробника для проверки швов. Не проваренных швов не выявлено.

**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. Не проваренных швов не выявлено.

**Выполнение углов****Требования (Инструкция п.7.1)**

- В случае применения цветной мембраны, рекомендуется поверх неармированной мембраны приварить мембрану такого же цвета что и основная на кровле.

**Комментарии**

- ✓ Внутренние углы выполнены "конвертом".

**Требования (Инструкция п.7.2)**

- В случае применения цветной мембраны, рекомендуется поверх неармированной мембраны приварить мембрану такого же цвета что и основная на кровле.

**Комментарии**

- ✓ Внешние углы выполнены с установкой элемента усиления.

**Примыкания**

## 25 Примыкания к трубам

НЕ СООТВЕТСТВУЕТ

**Требования (Инструкция п.8.1)**

- Наличие хомутов
- Наличие герметика
- Для создания защитного пояса вокруг места выброса масел и системы вентиляции должна применяться мембрана ELVATOR
- В случае применения цветной мембраны, рекомендуется поверх неармированной мембраны приварить мембрану такого же цвета что и основная на кровле.

**Комментарии**

- ✗ Применяется армированная мембрана в качестве хомута.

## 26 Примыкания к проходкам малого диаметра

НЕ СООТВЕТСТВУЕТ

### Требования (Инструкция п.8.2)

- Наличие хомутов
- Наличие герметика
- В случае применения цветной мембраны, рекомендуется поверх неармированной мембраны приварить мембрану такого же цвета что и основная на кровле.



### Комментарии

- ✗ Применяется армированная мембрана в качестве хомута.

## 27 Примыкание к парапету

СООТВЕТСТВУЕТ

### Требования (Инструкция п.9)



### Комментарии

- ✓ Устройство парапета выполнено с заведением дополнительного гидроизоляционного ковра за парапет. Высота парапета 450 мм. Также при осмотре качества сварных швов дополнительного гидроизоляционного ковра к основному - непроваренных участков не выявлено.

**Требования**

- На зданиях с уклоном кровли до 12 % включительно, высотой до карниза или верха наружной стены (парапета) более 10 м следует предусматривать ограждения на кровле.
- На зданиях уклоном кровли свыше 12 % и высотой до карниза более 7 м следует предусматривать ограждения.
- Крепление производится в стяжку, плиту, брус или парапет.
- Высота ограждения от 600 до 1200 мм.
- Шаг ригелей должен составлять 300 мм.

**Специальные элементы**

- ⊗ Отсутствует по проекту.

**Требования**

- Наличие реек
- Наличие полиуретанового герметика

**Комментарии**

- ✓ Монтаж противопожарного защитного материала LOGICROOF NG, вокруг зенитных фонарей или люков дымоудаления, выполнен в соответствии с рекомендациями Руководства Компании ТехноНИКОЛЬ.



- ⊗ Отсутствует по проекту.



❖ Отсутствует по проекту.

❖ Отсутствует по проекту.

### Водоотведение

Требования (Инструкция п.5.5)



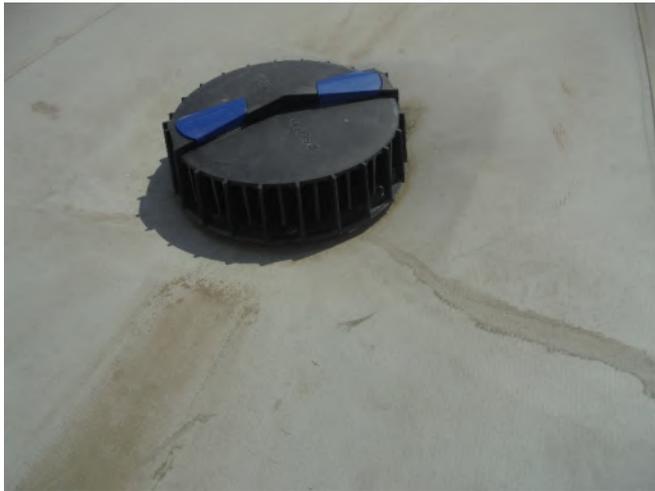
#### Комментарии

✓ Основной уклон на кровле задан конструкцией ферм и самонесущим основанием.

**35** Местное понижение к воронкам

СООТВЕТСТВУЕТ

Требования (Инструкция п.10)



**Комментарии**

- ✓ Выполнено местное понижение водоприёмных воронок

**36** Застойные зоны

СООТВЕТСТВУЕТ



**Комментарии**

- ✓ Застойных зон не обнаружено.



**Комментарии**

- ✓ Водоприемные воронки периодически очищаются.

## Заключение

### Основные выводы

Выполнен общий осмотр кровли. В целом работы по устройству кровельного пирога и гидроизоляции выполнены качественно.

Рекомендации: необходимо устранить нижеперечисленные замечания.

## Рекомендации

### Примыкания к трубам

- Применяется армированная мембрана в качестве хомута.



### Рекомендации

- ❗ Рекомендуется использовать металлические хомуты.

### Примыкания к проходкам малого диаметра

- Применяется армированная мембрана в качестве хомута.



### Рекомендации

- ❗ Рекомендуется использовать металлические хомуты.

Осмотр проведен на соответствие требований Инструкции по монтажу однослойной кровли из полимерной мембраны и Руководства по проектированию и устройству кровель из полимерных мембран. Для получения надежной и долговечной изоляционной системы Корпорация ТехноНИКОЛЬ рекомендует производить работы по монтажу и ремонту кровли при обязательном участии Службы Качества ТехноНИКОЛЬ. Для расчета количества изоляционных материалов для ремонта или выполнения проектных работ обращайтесь в Проектно-расчетный центр ТЕХНОНИКОЛЬ <http://nav.tn.ru>, раздел сервисы.

## Подписи

**Марченко Артем Андреевич**

Инженер Службы Качества  
ТЕХНОНИКОЛЬ  
89886662097

---

(Подпись)

**Яковлев Петр Иванович**

Технический директор "Поволжье"  
ЮНИСИЛА-ЮГ  
+7-910-878-01-97

---

(Подпись)



Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ  
129110, Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, эт. 5, пом. 1, к. 13  
тел.: +7 495 925 55 75; факс: +7 495 925 81 55  
[www.tn.ru](http://www.tn.ru), [info@tn.ru](mailto:info@tn.ru)