

ООО "Гласс Дизайн А"
г.Санкт-Петербург, Чугунная, 14 лит."х"
тел./факс: 33-66-009
www.alusad.ru

г. Санкт-Петербург, Невский район, ул. Латышских стрелков, участок 28 (Юго-Западнее
пересечения улицы Латышских стрелков и Российского проспекта)

Крытый спортивный комплекс без трибун
для зрителей, крытый спортивный
комплекс с трибунами для зрителей при
количестве мест до 1 тысячи

Проектная документация

Остекленный подвесной переход

1611-2014-СПК-КМ.1

Заказчик

Подрядчик

2016

| | |
|--------------|--|
| Инв.№ подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв.№ | |

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

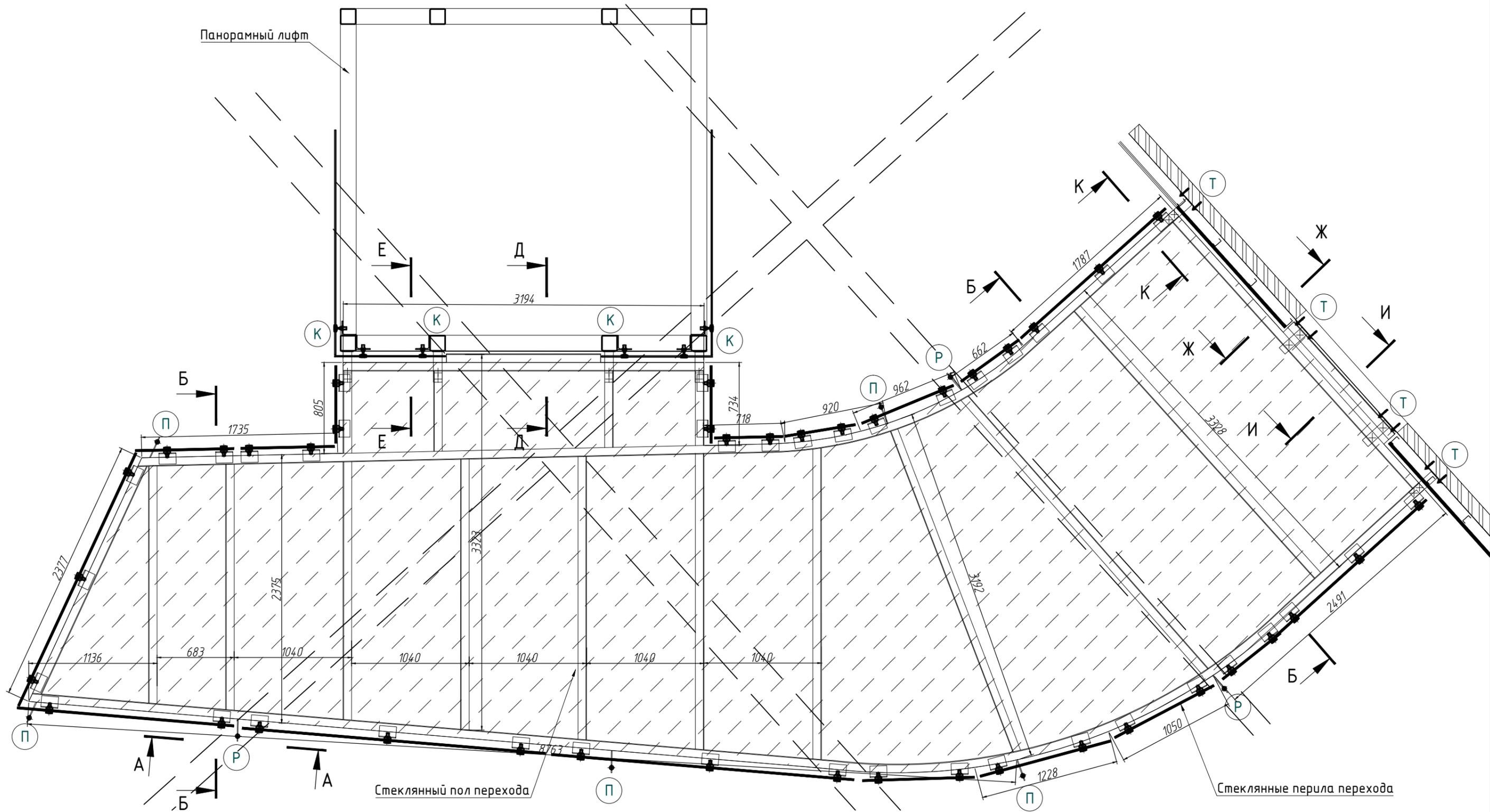
| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---------------------------------|------------|
| 1.1 | Общие данные | |
| 1 | Общий вид перехода | |
| 2 | Результаты статического расчета | |
| 3 | Сечения А, Б | |
| 4 | Узлы А, Б | |
| 5 | Узел Г | |
| 6 | Сечение В-В | |
| 7 | Сечение Г-Г | |
| 8 | Сечение Д-Д | |
| 9 | Сечение Е-Е | |
| 10 | Сечение Ж-Ж | |
| 11 | Сечение И-И | |
| 12 | Сечение К-К | |

Общие данные:

- Конструкция перехода разработана на основании проекта "1611-2014-АР1", натурной съемки и эскизов согласованных с Заказчиком.
- Конструкция перехода:
 - Несущие конструкции перехода - металлический прокат. Покрытие - полимерно-порошковое, RAL 7016
 - Продольные, поперечные балки: швеллер N20
 - Подвесы (тяги): прутки стальной $\phi 20$ мм RAL 7016
 - Стекло моста "ПОЛ" 10+10+10 внутри матовая пленка
 - Стекло ограждения 10+10 фотопечать градиент в точку белый (фото прилагается)
 - Поручень d50.8 нержавейка шлифованная SSS
 - Точечное крепление ограждения из нерж. стали
 - Сплошное опирание стекла пола на уплотнительный профиль
 - Крепление несущих конструкций - подвесное на вантах. Ванты закреплены к несущим конструкциям здания - ребрам перекрытия, потолку плиты перекрытия, к каркасу лифта, к тещу плиты перекрытия.
- В процессе эксплуатации необходимо производить осмотр фасадных конструкций не реже 1 раза в 5 лет специалистами монтажной организации. При выявлении дефектов принять меры по их устранению.
- Срок службы конструкций - не менее 20 лет (до первого капитального ремонта).
- Очистка внешней поверхности светопрозрачных конструкций осуществляется специализированной организацией
- Размеры указанные в проекте могут быть уточнены после натурных замеров объекта.

| | | |
|-------------|--------------|-------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ |
|-------------|--------------|-------------|

| | | | | | | | | |
|----------|------|----------|---|------|--------------------|----------------------|------|--------|
| | | | | | 1611-2014-СПК-КМ.1 | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Общие данные | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Сидоров |  | | | РП | 1.1 | |
| Проверил | | Мусеев |  | | | ООО "Гласс Дизайн А" | | |
| Утв | | | | | | | | |



Условные обозначения:

- - Ребра плиты перекрытия
- ⊖ - Узел крепления потолочный к плите перекрытия
- ⊙ - Узел крепления к ребру перекрытия
- ⊕ - Узел крепления к торцу перекрытия
- ⊗ - Узел крепления к стойкам каркаса шахты лифта

| | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Сидоров | | <i>Сидоров</i> | |
| Проверил | Мусеев | | <i>Мусеев</i> | |
| Утв | | | | |

1611-2014-СПК-КМ.1

Общий вид перехода

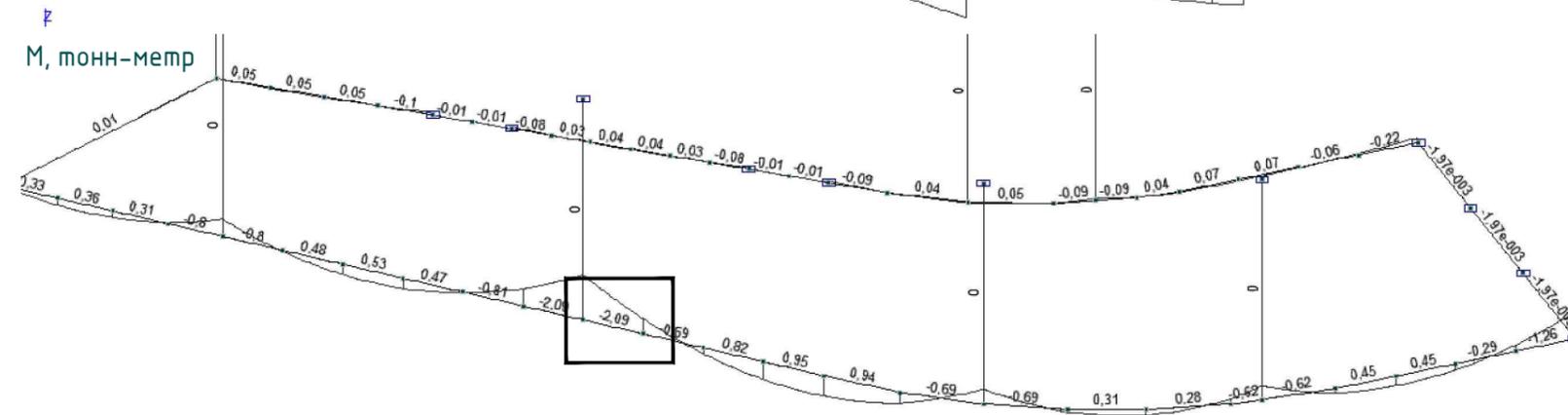
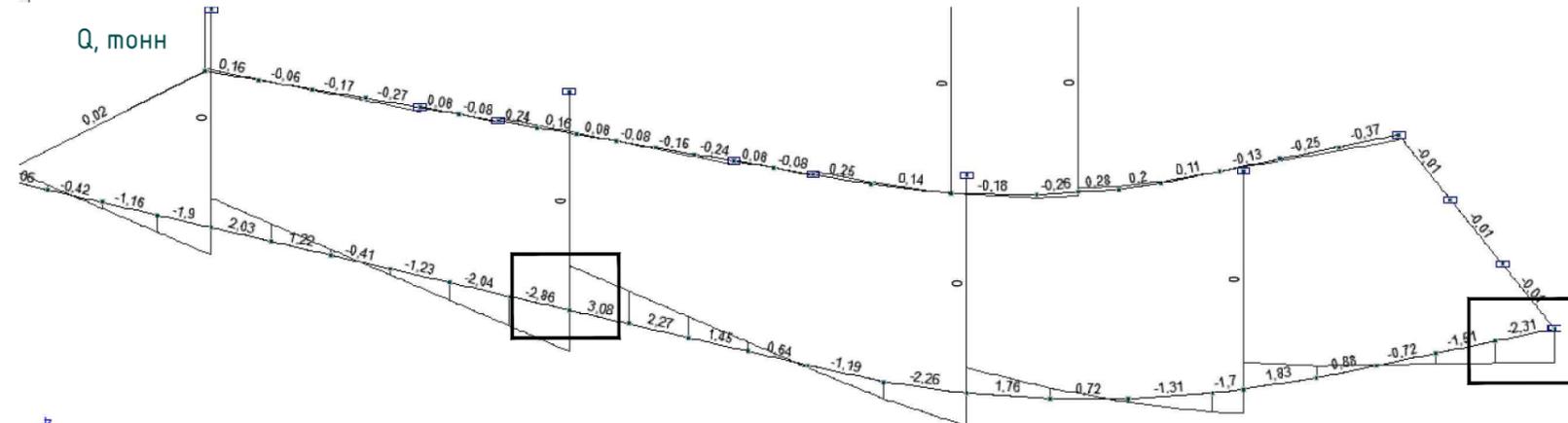
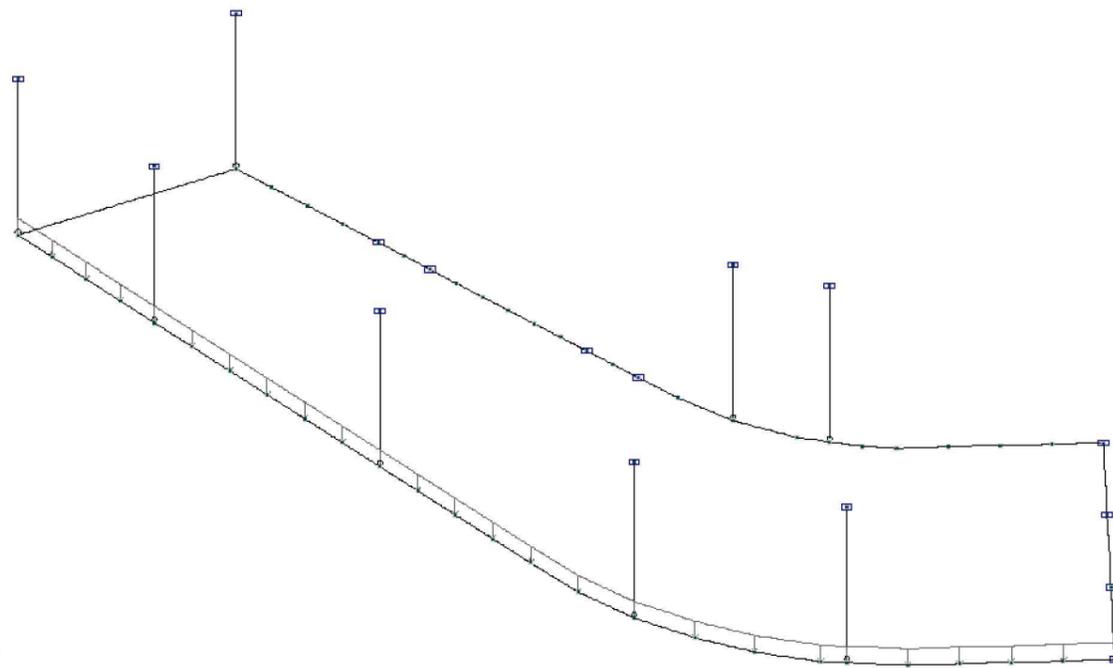
| | | |
|----------------------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| РП | 1 | |
| ООО "Гласс Дизайн А" | | |

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

ЗАГРУЖЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ СХЕМЫ
Полезная нагрузка распределенная только на крайнюю балку каркаса перехода



- 1) Нормативные нагрузки на расчетную схему перехода и коэффициенты надежности:
 - Вес остекления пола 75кг/м2 (1,1)
 - Вес перильного ограждения 50кг/м2 (1,1)
 - Собственный вес металлокаркаса из швеллера N20 (1,05)
 - Полезная нагрузка согласно СП20.13330.2011: 400кг/м2 (1,2)
- Для проверки экстренного нагружения, полезная нагрузка прикладывается только на одну сторону перехода.
- 2) Максимальный прогиб составил 6.72мм, что составляет 1/491 по отношению к пролету 3300мм.
- Допустимый прогиб составляет $\frac{1}{200}$ пролета, или 16,5мм.
- 3) Максимальные усилия в продольной балке составляют: M=2,09тм; Q=5.96т. Расчет выполнен в приложении.
- 4) Максимальное усилие крепления подвеса к перекрытию и соответственно к балке перехода составляет 5,96т
- 5) Максимальное усилие опирания перехода на лифт составляет: 1,4т.
- 6) Максимальное усилие опирания перехода на торец плиты перекрытия: 2.31т.

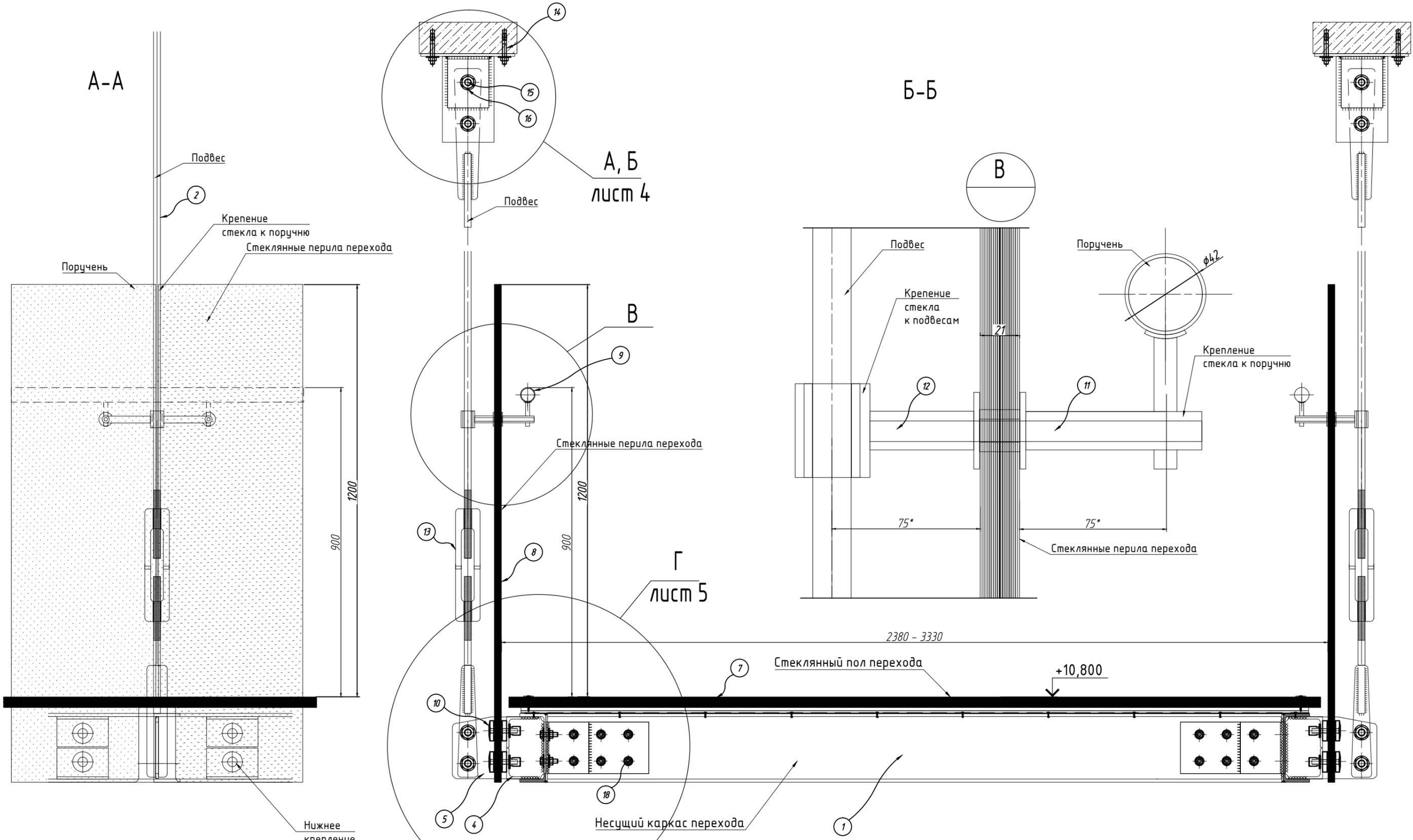
| | | | | |
|----------|---------|----------|--------------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Сидоров | | <i>[Signature]</i> | |
| Проверил | Мусеев | | <i>[Signature]</i> | |
| Утв | | | | |

1611-2014-СПК-КМ.1

Результаты статического расчета

| | | |
|----------------------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| РП | 2 | |
| ООО "Гласс Дизайн А" | | |

| |
|--------------|
| Взам. инв.№ |
| Подп. и дата |
| Инв.№ подл. |



Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

| | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Сидоров | | <i>Сидоров</i> | |
| Проверил | Мусеев | | <i>Мусеев</i> | |
| Утв | | | | |

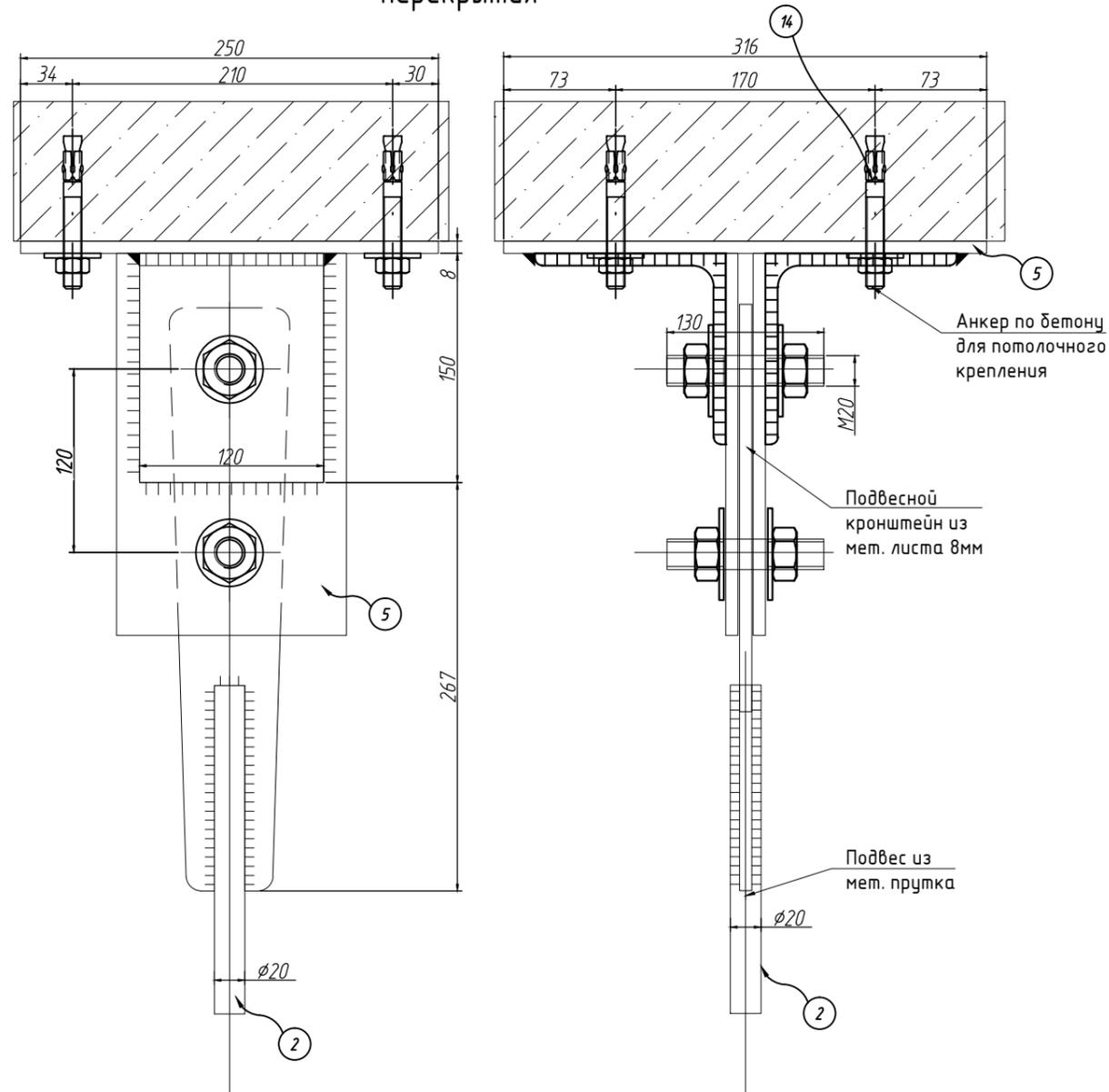
1611-2014-СПК-КМ.1

Сечения А, Б

| | | |
|----------------------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| РП | 3 | |
| ООО "Гласс Дизайн А" | | |

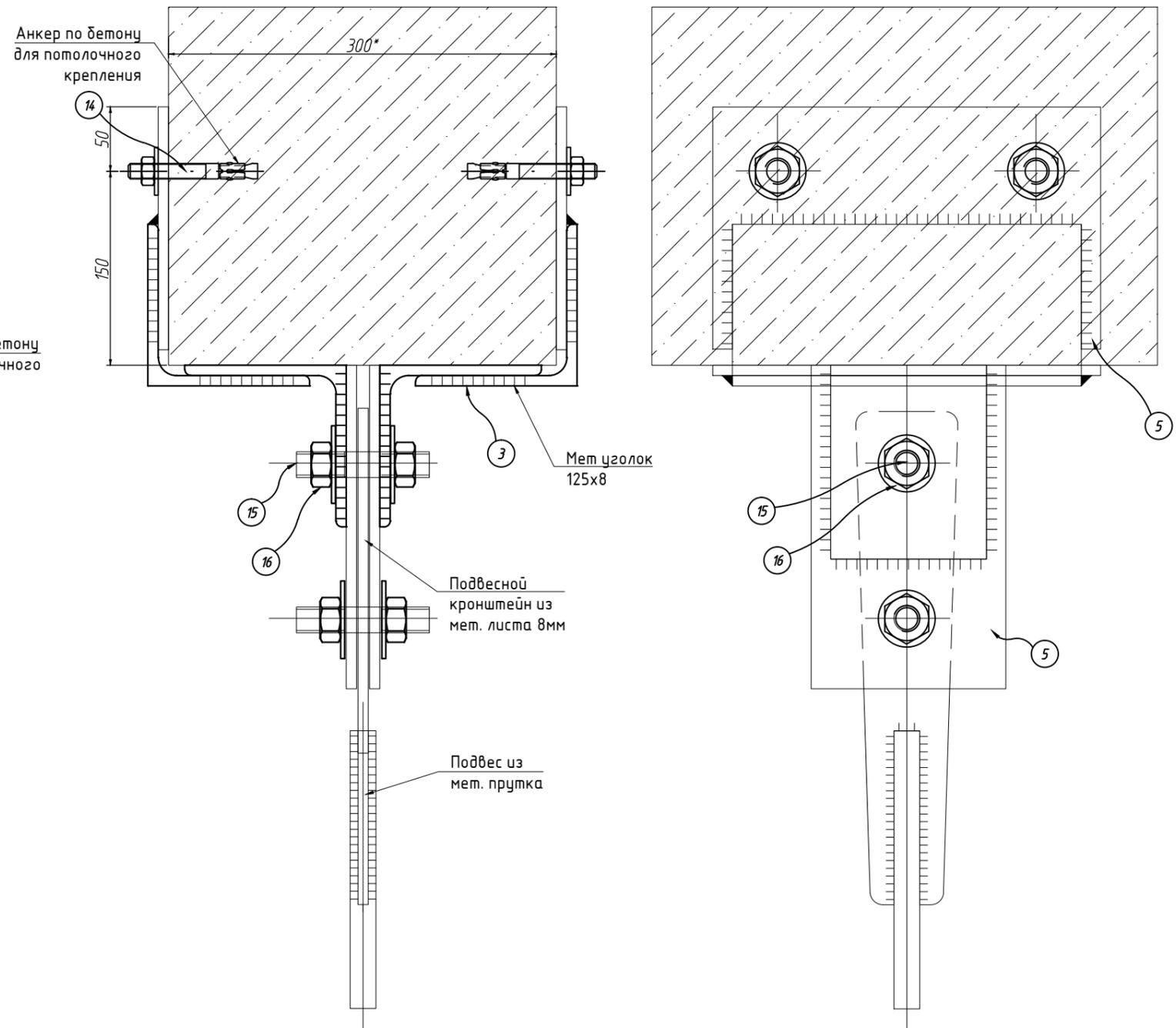
А
З

Потолочное крепление к плите перекрытия



Б
З

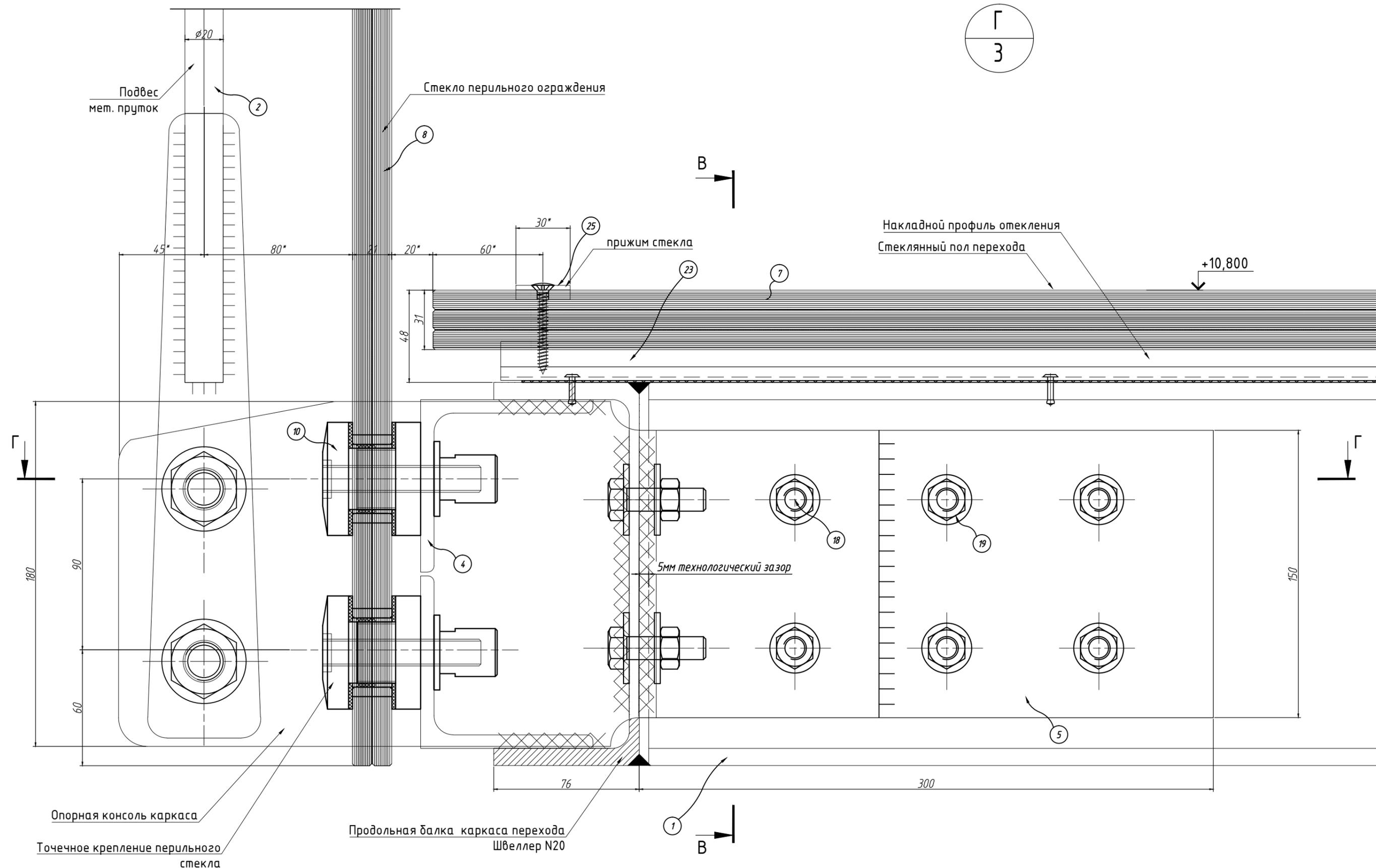
Крепление к ребру плиты перекрытия



| | | |
|-------------|--------------|-------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ |
|-------------|--------------|-------------|

| | | | | |
|----------------------|------|----------|----------------|------|
| 1611-2014-СПК-КМ.1 | | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | Сидоров | <i>Сидоров</i> | |
| | | Мусеев | <i>Мусеев</i> | |
| Утв | | | | |
| Узлы А, Б | | | Стадия | Лист |
| | | | РП | 4 |
| | | | Листов | |
| ООО "Гласс Дизайн А" | | | | |

Г
З



Подвес
мет. пруток

Стекло перильного ограждения

Накладной профиль отекления
Стекланный пол перехода

прижим стекла

+10,800

В

В

1

Опорная консоль каркаса

Точечное крепление перильного
стекла

Продольная балка каркаса перехода
Швеллер N20

5мм технологический зазор

1611-2014-СПК-КМ.1

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Сидоров

Проверил Мусеев

Утв

Узел Г

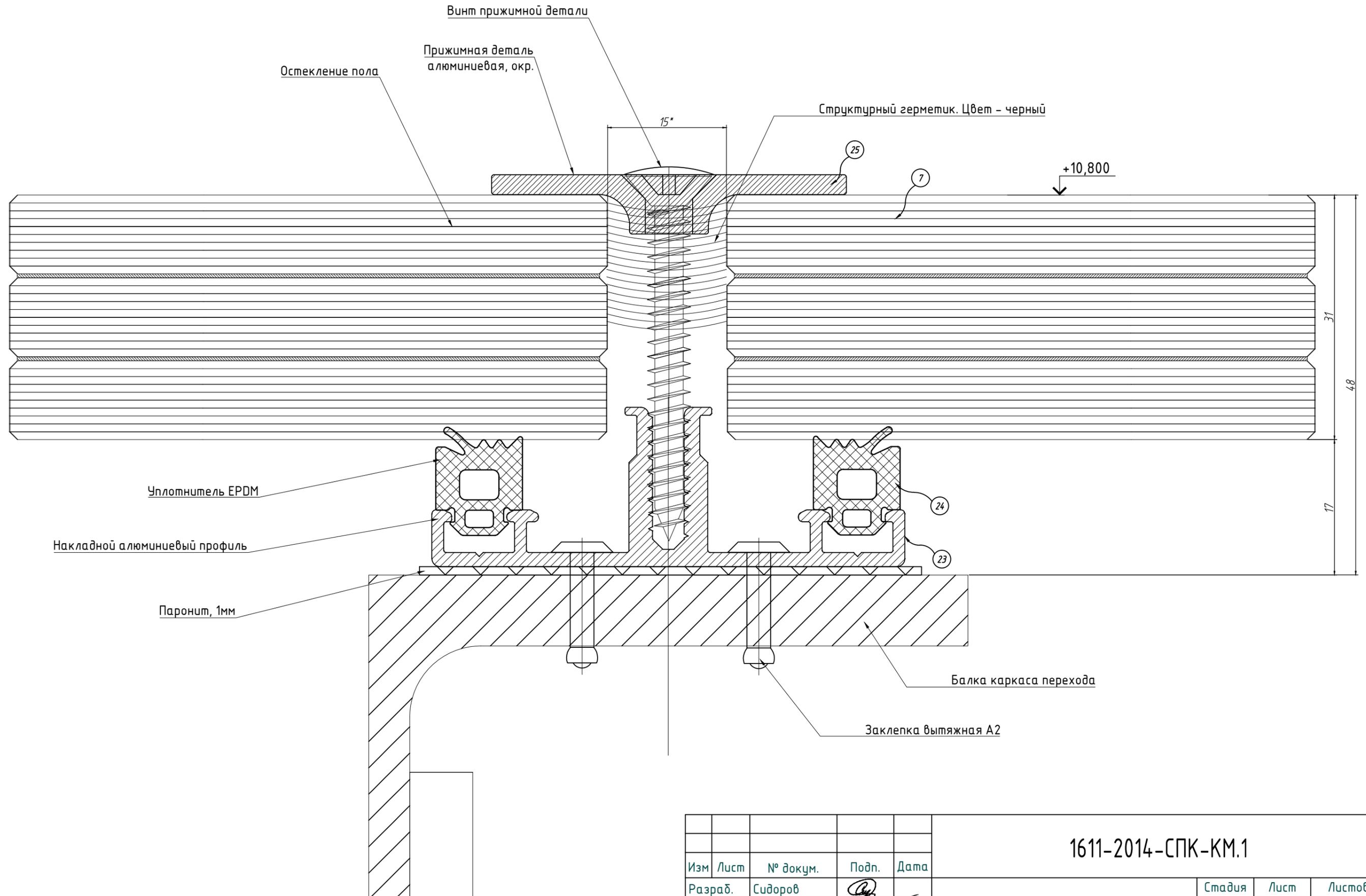
Стадия Лист Листов

РП 5

ООО "Гласс Дизайн А"

Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

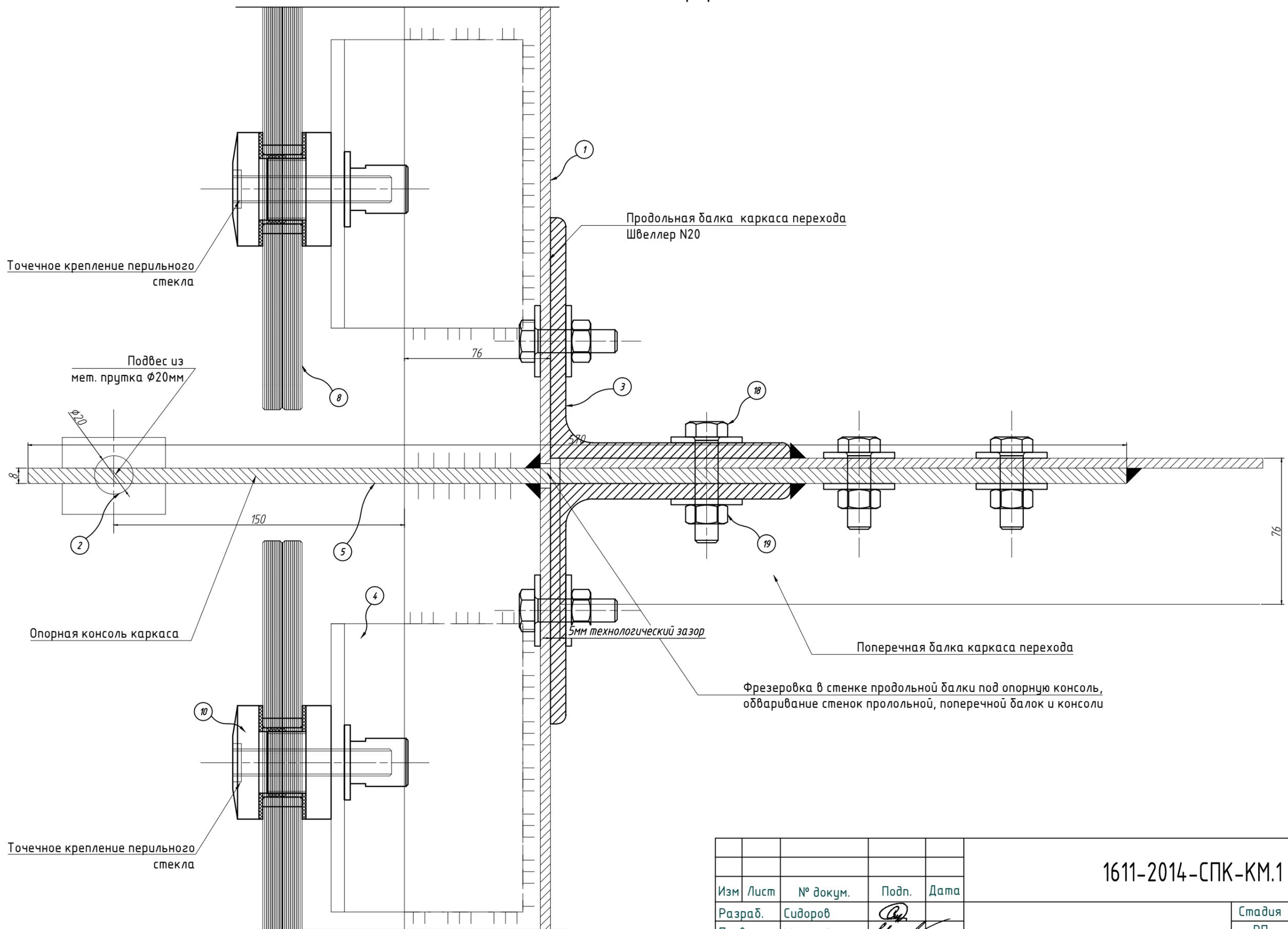
В-В



| | | |
|-------------|--------------|-------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ |
|-------------|--------------|-------------|

| | | | | |
|----------------------|---------|----------|----------------|------|
| 1611-2014-СПК-КМ.1 | | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Сидоров | | <i>Сидоров</i> | |
| Проверил | Мусеев | | <i>Мусеев</i> | |
| Утв | | | | |
| Сечение В | | | Стадия | Лист |
| | | | РП | 6 |
| | | | Листов | |
| ООО "Гласс Дизайн А" | | | | |

Г-Г



Точечное крепление перильного стекла

Подвес из мет. прутка $\Phi 20$ мм

$\Phi 20$

8

76

1

Продольная балка каркаса перехода
Швеллер N20

3

18

19

76

2

5

4

5мм технологический зазор

Поперечная балка каркаса перехода

Фрезеровка в стенке продольной балки под опорную консоль, обваривание стенок продольной, поперечной балок и консоли

Опорная консоль каркаса

10

Точечное крепление перильного стекла

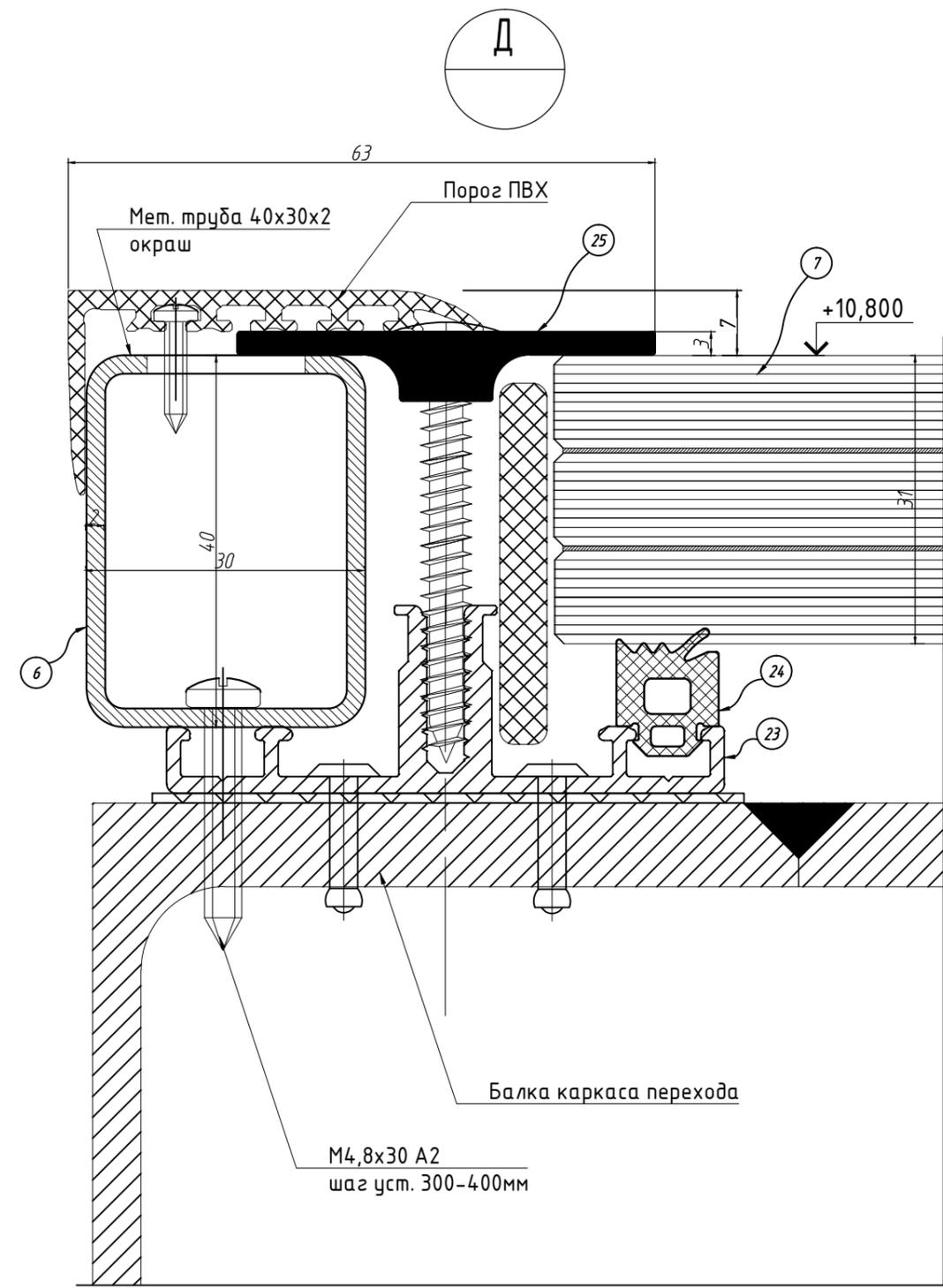
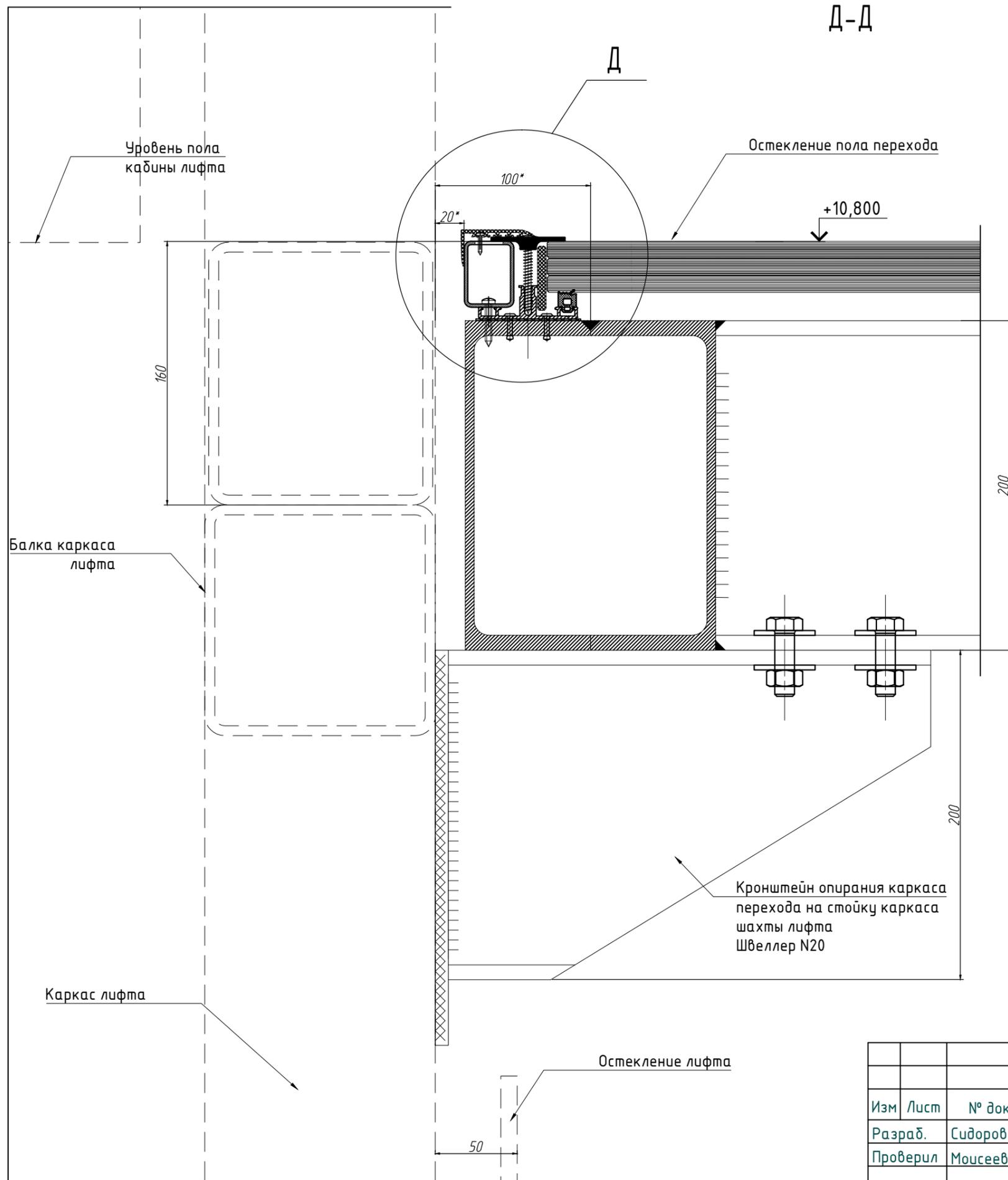
| | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Сидоров | | <i>Сидоров</i> | |
| Проверил | Мусеев | | <i>Мусеев</i> | |
| Утв | | | | |

1611-2014-СПК-КМ.1

Сечение Г

| | | |
|----------------------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| РП | 7 | |
| ООО "Гласс Дизайн А" | | |

| | | |
|-------------|--------------|-------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ |
| | | |



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Сидоров | | <i>Сидоров</i> | |
| Проверил | Муссеев | | <i>Муссеев</i> | |
| Утв | | | | |

1611-2014-СПК-КМ.1

Сечение Д

| | | |
|----------------------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| РП | 8 | |
| ООО "Гласс Дизайн А" | | |

E-E

Д

лист 8

Остекление пола перехода

+10,800

7

1

200

18

19

22

200

Кронштейн опирания каркаса
перехода на стойку каркаса
шахты лифта
Швеллер N20

Остекление лифта

50

160

Балка каркаса
лифта

Каркас лифта

| | | |
|-------------|--------------|-------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ |
| | | |

| | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Сидоров | | <i>Сидоров</i> | |
| Проверил | Мусеев | | <i>Мусеев</i> | |
| Утв | | | | |

1611-2014-СПК-КМ.1

Сечение E

| | | |
|----------------------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| РП | 9 | |
| ООО "Гласс Дизайн А" | | |

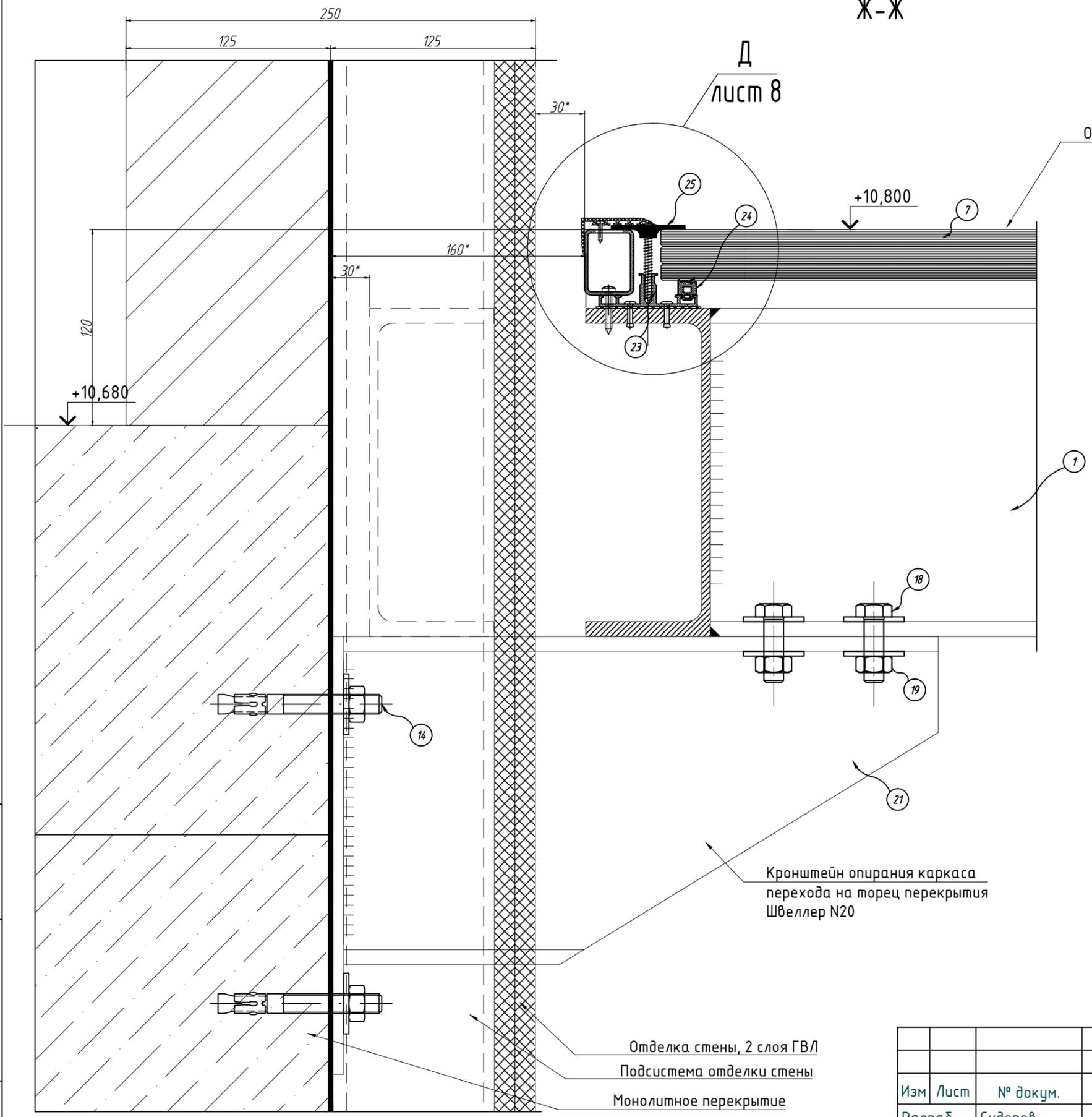
Ж-Ж

Д
лист 8

Остекление пола перехода

Кронштейн опирания каркаса
перехода на торец перекрытия
Швеллер N20

Отделка стены, 2 слоя ГВЛ
Подсистема отделки стены
Монолитное перекрытие



Взам. инв. №

Подп. и дата

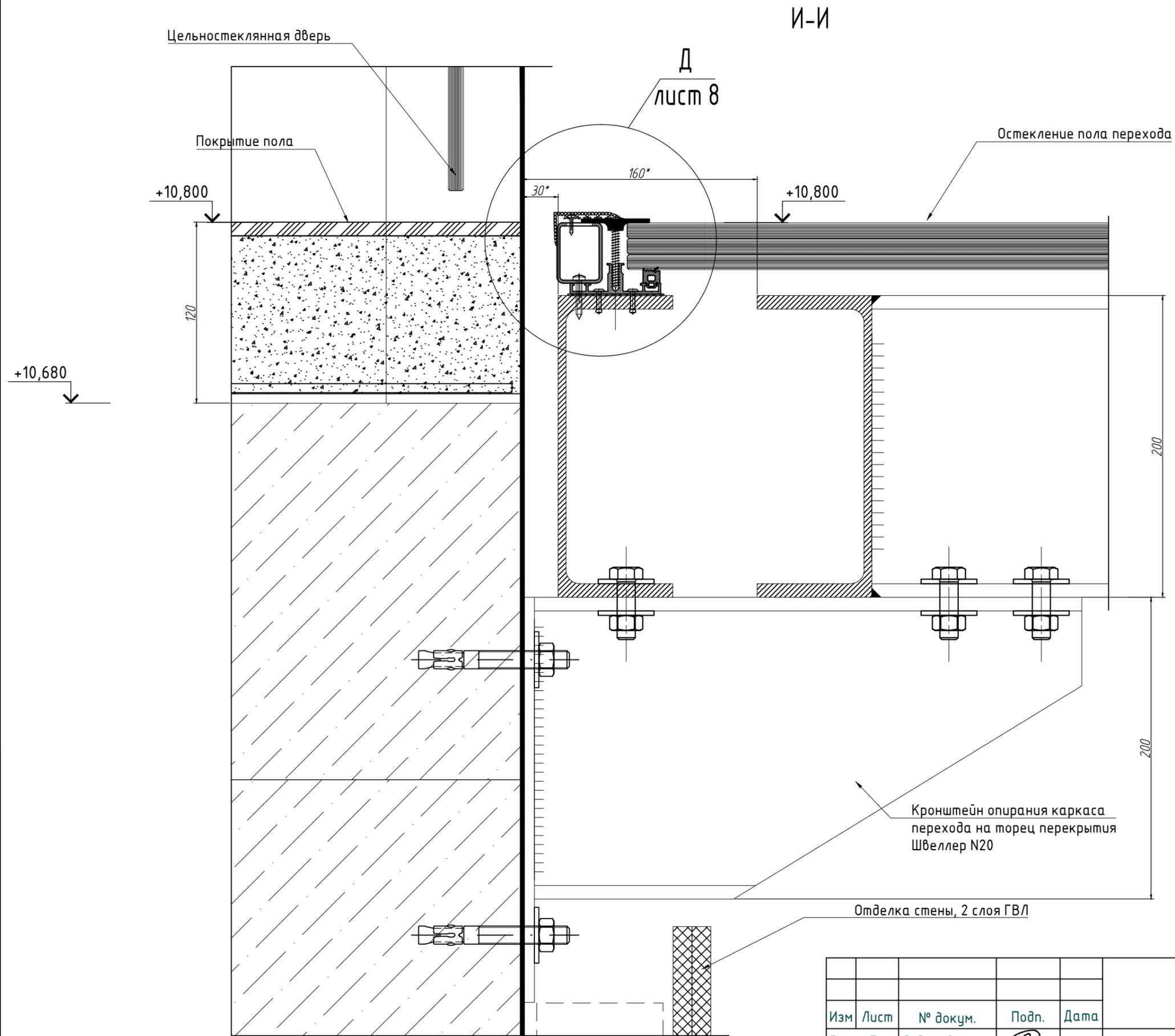
Инв. № подл.

| | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Сидоров | | <i>Сидоров</i> | |
| Проверил | Мусеев | | <i>Мусеев</i> | |
| Утв | | | | |

1611-2014-СПК-КМ.1

Сечение Ж

| | | |
|----------------------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| РП | 10 | |
| ООО "Гласс Дизайн А" | | |



И-И

Д
лист 8

Цельностеклянная дверь

Покрытие пола

Остекление пола перехода

+10,800

+10,800

+10,680

120

30°

160°

200

200

Кронштейн опирания каркаса
перехода на торец перекрытия
швеллер N20

Отделка стены, 2 слоя ГВЛ

| | | |
|-------------|--------------|-------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ |
|-------------|--------------|-------------|

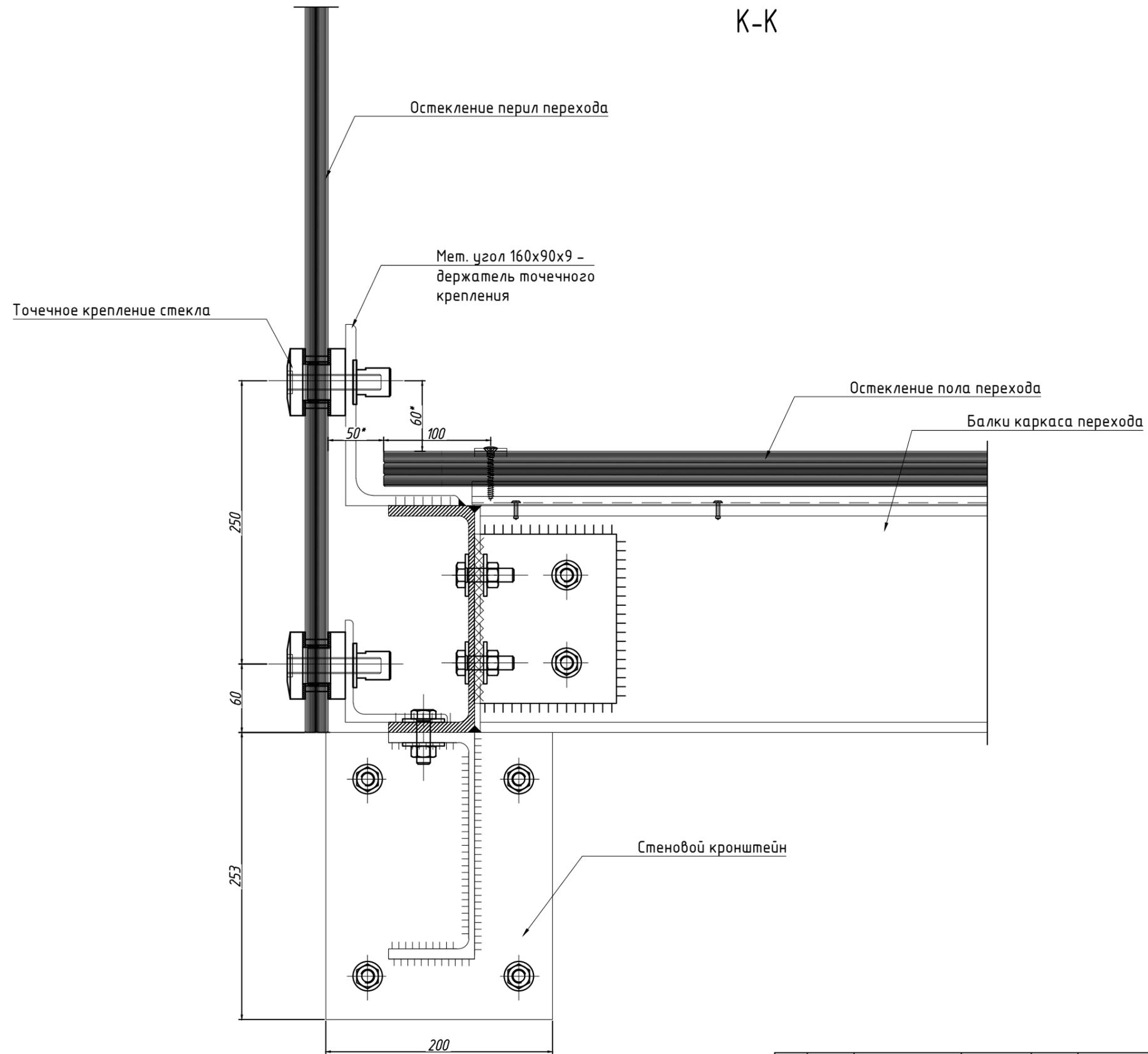
| | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Сидоров | | <i>Сидоров</i> | |
| Проверил | Мусеев | | <i>Мусеев</i> | |
| Утв | | | | |

1611-2014-СПК-КМ.1

Сечение И

| | | |
|----------------------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| РП | 11 | |
| ООО "Гласс Дизайн А" | | |

К-К



| | | |
|-------------|--------------|-------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ |
|-------------|--------------|-------------|

| | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Сидоров | | <i>Сидоров</i> | |
| Проверил | Моисеев | | <i>Моисеев</i> | |
| Утв | | | | |

1611-2014-СПК-КМ.1

Сечение К

| | | |
|----------------------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| РП | 12 | |
| ООО "Гласс Дизайн А" | | |

| Спецификация материалов | | | | |
|-------------------------|---|---|--------|------------|
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Примечание |
| 1 | Несущий каркас перехода | Швеллер 20 | 60 | м.п. |
| 2 | Подвес | Прут диаметром 20мм | 52 | м.п. |
| 3 | Уголок 125x8 | Уголок 125x8 | 15 | м.п. |
| 4 | Уголок 90x7 | Уголок 90x7 | 12 | м.п. |
| 5 | Пластина 8мм | Пластина 8мм | 3 | м.кв. |
| 6 | Мет. труба 40x30x2 | Труба 40x30x2 | 6 | м.п. |
| 7 | Стекланный пол перехода | Стекло 10+10+10 внутри матовая пленка | 35,3 | м.кв. |
| 8 | Стекланные перила перехода | Стекло ограждения 10+10 фотопечать градиент в точку белый | 44,95 | м.кв. |
| 9 | Поручень | Труба нерж. d50.8 шлифованная SSS | 31 | м.п. |
| 10 | Нижнее крепление стекла перил | Точечное крепление | 82 | шт |
| 11 | Крепление стекла к поручню | Крепление стекла к поручню | 8 | компл |
| 12 | Крепление стекла к подвесам | Крепление стекла к подвесам | 8 | компл |
| 13 | Талреп | Талреп | 8 | компл |
| 14 | Анкер по бетону | Анкер клиновой 14x150 | 120 | шт |
| 15 | Шпилька | Шпилька 20 | 16 | шт |
| 16 | Гайка М20 | Гайка М20 | 16 | шт |
| 17 | Шайба 20 | Шайба 20 | 32 | шт |
| 18 | Болт М12x40 | Болт М12x40 | 80 | шт |
| 19 | Гайка М12 | Гайка М12 | 80 | шт |
| 20 | Шайба 12 | Шайба 12 | 160 | шт |
| 21 | Кронштейн опирания каркаса перехода на торец перекрытия | Кронштейн | 4 | шт |
| 22 | Кронштейн опирания каркаса перехода на стойку каркаса шахты лифта | Кронштейн | 4 | шт |
| 23 | Накладной профиль остекления | Накладка ЭК-5020 | 60 | м.п. |
| 24 | Уплотнитель | Резиновый уплотнитель ТПУ-6002 | 120 | м.п. |
| 25 | Прижим стекла | Прижим стекла | 30 | шт |

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

Спецификация материалов

Лист

13