«УТВЕРЖДЕН»

_____/_____/
(подпись)

«____» _____2026 г.

Проект организации дорожного движения

на период производства работ

Наименование объекта:

«Широтная магистраль скоростного движения. Участок от транспортного узла на пересечении с Витебским пр. до пересечения с Союзным пр. Подготовка территории строительства»

Наименование дороги (участка улично-дорожной сети):

Октябрьская наб. от Финляндского железнодорожного моста до Зольной ул., Малоохтинский пр. от Финляндского железнодорожного моста до Таллинской ул.

Наименование владельца дороги, сети дорог:

Правительство города

ШИФР: 44/26-ОДД

Том № 1
Кол-во томов: 1
Дата разработки: 07.2026
Планируемые период реализации: 2026г.

2026

Задание на разработку ПОДД

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Основание для выполнения работ	Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»; Федеральный закон от 08 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные правовые акты Российской Федерации»;
2	Общий состав работ	Разработка проекта организации дорожного движения (далее – ПОДД).
3	Исходные данные	Предоставляются Заказчиком для каждого объекта отдельно по запросу и при наличии, а именно: • имеющиеся проекты организации дорожного движения; • сведения о проблемных участках на улично-дорожной сети; • сведения о светофорных объектах с указанием режимов работы; • данные о типах покрытия автомобильных дорог; • сведения о местах расположения действующих и планируемых к размещению камер фотовидеофиксации; • предложения по изменениям организации дорожного движения на улично-дорожной сети (далее – УДС); • проекты по объектам строительства, капитального ремонта, реконструкции и содержания, планируемых к введению в эксплуатацию в период реализации проекта, которые необходимо учесть при разработке ПОДД; • описание начальных, конечных точек автомобильных дорог, совмещенных участков и трасс прохождения автомобильных дорог. • комплексная схема организации дорожного движения, влияющая на дорожную сеть, подлежащую разработке ПОДД; • адреса применения горизонтальной дорожной разметки 1.24.1, 1.24.2; • данные о проведенных ремонтах/кап.ремонтах/реконструкциях за последние 5 лет; • данные о планируемых ремонтах/кап.ремонтах/реконструкциях на ближайшие 5 лет; • имеющиеся технические паспорта автодорог;
4	Цель и задачи работы	Целями и задачами разработки ПОДД являются: • Обустройство схем объезда; • Обеспечение безопасности дорожного движения.

3. Значения основных параметров дорожного движения и основных показателей состояния безопасности дорожного движения

Применение предлагаемых в данном томе методов организации дорожного движения не окажет существенного влияния на базовые параметры транспортных потоков по сравнению с существующими условиями. Безопасность дорожного движения увеличится за счет лучшего информирования участников движения.

Октябрьская наб. имеет категорию «Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения». В соответствии с СП 42.13330.2016 расчетная среднесуточная интенсивность движения по категориям: 6001-14000 авт./сут, фактическая по данным от «ФГИС СКДФ»: 60800 авт./сут. Уровень обслуживания дорожного движения – А. Средняя скорость движения транспортных средств составляет не менее 90% скорости, соответствующей условиям свободного движения для данной категории дорог. Средняя задержка транспортных средств на регулируемых пересечениях составляет менее 10 секунд, фактическая скорость 55-60 км/ч.

Малоохтинский пр. имеет категорию «Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения». В соответствии с СП 42.13330.2016 расчетная среднесуточная интенсивность движения по категориям: св. 14000 авт./сут, фактическая по данным от «ФГИС СКДФ»: 90200 авт./сут. Уровень обслуживания дорожного движения – В. Средняя скорость движения транспортных средств составляет 70 - 90% скорости, соответствующей условиям свободного движения для данной категории дорог. Средняя задержка транспортных средств на регулируемых пересечениях составляет 10 - 20 секунд, фактическая скорость 45-50 км/ч.

Картограммы распределений интенсивности представлены в приложении 1 настоящего тома.

4. Перечень проектных решений по организации дорожного движения, утверждаемой части ПОДД и их описание.

В данном проекте предусмотрены следующие проектные решения:

1) Установка информационных щитов:

Обеспечение информации о месте проведения работ с помощью информационных щитов.

2) Ввод запрета остановки транспортных средств:

Запрет остановки транспортных средств вводится на время строительно-монтажных работ.

3) Сужение проезжей части:

Сужение осуществляется за счет временного отгона полос движения с применением направляющих устройств (временных дорожных барьеров, блоков парапетного типа).

4) Введение двухстороннего движения транспортных средств:

Взамен одностороннему движению по Гранитной ул. от Дальневосточного пр. до Малоохтинского пр. вводится двухстороннее движения транспортных средств.

Проектная документация разработана в соответствии с условиями Управления Госавтоинспекции ГУ МВД России, а также с условиями нормативных актов в сфере обеспечения безопасности дорожного движения и техники безопасности в строительстве.

Перечень проектных решений по ОДД, предусмотренных в настоящем ПОДД, соответствует п. 30 требований к составу и содержанию документации по ОДД, утвержденных приказом

Минтранса России № 49 от 18.02.2025. Каждое отдельное проектное решение отображено в графической части настоящего ПОДД.

Технические средства организации дорожного движения, использованные в проекте, применены в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

Исполнение технических средств организации дорожного движения предусмотрено:

- дорожные знаки по ГОСТ Р 52290-2024 «Знаки дорожные. Общие технические требования»;

- дорожная разметка по ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;

- стойки дорожных знаков и фундаментов под них в соответствии с типовым проектом 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах» Выпуск 1.

4.1 Дорожные знаки

4.1.1. Дорожные знаки устанавливаются временно на период производства различных видов работ. Их форма, цвет, размеры, конструктивные и эксплуатационные характеристики должны соответствовать ГОСТ Р 52290-2024.

4.1.2. Поверхность дорожных знаков должна обладать светоотражающими свойствами.

4.1.3. Размещение знаков должно обеспечивать видимость передаваемой информации только теми участниками движения, для которых она предназначена.

4.1.4. Дорожные знаки, установленные ранее на эксплуатируемой дороге в местах производства работ, если их информация противоречит информации временных дорожных знаков, должны быть сняты или зачехлены (в зависимости от продолжительности производимых работ) согласно указаниям, в схеме ОДД.

4.1.5. Дорожные знаки должны устанавливаться с правой стороны вне проезжей части и обочины (кроме специально оговоренных случаев). На дорогах с двумя и более полосами для движения в одном направлении знаки с учетом характера содержащейся на них информации и местных условий должны дублироваться.

4.1.6. Расстояние от кромки проезжей части, а при наличии обочины – от бровки земляного полотна до ближайшего к ней края знака, установленного сбоку от проезжей части, должно составлять от 0,5 м до 2,5 м, а до края знаков особых предписаний 5.23.1–5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10–6.12, 6.17 от 0,5 м до 5,0 м.

4.1.6.1. При отсутствии ограждения знаки, расположенные на обочине, а также на разделительной полосе, должны устанавливаться на безопасных опорах (по ГОСТ 25458-82 или ГОСТ 25459-82). Верхний обрез фундамента опоры знака должен быть выполнен заподлицо с поверхностью обочины, разделительной полосы или присыпной бермы.

4.1.6.2. В местах проведения кратковременных работ на проезжей части и при оперативных изменениях в схемах организации дорожного движения знаки на переносных опорах допускается устанавливать на проезжей части.

4.1.6.3. Расстояние от нижнего края знака (без учета предупреждающих знаков 1.4.1–1.4.6 и табличек) до поверхности дорожного покрытия (высота установки) кроме случаев, специально оговоренных настоящим стандартом, должно составлять:

- от 1,5 до 3 м – при установке сбоку от дороги вне населенных пунктов, от 2,0 до 4,0 м – в населенных пунктах;

- от 0,6 м до 1,5 – при установке на островках безопасности и на проезжей части дороги;

- от 5,0 до 6,0 м – при размещении над проезжей частью. Знаки, размещенные на пролетных строениях искусственных сооружений, при расстоянии от поверхности дорожного покрытия до низа пролетного строения сооружения менее 5,0 м, не должны выступать за их нижний край.

4.1.6.4. Высота установки знаков, расположенных сбоку от дороги, определяется от поверхности дорожного покрытия на краю проезжей части.

4.1.6.5. При расположении знаков друг под другом высота установки определяется по нижнему знаку.

4.1.6.6. На протяжении одной дороги высота установки знаков должна быть по возможности одинакова.

4.1.6.7. Размеры переносных опор должны соответствовать размерам используемых дорожных знаков. Элементы опоры не должны выступать за боковые края знака более чем на 0,2 м. Опоры должны соответствовать требованиям безопасности и легко сминаться (разрушаться) при наезде на них транспортных средств во избежание тяжких последствий при дорожно-транспортных происшествиях.

Очередность размещения знаков разных групп на одной опоре (сверху вниз, слева направо), кроме случаев, оговоренных настоящим стандартом, должна быть следующей:

- *знаки приоритета;*
- *предупреждающие знаки;*
- *предписывающие знаки;*
- *знаки особых предписаний;*
- *запрещающие знаки;*
- *информационные знаки;*
- *знаки сервиса.*

4.2 Дорожная разметка

4.2.1 Разметкой следует считать линии, надписи и другие обозначения на проезжей части, элементах дорожных сооружений и обстановке дорог, устанавливающие порядок дорожного движения, показывающие габариты дорожных сооружений или указывающие направление дороги, выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289 – 2019.

4.2.2 Материалы для дорожной разметки должны поставляться с сопроводительной документацией производителя, содержащей следующее:

- паспорт с основными характеристиками материала в соответствии с техническими требованиями настоящего стандарта:

- данные по количеству и фракционному составу световозвращающих элементов (при их наличии в составе материала);

- инструкцию по применению материала, в которой отражают правила проведения работ;

- инструкцию по применению праймера (в случае комплектации материала праймером);

- правила техники безопасности, правила транспортирования и хранения материала;

- рекомендации по применению материала с указанием климатических районов по ГОСТ 16350-80.

4.2.3 Нанесение краски следует производить при температуре и относительной влажности воздуха, а также температуре дорожного покрытия, которые соответствуют требованиям,

указанным производителем в инструкции по применению материала. Рекомендуемая температура покрытия при нанесении краски должна быть не ниже +5°С и не выше +30°С, а относительная влажность воздуха - не более 85%.

4.2.4 Постоянную горизонтальную разметку выполняют красками (эмалями), холодными пластиками по ГОСТ 32830-2014, полимерными лентами и штучными формами по ГОСТ 32848-2014 белого, желтого, красного, синего и черного цветов.

4.2.5 Временную горизонтальную разметку выполняют красками (эмалями) по ГОСТ 32830-2014 и полимерными лентами по ГОСТ 32848-2014 оранжевого или желтого цвета.

4.2.6 Для придания горизонтальной разметке, выполненной из красок (эмалей), холодных пластиков, штучных форм световозвращающих свойств, применяют микростеклошарики по ГОСТ 32848-2014.

4.2.7 При нанесении горизонтальной разметки ее отклонение от проектного положения не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части);

- 0,05 м; - в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального и конечного положения - 1,00 м.

4.2.8 При нанесении сплошных одиночных и двойных линий горизонтальной разметки, расположенных вдоль оси проезжей части толщиной 1,5 мм и более, допускается применение технологических разрывов длиной не более 0,05 м с расстоянием между ними не менее 20 м.

4.2.9 Горизонтальная разметка не должна выступать над поверхностью, на которую она нанесена, более чем на 6 мм, включая высоту выступов разметки с профильной поверхностью и в случае нанесения новой горизонтальной разметки по старой.

4.2.10 К работам по нанесению дорожной разметки допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр, а также обучение и инструктаж по безопасности труда.

4.2.11 Лица, допускаемые к эксплуатации дорожных машин и оборудования, используемых при нанесении разметки, должны иметь удостоверение на право работы на них.

4.2.12 Лица, связанные с применением материалов для дорожной разметки, должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011-89 и ГОСТ 12.4.103-2020.

4.2.13 Перед началом работ дорожные рабочие, машинисты, водители, должны быть проинструктированы о применении условной сигнализации, подаваемой жестами и флажками, о порядке движения, маневрировании разметочных машин и транспортных средств, местах разворота, въездах и съездах, настройке рабочих органов машин (краскораспыляющих форсунок, оборудования предварительной разметки и т.п.), хранении инвентаря.

4.3 Ограждающие и направляющие устройства и другие технические средства

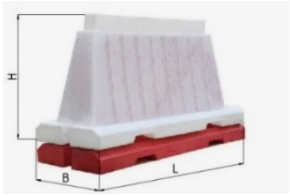
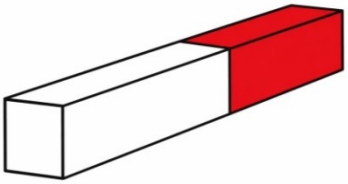
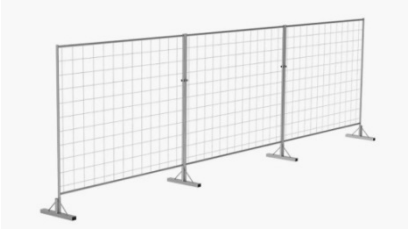
4.3.1. Для организации дорожного движения использовать направляющие и ограждающие устройства (табл. 3):

- временный дорожный барьер;
- парапетное дорожное ограждение;
- красные сигнальные фонари.

4.3.2. При ограждении зоны работ использовать ограждающие устройства (табл. 3):

– сетчатое ограждение.

Таблица 3 – Ограждающие устройства

Размеры в мм	Изображение, номер рисунка	Наименование
L – от 1200 до 2000 B – от 500 до 550 H – от не менее 500		Временный дорожный барьер
L – от 880 до 2380 B – от 300 до 600 H – от 280 до 580		Блок парапетного типа из железобетона
L – от 2000 до 3000 H – от 1800 до 2500		Ограждение ИСО-К-20-ЦИНК

4.3.3. Временные дорожные барьеры устанавливают:

– для ограждения рабочей зоны в поперечной буферной зоне на всей длине рабочей зоны вдоль ее границы;

– в зонах отгона и стабилизации по направлению отгона, в продольной буферной и рабочей зонах — вдоль их границ.

4.3.4. Временные дорожные барьеры устанавливают без разрывов и скрепляют друг с другом. Угол соединения блоков не должен быть более 15° в плане. Барьеры белого и красного цвета должны чередоваться.

4.3.5. Временные дорожные барьеры должны обладать устойчивостью к опрокидыванию при воздействии опрокидывающей нагрузки, равной (20 ± 1) Н. С целью повышения устойчивости и фиксации положения барьера предусматривается укладка одного мешка с песком массой 25 кг на каждый барьер.

4.3.6. Временные дорожные барьеры должны обладать стойкостью к динамической нагрузке (стойкость к удару) по классу ДТ1 по ГОСТ 32759-2014.

4.3.7. Парапетные дорожные ограждения устанавливают:

– по всей ширине продольной зоны под углом от 20° до 45° к оси дороги до ограждения в поперечной буферной зоне и по всей ширине проезжей части перпендикулярно к оси дороги при полном закрытии участка дороги для движения;

– в поперечной буферной зоне по 4.5 на всей длине рабочей зоны;

– в зоне стабилизации по всей ширине закрытой полосы движения в том случае, если по прилегающей к рабочей зоне полосе осуществляется движение транспортных средств встречного направления.

4.3.8. Парапетные дорожные ограждения устанавливают без разрывов и состыковывают между собой в соответствии с требованиями ГОСТ 33128-2014.

4.3.9. Уровень минимальной удерживающей способности парапетного ограждения определяют по таблице 2 по ГОСТ 58350-2019.

4.3.10. При производстве работ на инженерных коммуникациях ограждение зоны производства работ должно быть сборно-разборным с унифицированными элементами соединения и деталями крепления, из металлических секций, имеющих ширину - 2-3 м, высоту - 1,8-2,5 м, иметь серый цвет, соответствующий колерам 7040, 7038, 7035, 7004 согласно стандарту RAL или аналогу.

4.3.11. Красные сигнальные фонари применяются в сочетании с временными дорожными ограждающими и направляющими устройствами. При производстве долгосрочных работ сигнальные фонари применяют:

- на дорожных ограждающих устройствах с шагом от 3 до 5 м;

- каждой дорожной пластине, устанавливаемой для обозначения отгонов, а также для ограждения продольной буферной и рабочей зон;

- предупредительных пластинах в режиме мигания с частотой 1 миг./с (допускается отклонение от указанной частоты ±10%).

4.3.12. При закрытии полосы (полос) движения на дорожных ограждающих устройствах устанавливают не менее двух фонарей на полосу движения.

4.3.13. Включение фонарей следует проводить с началом темного времени суток, отключение - с его окончанием. В дневное время фонари включают при метеорологической видимости менее 200 м, а также при наличии задымления.

4.3.14. Фонари должны быть включены круглосуточно на участках проведения работ под путепроводами, эстакадами или в тоннелях. Сигнальные фонари на передвижном комплексе используют в режиме мигания круглосуточно.

4.3.15. Производителю работ обеспечить бесперебойное питание сигнальных фонарей, при отсутствии точки питания сигнальных фонарей – питание обеспечить от генератора или аккумуляторных батарей.

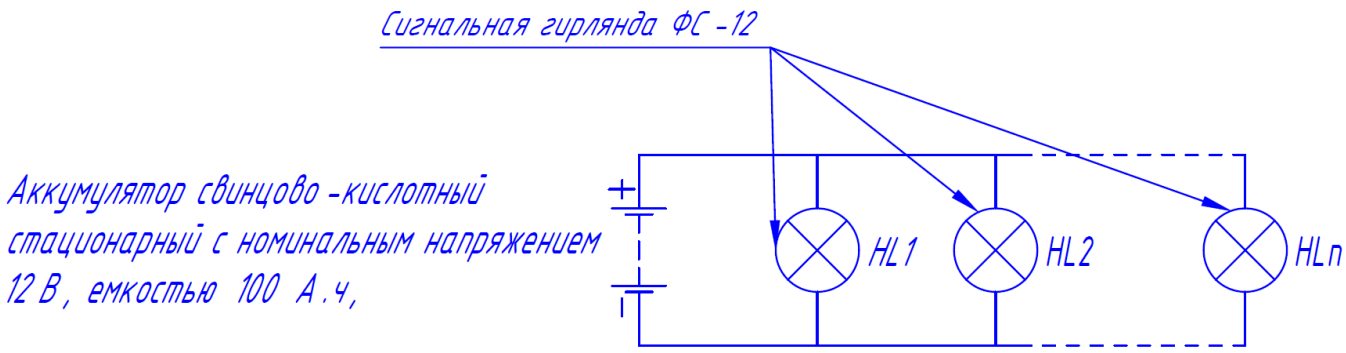


Рис 4.3.1. Типовая схема подключения сигнальных фонарей к аккумулятору

4.3.16 Передвижной комплекс применяют при производстве долгосрочных работ в случаях закрытия полосы (полос) движения и при производстве краткосрочных работ.

4.3.17 Передвижной комплекс на участке проведения долгосрочных работ устанавливают:

– на обочине в начале зоны отгона у кромки проезжей части на дорогах с двумя и тремя полосами движения при закрытии крайней полосы;

– закрытой полосе движения в начале продольной буферной зоны посередине полосы на дорогах с тремя полосами при закрытии средней полосы и на дорогах с четырьмя полосами и более.

4.3.18 При закрытии двух и более полос движения и устройстве в зоне отгона нескольких отгонов комплексы рекомендуется устанавливать в конце каждого из отгонов за направляющими устройствами посередине полосы.

4.3.19 Знаки комплекса должны быть обращены в сторону транспортных средств, приближающихся к участку проведения работ.

4.3.20 Переносной комплекс временных технических средств организации дорожного движения может быть смонтирован на щите желтого цвета или на временном дорожном щите. Координаты цветности и коэффициент яркости поверхности щита желтого цвета должны соответствовать установленным для дорожных знаков с внутренним и внешним освещением по ГОСТ 32945-2014.

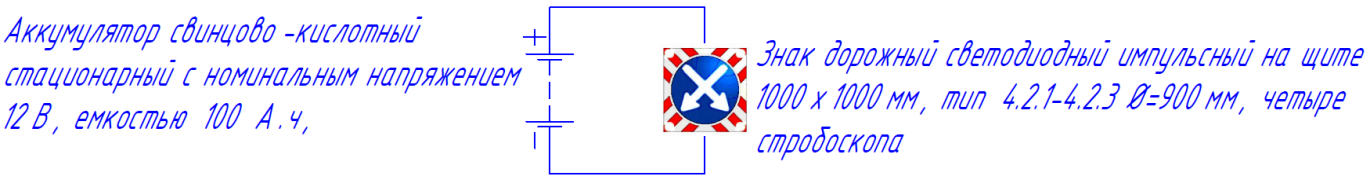


Рис 4.3.2. Типовая схема подключения дорожного знака светодиодного импульсного 4.2.1-4.2.3 на заградительном знаке типа 1_2 к аккумулятору

5. Спецификации и перечни ТСОДД

-ТСОДД, имеющие функцию фото и киносъемки в данном ПОДД, отсутствуют.
-ТСОДД, применяемых в экспериментальных целях в данном ПОДД, отсутствуют.
-Шумовые полосы в данном ПОДД отсутствуют.
-Искусственные неровности в данном ПОДД отсутствуют.

Прочие спецификации представлены в части 44/26-ОДД-СП настоящего тома.

6. Информация о согласовании ПОДД

Лист согласований данного ПОДД представлен на с. 2 утверждаемой части ПОДД настоящего тома (44/26-ОДД-ЛС).

Основные нормативные документы, использованные при разработке схемы организации дорожного движения и установке технических средств регулирования:

6.1. ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;

6.2. ГОСТ Р 52290-2024 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования»;

6.3. ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;

6.4. ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;

6.5. ГОСТ Р 58350-2019 «Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные общего пользования. Технические средства организации дорожного движения в местах производства работ. Технические требования. Правила применения»;

6.6. Федеральный закон N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» от 10 декабря 1995 г.;

6.7. ГОСТ 32758-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Технические требования и правила применения»;

6.8. ГОСТ 32759-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные тумбы. Технические требования»;

6.9. ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»;

6.10. ТУ 5810-001-23078401-04. Технические условия на фундаменты бетонные;

6.11. СП 34.13330.2021 «СНиП 2.05.02-84* Автомобильные дороги»;

6.12. ТП 3.503.9-80. «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах»;

6.13. ГОСТ 32948-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Опоры дорожных знаков. Технические требования.»

7. Ведомость объемов строительно-монтажных работ

Ведомость объемов строительно-монтажных работ представлена в части 44/26-ОДД-ВОР настоящего тома.

ОБОСНОВЫВАЮЩАЯ ЧАСТЬ ПОДД

1. Результаты анализа дорожно-транспортной ситуации

1.1 Характеристика территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД (ситуационный план)

Рассматриваемые автомобильные дороги являются дорогами местного и городского значения в Невском и Красногвардейском районах. Функциональное назначение территории – реакционная зона и зона инженерной инфраструктуры. На рассматриваемой территории располагаются: дороги, объекты капитального строительства, парковые зоны, объекты транспортной и инженерной инфраструктуры.



Рис. 1.1. Ситуационный план

1.2 Характеристика дороги, в отношении которой разрабатывается ПОДД

Границы проектирования расположены на участке по адресу: Октябрьская наб. от Финляндского железнодорожного моста до Зольной ул., Малоохтинский пр. от Финляндского железнодорожного моста до Таллинской ул. Октябрьская наб. имеет твердое покрытие, ширина проезжей части 19,4м. Малоохтинский пр. имеет твердое покрытие, ширина проезжей части 19,4м Дороги используются для магистрального проезда транспорта и подъезда к объектам притяжения. Движение пешеходов осуществляется по тротуарам. Дороги относится к дорогам общего пользования городского значения. С учетом установленных транспортно-эксплуатационных характеристик объекты соответствует II и IB технической категории автомобильной дороги соответственно. Практическая пропускная способность дорог не затруднена. Эксплуатационное состояние на момент обследования удовлетворительное. Проезжую часть разделяет островок безопасности.

1.3 Анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД

В соответствии с данными, полученными в ходе обследования, транспортная инфраструктура территории включает в себя: дорогу, улицы с асфальтобетонным покрытием, а также тротуары, активно использующиеся для осуществления социальной деятельности всеми слоями населения. Организация движения транспортных средств осуществляется на основе Правил дорожного движения и с применением технических средств, регулирующих порядок движения транспортных средств и пешеходов. Количество полос движения для безрельсовых транспортных средств определяется горизонтальной разметкой, а при отсутствии разметки, самими водителями с учетом ширины проезжей части, габаритов транспортных средств и необходимых интервалов между ними. Пересечения дорог выполнены в одном уровне.

1.4 Анализ размещения и состояния существующих ТСОДД

Сведения о размещении и наименовании ТСОДД (дорожные знаки и разметка, светофоры, дорожные и пешеходные ограждения, направляющие устройства, дорожные контроллеры, детекторы транспортных потоков, островки безопасности, искусственные неровности) были получены по результатам проведенного натурного обследования территории. Большая часть знаков установлена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289–2019. «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». Линейная схема, отображающая размещение существующих технических средств организации дорожного движения, представлена в графических материалах проекта. При составлении схемы отображаемые дорожные знаки были классифицированы с учетом выполненного анализа размещения. В зависимости от текущего состояния и соответствия требованиям ГОСТ, каждому типу знака присваивалась следующая классификация:

- существующий, не требующий изменений;
- временный.

Согласно нормам ГОСТ Р 50597–2017, дорожные знаки не должны иметь дефектов в виде нарушения целостности лицевой поверхности, изменение светотехнических характеристик, изменение положения знака. Устранение указанных дефектов, а также замену утраченных дорожных знаков следует производить в течение 3-х и 5-ти суток с момента обнаружения. Оценка эксплуатационного состояния вертикальной и горизонтальной дорожной разметки производилась в соответствии с требованиями ГОСТ 32952–2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Методы контроля». В процессе визуального контроля фиксировались участки разметки, на которых визуально наблюдались нарушение видимости и сохранности по площади.

По полученным данным общее состояние технических средств оценивается как удовлетворительное, большинство дорожных знаков находятся в состоянии, соответствующем нормативным требованиям. Поверхность знаков чистая, без видимых следов разрушений, обрывов и отслоений световозвращающей пленки, затрудняющих восприятие символа, однако, на отдельных знаках наблюдается изменение светотехнических характеристик информационной поверхности за счет выцветания световозвращающей пленки.

1.5 Результаты анализа основных параметров дорожного движения

Для определения уровня обслуживания выполнены натурные обследования транспортных потоков с дифференциацией транспортного потока по типам транспортных средств, а также с распределением по направлениям движения. Категории транспортных средств, подлежащих учету, соответствуют требованиям Приказа Министерства транспорта РФ от 18.04.2019 № 114 «Об утверждении Порядка мониторинга дорожного движения». Порядок расчетах характеристик

транспортного потока определен действующим СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования».

Октябрьская наб. имеет категорию «Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения». В соответствии с СП 42.13330.2016 расчетная среднесуточная интенсивность движения по категориям: 6001-14000 авт./сут, фактическая по данным от «ФГИС СКДФ»: 60800 авт./сут. Уровень обслуживания дорожного движения – А. Средняя скорость движения транспортных средств составляет не менее 90% скорости, соответствующей условиям свободного движения для данной категории дорог. Средняя задержка транспортных средств на регулируемых пересечениях составляет менее 10 секунд, фактическая скорость 55-60 км/ч.

Малоохтинский пр. имеет категорию «Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения». В соответствии с СП 42.13330.2016, расчетная среднесуточная интенсивность движения по категориям: св. 14000 авт./сут, фактическая по данным от «ФГИС СКДФ»: 90200 авт./сут. Уровень обслуживания дорожного движения – В. Средняя скорость движения транспортных средств составляет 70 - 90% скорости, соответствующей условиям свободного движения для данной категории дорог. Средняя задержка транспортных средств на регулируемых пересечениях составляет 10 - 20 секунд, фактическая скорость 45-50 км/ч.

Состав потока по расстраиваемым участкам преимущественно легковой. Скоростной режим – 60 км/ч при отсутствии дополнительных ограничений скорости.

Анализ полученных данных движения показывает, что общие средние значения параметров дорожного движения рассматриваемых дорог находятся на уровне, при котором характерно движение в свободных условиях, без взаимодействия, наблюдается низкая эмоциональная нагрузка водителей в сочетании с удобством работы.

1.7. Результаты анализа причин и условий, способствующих ДТП

За период с 1 января 2023 года по 1 июля 2026 года на данном участке автомобильной дороги произошло 5 ДТП с пострадавшими и 1 погибшим.

Анализ протоколов показал, что причиной ДТП послужили нарушения правил дорожного движения, в частности несоблюдением очередности проезда, нарушение правил проезда пешеходного перехода, управление ТС в состоянии алкогольного опьянении, несоответствие скорости конкретным условиям движения, управление ТС лицом, не имеющим права на управление ТС.

2. Проектные решений по организации дорожного движения

2.1 Перечень проектных решений по организации дорожного движения

С учетом производства работ, без прекращения движения при выполнении работ, в настоящем проекте рассматривается 1 вариант организации дорожного движения.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

Проектная документация разработана в соответствии с условиями Управления Госавтоинспекции ГУ МВД России, а также с условиями нормативных актов в сфере обеспечения безопасности дорожного движения и техники безопасности в строительстве.

Этап 1.1 – работы по разбору направляющего островка производятся с сужением крайних левых полос движения с обоих направлений по Малоохтинскому пр. от Финляндского железнодорожного моста до Таллинской ул.

Срок производства работ – 14 календарных дней.

Этап 1 – работы по прокладке газопровода производятся с перепуском транспортных средств по встречному направлению с сохранением сквозного движения по Октябрьской наб. от Финляндского железнодорожного моста до Зольной ул. и Малоохтинскому пр. от Гранитной ул.

до Финляндского железнодорожного моста, и введением двухстороннего движения транспортных средств на Гранитной ул. от Дальневосточного пр. до Малоохтинского пр.

Срок производства работ – 61 календарный день.

За 2…10 дней до начала производства работ организация, производящая работы, должна уведомить Управление Госавтоинспекции ГУ МВД России о производстве работ, сообщив информацию об этапах и сроках выполнения работ.

О месте и сроках производства работ в случае устройства объездов или ухудшения условий движения общественного транспорта организация, производящая работы, должна заблаговременно известить ведомства и предприятия, занимающиеся организацией и контролем пассажирских перевозок общественным транспортом.

2.1.1 Перечень дорог, участков дорог, на которых планируется введение временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов на дороге, участке дороги (далее - места введения ограничений) и способы введения ограничений или прекращения движения

Ограничения движения планируется на участках Октябрьская наб. от Финляндского железнодорожного моста до Зольной ул., Малоохтинский пр. от Финляндского железнодорожного моста до Таллинской ул. Прекращение транспортного движения не планируется. Прекращение пешеходного движения не планируется. Ограничение движения осуществляется путем сужения проезжей части движения по Малоохтинскому пр. от Финляндского железнодорожного моста до Таллинской ул. и перепуске транспортных средств по крайней левой и средней полосам по Октябрьской наб. от Финляндского железнодорожного моста до Зольной ул., путем установки соответствующих знаков, парапетных блоков и временных дорожных барьеров.

2.1.2. Организация маршрутов объезда мест введения ограничений

Проектными решениями не предусмотрено полное перекрытие движения транспортных средств. В целях своевременного информирования участников дорожного движения об имеющихся ограничениях на прилегающей улично-дорожной сети предусматривается установка информационных щитов.

2.1.3. Организация движения транспортных средств на территории, прилегающей к местам введения ограничений, организация движения транспортных средств при проведении работ, связанных с частичным или полным перекрытием проезжей части.

- Скоростной режим на рассматриваемом участке улично-дорожной сети – 60 км/ч, в месте производства работ снижается до 40 км/ч.
- Движение грузовых автомобилей на территории, в отношении которой осуществляется проектирование не ограничивается. На улично-дорожной сети, к которой прилегает территория, в отношении которой осуществляется проектирование – не изменяется.
- На участке введено двухстороннее движение, введение реверсивного движения не предусматривается.
- На Гранитной ул. от Дальневосточного пр. до Малоохтинского пр. введено двухстороннее движение взамен одностороннего движения.
- Строительство перекрёстков, пересечений или примыканий не предусматривается.
- Обустройство отдельных участков, пересечений или примыканий, в том числе устройство местных уширений проезжей части, дополнительных полос для движения, заездных карманов, обустройство въездов и выездов с прилегающих территорий на дороги, поперечных профилей участков дорог, размещение искусственных сооружений не предусматривается.

2.1.4. Движение пешеходов.

Проход пешеходов не ограничивается.

2.1.5. Движение велосипедистов и лиц, использующих СИМ.

Организация движения СИМ и велосипедов по территории, в отношении которой осуществляется проектирование, не требуется.

2.1.6. Организация движения маршрутных транспортных средств

Маршруты движения общественного транспорта – без изменений.

2.1.7. Организация подъезда грузовых автомобилей, строительной техники, въезда указанных транспортных средств на территорию участка производства работ (строительную площадку) и выезда с него, организация движения транспортных средств и пешеходов по территории участка производства работ (строительной площадке), а также размещение строительного ограждения с сигнальным освещением (при проведении строительных, ремонтных и подобных работ).

Подъезд и выгрузка строительной техники и грузовых автомобилей организованы через существующие ворота. В местах их размещения направляющие устройства выполнены с разрывами для обеспечения беспрепятственного проезда. Расположение строительного ограждения отражено в графической части настоящего тома.

2.1.8. Организация информационного обеспечения на дорогах участников движения при введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов, размещение информационных щитов.

Схемы расположения информационных щитов представлены в графической части проекта на чертежах 44/26-ОДД-СО.

2.1.9. Организация работы светофорных объектов

На период производства работ предусматривается изменение режимов работы светофорных объектов на трассах отвода движения транспорта на следующих адресах:

- Октябрьская наб. – Зольная ул.
- Дальневосточный пр. – Зольная ул.
- Новочеркасский пр. – Гранитная ул.
- Малоохтинский пр. – Таллинкая ул.
- Новочеркасский пр. – Рижская ул.
- Новочеркасский пр. – Талинская ул.
- ул. Стахановцев – Таллинская ул.

Также будет предусмотрен новый светофорный объект на время производства работ на адресе:

- Малоохтинский пр. – Гранитная ул.

2.2 Оценка эффективности решений по организации дорожного движения

2.2.1. Параметры, характеризующие дорожное движение.

Анализ параметров дорожного движения выполнен на основе натурных замеров интенсивности и категорий улиц согласно СП 42.13330.2016. Пропускная способность определена аналитически по нормативам для многополосных магистралей.

По Октябрьской наб. от Зольной ул. до Таллинской ул. расчетная пропускная способность направления составляет 4730 приведенных ед./час, а коэффициент загрузки Z=0,47 что соответствует уровню обслуживания С. При закрытии двух полос движения данного направления и запрета парковки расчетная пропускная способность направления уменьшится до 1750 приведенных ед./час. При утренней интенсивности 2214 приведенных ед./час коэффициент

загрузки составит Z = 1,27, что соответствует уровню обслуживания F. В целях улучшения характеристик транспортного потока и повышения комфорта водителей предусматривается организация объездного маршрута: по Гранитной улице от Дальневосточного проспекта в направлении Малоохтинского проспекта — в качестве альтернативы движению по участку Октябрьской набережной от Зольной улицы в сторону Таллинской улицы. Расчетная пропускная способность при этом составит 3330 приведенных ед./час, а коэффициент загрузки при этом уменьшится до Z=0,70 что соответствует уровню обслуживания С.

По Октябрьской наб. от Таллинской ул. до Зольной ул. расчетная пропускная способность направления составляет 5950 приведенных ед./час, а коэффициент загрузки Z=0,33 что соответствует уровню обслуживания В. При закрытии одной полосы движения данного направления и запрета парковки расчетная пропускная способность направления уменьшится до 3330 приведенных ед./час. При вечерней интенсивности 1987 приведенных ед./час коэффициент загрузки составит Z = 0,60, что соответствует уровню обслуживания С.

2.2.2. Параметры эффективности организации дорожного движения.

Согласно п. 6 ст. 3 Федерального закона «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.12.2017 № 443-ФЗ, эффективность организации дорожного движения – соотношение потерь времени (задержек) при движении транспортных средств и (или) пешеходов до и после реализации мероприятий по организации дорожного движения при условии обеспечения безопасности дорожного движения.

Для уменьшения потерь времени при движении транспорта и пешеходов, и увеличения пропускной способности участка дороги на котором вводятся ограничения, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

1) Установка информационных щитов;

При производстве работ для информирования участников дорожного движения об ограничениях движения устанавливаются информационные щиты.

2) Ввод запрета остановки транспортных средств.

Запрет остановки транспортных средств вводится для увеличения пропускной способности.

3) Введение двухстороннего движения.

Взамен одностороннего движения вводится двухстороннее движение по Гранитной ул. от Дальневосточного пр. до Малоохтинского пр.

Пешеходное движение предусмотрено по существующему тротуару.

По окончанию производства работ существующая схема ТСОДД будет полностью восстановлена.

Реализуемые в рамках проекта мероприятия по организации дорожного движения, предусматривающие ограничение движения, не приведут к серьезным осложнениям для проезда транспорта. Движение пешеходов предусмотрено по существующим тротуарам.

2.2.3. Воздействие транспортных средств на окружающую среду и здоровье населения

Организация дорожного движения по предложенному варианту не приведёт к критическом увеличению времени использования транспортных средств, а также – к образованию существенных задержек в их движении (работы двигателей на холостом ходу). Предложенный вариант организации дорожного движения является временным, в связи с чем негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения не ожидается.

2.2.4. Ожидаемый эффект

Реализация предлагаемых мероприятий по организации дорожного движения обеспечит оперативное и безопасное проведение работ, а также высокий уровень эффективности дорожного движения в период их производства.

3. Обоснование утверждаемого варианта проектных решений по организации дорожного движения

Проектное решение по организации дорожного движения является единственным, удовлетворяющим условиям производства работ и требованиям нормативных документов. Сравнительная оценка эффективности не выполнялась ввиду отсутствия иных сопоставимых вариантов. Ведомости объемов работ и сроки строительно-монтажных работ приведены для утверждаемого варианта как для однозначно определенного.

4. Электрическая часть

4.1 Требования к Светофорному оборудованию

4.1.1 Монтаж светофорных колонок и светофорного оборудования.

Технологический процесс установки колонки на готовый фундамент состоит из следующих основных операций: устройство выравнивающей подливки (при необходимости), установка подъёмного оборудования и приспособлений, подъём и крепление светофорной колонки на фундамент.

Производство работ по сооружению опор должно производиться с учетом требований инструкции «Правила по технике безопасности на строительстве линий электропередач».

4.1.2 Система электроснабжения

Электроснабжение оборудования светофорного объекта выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и техническим условиям для присоединения к электрическим сетям.

Для питания аппаратуры ТСОДД использовать существующий контроллер.

Подключение светофоров выполнить контрольными кабелями с медными жилами марки КВВГ.

Количество жил сигнального кабеля выбирается по следующему принципу: для каждой лампы светофора предназначена отдельная питающая жила, одна обратная общая жила, одна заземляющая жила и 10% запаса.

Трассу кабельной линии выбираем с учетом наименьшего расхода кабеля и обеспечения его сохранности от механических повреждений, коррозии, вибрации, перегрева, повреждений электрической дугой соседних кабелей.

Основные проектируемые потребители электроэнергии:

- Светодиодные модули для светофоров Т.1.2, Т.1.2.п, Т1.2.л., ИСп., доп. секция направо, П.1.2, RS-485;
- красная секция – 15 Вт; желтая секция – 15 Вт; зеленая секция – 15 Вт, доп. секция 15 Вт, белолунная информационная секция – 6 Вт.

Все проектируемые потребители являются однофазными и относятся к III категории по надежности электроснабжения.

4.1.3 Организация электромонтажных работ

При производстве электромонтажных работ должны выполняться правила техники безопасности в соответствии с требованиями СНИП 12-03-2001, 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» "Техника безопасности в строительстве" и "Правил техники безопасности при электромонтажных и наладочных работах".

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".

По окончании работ следует выполнить проверку оборудования и электромонтажных работ, в том числе испытание сопротивления изоляции проводов, проверку наличия связи между

заземлителями и заземленными элементами, проверку цепи фаза- нуль и проверку сопротивления заземления.

Все мероприятия по обслуживанию электроустановок необходимо производить согласно "Правилам эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

Все оборудование и материалы должны быть сертифицированы для применения на территории РФ.

4.1.4 Противопожарные мероприятия. Безопасность труда

Безопасность труда в строительстве и эксплуатации проектируемого объекта обеспечивается принятием всех проектных решений в строгом соответствии со СНиП 12-03-2001, 12-04-2002, "Безопасность труда в строительстве", Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М-016-2001, Приказ 903н «Об утверждении правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», РД 153-34.0-03.150-2001 и РД 34.03.284-96, "Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ", требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров, взрывов.

Охрана труда рабочих должна обеспечиваться средствами индивидуальной защиты и выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих.

Пожаробезопасность со стороны электрооборудования и электропроводки обеспечивается выбором необходимого сечения проводов и кабелей по перегреву и соответствующим выбором аппаратов по току установки и отключающей способности при коротком замыкании. Аппараты управления устанавливаются в металлических щитах соответствующего исполнения.

4.1.5 Мероприятия по охране окружающей среды

Проект разработан с учетом требований законодательства об охране природы, а также с соблюдением медико-санитарных норм, с применением оборудования, не выделяющего вредных веществ в окружающую среду и не производящего шума, превышающего допустимые нормы.

Процесс монтажа электрооборудования является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду. Производственный шум и вибрации отсутствуют. В связи с этим проведение воздухоохранных мероприятий и мероприятий по снижению производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

4.1.6 Расчёт электрических нагрузок

Расчетная сила тока определяется по формуле:

$$I_p = \frac{P_{\text{расч.}} \times 10^3}{\sum U} \qquad (1)$$

Таблица 1 – Расчёт электрических нагрузок светофорного объекта

Наименование	Рном., кВт	шт	Руст., кВт	Кспр.	К мощн., cos φ	Р расч., кВт	Qрасч., квар	S, кВА	I, А
Транспортный светофор тип Т.1.2, RS-485	0,045	1	0,045	0,66	1,00	0,03	-	0,03	0,136
Транспортный светофор тип Т.1.2п, RS-485	0,056	4	0,224	0,75	1,00	0,168	-	0,168	0,764
Транспортный светофор тип Т.1.2л, RS-485	0,056	2	0,112	0,75	1,00	0,084	-	0,084	0,382
Дополнительная секция направо	0,015	2	0,03	0,5	1,00	0,015	-	0,015	0,068

Наименование	Рном., кВт	шт	Руст., кВт	Кспр.	К мощн., cos φ	Р расч., кВт	Qрасч., квар	S, кВА	I, А
Транспортный светофор тип П.1.2, RS-485	0,028	2	0,056	0,66	1,00	0,037	-	0,037	0,168
Информационная секция ИС.п	0,006	1	0,006	0,5	1,00	0,003	-	0,003	0,014
Итого:		-	**0,473**	-	-	**0,337**	-	**0,337**	**1,532**

Расчетная мощность светофорного объекта составляет:	**0,337**	*кВт*
Расчетная сила тока (по формуле 1):	**1,532**	*А*

4.1.7 Расчет потребления электроэнергии

Расчёт суточного потребления электроэнергии светофорным объектом в рабочем режиме определяется по формуле:

$$W_{сут.} = P_{расч.} \times 24 \quad (2)$$

Расчет месячного потребления электроэнергии светофорным объектом определяется по формуле:

$$W_{мес.} = W_{сут.} \times 30{,}4 \quad (3)$$

Расчет годового потребления электроэнергии светофорным объектом определяется по формуле:

$$W_{год.} = W_{мес.} \times 12 \quad (4)$$

Расчёт потребления светофорного объекта №1:

- W сут (по формуле 2): 8,09 кВт/ч
- W мес (по формуле 3): 245,88 кВт/ч
- W год (по формуле 4): 2952,12 кВт/ч

4.2 Организация работы светофорных объектов

В связи с проведением временных дорожных работ осуществляется перераспределение транспортного потока, а также корректировка режимов работы светофорных объектов — с целью улучшения пропускной способности и обеспечения безопасности дорожного движения.

На период производства работ предусматривается изменение режимов работы светофорных объектов на трассах отвода движения транспорта на следующих адресах:

- Октябрьская наб. – Зольная ул.
- Дальневосточный пр. – Зольная ул.
- Новочеркасский пр. – Гранитная ул.
- Малоохтинский пр. – Таллинкая ул.
- Новочеркасский пр. – Рижская ул.
- Новочеркасский пр. – Талинская ул.
- ул. Стахановцев – Таллинская ул.

Также будет предусмотрен новый светофорный объект на время производства работ на адресе:

- Малоохтинский пр. – Гранитная ул.

№ п/п	Наименование (нумерация знаков в соответствии с ГОСТ 52289-2019)	Тип, марка, обозначение документа	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1. Световозвращающие дорожные знаки (тип пленки А)					
1	Дорожный знак 1.20.3	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	8	А-900 2,37 кг/шт.
2	Дорожный знак 1.25	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	13	А-900 2,37 кг/шт.
3	Дорожный знак 1.34.1 (больш.)	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	2250х500 8,11 кг/шт.
4	Дорожный знак 1.34.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	8	615х500 2,32 кг/шт.
5	Дорожный знак 3.24 (40)	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	6	D-700 2,43 кг/шт.
6	Дорожный знак 3.25 (40)	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	D-700 2,43 кг/шт.
7	Дорожный знак 3.27	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	D-700 2,43 кг/шт.
8	Дорожный знак 4.2.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	D-700 2,43 кг/шт.
9	Дорожный знак 5.15.4	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	В-700 3,5 кг/шт.
10	Дорожный знак 5.15.6	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	4	В-700 3,5 кг/шт.
11	Дорожный знак 8.1.1 (30 м)	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	4	700х350 1,84 кг/шт.
12	Дорожный знак 8.2.1 (10 м)	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	700х350 1,84 кг/шт.
13	Дорожный знак 8.2.1 (90 м)	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	4	700х350 1,84 кг/шт.
14	Дорожный знак 8.3.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	4	700х350 1,84 кг/шт.
15	Дорожный знак 8.22.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	1700х500 6,23 кг/шт.
16	Дорожный знак 8.24	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	700х350 1,84 кг/шт.
17	Знак индивидуального проектирования А1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	5	1050х700 9,8 кг/шт.
18		**Всего знаков:**	**шт.**	**62**	
19					
2. Горизонтальная дорожная разметка					
20	Разметка 1.6 (b=0.1м) (временная) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	94/7,05	Краска оранжевая
21	Разметка 1.11 (b=0.1м) (временная) сплошная/ штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	40/7,0	
3. Демаркируемая горизонтальная дорожная разметка без восстановления					
22	Разметка 1.5 (b=0.1м) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	84/2,1	Белый пластик
23	Разметка 1.6 (b=0.1м) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	25/1,875	
4. Демаркируемая горизонтальная дорожная разметка					
24	Разметка 1.6 (b=0.1м) (временная) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	94/7,05	Краска черная
25	Разметка 1.11 (b=0.1м) (временная) сплошная/ штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	40/7,0	
5. Демаркируемая горизонтальная дорожная разметка под восстановление					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

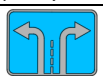
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработа					
Проверил					
ГИП					

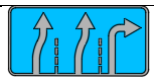
44/26-ОДД.СП.1.1

Спецификация оборудования, материалов и изделий. Этап 1.1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

26	Разметка 1.5 (b=0.1м) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	12/0,3	Белый пластик
	6. Материалы				
27	Стойка мет., оцинк. – СКМ 3.40 ∅= 76мм, L= 4м	ТК 3.503.9-80	шт.	22	19,8 кг/шт.
28	Фундамент под стойку дор. знака - Ф2		шт.	22	0,064 м³/шт. 160 кг
29	Стойка мет., оцинк. – ∅= 76мм, L= 6м	ТК 3.503.9-80	шт.	6	27,3 кг/шт.
30	Фундамент под стойку дор. знака – тип Ф-1		шт.	6	0,34 м³/шт. 850 кг
31	Хомута для дорожных знаков		шт.	124	
32	Выносная консоль из профильной трубы 60х30мм		шт.	3	17,3 кг/шт.
33	Временное ограждение зоны производства работ (водоналивной барьер)		п.м.	94	2,0х0,52х0,75м 12 кг/шт.
34	Мешки с песком для пригруза водоналивных барьеров		шт.	51	0,0175 м³/шт. 25 кг/шт.
35	Железобетонные блоки парапетного типа		п.м.	103	2,38х0,4х0,58м 1,30 т/шт. 0,543 м³/шт.
36	Сигнальная гирлянда ФС-12 с шагом фонарей 3м к АКБ		п.м.	180	
37	Аккумулятор свинцово-кислотный стационарный с номинальным напряжением 12В, емкостью 100 А.ч, 329х172х215 мм		шт.	2	16,5 кг/шт.
38	Строительного ограждения по границе участка работ		п.м.	80	Секция ИС-К-20-ЦИНК L = 2,0м 7,1 кг/шт.
39	Передвижной комплекс с мигающей стрелкой: - Заградительный знак тип 1_2, 2820х1670мм - Ж/б фундамент тип Ф-2 - Знак дорожный светодиодный импульсный на щите 1000х1000мм, тип 4.2.1 Ø=900мм, четыре стробоскопа - Аккумулятор свинцово-кислотный стационарный с номинальным напряжением 12В, емкостью 100 А.ч, 329х172х215 мм		шт. шт. шт. шт. шт.	2 2 4 2 2	 НхВ 1100х1100 проема 30 кг/шт. 0,064 м³/шт. 160 кг/шт. 14 кг/шт. 16,5 кг/шт.
40	Краска дорожная оранжевая		м²	14,05	
41	Краска дорожная черная		м²	14,05	
42	Белый пластик дорожный		м²	0,3	
43	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм		кг	5,023	0,35 кг/м²
44	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм		шт.	0,0171	0,004 шт./м²

№ п/п	Наименование (нумерация знаков в соответствии с ГОСТ 52289-2019)	Тип, марка, обозначение документа	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1. Световозвращающие дорожные знаки (тип пленки А)					
1	Дорожный знак 1.20.2	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	А-900 2,37 кг/шт.
2	Дорожный знак 1.34.2	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	4	615х500 2,32 кг/шт.
3	Дорожный знак 1.34.2 (больш.)	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	250х500 8,11 кг/шт.
4	Дорожный знак 2.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	3	В-700 3,5 кг/шт.
5	Дорожный знак 2.4	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	А-900 2,37 кг/шт.
6	Дорожный знак 3.19	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	D-700 2,43 кг/шт.
7	Дорожный знак 3.24 (40)	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	D-700 2,43 кг/шт.
8	Дорожный знак 3.27	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	4	D-700 2,43 кг/шт.
9	Дорожный знак 4.1.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	D-700 2,43 кг/шт.
10	Дорожный знак 4.1.2	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	D-700 2,43 кг/шт.
11	Дорожный знак 4.2.2	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	D-700 2,43 кг/шт.
12	Дорожный знак 5.15.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	 В-700 3,5 кг/шт.
13	Дорожный знак 5.15.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	 В-700 3,5 кг/шт.
14	Дорожный знак 5.15.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	 1865х700 12,32 кг/шт.
15	Дорожный знак 5.15.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	 В-700 3,5 кг/шт.
16	Дорожный знак 5.15.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	 В-700 3,5 кг/шт.
17	Дорожный знак 5.15.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	 В-700 3,5 кг/шт.

18	Дорожный знак 5.15.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	 1400х700 9,25 кг/шт.
19	Дорожный знак 6.18.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	1050х350 2,69 кг/шт.
20	Дорожный знак 6.18.2	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	1050х350 2,69 кг/шт.
21	Дорожный знак 6.18.3	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	1050х350 2,69 кг/шт.
22	Дорожный знак 6.19.1	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	1050х700 5,3 кг/шт.
23	Дорожный знак 6.19.2	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	1050х700 5,3 кг/шт.
24	Дорожный знак 8.1.1 (50 м)	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	4	700х350 1,84 кг/шт.
25	Дорожный знак 8.2.1 (100 м)	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	700х350 1,84 кг/шт.
26	Дорожный знак 8.2.1 (120 м)	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	700х350 1,84 кг/шт.
27	Дорожный знак 8.2.1 (200 м)	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	2	700х350 1,84 кг/шт.
28	Дорожный знак 8.2.3	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	700х350 1,84 кг/шт.
29	Дорожный знак 8.2.4	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	700х350 1,84 кг/шт.
30	Дорожный знак 8.22.2	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	1	1700х500 6,23 кг/шт.
31	Дорожный знак 8.24	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	4	700х350 1,84 кг/шт.
32	Знак индивидуального проектирования А2	ГОСТ Р 52289-2019	шт.	9	1050х700 9,8 кг/шт.
33	**Всего знаков:**		**шт.**	**69**	
34	**в т.ч. знаков индивидуального проектирования**		**шт.**	**9**	
2. Горизонтальная дорожная разметка					
35	Разметка 1.1 (b=0.1м) (временная) сплошная	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	246/24,6	Краска оранжевая
36	Разметка 1.2 (b=0.1м) (временная) сплошная	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	48/4,8	
37	Разметка 1.3 (b=0.1м) (временная) сплошная	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	623/124,6	
38	Разметка 1.5 (b=0.1м) (временная) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	220/5,5	
39	Разметка 1.6 (b=0.1м) (временная) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	324/24,3	
40	Разметка 1.7 (b=0.1м) (временная) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	539/26,95	
41	Разметка 1.12 (b=0.4м) (временная) сплошная	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	42,6/17,04	
42	Разметка 1.14.1 (b=0.1м) (временная)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	4/6,4	
43	Разметка 1.18 (прямо) (временная)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	14/16,8	
44	Разметка 1.18 (налево) (временная)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	12/18,0	
45	Разметка 1.18 (направо) (временная)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	4/6,0	
46	Разметка 1.18 (прямо и направо) (временная)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	2/4,4	
47	Разметка 1.18 (прямо, направо и налево) (временная)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	2/6,6	
3. Демаркируемая горизонтальная дорожная разметка с последующим восстановлением					
48	Разметка 1.1 (b=0.1м) сплошная	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	108,5/10,85	Белый пластик
49	Разметка 1.2 (b=0.1м) сплошная	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	449/44,9	

50	Разметка 1.5 (b=0.1м) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	1004/25,1	
51	Разметка 1.6 (b=0.1м) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	270/20,25	
52	Разметка 1.7 (b=0.1м) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	64/3,2	
53	Разметка 1.11 (b=0.1м) сплошная/штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	71,4/12,495	
54	Разметка 1.12 (b=0.4м) сплошная	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	15/6,0	
55	Разметка 1.13	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	4/0,15	
56	Разметка 1.16.1 площадная	ГОСТ Р 51256-2018	м²	54,45	
57	Разметка 1.18 (прямо)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	2/2,4	
58	Разметка 1.18 (налево)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	1/1,5	
59	Разметка 1.18 (направо)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	2/3,0	
60	Разметка 1.18 (прямо и налево)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	1/2,2	
61	Разметка 1.19	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	6/9,48	
62	Разметка 1.20	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	1/1,55	
4. Демаркируемая горизонтальная дорожная разметка					
63	Разметка 1.1 (b=0.1м) (временная) сплошная	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	246/24,6	Краска черная
64	Разметка 1.2 (b=0.1м) (временная) сплошная	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	48/4,8	
65	Разметка 1.3 (b=0.1м) (временная) сплошная	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	623/124,6	
66	Разметка 1.5 (b=0.1м) (временная) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	220/5,5	
67	Разметка 1.6 (b=0.1м) (временная) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	324/24,3	
68	Разметка 1.7 (b=0.1м) (временная) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	539/26,95	
69	Разметка 1.12 (b=0.1м) (временная) сплошная	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	42,6/17,04	
70	Разметка 1.14.1 (b=0.1м) (временная)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	4/6,4	
71	Разметка 1.18 (прямо) (временная)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	14/16,8	
72	Разметка 1.18 (налево) (временная)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	12/18,0	
73	Разметка 1.18 (направо) (временная)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	4/6,0	
74	Разметка 1.18 (прямо и направо) (временная)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	2/4,4	
75	Разметка 1.18 (прямо, направо и налево) (временная)	ГОСТ Р 51256-2018	шт./м²	2/6,6	
5. Горизонтальная дорожная разметка под восстановление					
76	Разметка 1.5 (b=0.1м) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	84/2,1	Белый пластик
77	Разметка 1.6 (b=0.1м) штриховая	ГОСТ Р 51256-2018	м/м²	25/1,875	
6. Материалы					
78	Стойка мет., оцинк. – СКМ 3.40 ∅= 76мм, L= 4м	ТК 3.503.9-80	шт.	10	19,8 кг/шт.
79	Фундамент под стойку дор. знака - Ф2		шт.	10	0,064 м³/шт. 160 кг
80	Стойка мет., оцинк. – ∅= 76мм, L= 6м	ТК 3.503.9-80	шт.	8	27,3 кг/шт.
81	Фундамент под стойку дор. знака – тип Ф-1		шт.	8	0,34 м³/шт. 850 кг
82	Светофорная колонка КС-133 Н=4м d=133		шт.	15	100 кг/шт.
83	Ж/б фундамент, тип Ф-3		шт.	15	0,47 м³/шт. 1350 кг
84	Установка стальной трубы L=4м d=89мм на свет. колонку (удлинитель)		шт.	17	8,38 кг
85	Светофор 2-х секционный светодиодный Тип		шт.	2	5,3 кг/шт.

	П.1.2 D-300/300				
86	*Светофор 3-х секционный светодиодный Тип Т.1.2 D-300/300/300*		*шт.*	*3*	*7,9 кг/шт.*
87	*Светофор 3-х секционный светодиодный Тип Т.1.2.л D-300/300/300 с дополнительной секцией налево*		*шт.*	*3*	*11,1 кг/шт.*
88	*Светофор 3-х секционный светодиодный Тип Т.1.2.л D-300/300/300 с дополнительной секцией направо*		*шт.*	*4*	*11,1 кг/шт.*
89	*Дополнительная секция направо D-300*		*шт.*	*2*	*2,6 кг/шт.*
90	*Информационная секция, ИС.п.*		*шт.*	*1*	*2,6 кг/шт.*
91	*Информационная секция, ИС.л.*		*шт.*	*1*	*2,6 кг/шт.*
92	*Хомута для дорожных знаков*		*шт.*	*138*	
93	*Коуши для стальных проводов КС-063-1*		*шт.*	*20*	
94	*Зажим троса и-образный d6 мм DIN 741 нержавеющая сталь*		*шт.*	*40*	
95	*Талреп стальной оцинкованный, крюк-крюк, диаметр резьбы М12, ширина зева крюка 12 мм, длина стяжки 210-310 мм*		*шт.*	*20*	
96	*Трос (канат) стальной латунированный в оболочке из ПВХ, диаметр 6 мм*		*п.м.*	*369*	*с учетом К.зап*
97	*Кабель КВВГ 5х1.5*		*п.м.*	*257*	*с учетом К.зап*
98	*Кабель КВВГ 7х1.5*		*п.м.*	*108*	*с учетом К.зап*
99	*Кабель КВВГ 10х1.5*		*п.м.*	*131*	*с учетом К.зап*
100	*Кабель КВВГ 14х1.5*		*п.м.*	*147*	*с учетом К.зап*
101	*Кронштейн под дорожный знак 5.19.1(2)*		*шт.*	*1*	*6 кг/шт.*
102	*Выносная консоль из профильной трубы 60х30мм*		*шт.*	*7*	*17,3 кг/шт.*
103	*Строительного ограждения по границе участка работ*		*п.м.*	*58*	*Секция ИС-К-20-ЦИНК L = 2,0м 7,1 кг/шт.*
104	*Чехление с/о дорожных знаков/светофоров на дорожной стойке/свет. колонке пленкой полиэтиленовой, толщиной 80мкм, тип А*		*м²*	*37,7*	*1,3 шт./м²*
105	*Чехление с/о дорожных знаков пленкой полиэтиленовой, толщиной 80мкм, тип А с использованием автогидроподъемника*		*м²*	*11,7*	*1,3 шт./м²*
106	*Краска дорожная оранжевая*		*м²*	*285,99*	
107	*Краска дорожная черная*		*м²*	*285,99*	
108	*Белый пластик дорожный*		*м²*	*201,0*	
109	*Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм*		*кг*	*170,45*	*0,35 кг/м²*
110	*Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм*		*шт.*	*0,7919*	*0,004 шт./м²*
111	*Введение и возвращение временных режимов светофорного регулирования*		*шт.*	*8*	

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	1. Монтажные работы			
1	Установка металлической стойки СКМ 3.40 ∅= 76мм, L=4м под дорожные знаки на готовое основание	шт./т	22/0,4356	1/0,0198
1.1	Стойки мет. оцинк. – СКМ 3.40 Ø=76мм, L=4м	шт./т	22/0,4356	19,8 кг/шт.
2	Установка фундамента под стойку дорожного знака	шт./т	22/3,52	1/0,160
2.1	Ж/б фундамент, тип Ф-2	шт./м^3/т	22/1,408/3,52	0,064 м^3/шт. 0,160 т/шт.
3	Установка металлической стойки Ø=76мм, L=6м под дорожные знаки на готовое основание	шт./т	6/0,1638	1/0,0273
3.1	Стойки мет. оцинк. - Ø=76мм, L=6м	шт./т	6/0,1638	27,3 кг/шт.
4	Установка фундамента под стойку дорожного знака	шт./т	6/5,1	1/0,85
4.1	Ж/б фундамент, тип Ф-1	шт./м^3/т	6/2,04/5,1	0,34 м^3/шт. 0,850 т/шт.
5	Установка с/о дорожных знаков на стойки, ограждения: при осевом/приставном креплении хомутом/кронштейном	шт.	62	
5.1	Дорожный знак 1.20.3 «Сужение дороги слева»	шт./т	8/0,019	2,37 кг/шт.
5.2	Дорожный знак 1.25 «Дорожный работы»	шт./т	13/0,031	2,37 кг/шт.
5.3	Дорожный знак 1.34.1 «Направление поворота»	шт./т	8/0,019	2,32 кг/шт.
5.4	Дорожный знак 1.34.1 (больш.) «Направление поворота»	шт./т	1/0,008	8,11 кг/шт.
5.5	Дорожный знак 3.24 (40) «Ограничение максимальной скорости»	шт./т	6/0,015	2,43 кг/шт.
5.6	Дорожный знак 3.25 (40) «Конец ограничения максимальной скорости»	шт./т	1/0,002	2,43 кг/шт.
5.7	Дорожный знак 3.27 «Остановка запрещена»	шт./т	1/0,002	2,43 кг/шт.
5.8	Дорожный знак 4.2.1 «Объезд препятствия справа»	шт./т	2/0,005	2,43 кг/шт.
5.9	Дорожный знак 5.15.4 «Начало полосы»	шт./т	2/0,007	3,5 кг/шт.
5.10	Дорожный знак 5.15.6 «Конец полосы»	шт./т	4/0,014	3,5 кг/шт.
5.11	Дорожный знак 8.1.1 (30 м) «Расстояние до объекта»	шт./т	4/0,007	1,84 кг/шт.
5.12	Дорожный знак 8.2.1 (10 м) «Зона действия»	шт./т	1/0,002	1,84 кг/шт.
5.13	Дорожный знак 8.2.1 (90 м) «Зона действия»	шт./т	4/0,007	1,84 кг/шт.
5.14	Дорожный знак 8.3.1 «Направление действия направо»	шт./т	4/0,007	1,84 кг/шт.
5.15	Дорожный знак 8.22.1 «Препятствие»	шт./т	2/0,012	6,23 кг/шт.
5.16	Дорожный знак 8.24 «Работает эвакуатор»	шт./т	1/0,002	1,84 кг/шт.
5.17	Знак индивидуального проектирования А1	шт./т	5/0,049	9,8 кг/шт.
6	Установка выносной консоли из профильной трубы 60х30мм	шт./т	3/0,0519	17,3 кг/шт.
6.1	Выносная консоль из профильной трубы 60х30мм	шт./т	3/0,0519	1/0,0173
7	Монтаж строительного ограждения по границе участка работ	шт./м	40/80	L = 2,0м
7.1	Секция ИСО-К-20-ЦИНК – 2000х2000мм	шт./т	40/0,284	7,1 кг/шт.
8	Установка водоналивных ограждений (пластиковых)	шт./м	47/94	2,0х0,52х0,75м

8.1	Водоналивной дорожный блок (пластиковый) красный (2м)	шт./т	24/0,288	L = 2,0м 12 кг/шт.
8.2	Водоналивной дорожный блок (пластиковый) белый (2м)	шт./т	23/0,276	L = 2,0м 12 кг/шт.
8.3	Мешок с песком для пригруза водоналивных блоков	шт./м³/т	51/0,893/1,275	0,0175 м³/шт. 25 кг/шт.
8.4	Средний песок природный для строительных работ II класса	т/м³	1,275/0,893	0,0175 м³/шт. 25 кг/шт.
9	Установка железобетонных блоков парапетного типа	шт./м	43/103	2,38х0,4х0,58м
9.1	Железобетонные блоки парапетного типа	шт./т/м³	43/55,9/23,35	L = 2,38м 1,30 т/шт. 0,543 м³/шт.
10	Монтаж светодиодной гирлянды ФС-12 с шагом фонарей 3м	п.м.	180	
10.1	Сигнальная гирлянда ФС-12 с шагом фонарей 3м к АКБ	п.м.	180	
11	Установка аккумулятора свинцово-кислотный стационарный с номинальным напряжением 12В, емкостью 100 А.ч, 329х172х215 мм	шт./т	2/0,033	16,5 кг/шт.
11.1	Аккумулятор свинцово-кислотный стационарный с номинальным напряжением 12В, емкостью 100 А.ч, 329х172х215 мм	шт./т	2/0,033	16,5 кг/шт.
12	Подключение светодиодной гирлянды ФС-12 с шагом фонарей 3м к АКБ	присоединение	4	1 зона/ 2 присоединения
13	Установка заградительного знака типа 1_2 с проемом 1100х1100мм для светодиодного знака	шт.	2	НхВ 1100х1100 проема
13.1	Заградительный знак тип 1_2, 2820х1670мм	шт./т	2/0,060	30 кг/шт.
14	Установка фундаментной опоры для дорожного знака Ф-2 в качестве утяжелителя для устойчивости к ветровым нагрузкам - 2 шт. на один заградительный знак	шт./т	4/0,64	1/0,160
14.1	Ж/б фундамент тип Ф-2	шт./м³/т	4/0,256/0,64	0,064 м³/шт. 160 кг/шт.
15	Установка светодиодного знака 4.2.1 Д=900 на щите 1000х1000мм (4 стробоскопа) в проем	шт./т	2/0,028	1/0,014
15.1	Знак дорожный светодиодный импульсный на щите 1000х1000мм, тип 4.2.1 Ø=900мм, четыре стробоскопа	шт./т	2/0,028	14 кг/шт.
16	Установка аккумулятора свинцово-кислотный стационарный с номинальным напряжением 12В, емкостью 100 А.ч, 329х172х215 мм	шт./т	2/0,033	16,5 кг/шт.
16.1	Аккумулятор свинцово-кислотный стационарный с номинальным напряжением 12В, емкостью 100 А.ч, 329х172х215 мм	шт./т	2/0,033	16,5 кг/шт.
17	Подключение Заградительного знака типа 1_2 к АКБ	присоединение	4	1 знак / 2 присоединения
2. Нанесение дорожной разметки				
18	Нанесение разметки 1.6 (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	м²	7,05	94 п.м.*0,1*0,75
18.1	Краска дорожная оранжевая	м²/кг	7,05/4,94	0,7 кг/м²
18.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	7,05/2,47	0,35 кг/м²
19	Нанесение разметки 1.11 (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	м²	7,0	40 п.м.*0,1*1,75
19.1	Краска дорожная оранжевая	м²/кг	7,0/4,9	0,7 кг/м²

19.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2/кг$	7,0/2,45	0,35 $кг/м^2$
3. Демонтажные работы				
20	Демонтаж существующего дорожного знака	шт.	1	
21	Демонтаж существующей стойки L=4м (срезка)	шт./т	2/0,0396	1/0,0198
22	Демонтаж с/о дорожных знаков со стойки, ограждения: при осевом/ приставном креплении хомутом/кронштейном	шт.	39	
23	Демонтаж водоналивных ограждений (пластиковых)	шт./м	25/50	2,0х0,52х0,75м 12 кг/шт.
24	Демонтаж железобетонных блоков парапетного типа	шт./м	24/58	2,38х0,4х0,58м
25	Отключение светодиодной гирлянды ФС-12 с шагом фонарей 3м от АКБ	присоединение	4	1 зона / 2 присоединения
26	Демонтаж светодиодной гирлянды ФС-12 с шагом фонарей 3м	п.м.	107	
27	Отключение заградительного знака типа 1_2	присоединение	4	1 зона / 2 присоединения
28	Демонтаж заградительного знака типа 1_2 с проемом 1100х1100мм для светодиодного знака	шт.	2	НхВ 1100х1100 проема
29	Демонтаж фундаментной опоры для дорожного знака Ф-2 в качестве утяжелителя для устойчивости к ветровым нагрузкам - 2 шт. на один заградительный знак	шт./т	4/0,64	1/0,160
30	Демонтаж светодиодного знака 4.2.1 Д=900 на щите 1000х1000мм (4 стробоскопа) в проем	шт./т	2/0,028	1/0,014
31	Демонтаж аккумулятора свинцово-кислотный стационарный с номинальным напряжением 12В, емкостью 100 А.ч, 329х172х215 мм	шт./т	5/0,033	16,5 кг/шт.
5. Демаркируемая дорожная разметка				
32	Разметка 1.5 (белый холодный пластик)	$м^2$	2,4	96 п.м.*0,10*0,25
32.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,0096	0,004 шт./$м^2$
33	Разметка 1.6 (белый холодный пластик)	$м^2$	1,875	25 п.м.*0,10*0,75
33.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,0075	0,004 шт./$м^2$
34	Разметка 1.6 (краска оранжевая) (временная)	$м^2$	7,05	94 п.м.*0,1*0,75
34.1	Краска дорожная черная	$м^2/кг$	7,05/4,94	0,7 $кг/м^2$
35	Разметка 1.11 (краска оранжевая) (временная)	$м^2$	7,0	40 п.м.*0,1*1,75
35.1	Краска дорожная черная	$м^2/кг$	7,0/4,9	0,7 $кг/м^2$
6. Восстановление дорожной разметки				
36	Нанесение разметки 1.5 (белый холодный пластик)	$м^2$	0,3	12 п.м.*0,10*0,25
36.1	Белый холодный пластик дорожный	$м^2/кг$	0,3/1,89	6,3 $кг/м^2$
36.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2/кг$	0,3/0,105	0,35 $кг/м^2$

Примечание:

1. *Типоразмер дорожных знаков – II, по ГОСТ Р 52290-2004. Тип световозвращающей пленки – А;*
2. *Все временные дорожные знаки имеют 10-ти кратную оборачиваемость;*
3. *Оборачиваемость стоек дорожных знаков принять равную 30-ти;*
4. *Оборачиваемость фундаментов под дорожные знаки принять равную 30-ти;*
5. *Оборачиваемость пластиковых временных барьеров принять равную 30-ти;*
6. *Оборачиваемость ж/б парапетных блоков принять равную 30-ти;*
7. *Оборачиваемость сигнальной гирлянды ФС-12 с шагом фонарей 3м принять равную 5-ти;*
8. *Оборачиваемость АКБ принять равную 5-ти;*
9. *Строительные ограждения имеют 30-ти кратную оборачиваемость.*

Производство работ осуществляется в стесненных условиях населенных пунктов.

Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	1. Монтажные работы			
1	Установка металлической стойки СКМ 3.40 ∅= 76мм, L=4м под дорожные знаки на готовое основание	шт./т	10/0,198	1/0,0198
1.1	Стойки мет. оцинк. – СКМ 3.40 Ø=76мм, L=4м	шт./т	10/0,198	19,8 кг/шт.
2	Установка фундамента под стойку дорожного знака	шт./т	10/1,6	1/0,160
2.1	Ж/б фундамент, тип Ф-2	шт./м^3/т	10/0,64/1,6	0,064 м^3/шт. 0,160 т/шт.
3	Установка металлической стойки Ø=76мм, L=6м под дорожные знаки на готовое основание	шт./т	8/0,2184	1/0,0273
3.1	Стойки мет. оцинк. - Ø=76мм, L=6м	шт./т	8/0,2184	27,3 кг/шт.
4	Установка фундамента под стойку дорожного знака	шт./т	8/6,8	1/0,85
4.1	Ж/б фундамент, тип Ф-1	шт./м^3/т	8/2,72/6,8	0,34 м^3/шт. 0,850 т/шт.
5	Установка с/о дорожных знаков на стойки, ограждения: при осевом/приставном креплении хомутом/кронштейном	шт.	69	
5.1	Дорожный знак 1.20.2 «Сужение дороги справа»	шт./т	2/0,005	2,37 кг/шт.
5.2	Дорожный знак 1.34.2 «Направление поворота»	шт./т	4/0,009	2,32 кг/шт.
5.3	Дорожный знак 1.34.2 (больш.) «Направление поворота»	шт./т	1/0,008	8,11 кг/шт.
5.4	Дорожный знак 2.1 «Главная дорога»	шт./т	3/0,011	3,5 кг/шт.
5.5	Дорожный знак 2.4 «Уступите дорогу»	шт./т	2/0,005	2,37 кг/шт.
5.6	Дорожный знак 3.19 «Разворот запрещен»	шт./т	1/0,002	2,43 кг/шт.
5.7	Дорожный знак 3.24 (40) «Ограничение максимальной скорости»	шт./т	2/0,005	2,43 кг/шт.
5.8	Дорожный знак 3.27 «Остановка запрещена»	шт./т	4/0,010	2,43 кг/шт.
5.9	Дорожный знак 4.1.1 «Движение прямо»	шт./т	2/0,005	2,43 кг/шт.
5.10	Дорожный знак 4.1.2 «Движение направо»	шт./т	1/0,002	2,43 кг/шт.
5.11	Дорожный знак 4.2.2 «Объезд препятствия слева»	шт./т	1/0,002	2,43 кг/шт.
5.12	Дорожный знак 5.15.1 «Направления движения по полосам»	шт./т	1/0,004	3,5 кг/шт.
5.13	Дорожный знак 5.15.1 «Направления движения по полосам»	шт./т	1/0,004	3,5 кг/шт.
5.14	Дорожный знак 5.15.1 «Направления движения по полосам»	шт./т	1/0,012	12,32 кг/шт.
5.15	Дорожный знак 5.15.1 «Направления движения по полосам»	шт./т	1/0,004	3,5 кг/шт.
5.16	Дорожный знак 5.15.1 «Направления движения по полосам»	шт./т	1/0,004	3,5 кг/шт.
5.17	Дорожный знак 5.15.1 «Направления движения по полосам»	шт./т	1/0,004	3,5 кг/шт.
5.18	Дорожный знак 5.15.1 «Направления движения по полосам»	шт./т	1/0,009	9,25 кг/шт.
5.19	Дорожный знак 6.18.1 «Направление объезда»	шт./т	2/0,006	2,69 кг/шт.
5.20	Дорожный знак 6.18.2 «Направление объезда»	шт./т	1/0,003	2,69 кг/шт.
5.21	Дорожный знак 6.18.3 «Направление объезда»	шт./т	2/0,006	2,69 кг/шт.

5.22	Дорожный знак 6.19.1 «Предварительный указатель перестроения на другую проезжую часть»	шт./т	2/0,011	5,3 кг/шт.
5.22	Дорожный знак 6.19.2 «Предварительный указатель перестроения на другую проезжую часть»	шт./т	2/0,011	5,3 кг/шт.
5.24	Дорожный знак 8.1.1 (50 м) «Расстояние до объекта»	шт./т	4/0,007	1,84 кг/шт.
5.25	Дорожный знак 8.2.1 (100 м) «Зона действия»	шт./т	2/0,004	1,84 кг/шт.
5.26	Дорожный знак 8.2.1 (120 м) «Зона действия»	шт./т	2/0,004	1,84 кг/шт.
5.27	Дорожный знак 8.2.1 (200 м) «Зона действия»	шт./т	2/0,004	1,84 кг/шт.
5.28	Дорожный знак 8.2.3 «Зона действия»	шт./т	1/0,002	1,84 кг/шт.
5.29	Дорожный знак 8.2.4 «Зона действия»	шт./т	1/0,002	1,84 кг/шт.
5.30	Дорожный знак 8.22.2 «Препятствие»	шт./т	1/0,006	6,23 кг/шт.
5.31	Дорожный знак 8.24 «Работает эвакуатор»	шт./т	4/0,007	1,84 кг/шт.
5.32	Знак индивидуального проектирования А2	шт./т	9/0,088	9,8 кг/шт.
6	Установка выносной консоли из профильной трубы 60х30мм	шт./т	7/0,121	17,3 кг/шт.
6.1	Выносная консоль из профильной трубы 60х30мм	шт./т	7/0,121	1/0,0173
7	Установка кронштейна под дорожный знак	шт./т	1/0,006	6 кг/шт.
7.1	Кронштейн под дорожный знак 5.19.1(2)	шт./т	1/0,006	1/0,006
8	Установка светофорной колонки КС-133 Н=4м d=133	шт./т	15/0,15	100 кг/шт.
8.1	Светофорная колонка КС-133 Н=4м d=133	шт./т	15/0,15	1/0,1
9	Установка фундамента под светофорную колонку – тип Ф-3	шт./т	15/20,25	1/1,350
9.1	Фундамент под светофорную колонку – тип Ф-3	шт./$м^3$/т	15/7,05/20,25	0,47 $м^3$/шт. 1350 кг
10	Установка стальной трубы L=4м d=89мм на свет. колонку (удлинитель)	шт./т	17/0,143	8,38 кг/шт.
10.1	Стальная труба L=4м d=89мм на свет. колонку (удлинитель)	шт./т	17/0,143	1/0,00838
11	Установка светофора 2-х секционного светодиодного Тип П.1.2 D-300/300	шт./т	2/0,011	5,3 кг/шт.
11.1	Светофор 2-х секционный светодиодный Тип П.1.2 D-300/300	шт./т	2/0,011	1/0,0053
12	Установка светофора 3-х секционного светодиодного Тип Т.1.2 D-300/300/300	шт./т	3/0,024	7,9 кг/шт.
12.1	Светофор 3-х секционный светодиодный Тип Т.1.2 D-300/300/300	шт./т	3/0,024	1/0,0079
13	Установка светофора 3-х секционного светодиодного Тип Т.1.2.л D-300/300/300 с дополнительной секцией налево	шт./т	3/0,033	11,1 кг/шт.
13.1	Светофор 3-х секционный светодиодный Тип Т.1.2.л D-300/300/300 с дополнительной секцией налево	шт./т	3/0,033	1/0,0111
14	Установка светофора 3-х секционного светодиодного Тип Т.1.2.п D-300/300/300 с дополнительной секцией направо	шт./т	4/0,044	11,1 кг/шт.
14.1	Светофор 3-х секционный светодиодный Тип Т.1.2.п D-300/300/300 с дополнительной секцией направо	шт./т	4/0,044	1/0,0111
15	Установка дополнительной секцией направо D-300	шт./т	2/0,005	2,6 кг/шт.
15.1	Дополнительная секция направо D-300	шт./т	2/0,005	1/0,0026
16	Установка информационной секцией ИС.п	шт./т	2/0,005	2,6 кг/шт.
16.1	Информационная секция ИС.п	шт./т	2/0,005	1/0,0026
17	Установка информационной секцией ИС.л	шт./т	2/0,005	2,6 кг/шт.
17.1	Информационная секция ИС.л	шт./т	2/0,005	1/0,0026

18	Протяжка кабеля КВВГ 5х1.5	п.м.	257	с учетом К.зап
18.1	Кабель КВВГ 5х1.5	п.м.	257	с учетом К.зап
19	Протяжка кабеля КВВГ 7х1.5	п.м.	108	с учетом К.зап
19.1	Кабель КВВГ 7х1.5	п.м.	108	с учетом К.зап
20	Протяжка кабеля КВВГ 10х1.5	п.м.	131	с учетом К.зап
20.1	Кабель КВВГ 10х1.5	п.м.	131	с учетом К.зап
21	Протяжка кабеля КВВГ 14х1.5	п.м.	147	с учетом К.зап
21.1	Кабель КВВГ 14х1.5	п.м.	147	с учетом К.зап
22	Протяжка трос (канат) стальной латунированный в оболочке из ПВХ, диаметр 6 мм	п.м.	369	с учетом К.зап
22.1	Трос (канат) стальной латунированный в оболочке из ПВХ, диаметр 6 мм	п.м./кг	369/62,73	с учетом К.зап 0,17 кг/п.м.
23	Монтаж коуши для стальных проводов КС-063-1	шт./кг	20/0,80	0,040 кг/шт.
23.1	Коуши для стальных проводов КС-063-1	шт./кг	20/0,80	0,040 кг/шт.
24	Монтаж зажима троса и-образный d6 мм DIN 741 нержавеющая сталь	шт./кг	40/0,80	0,02 кг/шт.
24.1	Зажим троса и-образный d6 мм DIN 741 нержавеющая сталь	шт./кг	40/0,080	0,02 кг/шт.
25	Монтаж талрепа стального оцинкованного, крюк-крюк, диаметр резьбы М12, ширина зева крюка 12 мм, длина стяжки 210-310 мм	шт./кг	20/5,60	0,28 кг/шт.
25.1	Талреп стальной оцинкованный, крюк-крюк, диаметр резьбы М12, ширина зева крюка 12 мм, длина стяжки 210-310 мм	шт./кг	20/5,60	0,28 кг/шт.
26	Монтаж строительного ограждения по границе участка работ	шт./м	29/58	L = 2,0м
26.1	Секция ИСО-К-20-ЦИНК – 2000х2000мм	шт./т	29/0,206	7,1 кг/шт.
27	Зачехление с/о дорожных знаков/светофоров пленкой полиэтиленовой, толщиной 80мкм, тип А	шт.	29	1,3 $м^2$/шт.
27.1	Пленка черная полиэтиленовая, толщиной 80мкм, тип А	шт./$м^2$	29/37,7	1,3 $м^2$/шт.
28	Зачехление с/о дорожных знаков/светофоров пленкой полиэтиленовой, толщиной 80мкм, тип А с использованием автогидроподъемника	шт.	9	8 машино-часов автогидроподъемник 18 м.
28.1	Пленка черная полиэтиленовая, толщиной 80мкм, тип А	шт./$м^2$	9/11,7	1,3 $м^2$/шт.
29	Введение временных режимов светофорного регулирования	шт.	8	
2. Нанесение дорожной разметки				
30	Нанесение разметки 1.1 (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	$м^2$	24,6	246 п.м.*0,1*1,0
30.1	Краска дорожная оранжевая	$м^2$/кг	24,6/17,22	0,7 кг/$м^2$
30.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2$/кг	24,6/8,61	0,35 кг/$м^2$
31	Нанесение разметки 1.2 (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	$м^2$	4,8	48 п.м.*0,1*1,0
31.1	Краска дорожная оранжевая	$м^2$/кг	4,8/3,36	0,7 кг/$м^2$
31.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2$/кг	4,8/1,68	0,35 кг/$м^2$
32	Нанесение разметки 1.3 (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	$м^2$	124,6	623 п.м.*0,1*2,0
32.1	Краска дорожная оранжевая	$м^2$/кг	124,6/87,22	0,7 кг/$м^2$
32.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2$/кг	124,6/43,61	0,35 кг/$м^2$

33	Нанесение разметки 1.5 (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	$м^2$	5,5	220 п.м.*0,1*0,25
33.1	Краска дорожная оранжевая	$м^2/кг$	5,5/3,85	0,7 $кг/м^2$
33.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2/кг$	5,5/1,925	0,35 $кг/м^2$
34	Нанесение разметки 1.6 (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	$м^2$	24,3	324 п.м.*0,1*0,75
34.1	Краска дорожная оранжевая	$м^2/кг$	24,3/17,01	0,7 $кг/м^2$
34.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2/кг$	24,3/8,505	0,35 $кг/м^2$
35	Нанесение разметки 1.7 (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	$м^2$	26,95	539 п.м.*0,1*0,5
35.1	Краска дорожная оранжевая	$м^2/кг$	26,95/18,865	0,7 $кг/м^2$
35.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2/кг$	26,95/9,433	0,35 $кг/м^2$
36	Нанесение разметки 1.12 (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	$м^2$	17,04	42,6 п.м.*0,4*1,0
36.1	Краска дорожная оранжевая	$м^2/кг$	17,04/11,928	0,7 $кг/м^2$
36.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2/кг$	17,04/5,964	0,35 $кг/м^2$
37	Нанесение разметки 1.14.1 (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	$м^2$	6,4	4 шт..*0,4*0,4
37.1	Краска дорожная оранжевая	$м^2/кг$	6,4/4,48	0,7 $кг/м^2$
37.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2/кг$	6,4/2,24	0,35 $кг/м^2$
38	Нанесение разметки 1.18 (прямо) (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	$м^2$	16,8	14 шт..*1,2
38.1	Краска дорожная оранжевая	$м^2/кг$	16,8/11,76	0,7 $кг/м^2$
38.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2/кг$	16,8/5,88	0,35 $кг/м^2$
39	Нанесение разметки 1.18 (налево) (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	$м^2$	18,0	12 шт..*1,5
39.1	Краска дорожная оранжевая	$м^2/кг$	18,0/12,6	0,7 $кг/м^2$
39.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2/кг$	18,0/6,3	0,35 $кг/м^2$
40	Нанесение разметки 1.18 (направо) (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	$м^2$	6,0	4 шт..*1,5
40.1	Краска дорожная оранжевая	$м^2/кг$	6,0/4,2	0,7 $кг/м^2$
40.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2/кг$	6,0/2,1	0,35 $кг/м^2$
41	Нанесение разметки 1.18 (прямо и направо) (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	$м^2$	4,4	2 шт..*2,2
41.1	Краска дорожная оранжевая	$м^2/кг$	4,4/3,08	0,7 $кг/м^2$
41.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2/кг$	4,4/1,54	0,35 $кг/м^2$
42	Нанесение разметки 1.18 (прямо, налево и направо) (краска оранжевая с добавлением стеклошариков)	$м^2$	6,6	2 шт..*3,3
42.1	Краска дорожная оранжевая	$м^2/кг$	6,6/4,62	0,7 $кг/м^2$
42.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	$м^2/кг$	6,6/2,31	0,35 $кг/м^2$
	3. Переустановки			
43	Переустановка металлической стойки СКМ 3.40 ∅= 76мм, L=4м под дорожные знаки на готовое основание	шт./т	22/0,4356	1/0,0198
44	Переустановка фундамента под стойку дорожного знака	шт./т	22/0,4356	1/0,160

45	Переустановка металлической стойки Ø=76мм, L=6м под дорожные знаки на готовое основание	шт./т	6/0,1632	1/0,0273
46	Переустановка фундамента под стойку дорожного знака	шт./т	6/5,10	1/0,85
47	Переустановка с/о дорожных знаков на стойки, ограждения: при осевом/приставном креплении хомутом/кронштейном	шт.	28	
48	Переустановка выносной консоли из профильной трубы 60х30мм	шт./т	3/0,0519	17,3 кг/шт.
49	Переустановка железобетонных блоков парапетного типа	шт./м	19/45	2,38х0,4х0,58м
50	Переустановка водоналивных ограждений (пластиковых)	шт./м	22/44	2,0х0,52х0,75м 12 кг/шт.
51	Переустановка строительного ограждения по границе участка работ	шт./м	40/80	L = 2,0м
52	Переключение светодиодной гирлянды ФС-12 с шагом фонарей 3м от АКБ	присоединение	4	1 зона / 2 присоединения
53	Переустановка светодиодной гирлянды ФС-12 с шагом фонарей 3м	п.м.	73	
54	Переустановка аккумулятора свинцово-кислотный стационарный с номинальным напряжением 12В, емкостью 100 А.ч, 329х172х215 мм	шт./т	2/0,033	16,5 кг/шт.
	4. Демонтажные работы			
55	Демонтаж металлической стойки СКМ 3.40 ∅= 76мм, L=4м под дорожные знаки на готовое основание	шт./т	32/0,6336	1/0,0198
56	Демонтаж фундамента под стойку дорожного знака	шт./т	32/5,12	1/0,160
57	Демонтаж металлической стойки Ø=76мм, L=6м под дорожные знаки на готовое основание	шт./т	14/0,3822	1/0,0273
58	Демонтаж фундамента под стойку дорожного знака	шт./т	14/11,90	1/0,85
59	Демонтаж с/о дорожных знаков со стойки, ограждения: при осевом/ приставном креплении хомутом/кронштейном	шт.	97	
60	Демонтаж выносной консоли из профильной трубы 60х30мм	шт./т	10/0,173	17,3 кг/шт.
61	Демонтаж кронштейна под дорожный знак 5.19.1(2)	шт./т	1/0,006	6 кг/шт.
62	Демонтаж светофорной колонки КС-133 Н=4м d=133	шт./т	15/0,15	100 кг/шт.
63	Демонтаж фундамента под светофорную колонку – тип Ф-3	шт./т	15/20,25	1/1,350
64	Демонтаж стальной трубы L=4м d=89мм на свет. колонку (удлинитель)	шт./т	17/0,143	8,38 кг/шт.
65	Демонтаж светофора 2-х секционного светодиодного Тип П.1.2 D-300/300	шт./т	2/0,011	5,3 кг/шт.
66	Демонтаж светофора 3-х секционного светодиодного Тип Т.1.2 D-300/300/300	шт./т	3/0,024	7,9 кг/шт.
67	Демонтаж светофора 3-х секционного светодиодного Тип Т.1.2.л D-300/300/300 с дополнительной секцией налево	шт./т	3/0,033	11,1 кг/шт.
68	Демонтаж светофора 3-х секционного светодиодного Тип Т.1.2.п D-300/300/300 с дополнительной секцией направо	шт./т	4/0,044	11,1 кг/шт.
69	Демонтаж дополнительной секцией направо D-300	шт./т	2/0,005	2,6 кг/шт.
70	Демонтаж информационной секцией ИС.п	шт./т	2/0,005	2,6 кг/шт.
71	Демонтаж информационной секцией ИС.л	шт./т	2/0,005	2,6 кг/шт.
72	Демонтаж кабеля КВВГ 5х1.5	п.м.	257	с учетом К.зап

73	Демонтаж кабеля КВВГ 7х1.5	п.м.	108	с учетом К.зап
74	Демонтаж кабеля КВВГ 10х1.5	п.м.	131	с учетом К.зап
75	Демонтаж кабеля КВВГ 14х1.5	п.м.	147	с учетом К.зап
76	Демонтаж трос (канат) стальной латунированный в оболочке из ПВХ, диаметр 6 мм	п.м.	369	с учетом К.зап
77	Демонтаж коуши для стальных проводов КС-063-1	шт./кг	20/0,80	0,040 кг/шт.
78	Демонтаж зажима троса и-образный d6 мм DIN 741 нержавеющая сталь	шт./кг	40/0,80	0,02 кг/шт.
79	Демонтаж талрепа стального оцинкованного, крюк-крюк, диаметр резьбы М12, ширина зева крюка 12 мм, длина стяжки 210-310 мм	шт./кг	20/5,60	0,28 кг/шт.
80	Демонтаж водоналивных ограждений (пластиковых)	шт./м	22/44	2,0х0,52х0,75м 12 кг/шт.
81	Демонтаж железобетонных блоков парапетного типа	шт./м	19/45	2,38х0,4х0,58м
82	Отключение светодиодной гирлянды ФС-12 с шагом фонарей 3м от АКБ	присоединение	4	1 зона / 2 присоединения
83	Демонтаж светодиодной гирлянды ФС-12 с шагом фонарей 3м	п.м.	73	
84	Демонтаж аккумулятора свинцово-кислотный стационарный с номинальным напряжением 12В, емкостью 100 А.ч, 329х172х215 мм	шт./т	2/0,033	16,5 кг/шт.
85	Демонтаж строительного ограждения по границе участка работ	шт./м	29/58	L = 2,0м
86	Расчехление с/о дорожных знаков/светофоров пленкой полиэтиленовой, толщиной 80мкм, тип А	шт.	29	1,3 м^2/шт.
87	Расчехление с/о дорожных знаков/светофоров пленкой полиэтиленовой, толщиной 80мкм, тип А с использованием автогидроподъемника	шт.	9	8 машино-часов автогидроподъемник 18 м.
88	Возвращение временных режимов светофорного регулирования	шт.	8	
	5. Демаркируемая дорожная разметка			
89	Разметка 1.1 (белый холодный пластик)	м^2	10,85	108,5 п.м.*0,10*1,0
89.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,0434	0,004 шт./м^2
90	Разметка 1.2 (белый холодный пластик)	м^2	44,9	449 п.м.*0,10*1,0
90.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,1796	0,004 шт./м^2
91	Разметка 1.5 (белый холодный пластик)	м^2	25,1	1004 п.м.*0,10*0,25
91.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,1004	0,004 шт./м^2
92	Разметка 1.6 (белый холодный пластик)	м^2	20,25	270 п.м.*0,10*0,75
92.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,081	0,004 шт./м^2
93	Разметка 1.7 (белый холодный пластик)	м^2	3,2	64 п.м.*0,10*0,5
93.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,0128	0,004 шт./м^2
94	Разметка 1.11 (белый холодный пластик)	м^2	12,495	71,4 п.м.*0,10*1,75

94.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,0499	0,004 шт./м^2
95	Разметка 1.12 (белый холодный пластик)	м^2	6,0	15 п.м.*0,4*1,0
95.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,024	0,004 шт./м^2
96	Разметка 1.13 (белый холодный пластик)	м^2	0,15	4 шт.*0,6
96.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,0006	0,004 шт./м^2
97	Разметка 1.16.1 (белый холодный пластик)	м^2	54,45	
97.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,2178	0,004 шт./м^2
98	Разметка 1.18 (прямо) (белый холодный пластик)	м^2	2,4	2 шт.*1,2
98.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,0096	0,004 шт./м^2
99	Разметка 1.18 (налево) (белый холодный пластик)	м^2	1,5	2 шт.*1,5
99.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,006	0,004 шт./м^2
100	Разметка 1.18 (направо) (белый холодный пластик)	м^2	3,0	2 шт.*1,5
100.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,012	0,004 шт./м^2
101	Разметка 1.18 (прямо и налево) (белый холодный пластик)	м^2	2,2	1 шт.*2,2
101.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,0088	0,004 шт./м^2
102	Разметка 1.19 (белый холодный пластик)	м^2	9,48	6 шт.*1,58
102.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,0379	0,004 шт./м^2
103	Разметка 1.20 (белый холодный пластик)	м^2	1,55	1 шт.*1,55
103.1	Барабан фрезеровальный с пятигранными ножами для удаления линий дорожной разметки демаркировочными машинами, ширина фрезерования 200 мм	шт.	0,0062	0,004 шт./м^2
104	Разметки 1.1 (краска оранжевая) (временная)	м^2	24,6	246 п.м.*0,1*1,0
10.4	Краска дорожная оранжевая	м^2/кг	24,6/17,22	0,7 кг/м^2
105	Разметки 1.2 (краска оранжевая) (временная)	м^2	4,8	48 п.м.*0,1*1,0
105.1	Краска дорожная оранжевая	м^2/кг	4,8/3,36	0,7 кг/м^2
106	Разметки 1.3 (краска оранжевая) (временная)	м^2	124,6	623 п.м.*0,1*2,0
106.1	Краска дорожная оранжевая	м^2/кг	124,6/87,22	0,7 кг/м^2
107	Разметка 1.5 (краска оранжевая) (временная)	м^2	5,5	220 п.м.*0,1*0,25
107.1	Краска дорожная черная	м^2/кг	5,5/3,85	0,7 кг/м^2
108	Разметка 1.6 (краска оранжевая) (временная)	м^2	24,3	324 п.м.*0,1*0,75
108.1	Краска дорожная черная	м^2/кг	24,3/17,01	0,7 кг/м^2

109	Разметка 1.7 (краска оранжевая) (временная)	м²	26,95	539 п.м.*0,1*0,5
109.1	Краска дорожная черная	м²/кг	26,95/18,865	0,7 кг/м²
110	Разметка 1.12 (краска оранжевая) (временная)	м²	17,04	42,6 п.м.*0,4*1,0
110.1	Краска дорожная черная	м²/кг	17,04/11,928	0,7 кг/м²
111	Разметка 1.14.1 (краска оранжевая) (временная)	м²	6,4	4 шт..*0,4*0,4
111.1	Краска дорожная черная	м²/кг	6,4/4,48	0,7 кг/м²
112	Разметка 1.18 (прямо) (краска оранжевая) (временная)	м²	16,8	14 шт..*1,2
112.1	Краска дорожная черная	м²/кг	16,8/11,76	0,7 кг/м²
113	Разметка 1.18 (налево) (краска оранжевая) (временная)	м²	18,0	12 шт..*1,5
113.1	Краска дорожная черная	м²/кг	18,0/12,6	0,7 кг/м²
114	Разметка 1.18 (направо) (краска оранжевая) (временная)	м²	6,0	4 шт..*1,5
114.1	Краска дорожная черная	м²/кг	6,0/4,2	0,7 кг/м²
115	Разметка 1.18 (прямо и направо) (краска оранжевая) (временная)	м²	4,4	2 шт..*2,2
115.1	Краска дорожная черная	м²/кг	4,4/3,08	0,7 кг/м²
116	Разметка 1.18 (прямо, направо и налево) (краска оранжевая) (временная)	м²	6,6	2 шт..*3,3
116.1	Краска дорожная черная	м²/кг	6,6/4,62	0,7 кг/м²
	6. Восстановление дорожной разметки			
117	Нанесение разметки 1.1 (белый холодный пластик)	м²	10,85	108,5 п.м.*0,10*1,0
117.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	10,85/68,36	6,3 кг/м²
117.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	10,85/3,80	0,35 кг/м²
118	Нанесение разметки 1.2 (белый холодный пластик)	м²	44,9	449 п.м.*0,10*1,0
118.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	44,9/282,87	6,3 кг/м²
118.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	44,9/15,715	0,35 кг/м²
119	Нанесение разметки 1.5 (белый холодный пластик)	м²	27,2	1088 п.м.*0,10*0,25
119.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	27,2/171,36	6,3 кг/м²
119.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	27,2/9,52	0,35 кг/м²
120	Нанесение разметки 1.6 (белый холодный пластик)	м²	22,125	295 п.м.*0,10*0,75
120.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	22,125/139,388	6,3 кг/м²
120.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	22,125/7,744	0,35 кг/м²
121	Нанесение разметки 1.7 (белый холодный пластик)	м²	3,2	64 п.м.*0,10*0,5
121.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	3,2/20,16	6,3 кг/м²
121.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	3,2/1,12	0,35 кг/м²
122	Нанесение разметки 1.11 (белый холодный пластик)	м²	12,495	71,4 п.м.*0,10*1,75

122.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	12,495/78,719	6,3 кг/м²
122.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	12,495/4,373	0,35 кг/м²
123	Нанесение разметки 1.12 (белый холодный пластик)	м²	6,0	15 п.м.*0,4*1,0
123.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	6,0/37,8	6,3 кг/м²
123.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	6,0/2,1	0,35 кг/м²
124	Нанесение разметки 1.13 (белый холодный пластик)	м²	0,15	4 шт.*0,6
124.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	0,15/0,945	6,3 кг/м²
124.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	0,15/0,0525	0,35 кг/м²
125	Нанесение разметки 1.16.1 (белый холодный пластик)	м²	54,45	
125.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	54,45/343,035	6,3 кг/м²
125.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	54,45/19,0575	0,35 кг/м²
126	Нанесение разметки 1.18 (прямо) (белый холодный пластик)	м²	2,4	2 шт.*1,2
126.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	2,4/15,12	6,3 кг/м²
126.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	2,4/0,84	0,35 кг/м²
127	Нанесение разметки 1.18 (налево) (белый холодный пластик)	м²	1,5	2 шт.*1,5
127.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	1,5/9,45	6,3 кг/м²
127.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	1,5/0,525	0,35 кг/м²
128	Нанесение разметки 1.18 (направо) (белый холодный пластик)	м²	3,0	2 шт.*1,5
128.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	3,0/18,9	6,3 кг/м²
128.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	3,0/1,05	0,35 кг/м²
129	Нанесение разметки 1.18 (прямо и налево) (белый холодный пластик)	м²	2,2	1 шт.*2,2
129.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	2,2/13,86	6,3 кг/м²
129.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	2,2/0,77	0,35 кг/м²
130	Нанесение разметки 1.19 (белый холодный пластик)	м²	9,48	6 шт.*1,58
130.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	9,48/59,724	6,3 кг/м²
130.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	9,48/3,318	0,35 кг/м²
131	Нанесение разметки 1.20 (белый холодный пластик)	м²	1,55	1 шт.*1,55
131.1	Белый холодный пластик дорожный	м²/кг	1,55/9,765	6,3 кг/м²
131.2	Стеклошарики световозвращающие для посыпки разметочных красок, фракция 100-600 мкм	м²/кг	1,55/0,5425	0,35 кг/м²
7. Восстановление существующего ТСОДД				
132	Восстановление существующего дорожного знака	шт.	1	
133	Восстановление существующей стойки L=4м	шт./т	2/0,0396	1/0,0198

Примечание:

1. *Типоразмер дорожных знаков – II, по ГОСТ Р 52290-2004. Тип световозвращающей пленки – А;*
2. *Все временные дорожные знаки имеют 10-ти кратную оборачиваемость;*
3. *Оборачиваемость стоек дорожных знаков принять равную 30-ти;*
4. *Оборачиваемость фундаментов под дорожные знаки принять равную 30-ти;*
5. *Оборачиваемость пластиковых временных барьеров принять равную 30-ти;*
6. *Оборачиваемость ж/б парапетных блоков принять равную 30-ти;*
7. *Оборачиваемость сигнальной гирлянды ФС-12 с шагом фонарей 3м принять равную 5-ти;*
8. *Оборачиваемость АКБ принять равную 5-ти;*
9. *Строительные ограждения имеют 30-ти кратную оборачиваемость.*

Производство работ осуществляется в стесненных условиях населенных пунктов.

Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой.

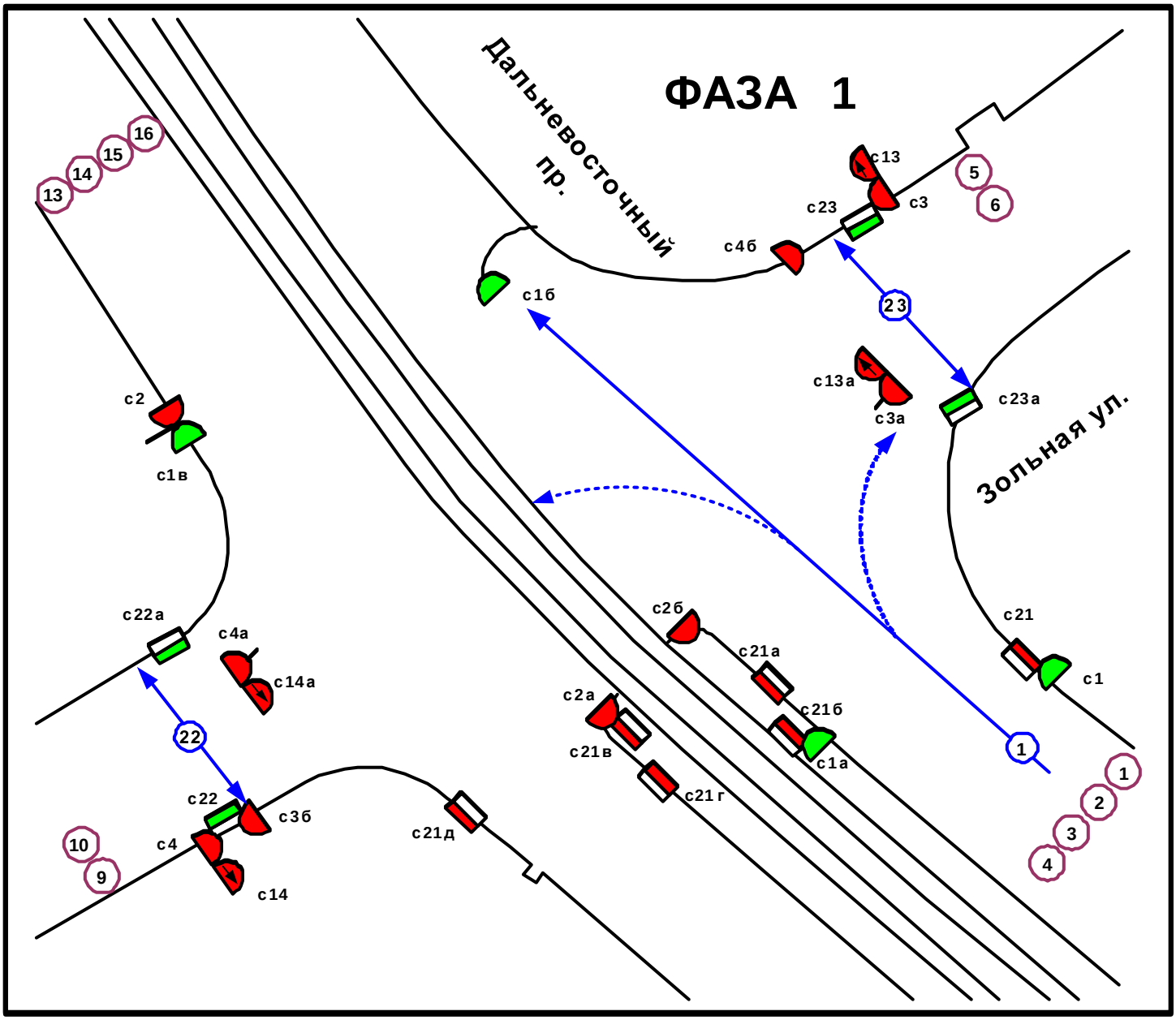


Схема пофазного движения **Дальневосточный пр. - Зольная ул.**		*Лист* *1*

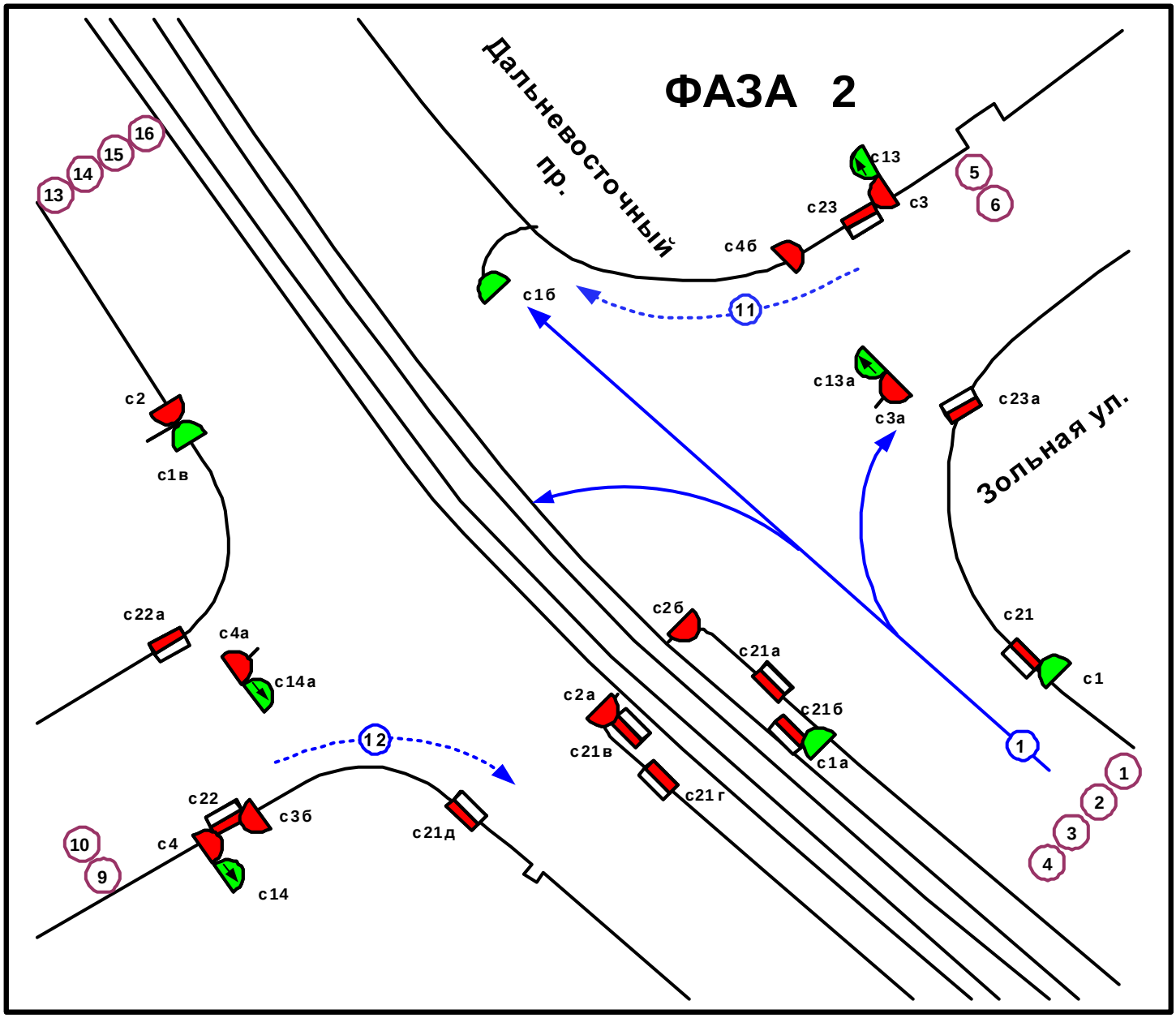


Схема пофазного движения **Дальневосточный пр. - Зольная ул.**		*Лист* *2*

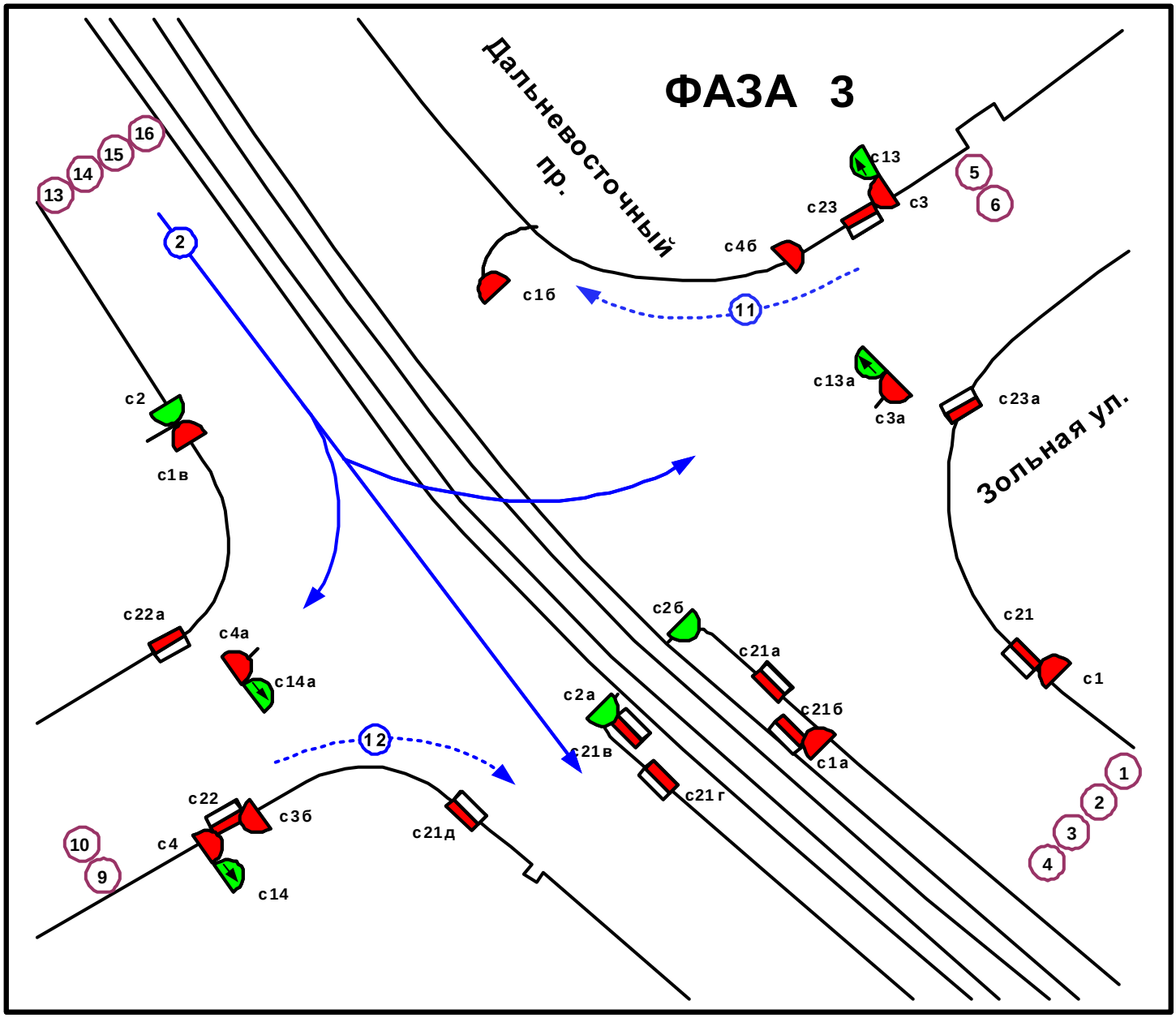


Схема пофазного движения **Дальневосточный пр. - Зольная ул.**		*Лист* *3*

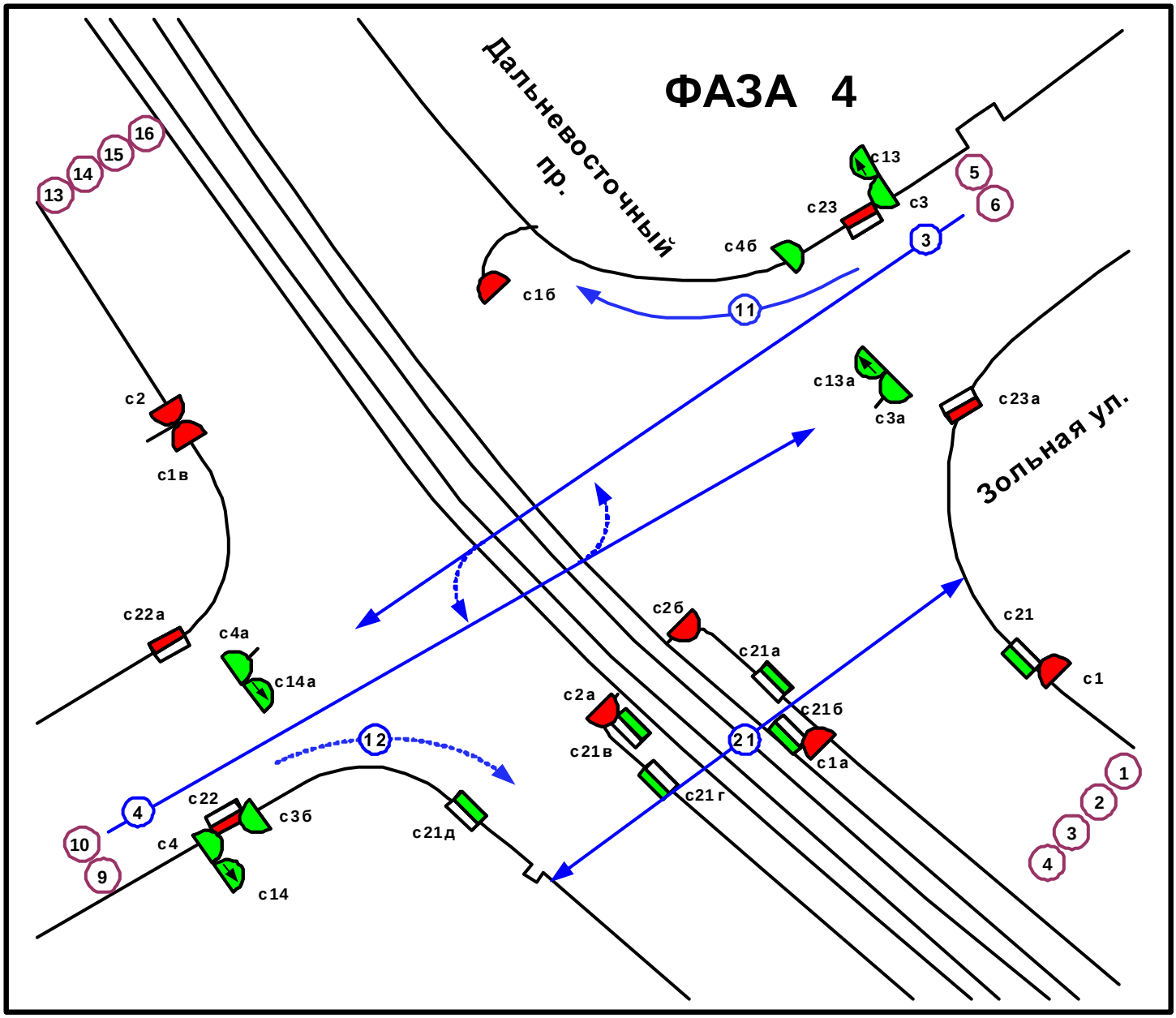


Схема пофазного движения **Дальневосточный пр. - Зольная ул.**		*Лист* *4*

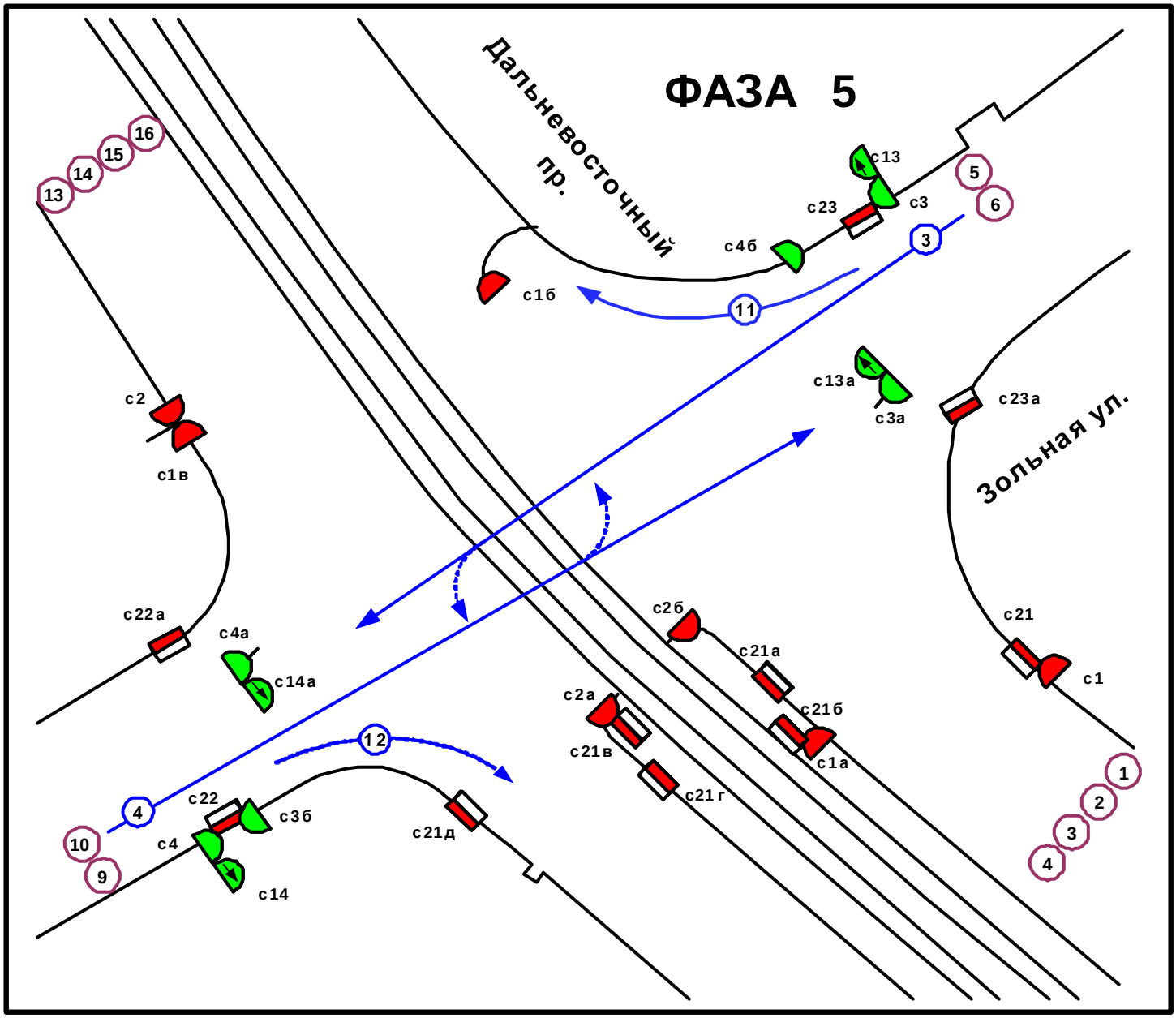


Схема пофазного движения **Дальневосточный пр. - Зольная ул.**		*Лист* *5*

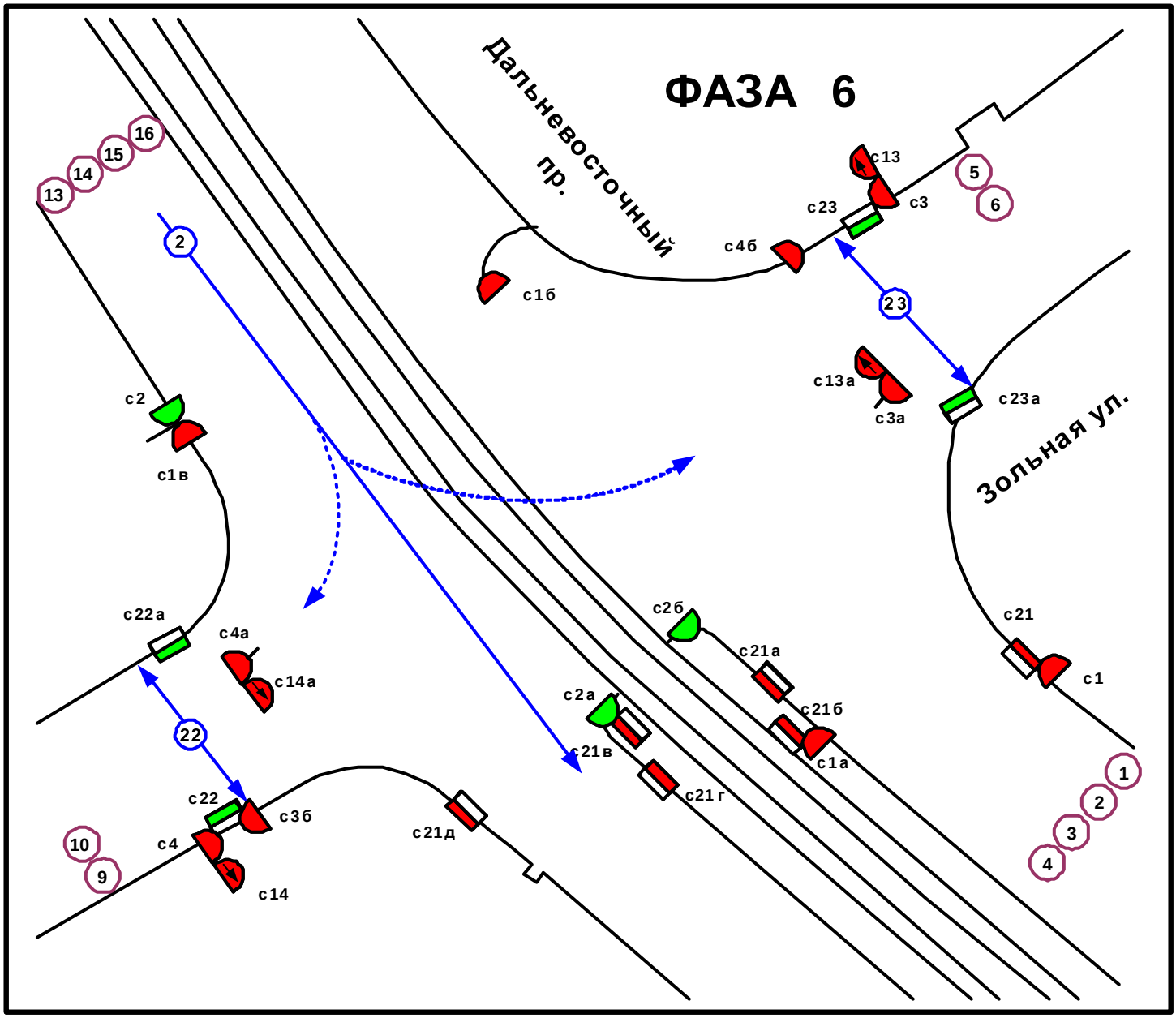
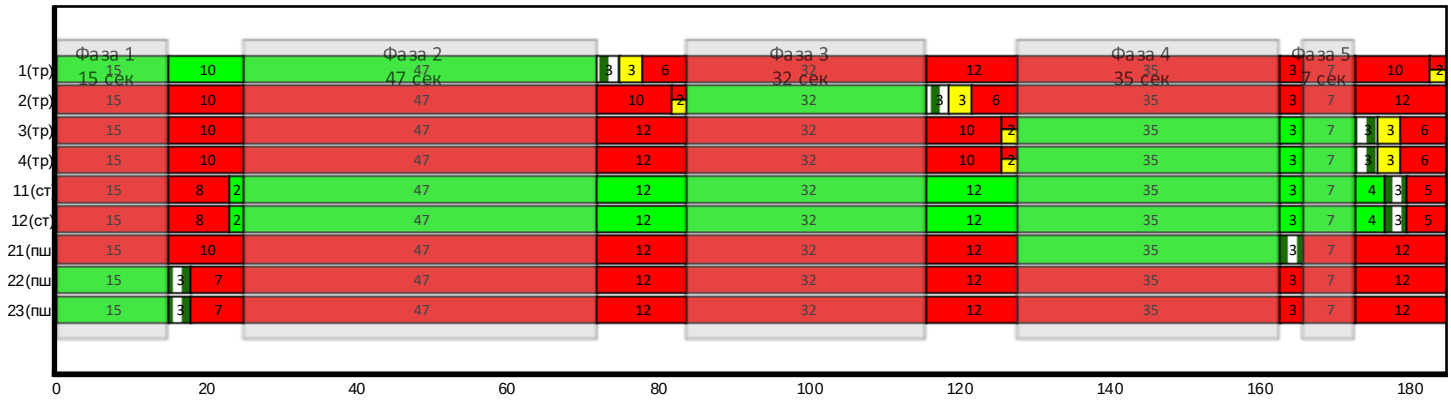
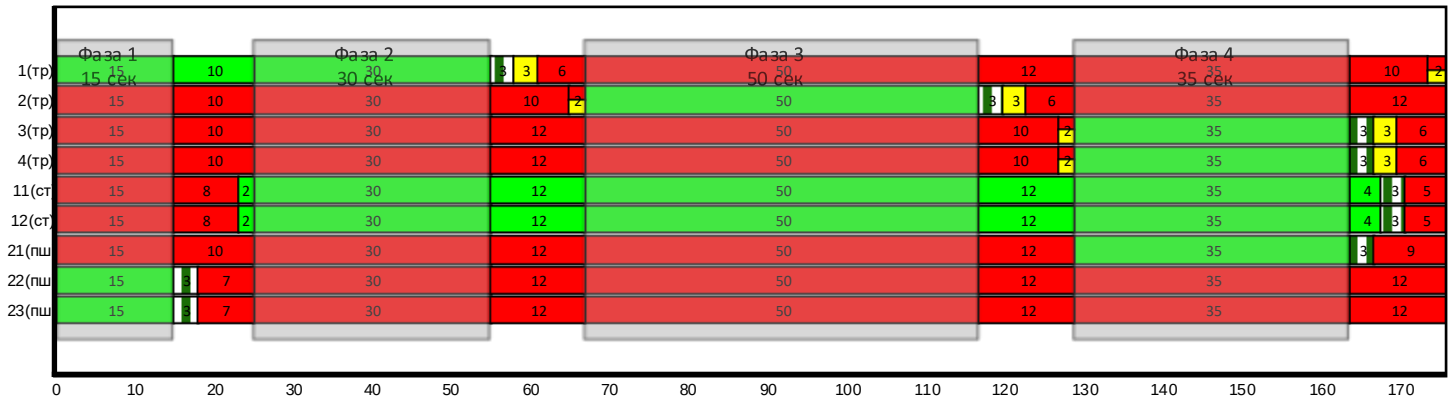


Схема пофазного движения **Дальневосточный пр. - Зольная ул.**		*Лист* *6*

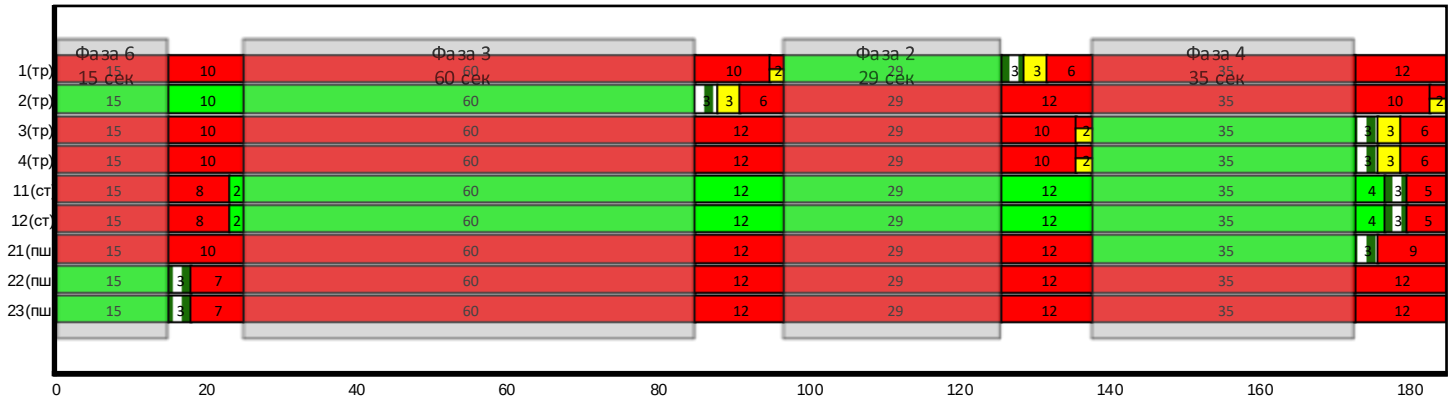
Программа 1. Режим работы с 06:00 до 10:00 пн.-пт.



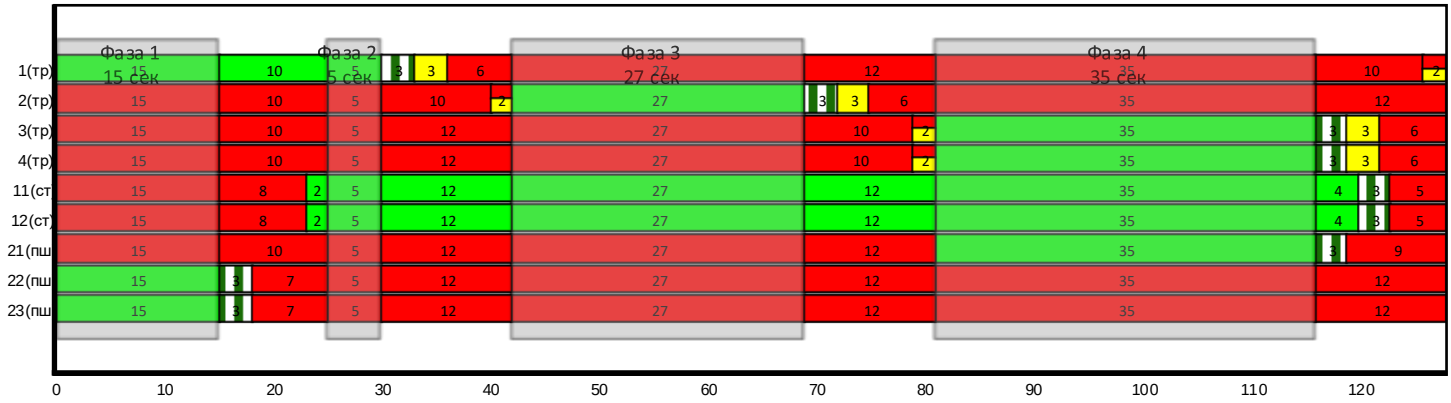
Программа 2. Режим работы с 10:00 до 16:00 пн.-пт., сб.-вс. – с 06:00 до 23:00.



Программа 3. Режим работы с 16:00 до 23:00 пн.-пт.

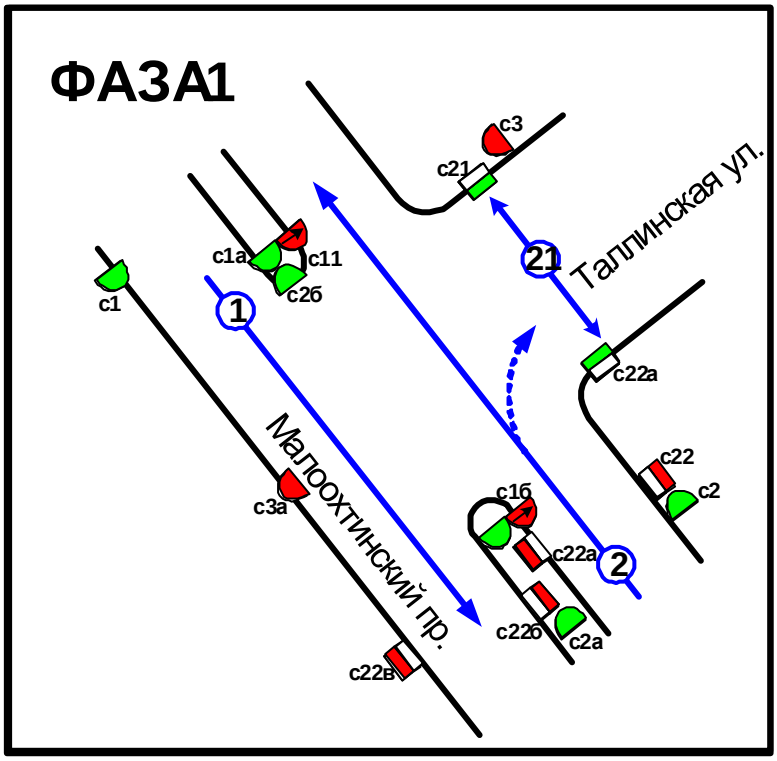


Программа 4. Режим работы с 23:00 до 06:00 ежедневно.



Распределение ламп по тактам **Дальневосточный пр. - Зольная ул.**		*Лист* *7*

Адрес	Тип	Состояние
0	Модуль ключей	
0	Ключ Тб-СВД	К Назначен СГ 1(Транспортная)
1	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
2	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
3	Ключ Тб-СВД	К Назначен СГ 2(Транспортная)
4	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
5	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
6	Кнопка пешех...	
7	Ядро модуля	
8	Модуль ключей	
8	Ключ Тб-СВД	К Назначен СГ 3(Транспортная)
9	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 3(Транспортная)
10	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 3(Транспортная)
11	Ключ Тб-СВД	К Назначен СГ 4(Транспортная)
12	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 4(Транспортная)
13	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 4(Транспортная)
14	Кнопка пешех...	
15	Ядро модуля	
16	Модуль ключей	
16	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 21(Пешеходная)
17	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 21(Пешеходная)
18	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 22(Пешеходная)
19	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 22(Пешеходная)
20	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 23(Пешеходная)
21	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 23(Пешеходная)
22	Кнопка пешех...	
23	Ядро модуля	
24	Модуль ключей	
24	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 11(Стрелка)
25	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 12(Стрелка)
26	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 11(Стрелка)
27	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 12(Стрелка)



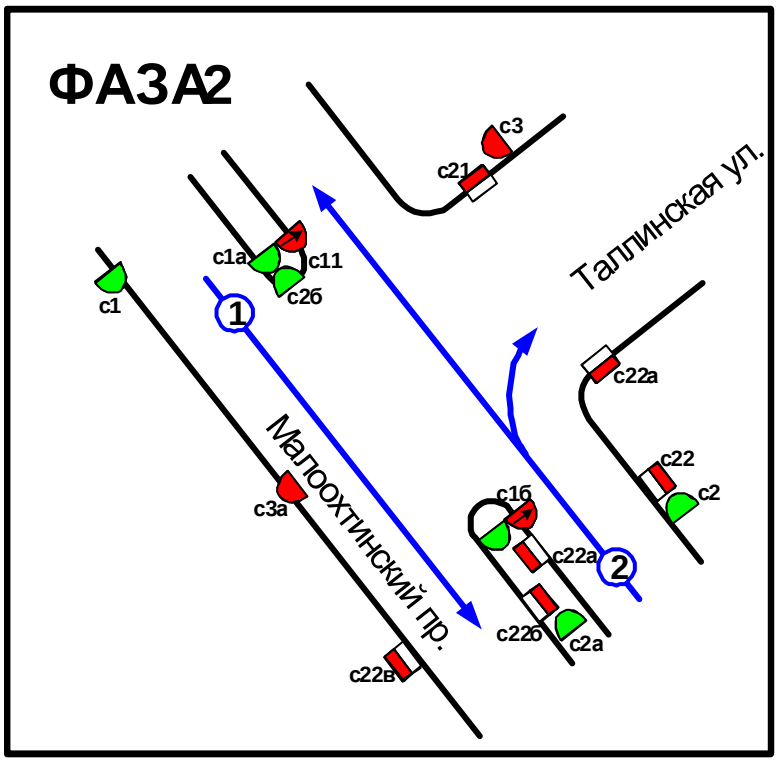
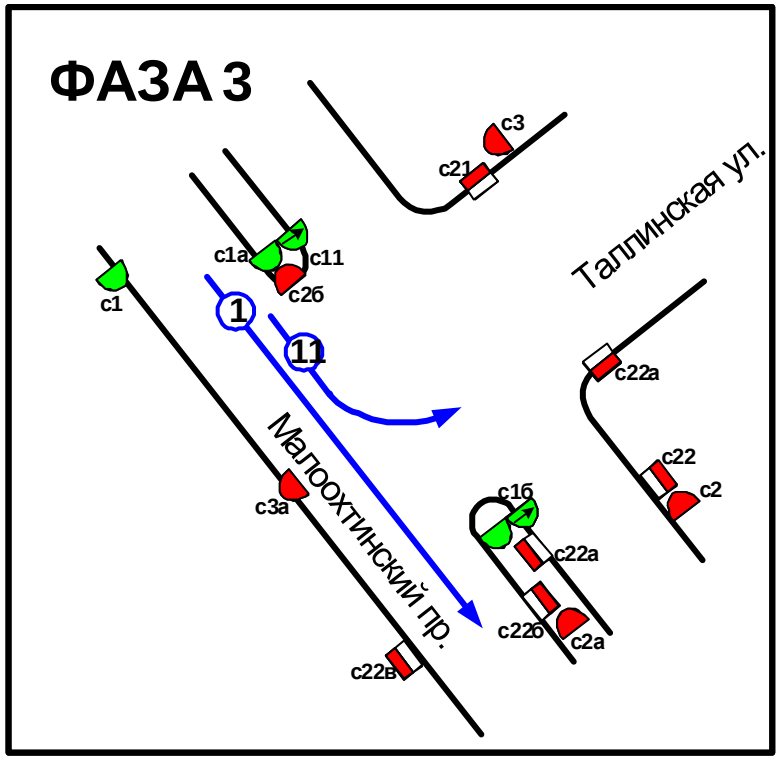


Схема пофазного движения **Малоохтинский пр. - Таллинская ул.**		*Лист* *1*



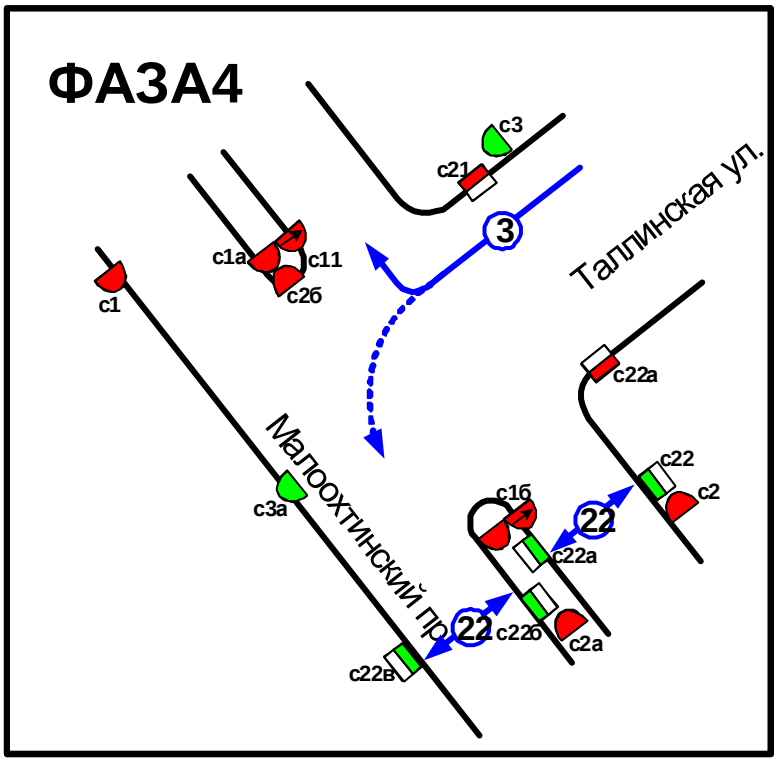


Схема пофазного движения **Малоохтинский пр. - Таллинская ул.**		*Лист* *2*

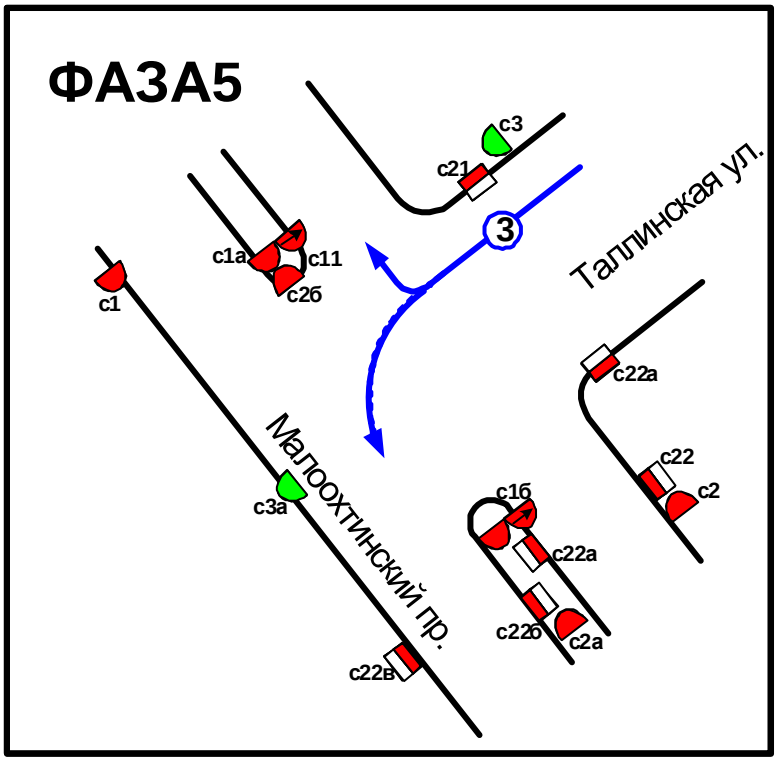
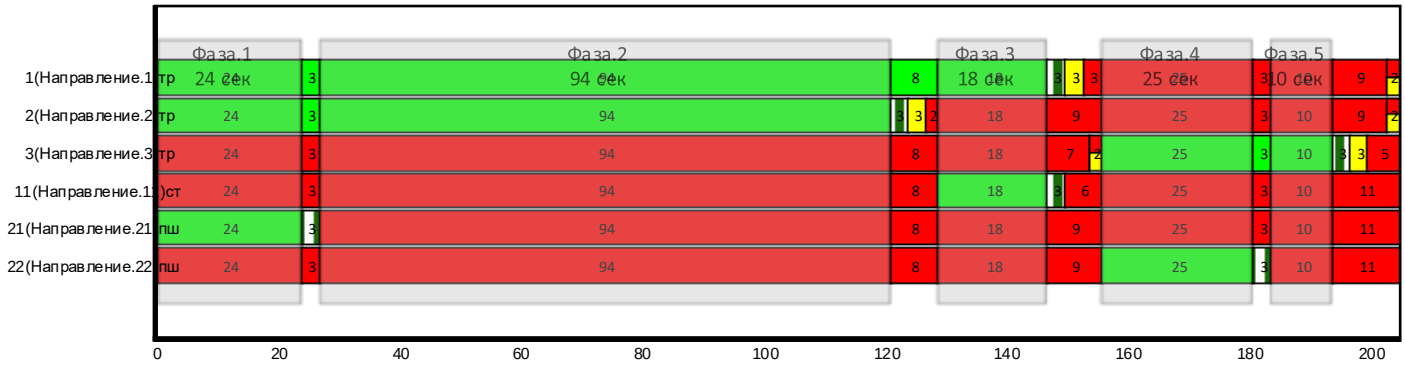
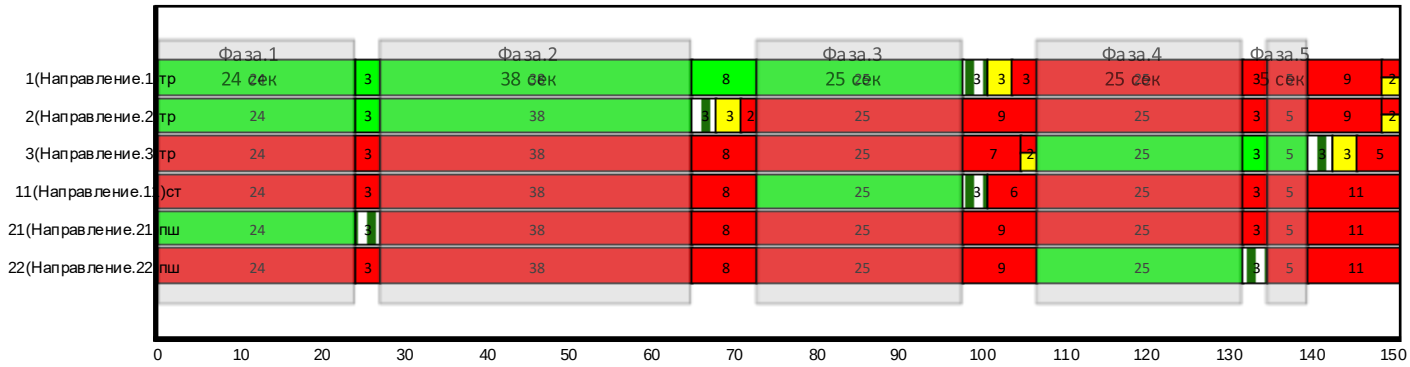


Схема пофазного движения **Малоохтинский пр. - Таллинская ул.**		*Лист* *3*

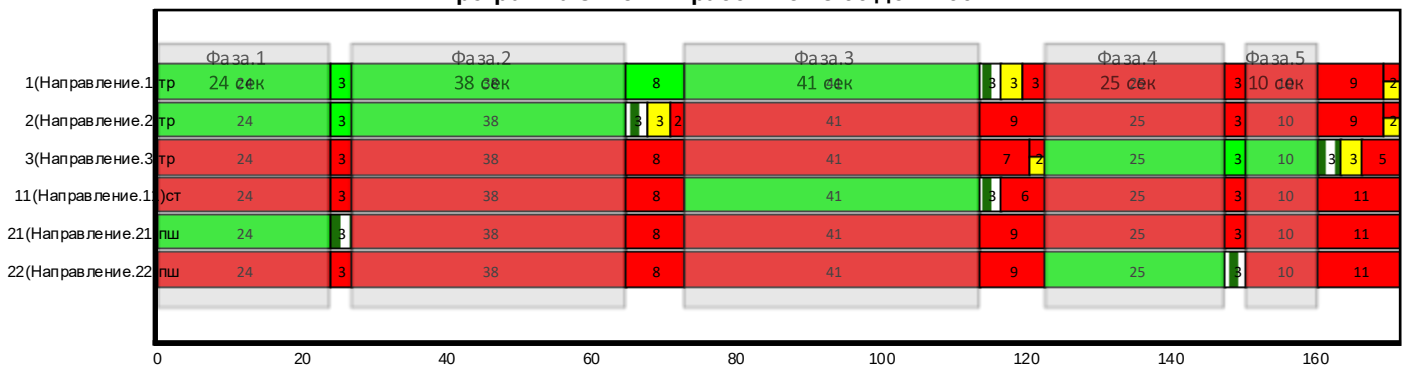
Программа 1. Режим работы с 06:00 до 10:00 пн.-пт.



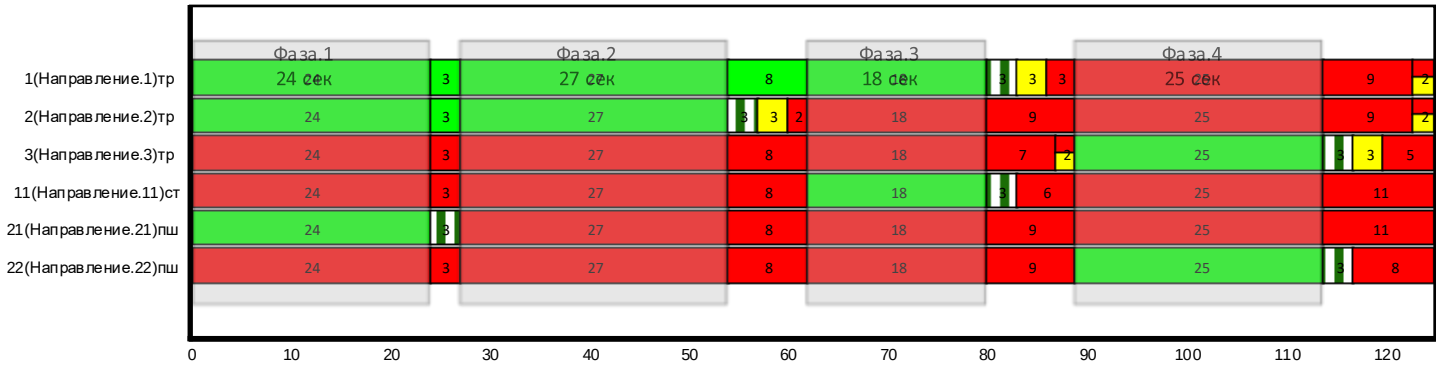
Программа 2. Режим работы с 10:00 до 15:00 и с 22:00 до 23:00 пн.-пт., сб.-вс. – с 06:00 до 23:00.



Программа 3. Режим работы с 15:00 до 22:00 пн.-пт.



Программа 4. Режим работы с 23:00 до 06:00 ежедневно.



Распределение ламп по тактам **Малоохтинский пр. - Таллинская ул.**		*Лист* *4*

ИД	Имя	Тип	Состояние
1	1-1	Ключ спектр-2	Назначен СГ 1(Транспортная)
2	1-2	Ключ спектр-2	Назначен СГ 1(Транспортная)
3	1-3	Ключ спектр-2	Назначен СГ 1(Транспортная)
4	1-4	Ключ спектр-2	Назначен СГ 2(Транспортная)
5	1-5	Ключ спектр-2	Назначен СГ 2(Транспортная)
6	1-6	Ключ спектр-2	Назначен СГ 2(Транспортная)
7	1-7	Ключ спектр-2	Назначен СГ 3(Транспортная)
8	1-8	Ключ спектр-2	Назначен СГ 3(Транспортная)
9	1-9	Ключ спектр-2	Назначен СГ 3(Транспортная)
10	1-10	Ключ спектр-2	Назначен СГ 11(Стрелка)
11	1-11	Ключ спектр-2	Назначен СГ 11(Стрелка)
12	1-12	Ключ спектр-2	Назначен СГ 21(Пешеходная)
13	1-13	Ключ спектр-2	Назначен СГ 21(Пешеходная)
14	1-14	Ключ спектр-2	Назначен СГ 22(Пешеходная)
15	1-15	Ключ спектр-2	Назначен СГ 22(Пешеходная)

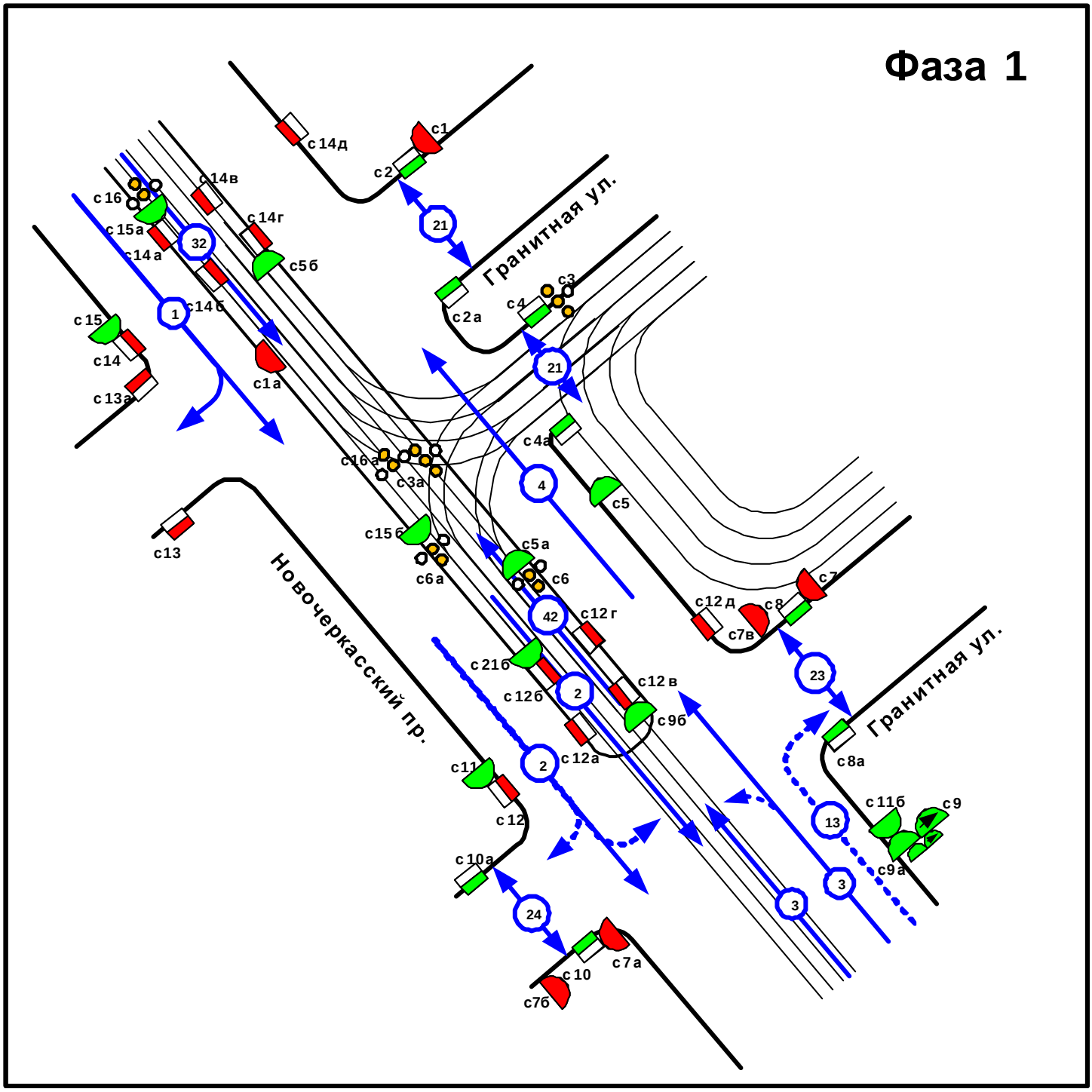


Схема пофазного движения **Новочеркасский пр. - Гранитная ул.**		*Лист* *1*

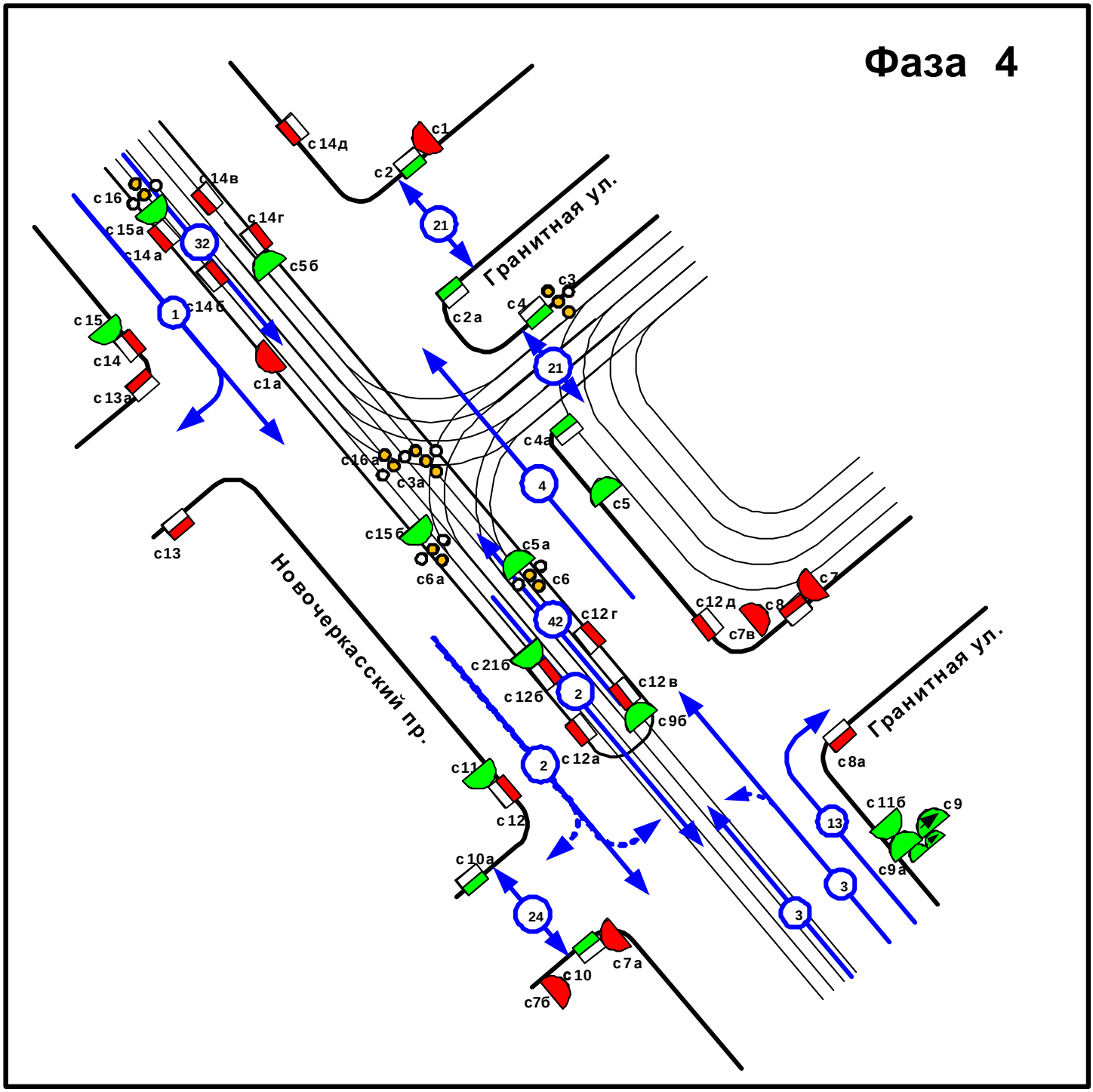


Схема пофазного движения **Новочеркасский пр. - Гранитная ул.**		*Лист* *2*

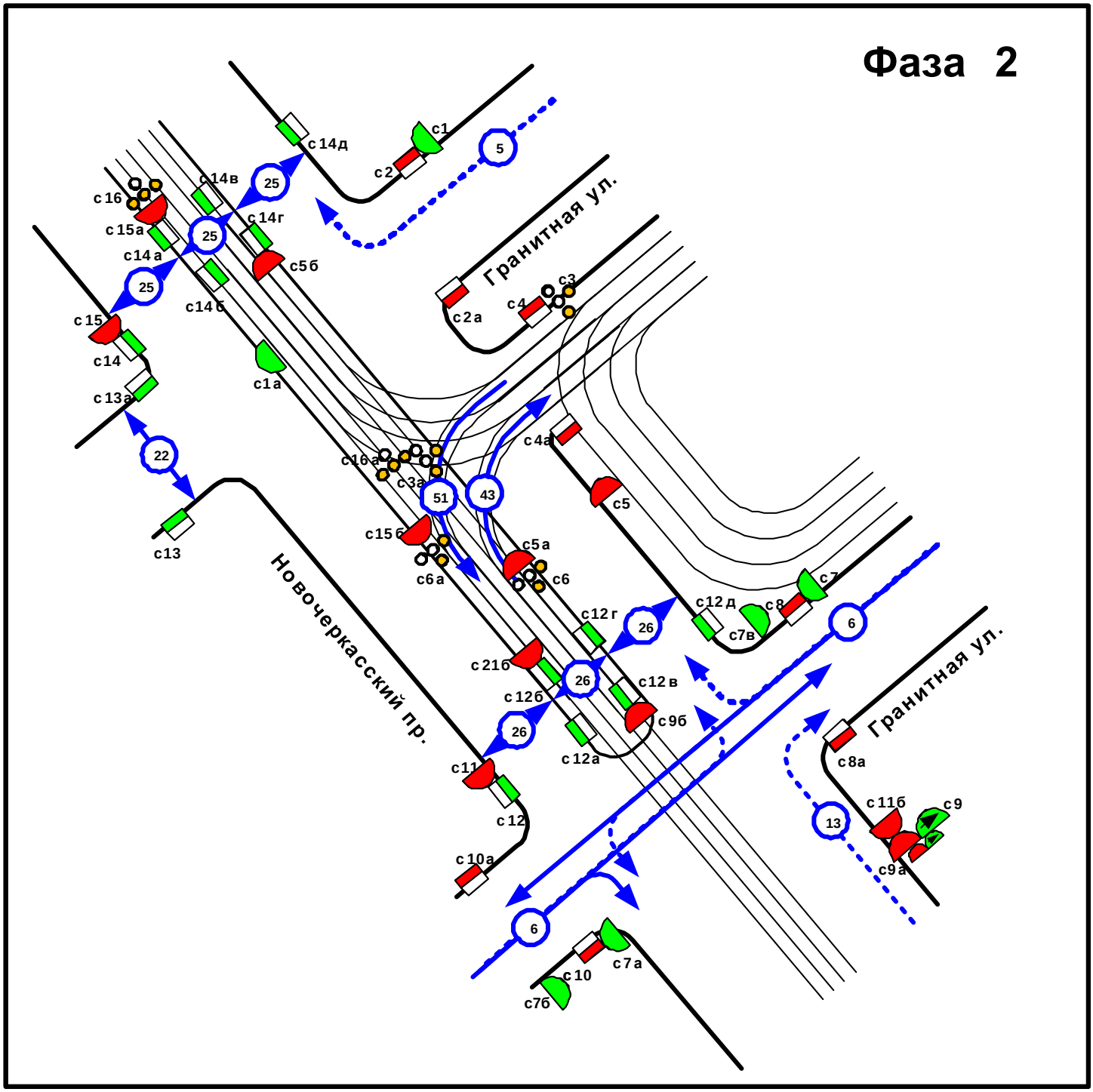


Схема пофазного движения **Новочеркасский пр. - Гранитная ул.**		*Лист* *3*

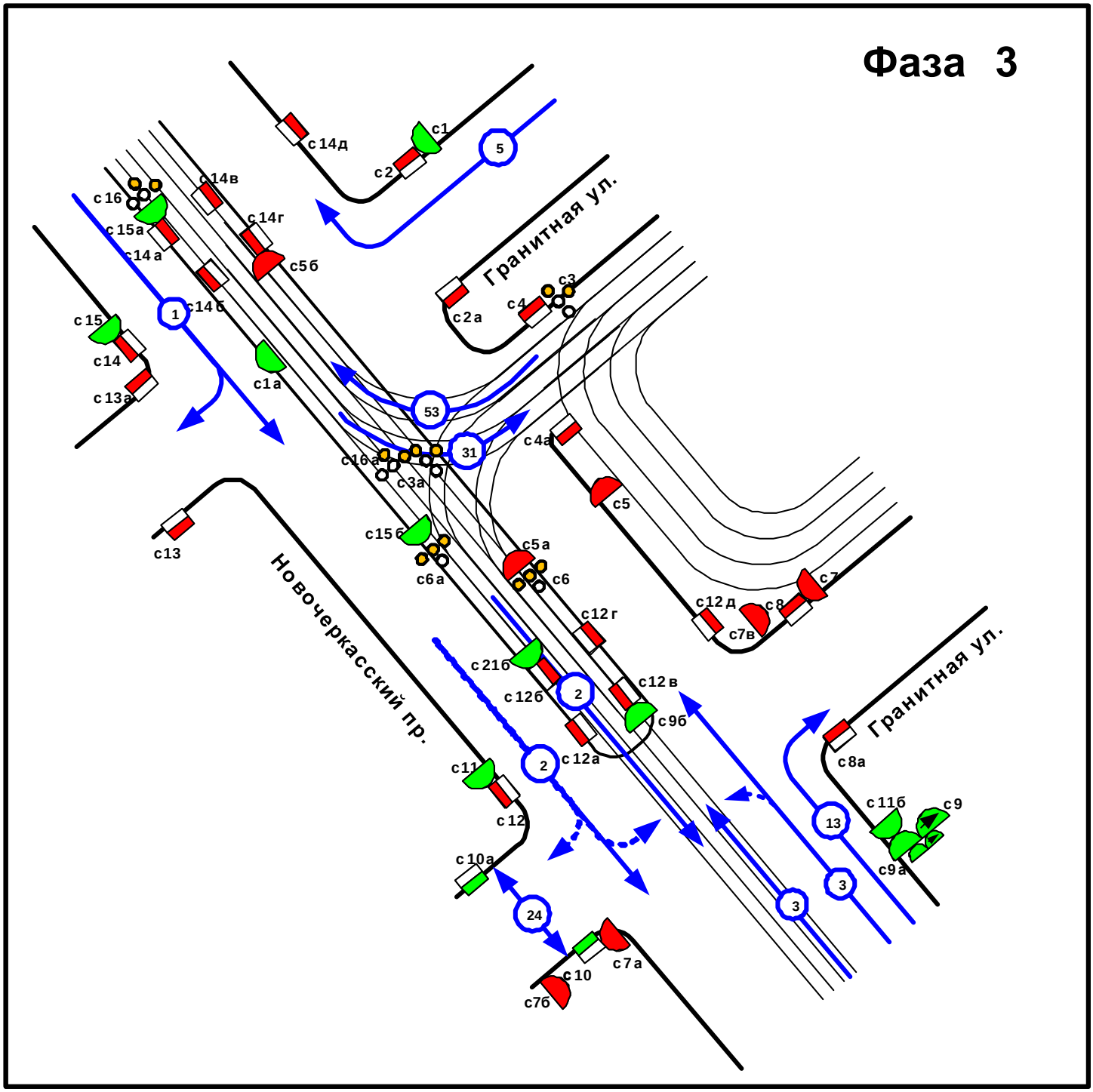
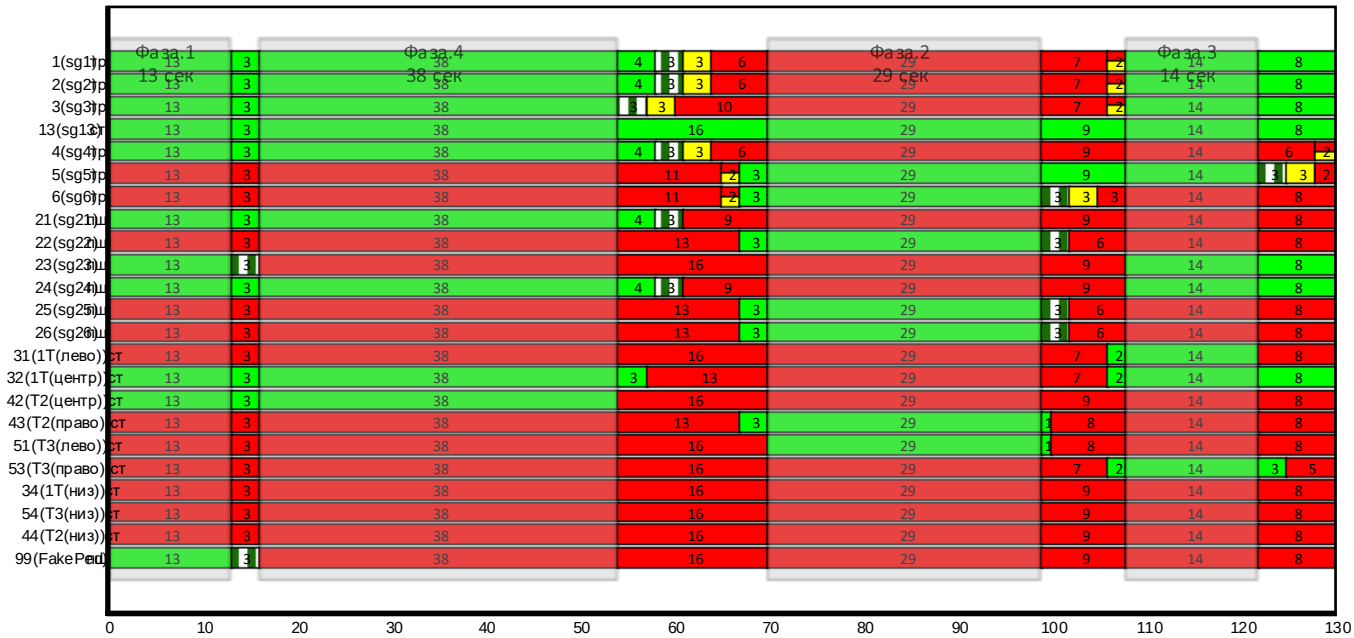
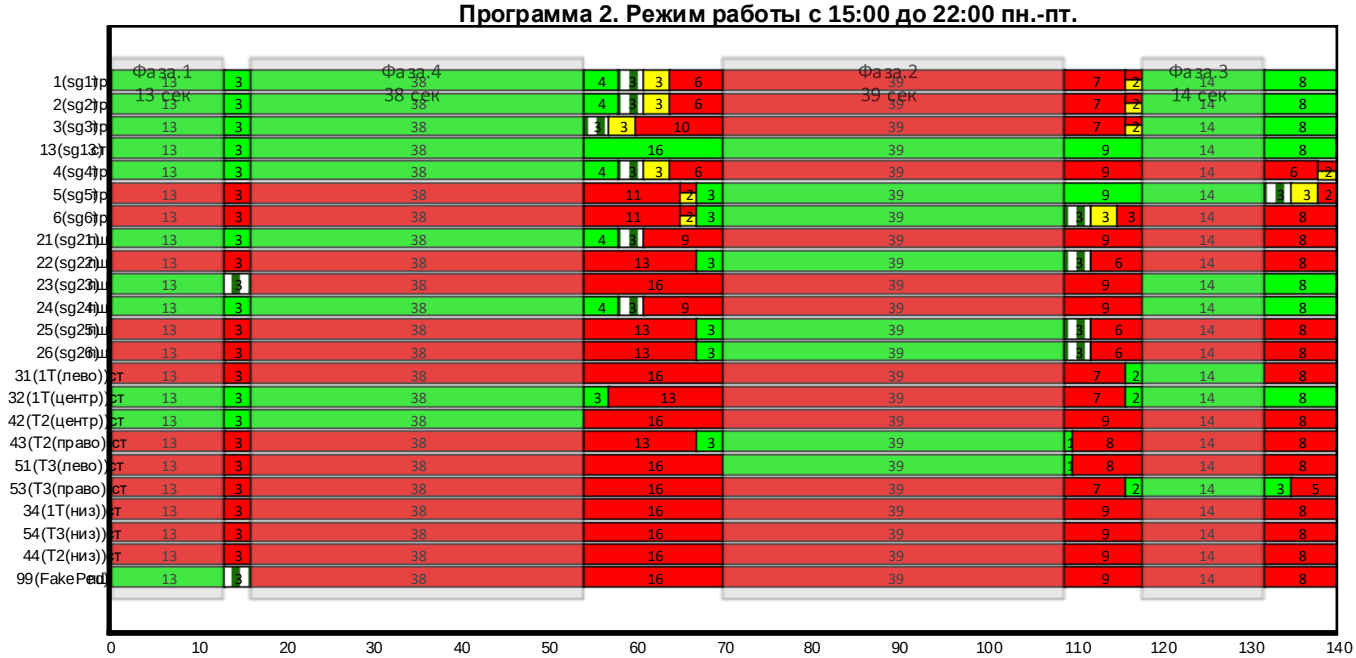


Схема пофазного движения **Новочеркасский пр. - Гранитная ул.**		*Лист* *4*

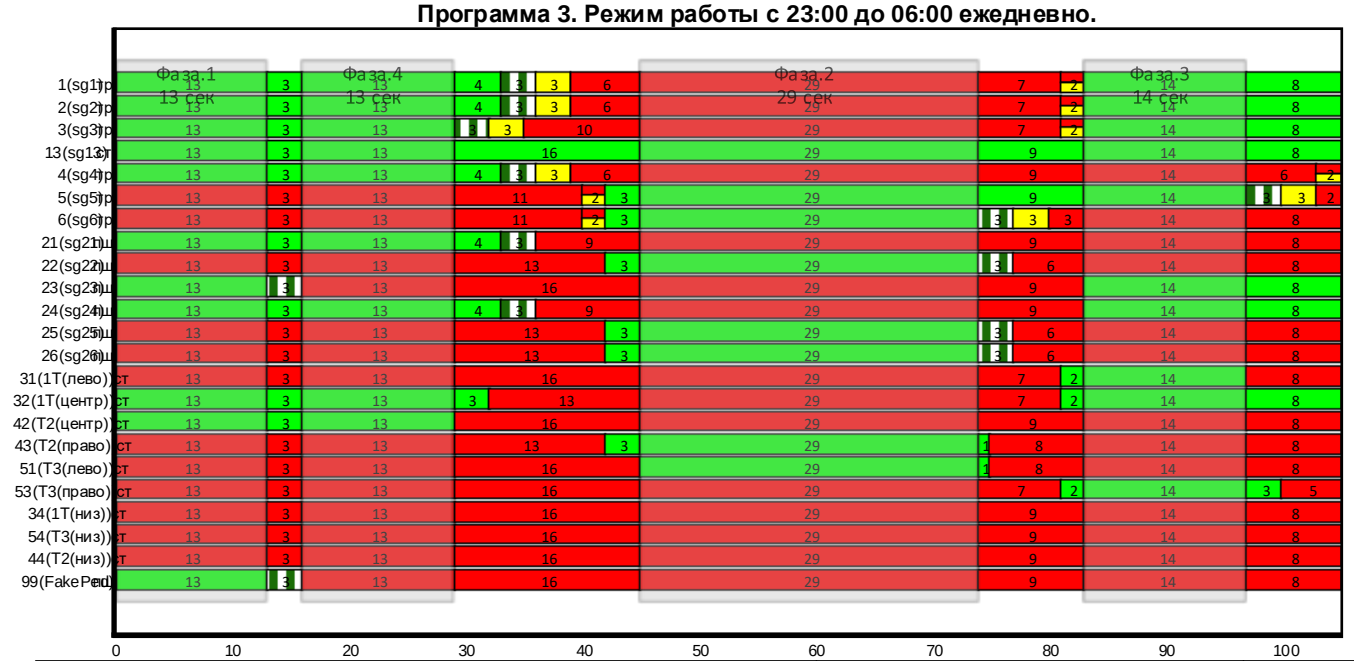
Программа 1. Режим работы с 06:00 до 15:00 и с 22:00 до 23:00 пн.-пт., сб.–вс. – с 06:00 до 23:00.



Программа 2. Режим работы с 15:00 до 22:00 пн.-пт.



Программа 3. Режим работы с 23:00 до 06:00 ежедневно.



Распределение ламп по тактам
Новочеркасский пр. - Гранитная ул.

Лист
5

ИД	Имя	Тип	Состояние
1	1-1	Ключ спектр-2	Назначен СГ 1(Транспортная)
2	1-2	Ключ спектр-2	Назначен СГ 1(Транспортная)
3	1-3	Ключ спектр-2	Назначен СГ 1(Транспортная)
5	1-5	Ключ спектр-2	Назначен СГ 2(Транспортная)
6	1-6	Ключ спектр-2	Назначен СГ 2(Транспортная)
7	1-7	Ключ спектр-2	Назначен СГ 2(Транспортная)
9	1-9	Ключ спектр-2	Назначен СГ 3(Транспортная)
10	1-10	Ключ спектр-2	Назначен СГ 3(Транспортная)
11	1-11	Ключ спектр-2	Назначен СГ 3(Транспортная)
12	1-12	Ключ спектр-2	Назначен СГ 13(Стрелка)
13	1-13	Ключ спектр-2	Назначен СГ 4(Транспортная)
14	1-14	Ключ спектр-2	Назначен СГ 4(Транспортная)
15	1-15	Ключ спектр-2	Назначен СГ 4(Транспортная)
16	1-16	Ключ спектр-2	Назначен СГ 21(Пешеходная)
17	2-1	Ключ спектр-2	Назначен СГ 5(Транспортная)
18	2-2	Ключ спектр-2	Назначен СГ 5(Транспортная)
19	2-3	Ключ спектр-2	Назначен СГ 5(Транспортная)
21	2-5	Ключ спектр-2	Назначен СГ 6(Транспортная)
22	2-6	Ключ спектр-2	Назначен СГ 6(Транспортная)
23	2-7	Ключ спектр-2	Назначен СГ 6(Транспортная)
26	2-10	Ключ спектр-2	Назначен СГ 21(Пешеходная)
27	2-11	Ключ спектр-2	Назначен СГ 22(Пешеходная)
28	2-12	Ключ спектр-2	Назначен СГ 22(Пешеходная)
29	2-13	Ключ спектр-2	Назначен СГ 23(Пешеходная)
30	2-14	Ключ спектр-2	Назначен СГ 23(Пешеходная)
31	2-15	Ключ спектр-2	Назначен СГ 24(Пешеходная)
32	2-16	Ключ спектр-2	Назначен СГ 24(Пешеходная)
33	3-1	Ключ спектр-2	Назначен СГ 25(Пешеходная)
34	3-2	Ключ спектр-2	Назначен СГ 25(Пешеходная)
35	3-3	Ключ спектр-2	Назначен СГ 26(Пешеходная)
36	3-4	Ключ спектр-2	Назначен СГ 26(Пешеходная)
37	3-5	Ключ спектр-2	Назначен СГ 31(Стрелка)
38	3-6	Ключ спектр-2	Назначен СГ 32(Стрелка)
39	3-7	Ключ спектр-2	Назначен СГ 34(Стрелка)
40	3-8	Ключ спектр-2	Назначен СГ 34(Стрелка)
41	3-9	Ключ спектр-2	Назначен СГ 44(Стрелка)
42	3-10	Ключ спектр-2	Назначен СГ 42(Стрелка)
43	3-11	Ключ спектр-2	Назначен СГ 43(Стрелка)
44	3-12	Ключ спектр-2	Назначен СГ 44(Стрелка)
45	3-13	Ключ спектр-2	Назначен СГ 51(Стрелка)
46	3-14	Ключ спектр-2	Назначен СГ 54(Стрелка)
47	3-15	Ключ спектр-2	Назначен СГ 53(Стрелка)
48	3-16	Ключ спектр-2	Назначен СГ 54(Стрелка)

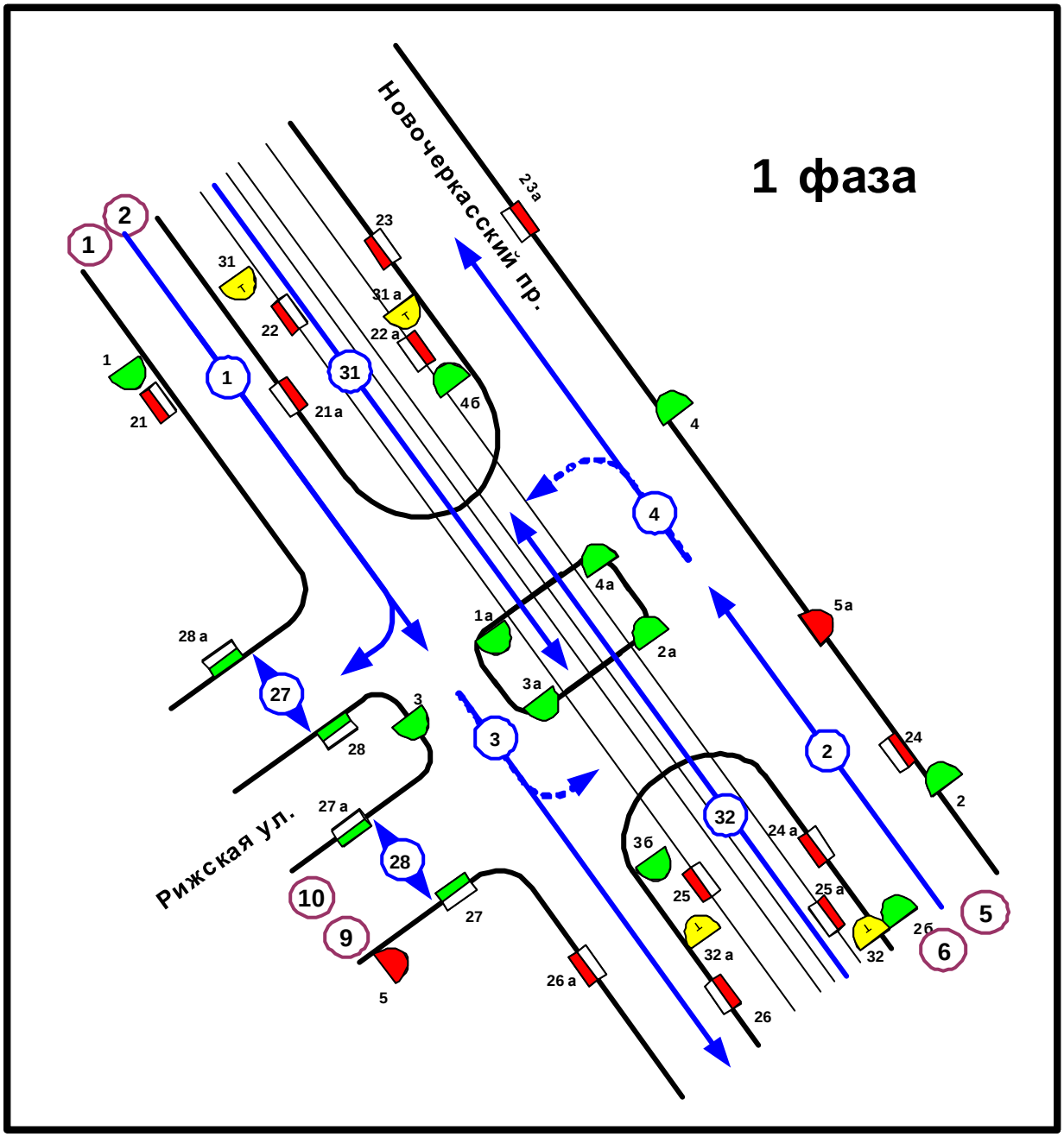


Схема пофазного движения **Новочеркасский пр. - Рижская ул.**		*Лист* *1*

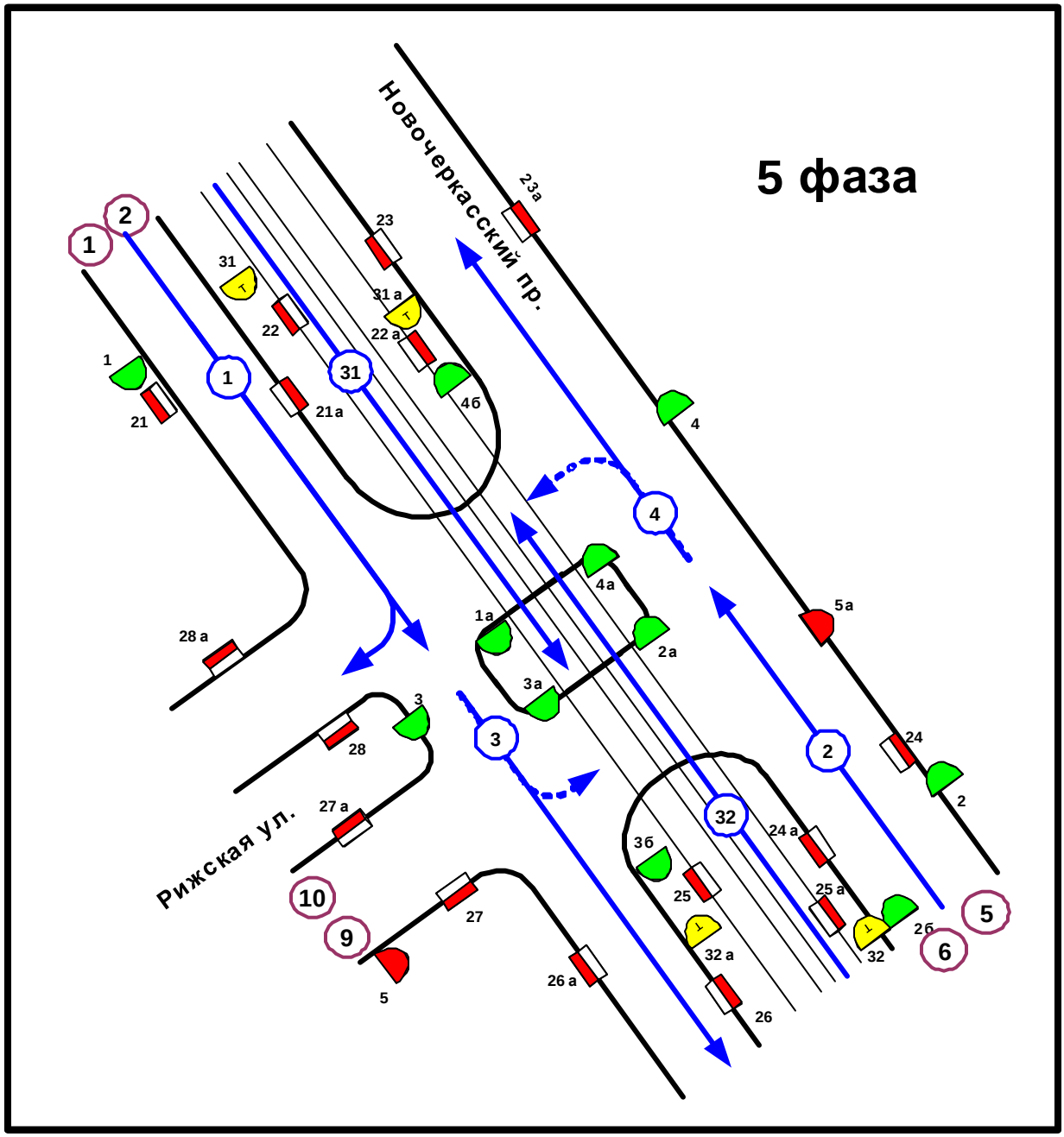


Схема пофазного движения **Новочеркасский пр. - Рижская ул.**		*Лист* *2*

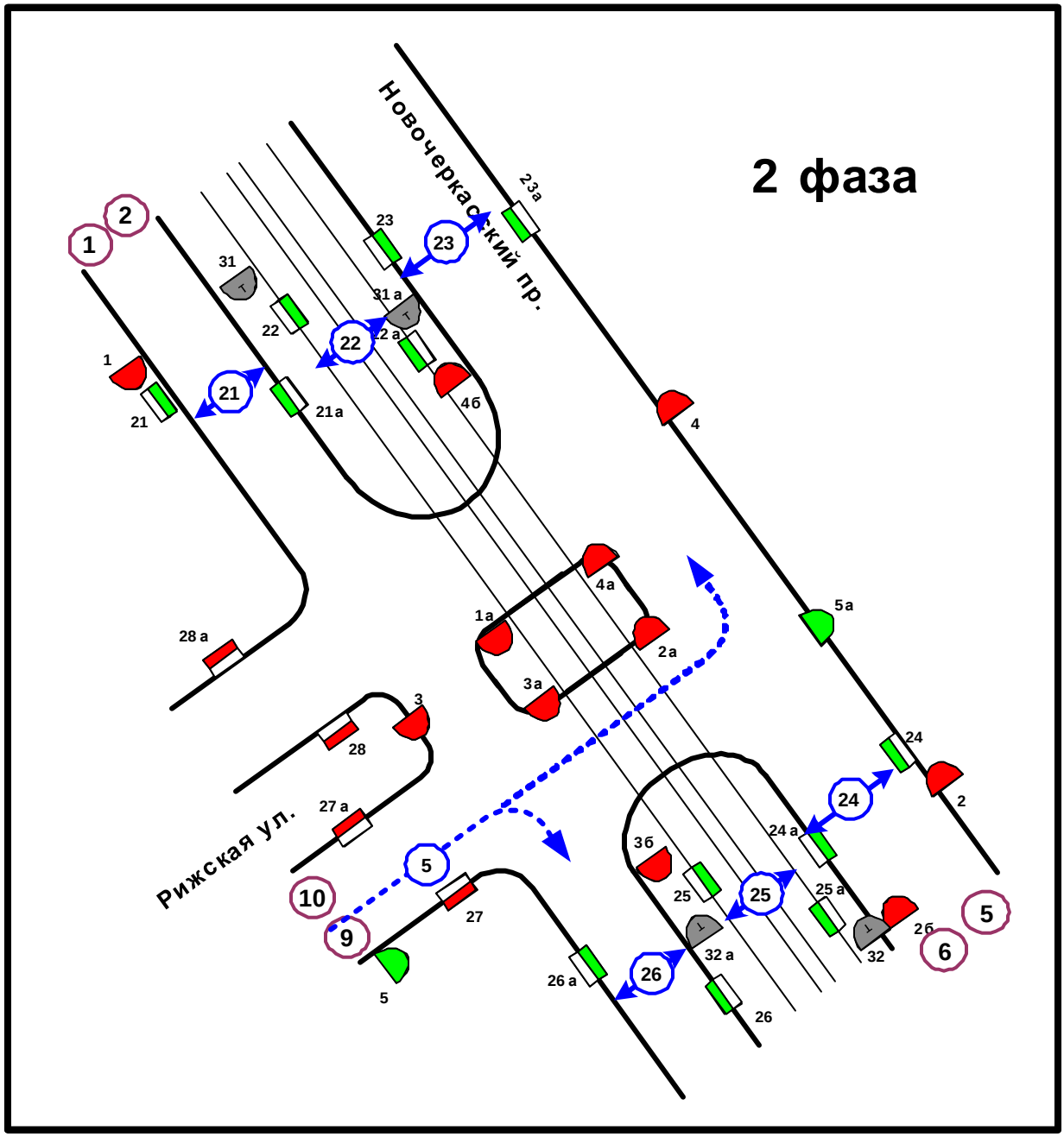
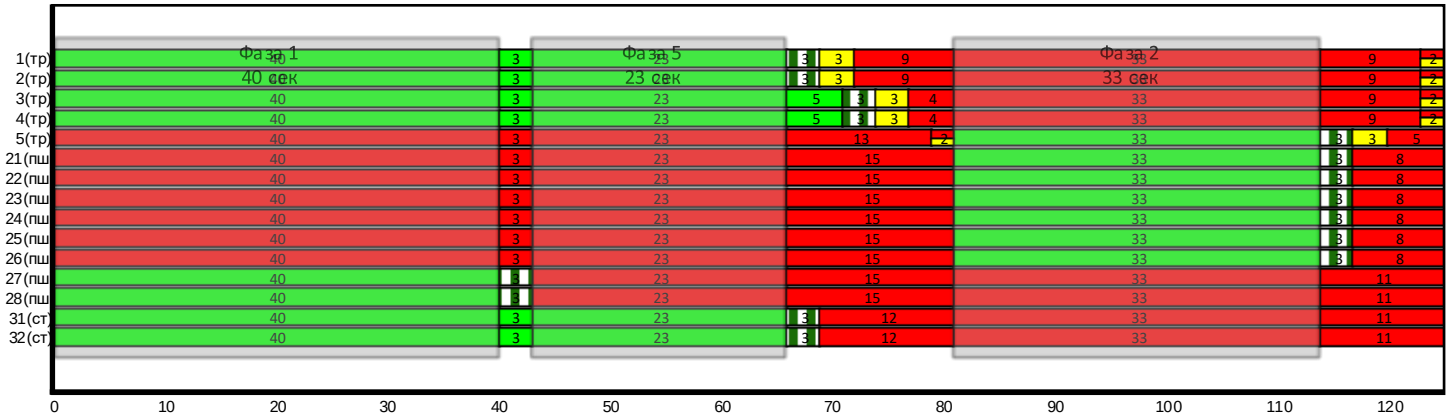
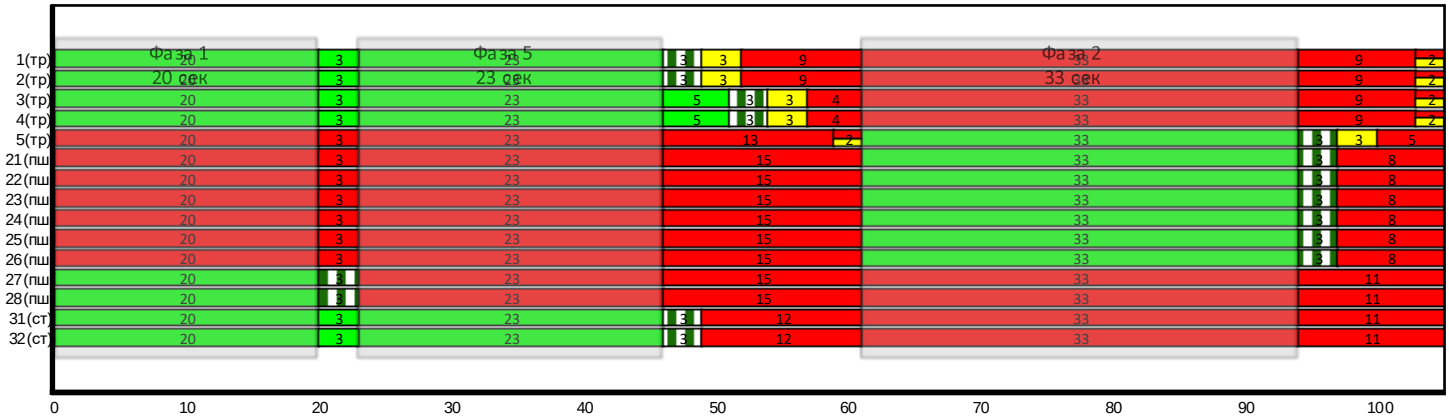


Схема пофазного движения **Новочеркасский пр. - Рижская ул.**		*Лист* *3*

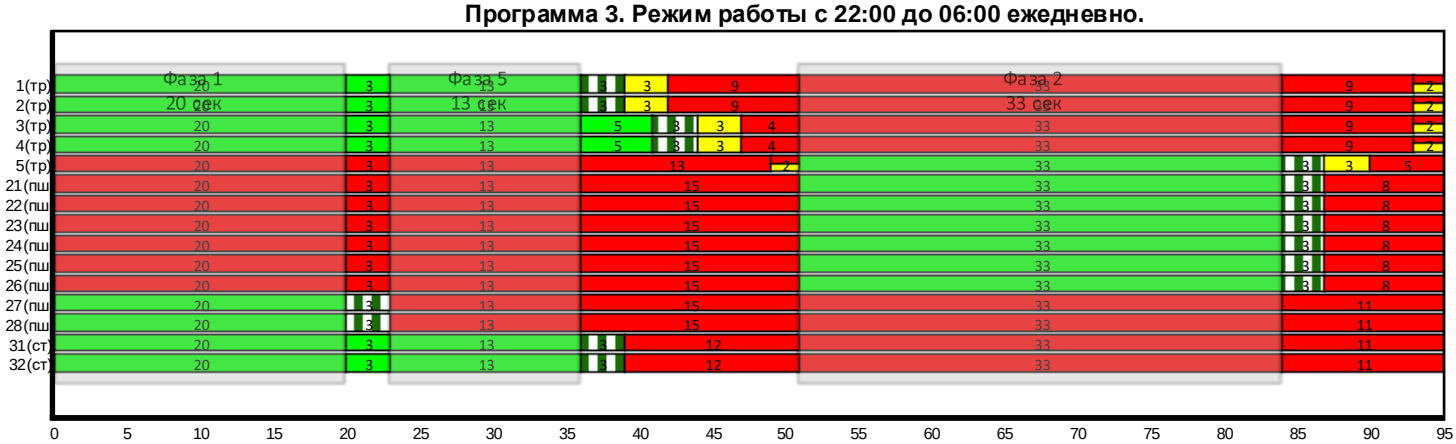
Программа 1. Режим работы с 06:00 до 10:00 и с 15:00 до 22:00 пн.-пт.



Программа 2. Режим работы с 10:00 до 15:00 пн.-пт., сб.-вс. – с 06:00 до 22:00.

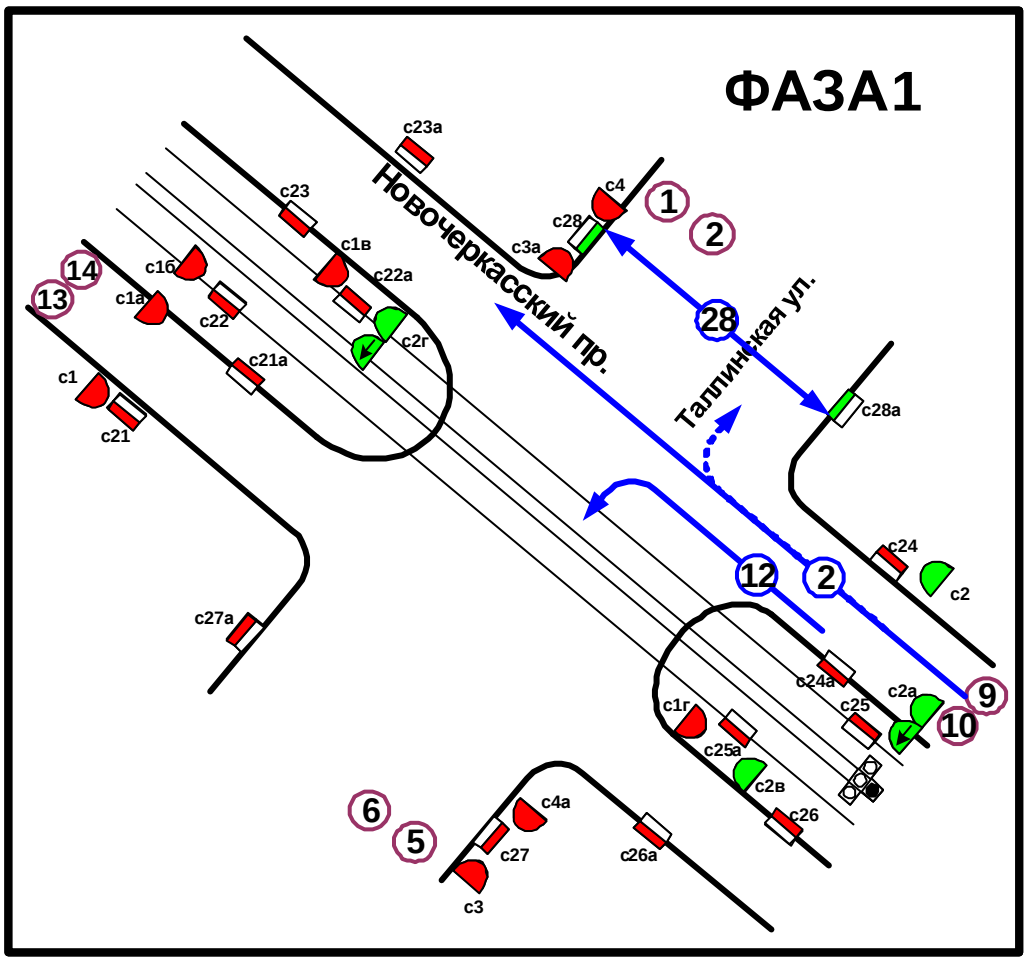


Программа 3. Режим работы с 22:00 до 06:00 ежедневно.



Распределение ламп по тактам **Новочеркасский пр. - Рижская ул.**		*Лист* *4*

Адрес	Тип	Состояние
0	Модуль ключей	
0	Ключ Т6-СВД	К Назначен СГ 1(Транспортная)
1	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
2	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
3	Ключ Т6-СВД	К Назначен СГ 2(Транспортная)
4	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
5	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
6	Кнопка пешех...	
7	Ядро модуля	
8	Модуль ключей	
8	Ключ Т6-СВД	К Назначен СГ 3(Транспортная)
9	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 3(Транспортная)
10	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 3(Транспортная)
11	Ключ Т6-СВД	К Назначен СГ 4(Транспортная)
12	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 4(Транспортная)
13	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 4(Транспортная)
14	Кнопка пешех...	
15	Ядро модуля	
16	Модуль ключей	
16	Ключ Т6-СВД	К Назначен СГ 5(Транспортная)
17	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 5(Транспортная)
18	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 5(Транспортная)
19	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 31(Стрелка)
20	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 32(Стрелка)
21	Ключ Т6-СВД	Не назначен
22	Кнопка пешех...	
23	Ядро модуля	
24	Модуль ключей	
24	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 21(Пешеходная)
25	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 21(Пешеходная)
26	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 22(Пешеходная)
27	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 22(Пешеходная)
28	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 23(Пешеходная)
29	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 23(Пешеходная)
30	Кнопка пешех...	
31	Ядро модуля	
32	Модуль ключей	
32	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 24(Пешеходная)
33	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 24(Пешеходная)
34	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 25(Пешеходная)
35	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 25(Пешеходная)
36	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 26(Пешеходная)
37	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 26(Пешеходная)
38	Кнопка пешех...	
39	Ядро модуля	
40	Модуль ключей	
40	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 27(Пешеходная)
41	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 27(Пешеходная)
42	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 28(Пешеходная)
43	Ключ Т6-СВД	Назначен СГ 28(Пешеходная)
44	Ключ Т6-СВД	Не назначен
45	Ключ Т6-СВД	Не назначен
46	Кнопка пешех...	
47	Ядро модуля	



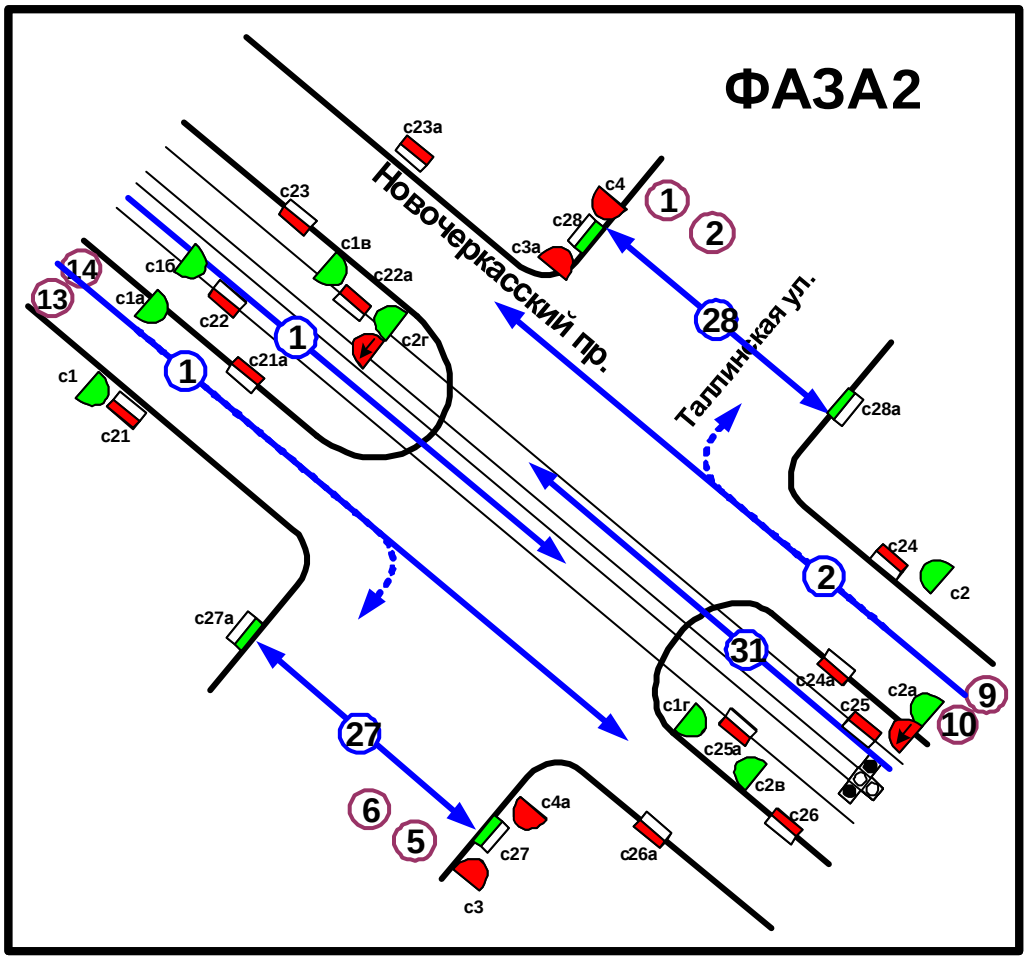
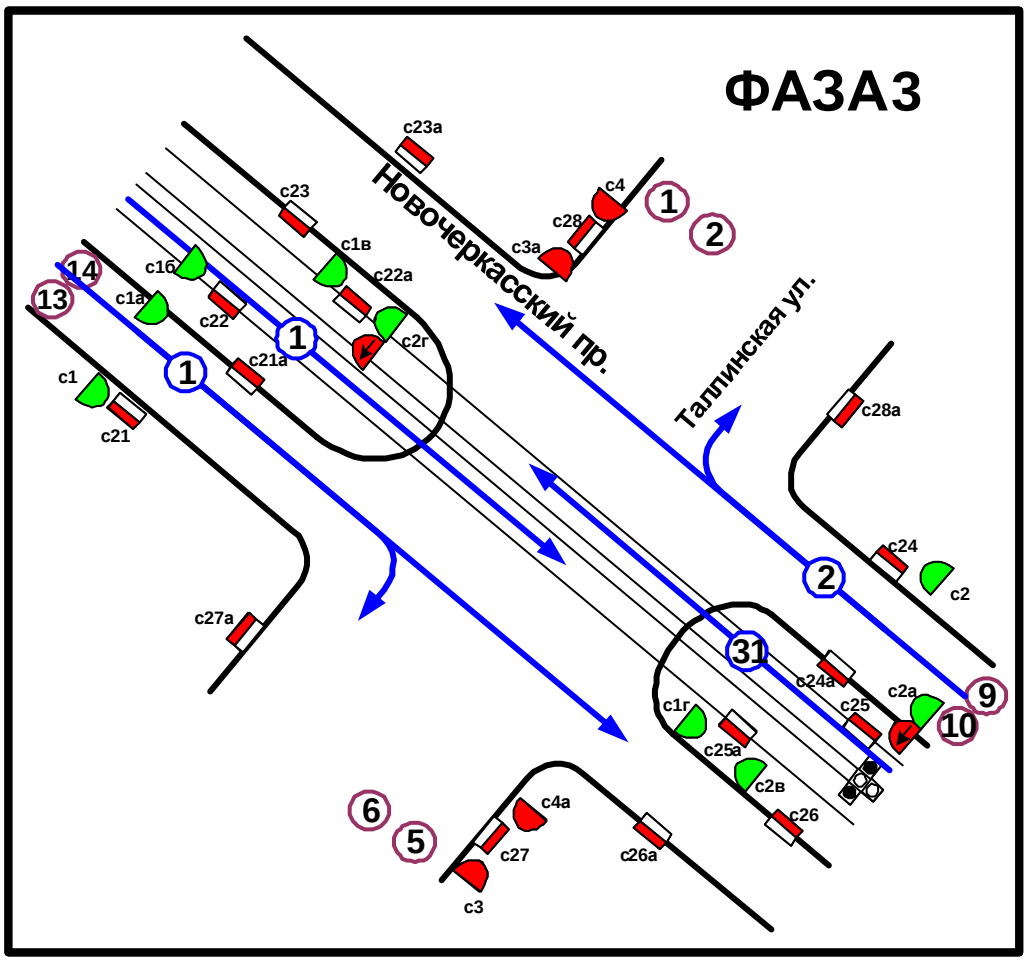


Схема пофазного движения **Новочеркасский пр. - Таллинская ул.**		*Лист* *1*



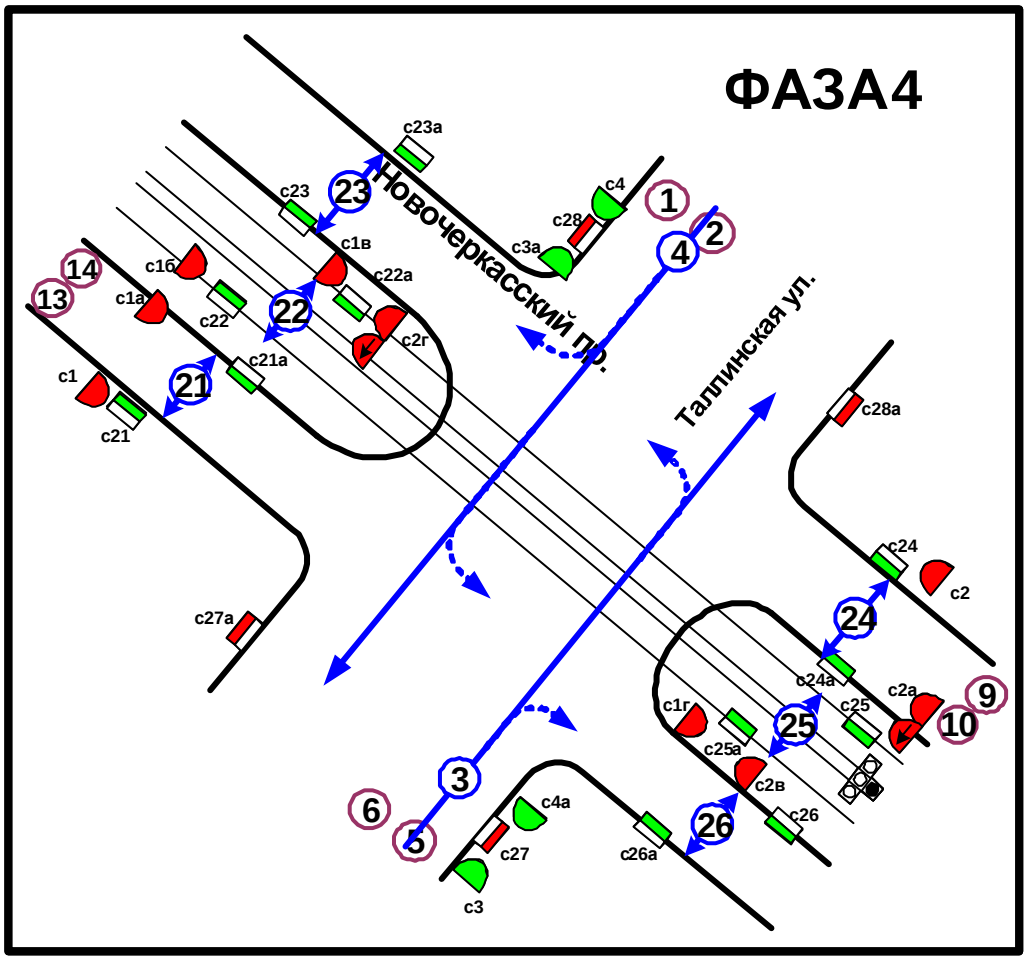


Схема пофазного движения **Новочеркасский пр. - Таллинская ул.**		*Лист* *2*

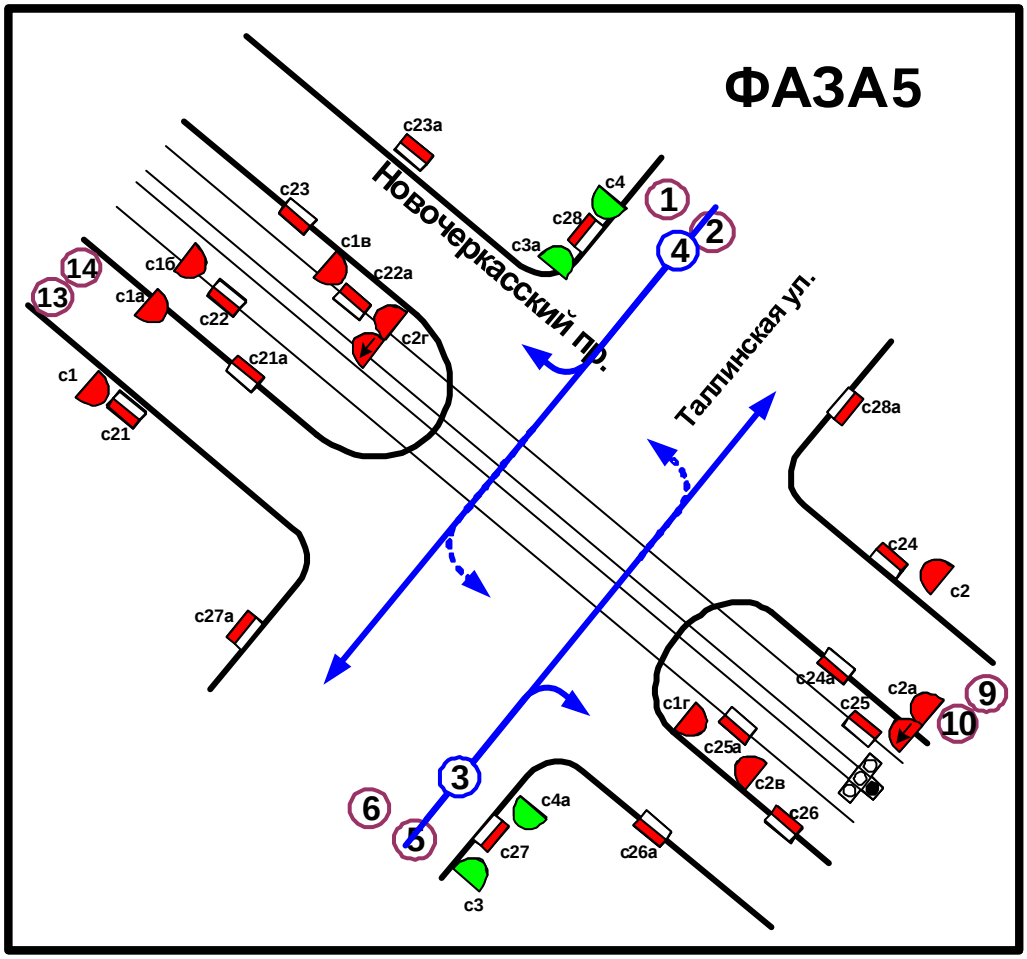
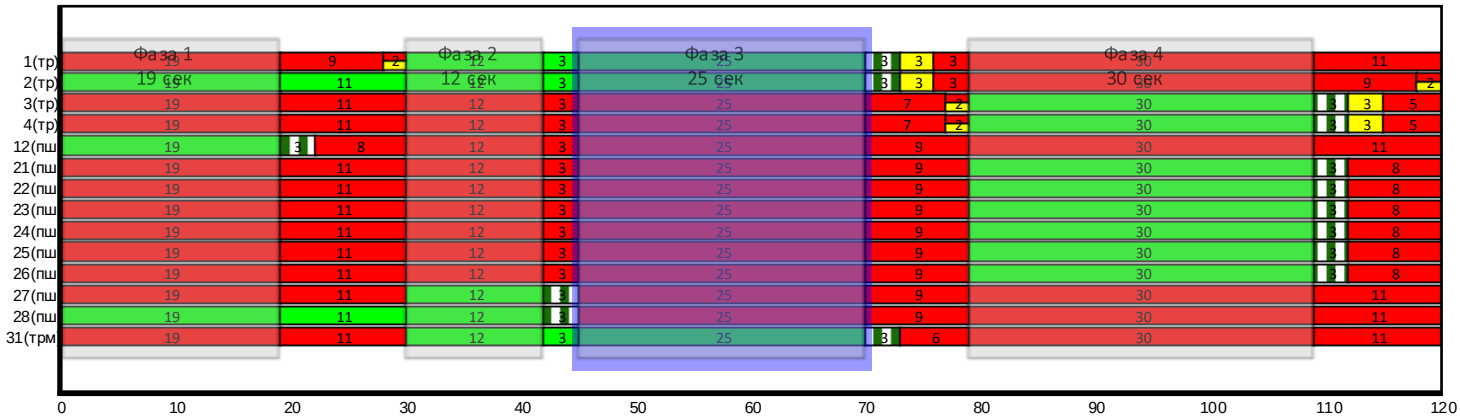


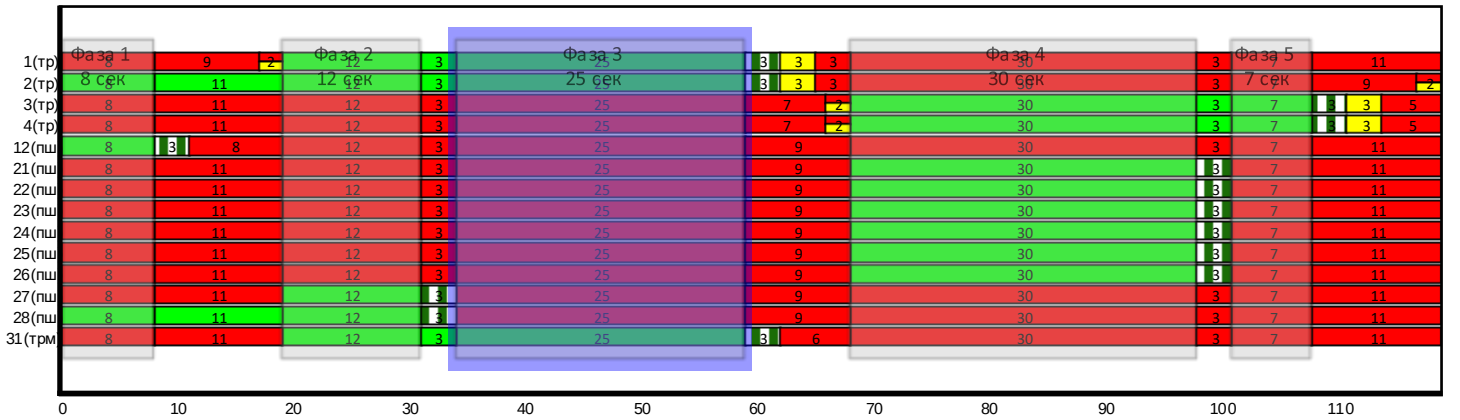
Схема пофазного движения **Новочеркасский пр. - Таллинская ул.**		*Лист* *3*

Программа 1. Режим работы с 06:00 до 15:00 пн.-пт., сб.-вс. – с 06:00 до 22:00.



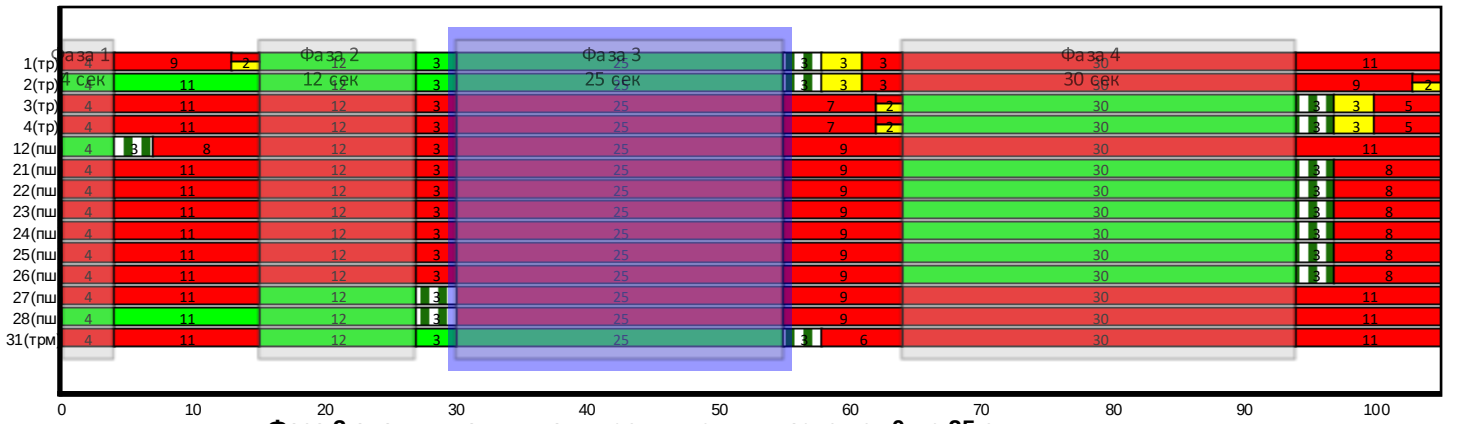
Фаза 3 адаптивная, динамически увеличивается от 0 до 25 с при отсутствии разрывов в однородности транспортного потока в зонах ДТ 9,13,14 в течение 3 с.

Программа 2. Режим работы с 15:00 до 22:00 пн.-пт.



Фаза 3 адаптивная, динамически увеличивается от 0 до 25 с при отсутствии разрывов в однородности транспортного потока в зонах ДТ 9,13,14 в течение 3 с.

Программа 3. Режим работы с 22:00 до 06:00 ежедневно.



Фаза 3 адаптивная, динамически увеличивается от 0 до 25 с при отсутствии разрывов в однородности транспортного потока в зонах ДТ 9,13,14 в течение 3 с.

Адрес	Тип	Состояние
0	Модуль ключей	
0	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
1	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
2	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
3	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
4	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
5	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
6	Кнопка пешех...	
7	Ядро модуля	
8	Модуль ключей	
8	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
9	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
10	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 3(Транспортная)
11	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 3(Транспортная)
12	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 3(Транспортная)
13	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 4(Транспортная)
14	Кнопка пешех...	
15	Ядро модуля	
16	Модуль ключей	
16	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 4(Транспортная)
17	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 4(Транспортная)
18	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 21(Пешеходная)
19	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 21(Пешеходная)
20	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 22(Пешеходная)
21	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 22(Пешеходная)
22	Кнопка пешех...	
23	Ядро модуля	
24	Модуль ключей	
24	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 23(Пешеходная)
25	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 23(Пешеходная)
26	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 24(Пешеходная)
27	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 24(Пешеходная)
28	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 25(Пешеходная)
29	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 25(Пешеходная)
30	Кнопка пешех...	
31	Ядро модуля	
32	Модуль ключей	
32	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 26(Пешеходная)
33	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 26(Пешеходная)
34	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 27(Пешеходная)
35	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 27(Пешеходная)
36	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 28(Пешеходная)
37	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 28(Пешеходная)
38	Кнопка пешех...	
39	Ядро модуля	
40	Модуль ключей	
40	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 12(Пешеходная)
41	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 12(Пешеходная)
42	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 31(Трамвайная)
43	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 31(Трамвайная)

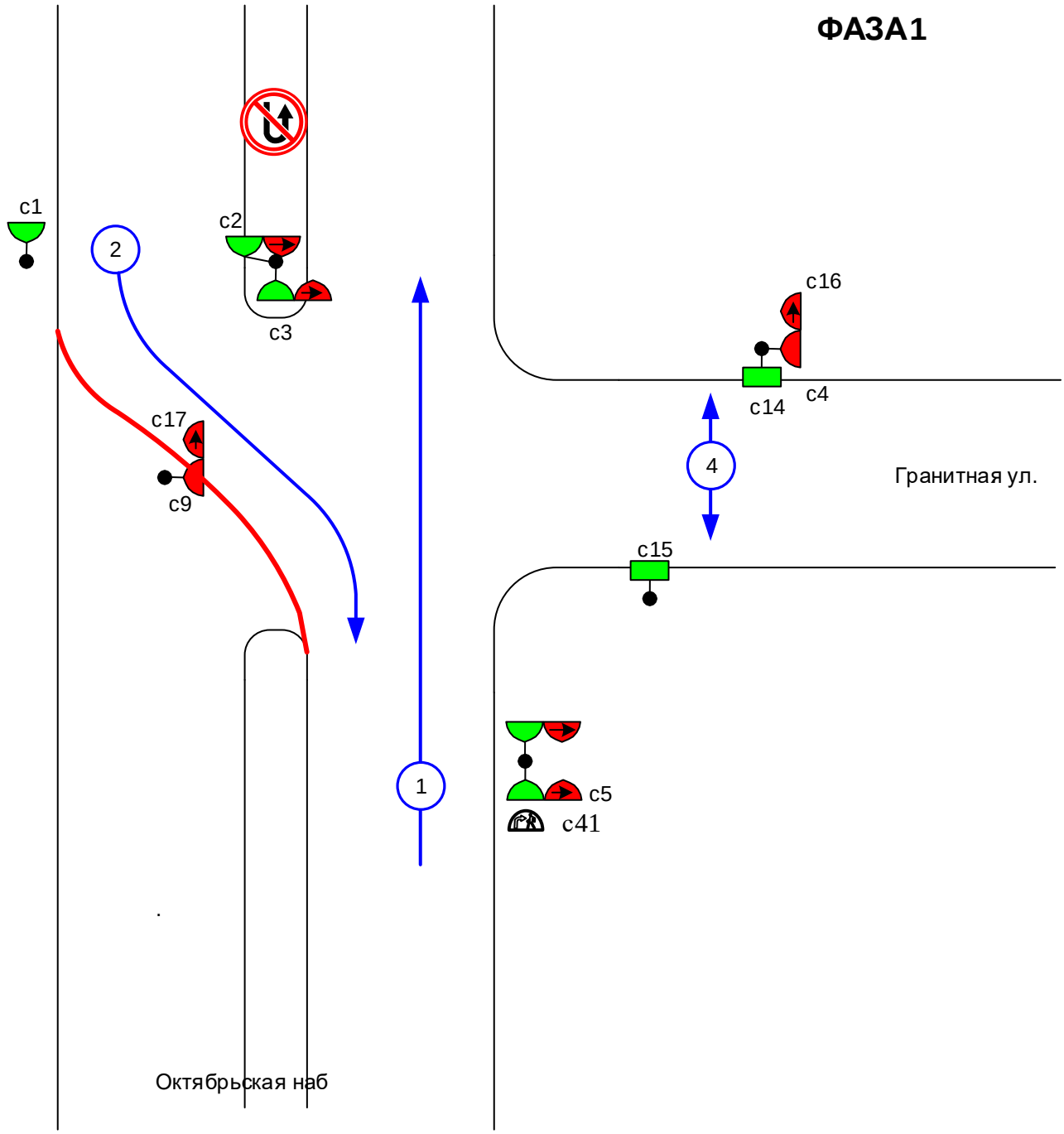


Схема пофазного движения **Октябрьская наб. – Гранитная ул.**		*Лист* *1*

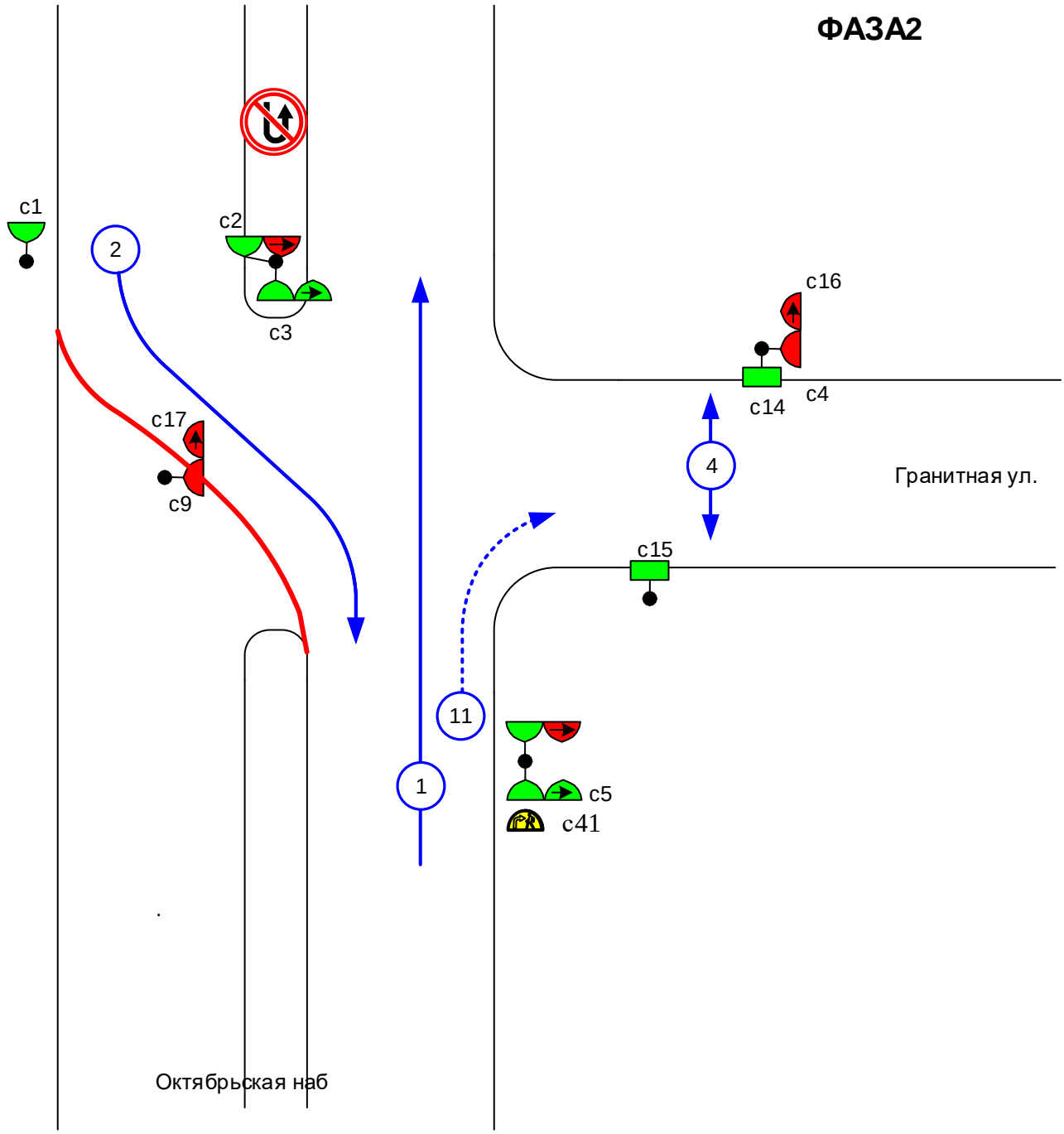


Схема пофазного движения **Октябрьская наб. – Гранитная ул.**		*Лист* *2*

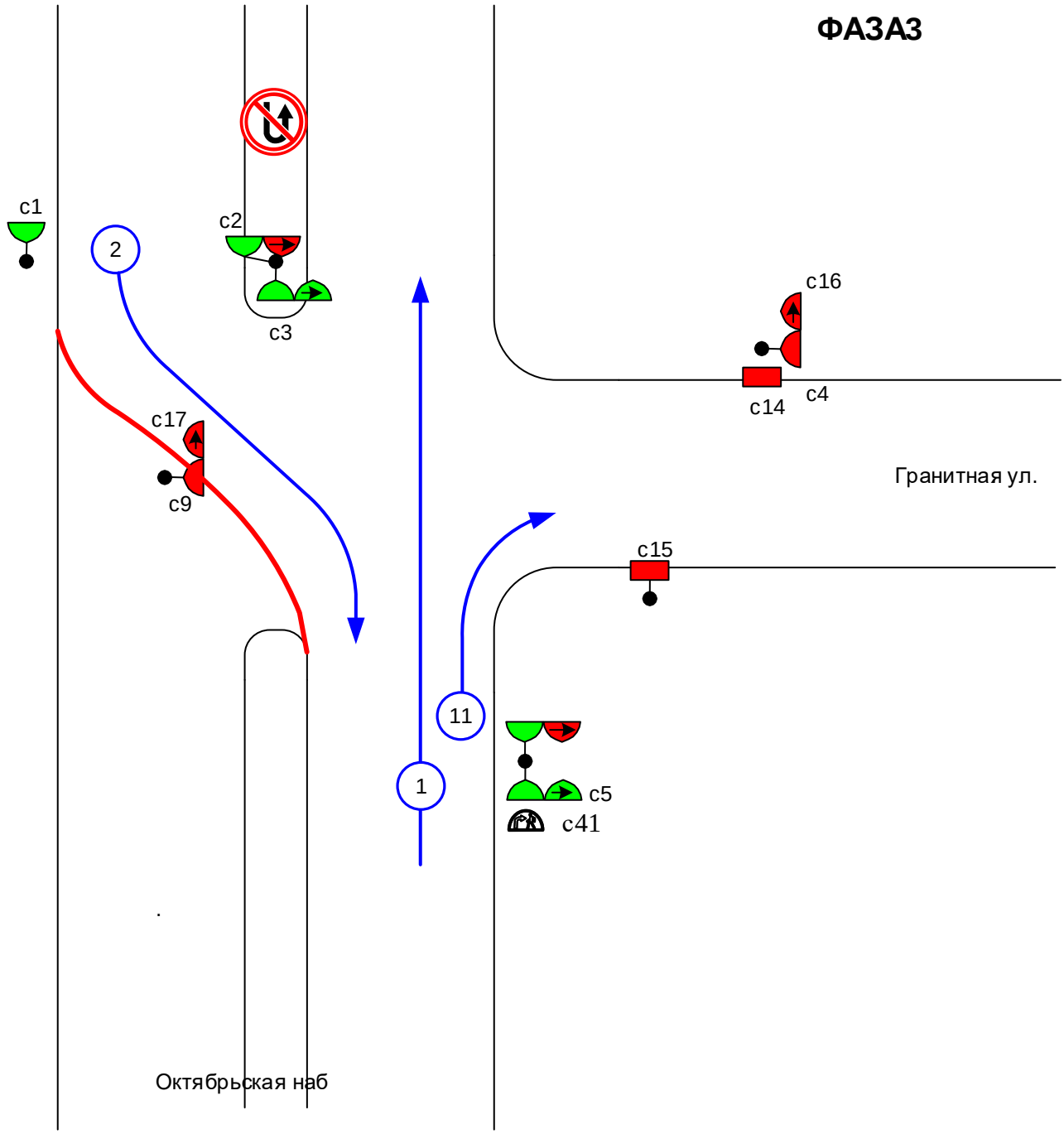


Схема пофазного движения **Октябрьская наб. – Гранитная ул.**		*Лист* *3*

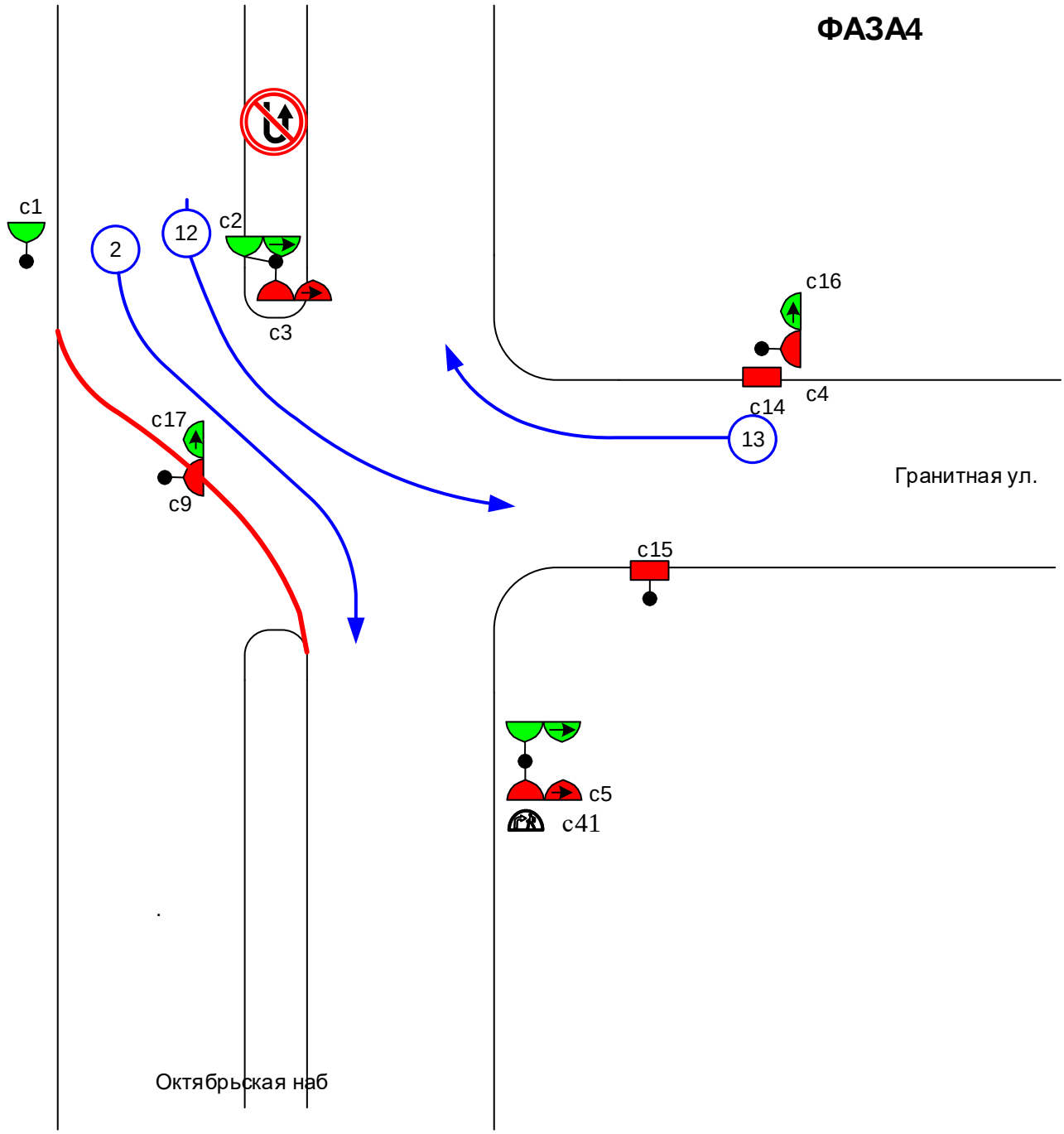
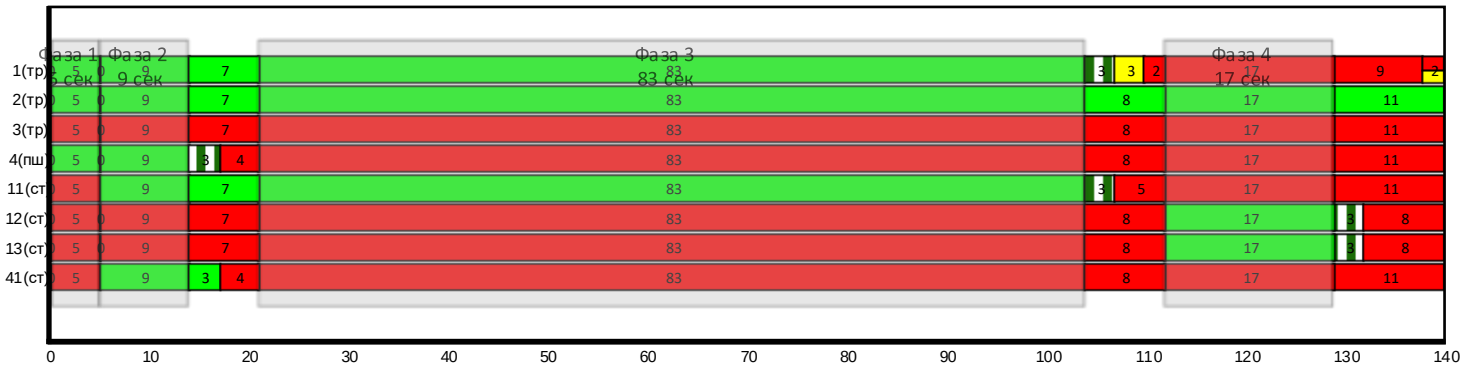
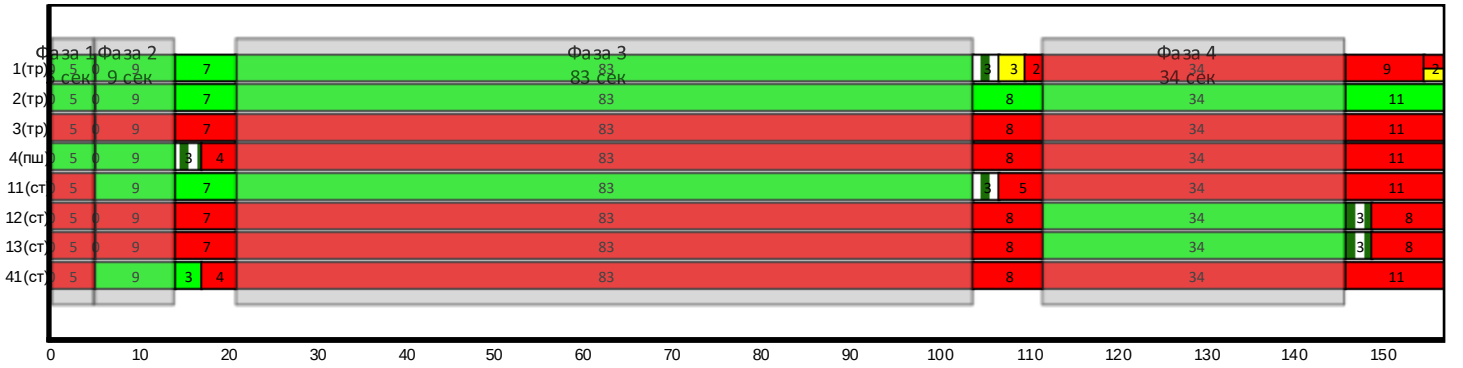


Схема пофазного движения **Октябрьская наб. – Гранитная ул.**		*Лист* *4*

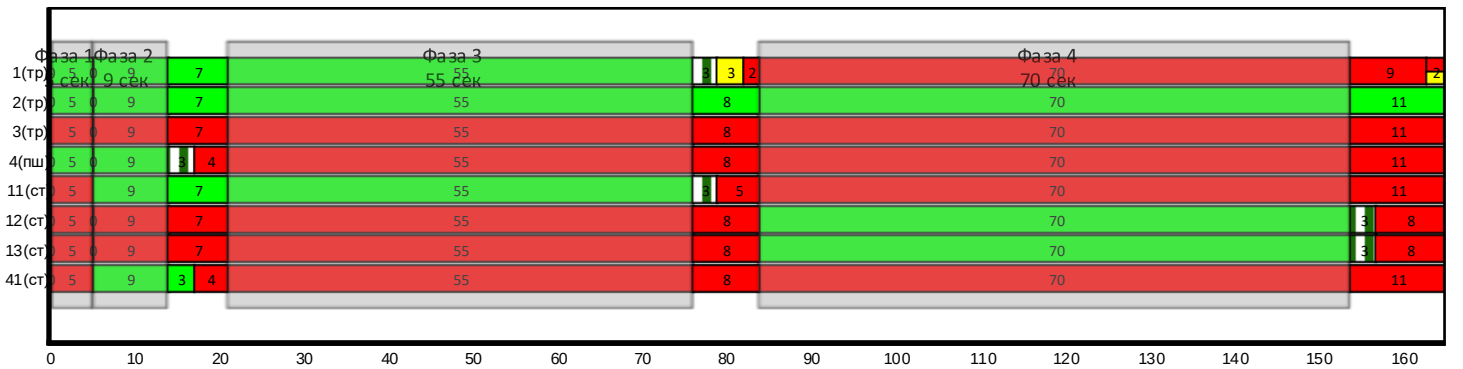
Программа 1 координация, сдвиг цикла 135 с. Режим работы с 06:00 до 10:00 пн.-пт.



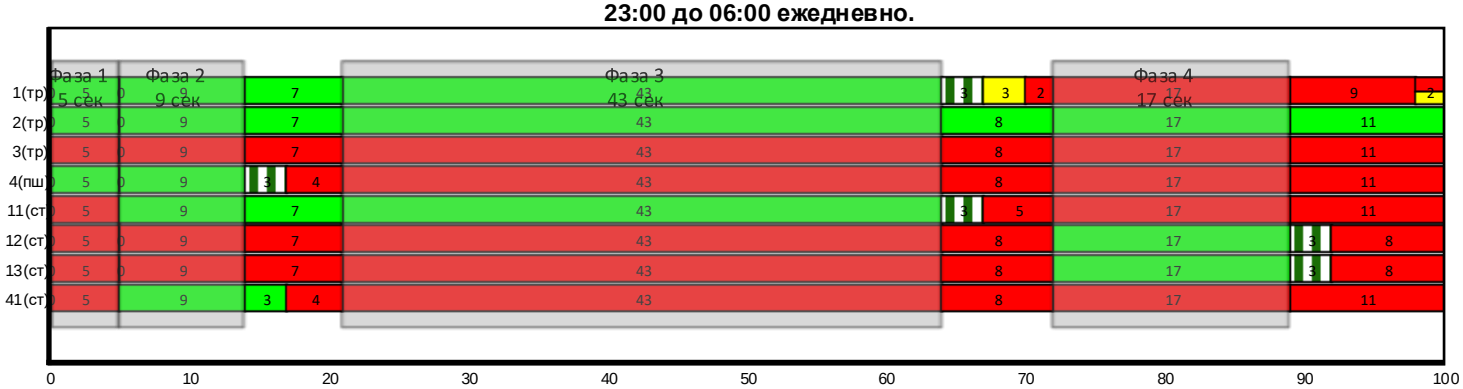
Программа 2 координация, сдвиг цикла 146 с. Режим работы с 10:00 до 15:00 и с 22:00 до 23:00 пн.-пт., сб.-вс. – с 06:00 до 23:00.



Программа 3 координация, сдвиг цикла 154 с. Режим работы с 15:00 до 22:00 пн.-пт.



Программа 4 координация, сдвиг цикла 89 с. Режим работы с 23:00 до 06:00 ежедневно.



Адрес	Тип	Состояние
0	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
1	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
2	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
3	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
4	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
5	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
6	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 3(Транспортная)
7	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 3(Транспортная)
8	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 3(Транспортная)
9	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 11(Стрелка)
10	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 11(Стрелка)
11	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 12(Стрелка)
12	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 12(Стрелка)
13	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 13(Стрелка)
14	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 13(Стрелка)
15	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 4(Пешеходная)
16	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 4(Пешеходная)
17	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 41(Стрелка)

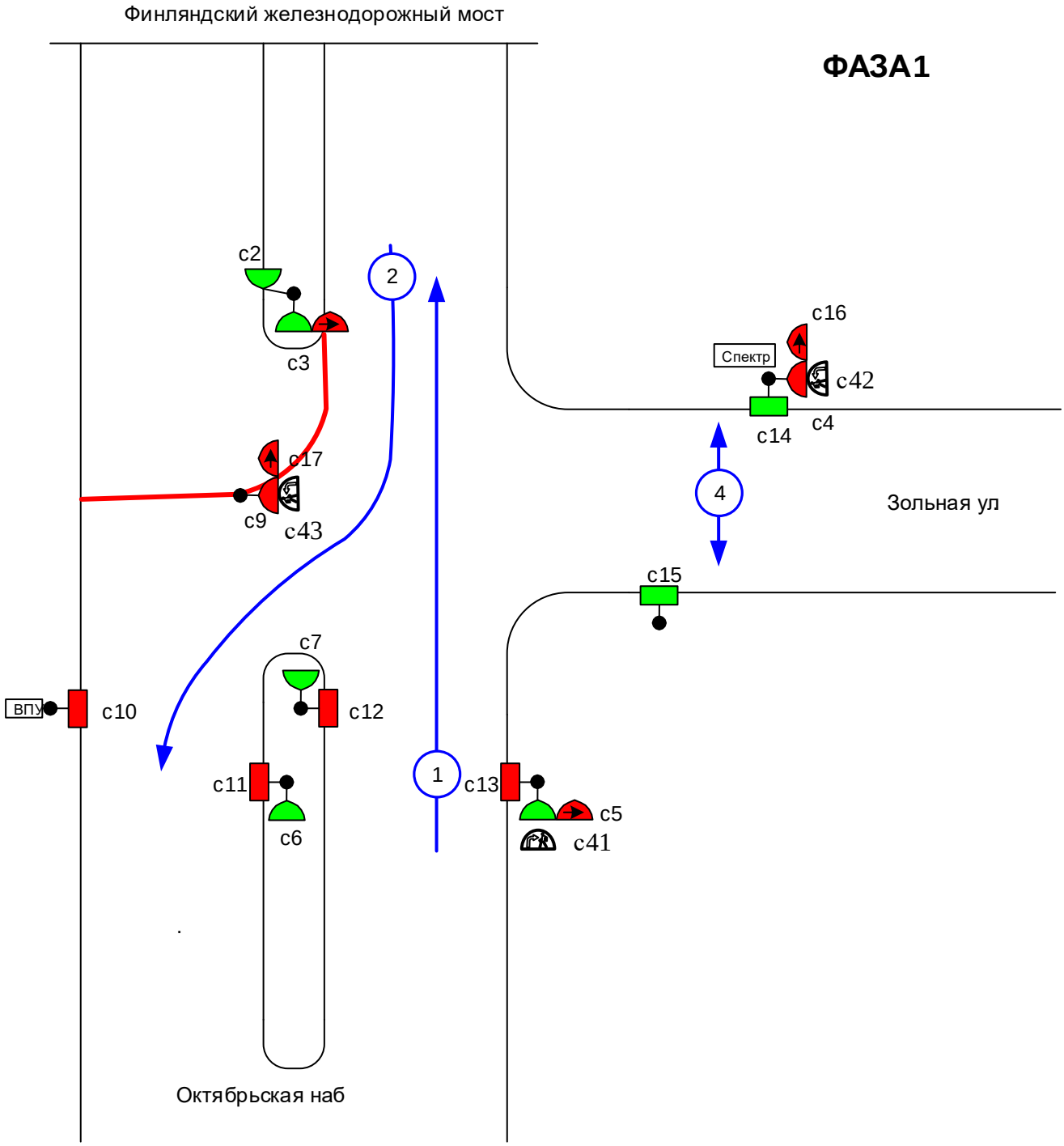


Схема пофазного движения **Октябрьская наб. – Зольная ул.**		*Лист* *1*

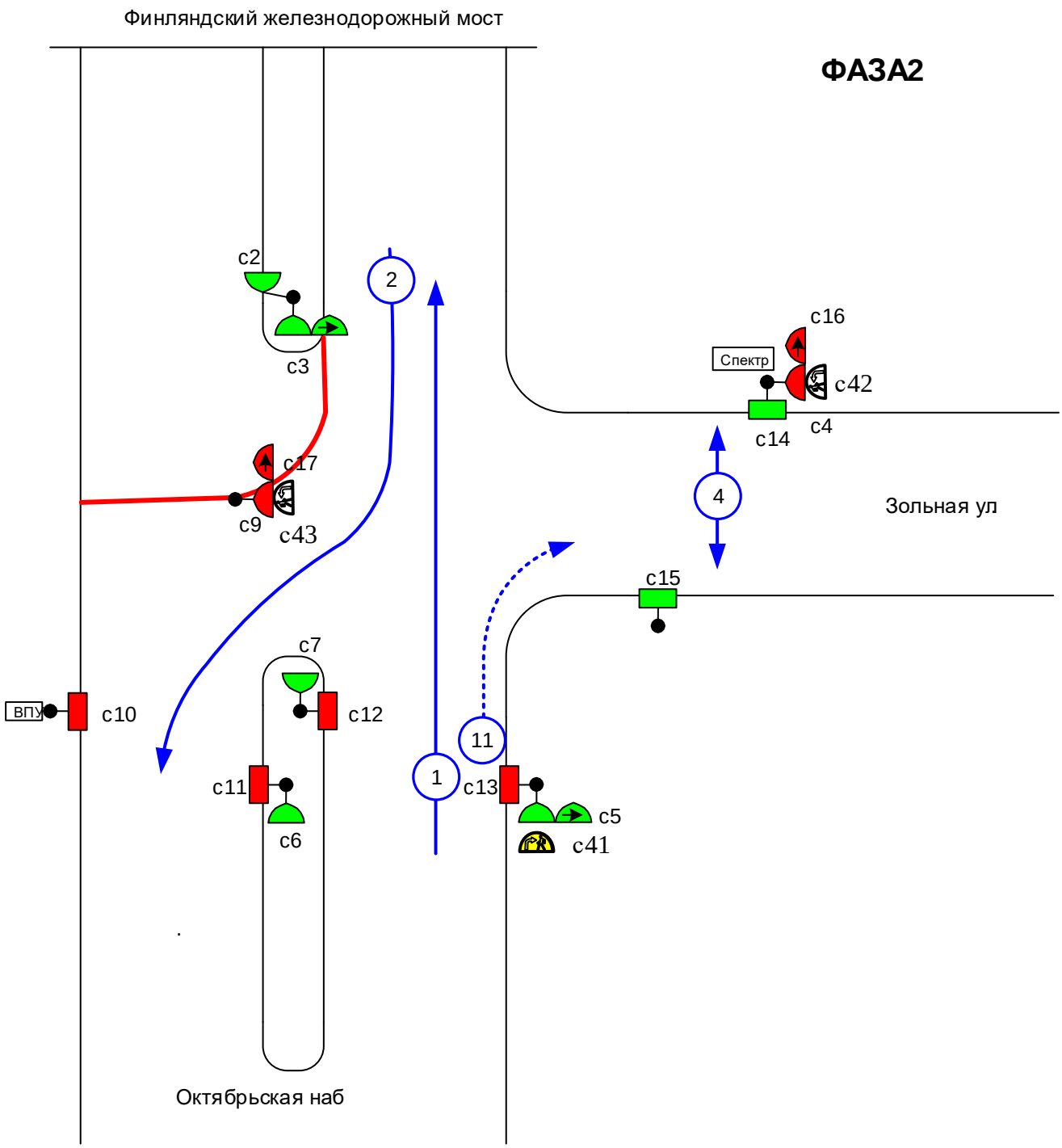


Схема пофазного движения **Октябрьская наб. – Зольная ул.**		*Лист* *2*

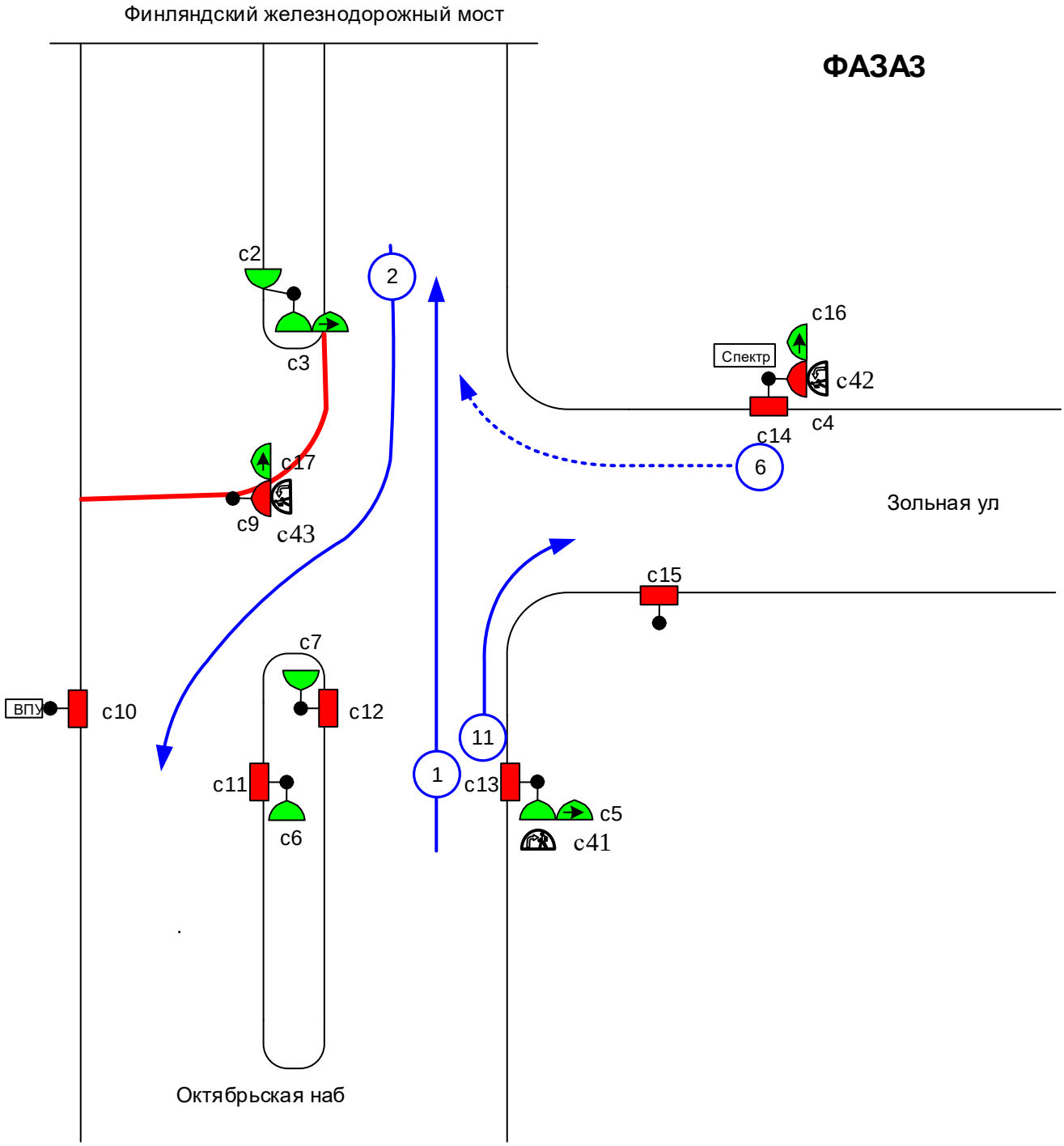


Схема пофазного движения **Октябрьская наб. – Зольная ул.**		*Лист* *3*

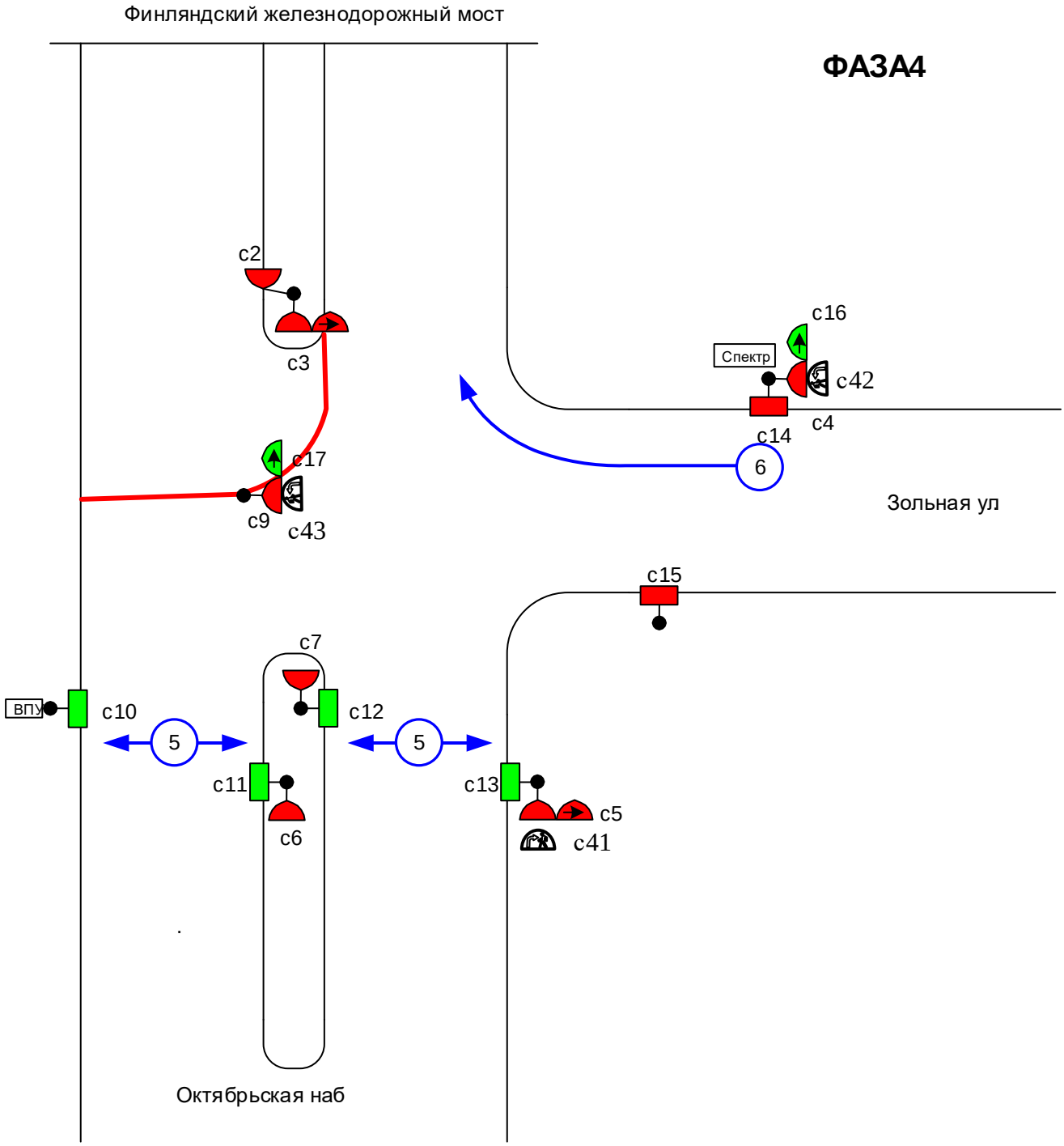


Схема пофазного движения **Октябрьская наб. – Зольная ул.**		*Лист* *4*

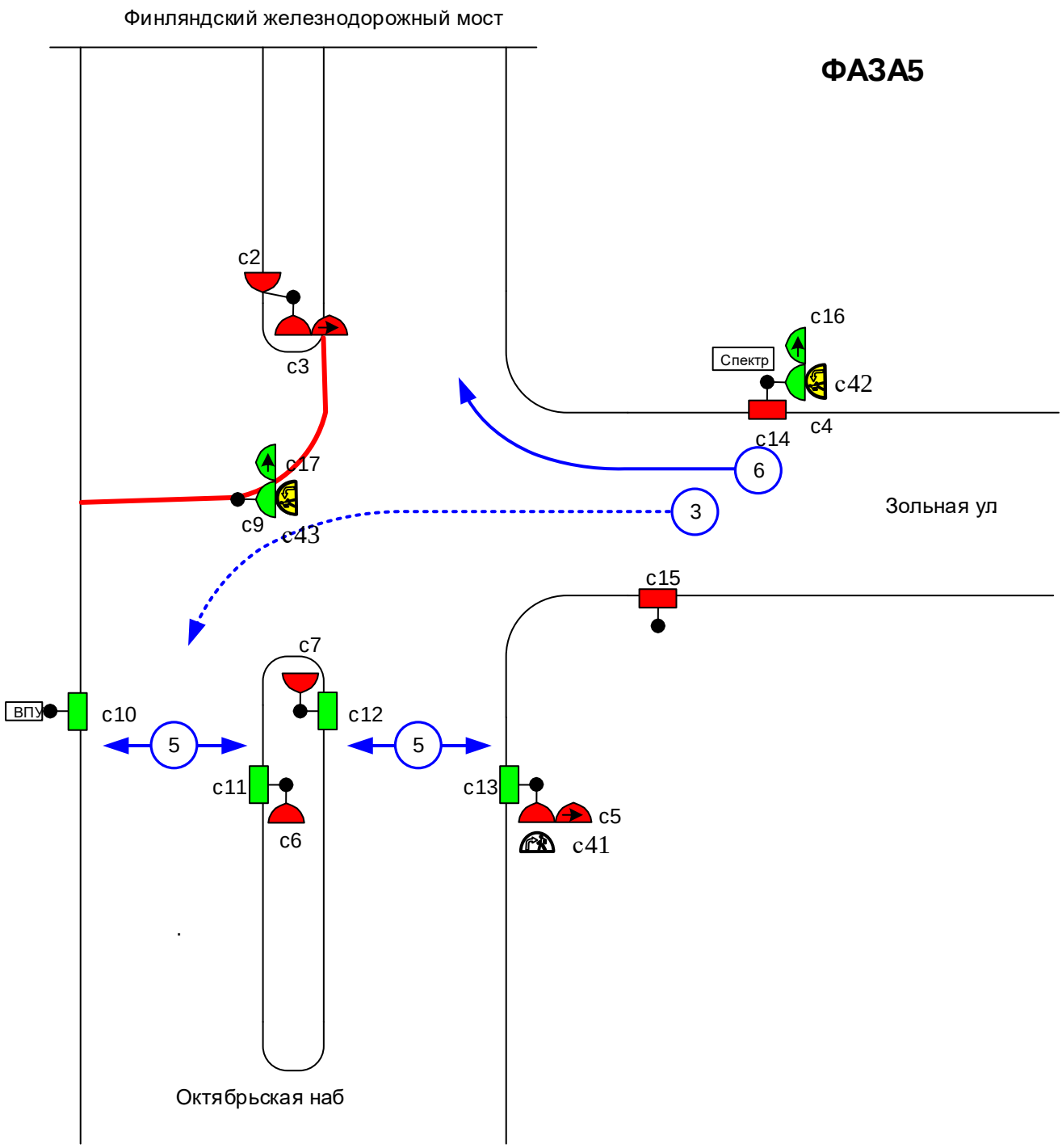


Схема пофазного движения **Октябрьская наб. – Зольная ул.**		*Лист* *5*

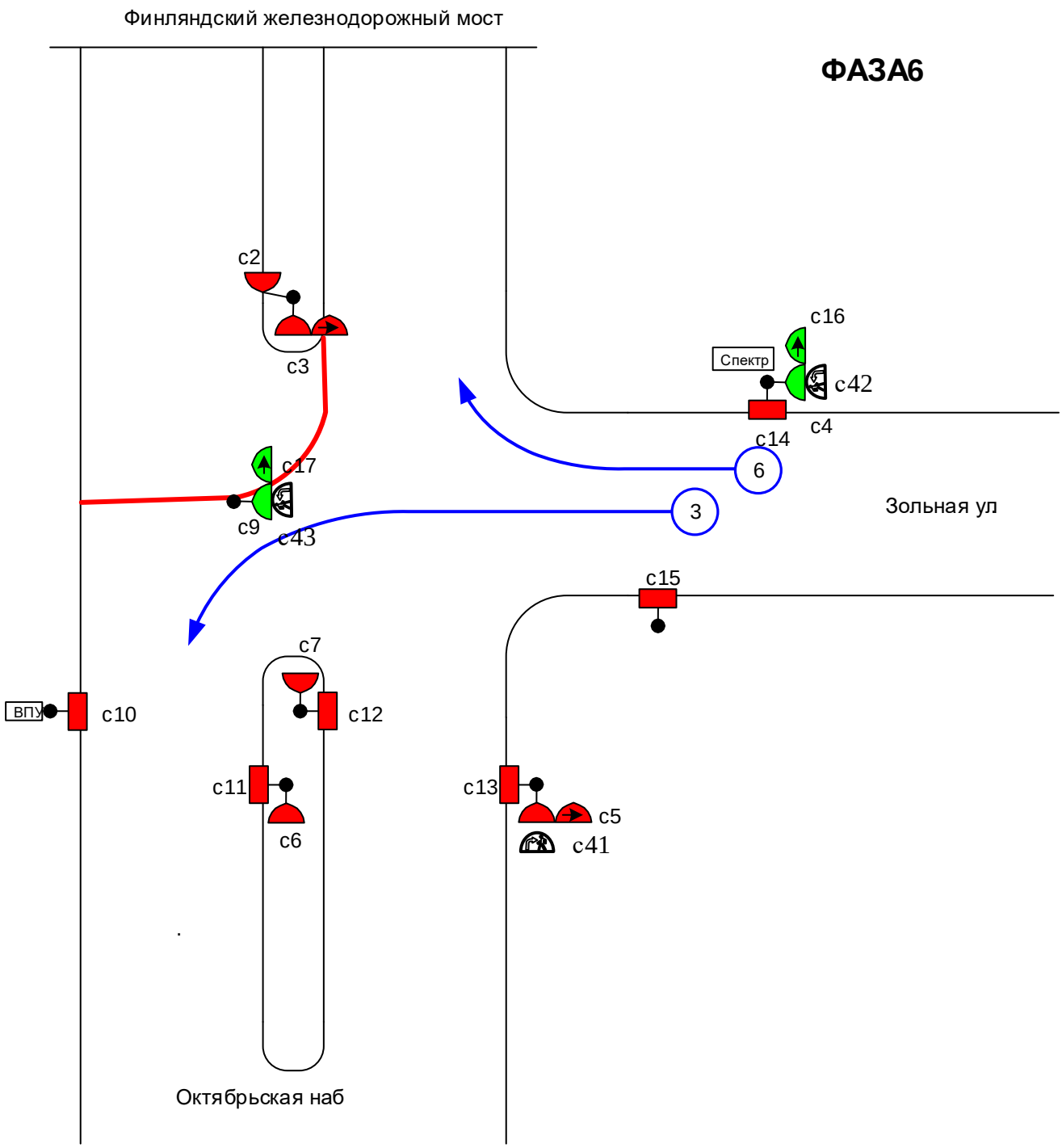
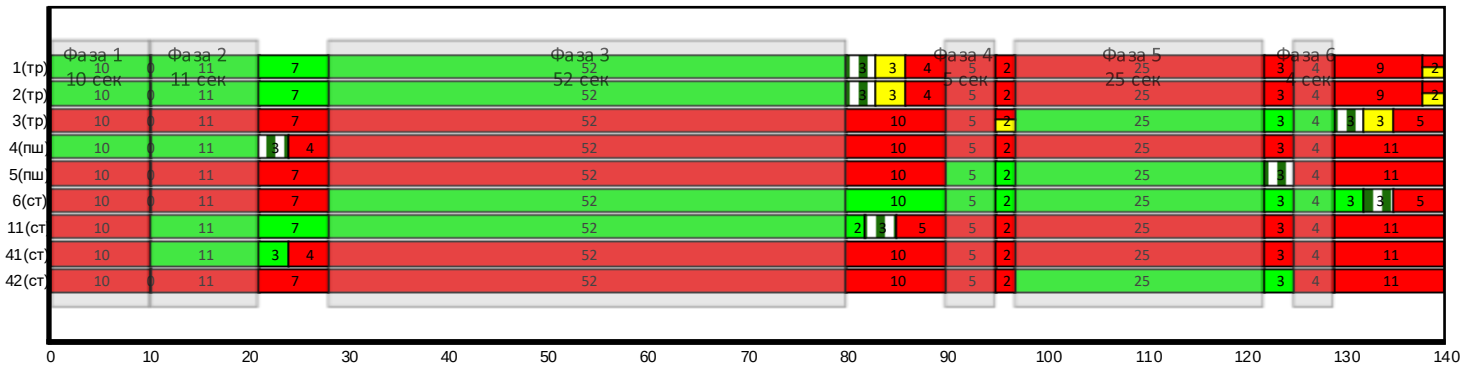
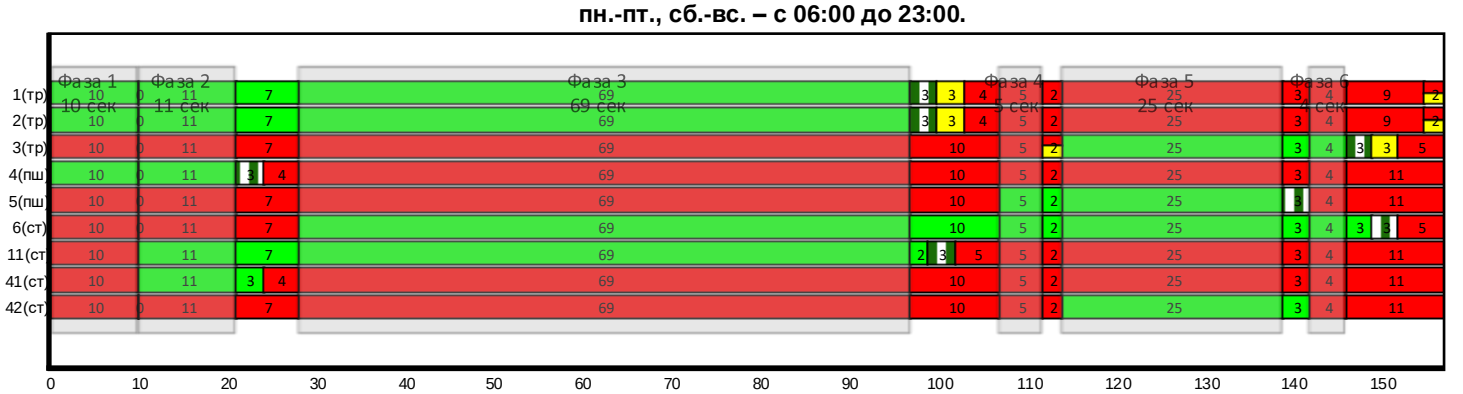


Схема пофазного движения **Октябрьская наб. – Зольная ул.**		*Лист* *6*

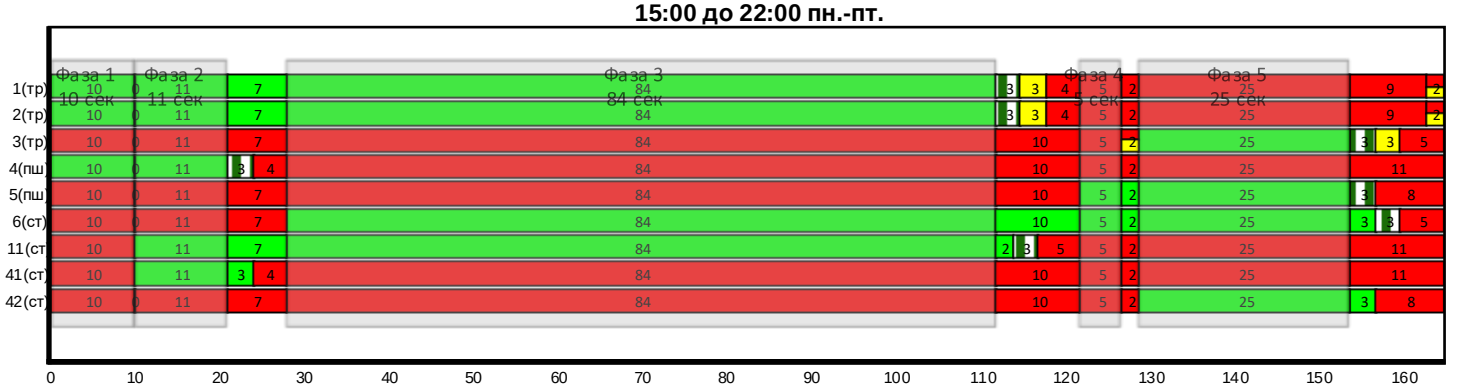
Программа 1 координация, сдвиг цикла 129 с. Режим работы с 06:00 до 10:00 пн.-пт.



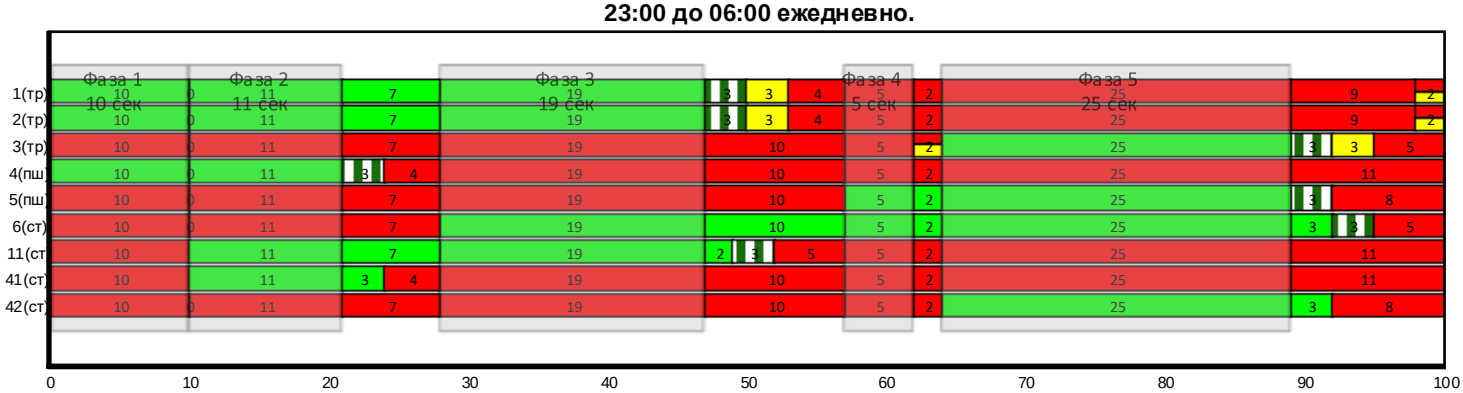
Программа 2 координация, сдвиг цикла 146 с. Режим работы с 10:00 до 15:00 и с 22:00 до 23:00 пн.-пт., сб.-вс. – с 06:00 до 23:00.



Программа 3 координация, сдвиг цикла 154 с. Режим работы с 15:00 до 22:00 пн.-пт.



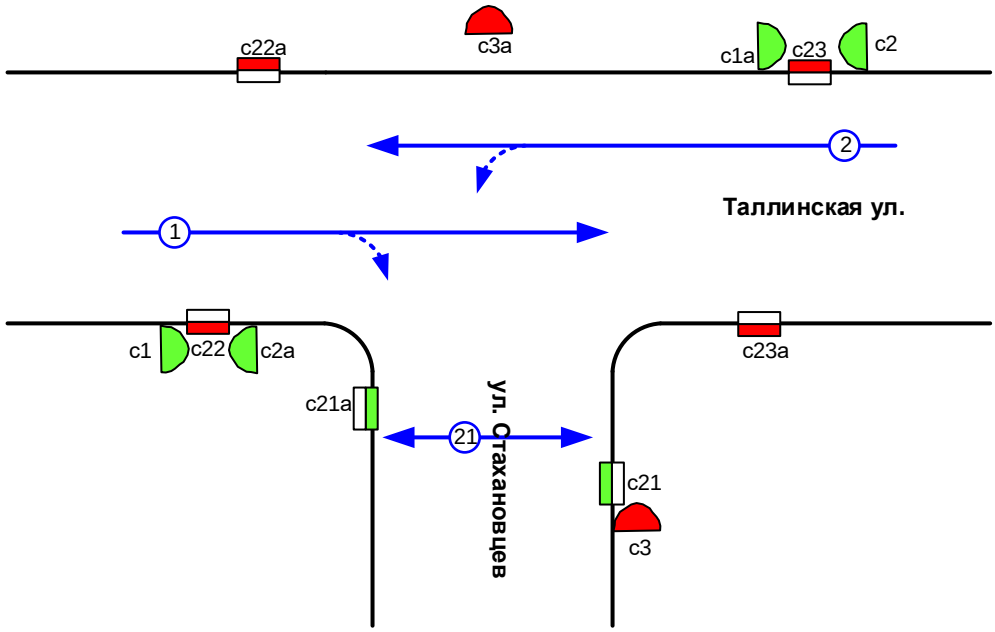
Программа 4 координация, сдвиг цикла 89 с. Режим работы с 23:00 до 06:00 ежедневно.



Распределение ламп по тактам **Октябрьская наб. – Зольная ул.**		*Лист* *7*

Адрес	Тип	Состояние
0	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
1	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
2	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 1(Транспортная)
3	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
4	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
5	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 2(Транспортная)
6	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 3(Транспортная)
7	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 3(Транспортная)
8	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 3(Транспортная)
9	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 6(Стрелка)
10	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 6(Стрелка)
11	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 11(Стрелка)
12	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 11(Стрелка)
13	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 4(Пешеходная)
14	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 4(Пешеходная)
15	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 5(Пешеходная)
16	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 5(Пешеходная)
17	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 41(Стрелка)
18	Ключ Тб-СВД	Назначен СГ 42(Стрелка)

ФАЗА 1



ФАЗА 2

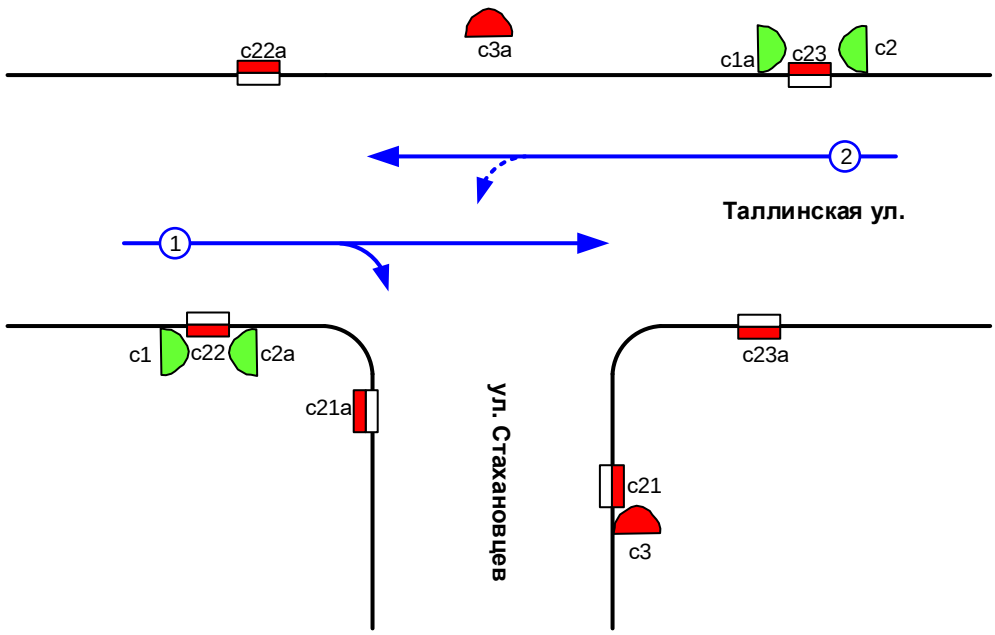
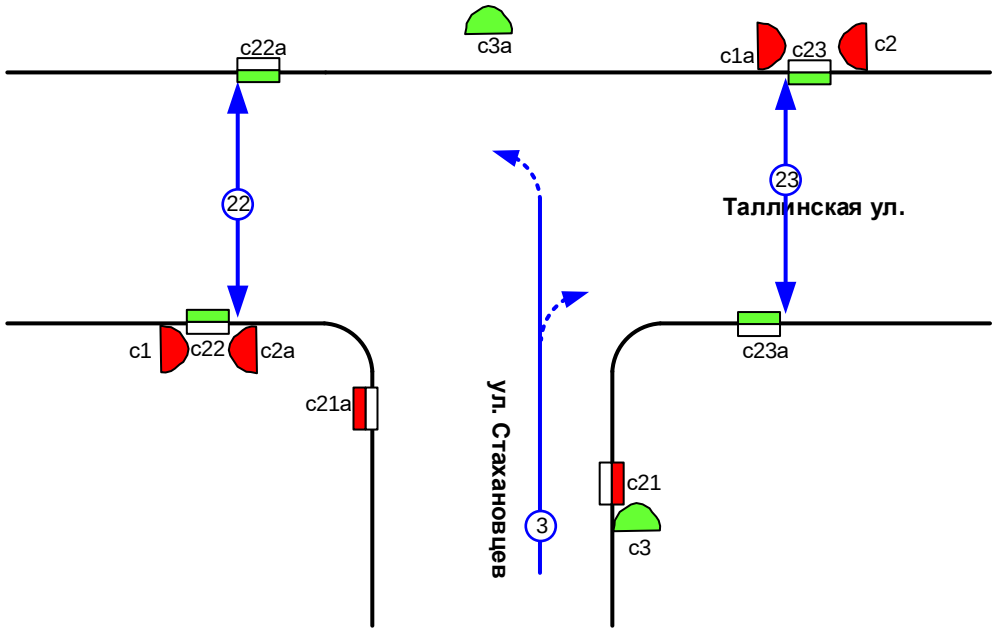


Схема пофазного движения **ул. Стахановцев - Таллинская ул.**		*Лист* *1*

ФАЗА 3



ФАЗА 4

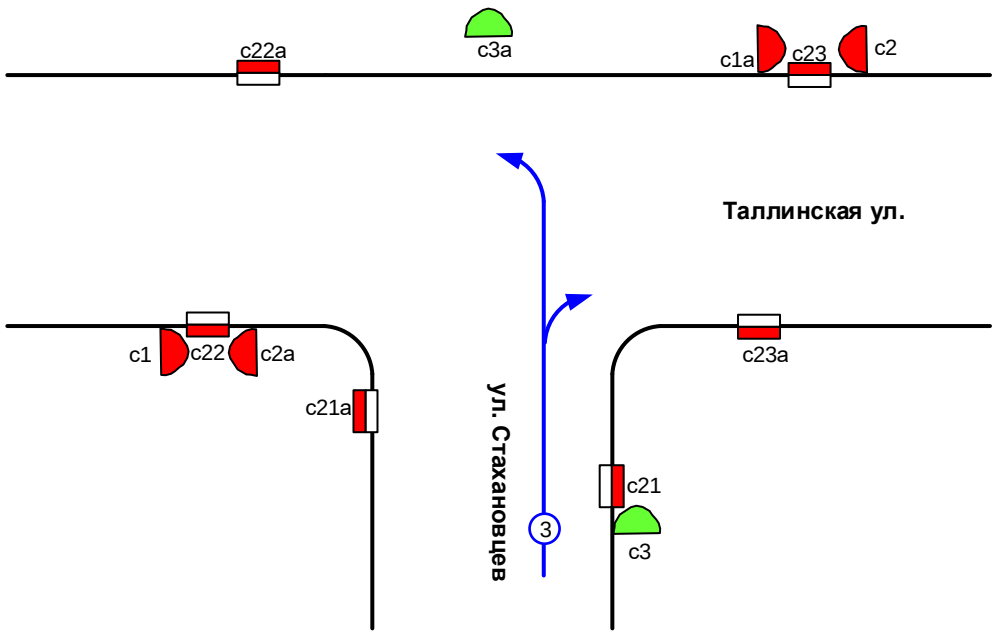
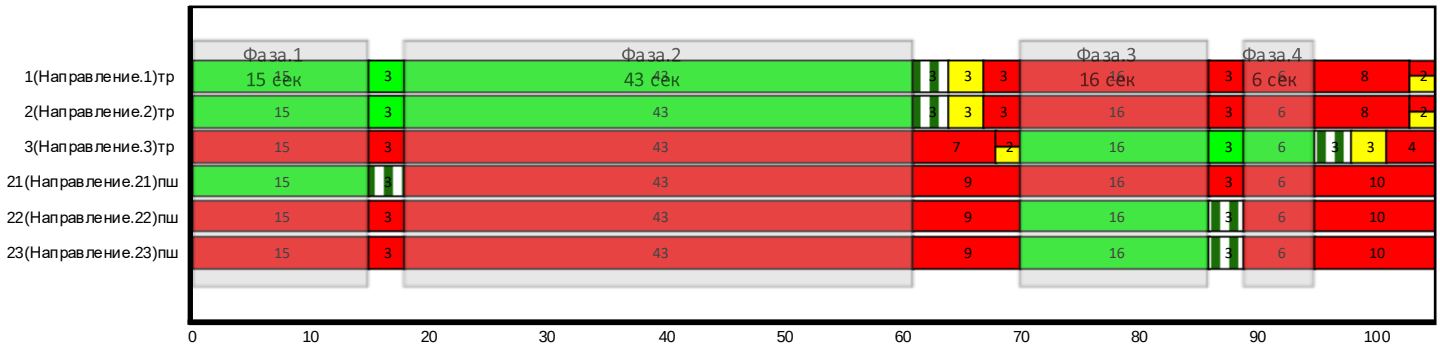
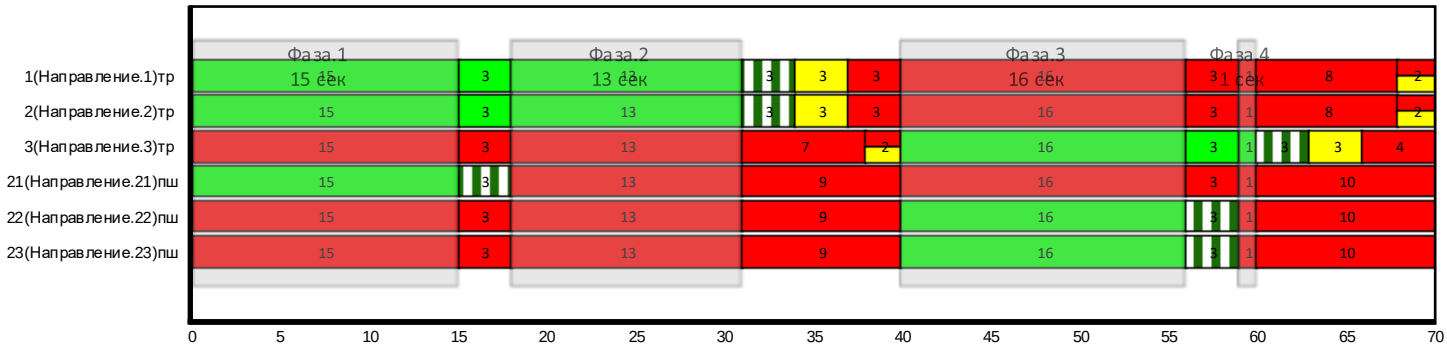


Схема пофазного движения **ул. Стахановцев - Таллинская ул.**		*Лист* *2*

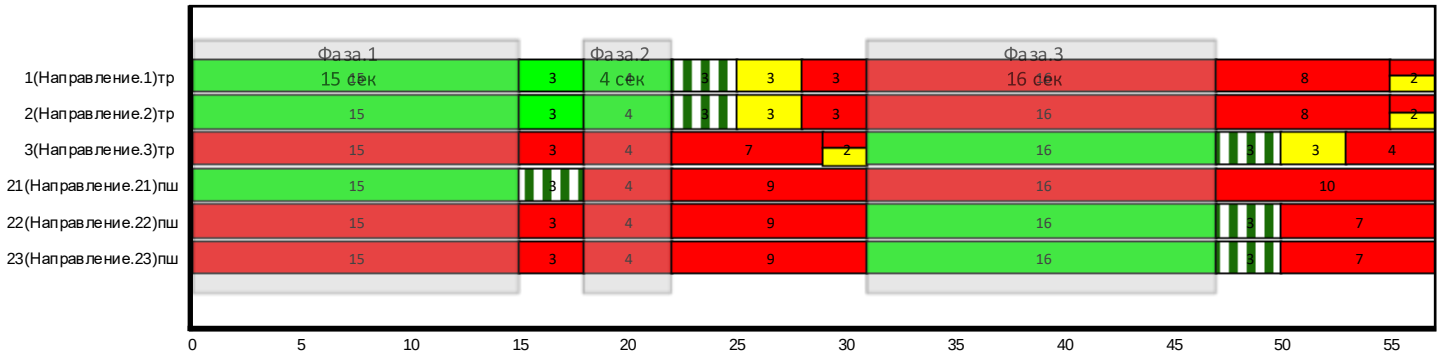
Программа 1. Режим работы с 15:00 до 22:00 пн.-пт.



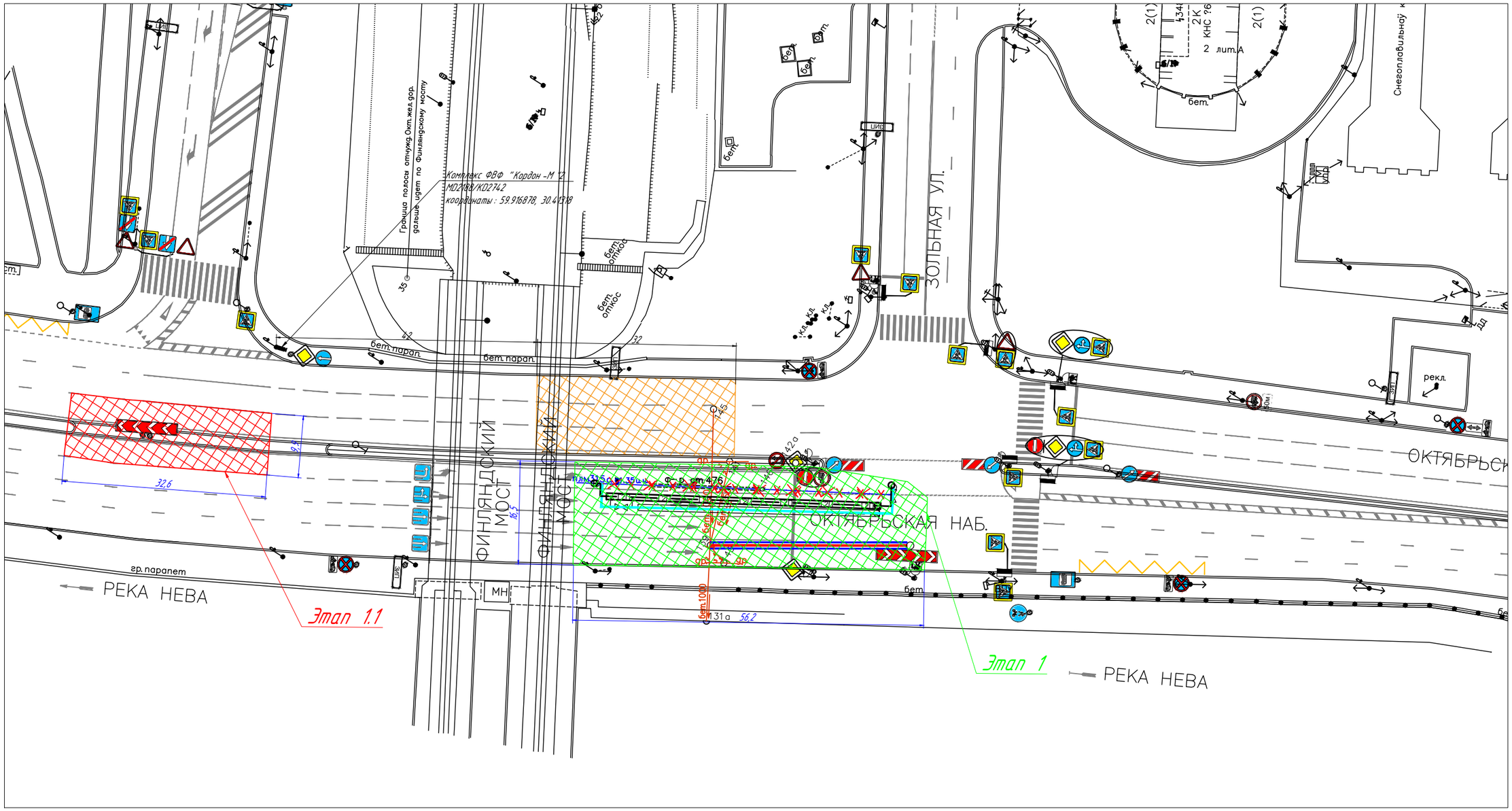
Программа 2. Режим работы с 06:00 до 15:00 и с 22:00 до 23:00 пн.-пт., сб.-вс. – с 06:00 до 23:00.



Программа 3. Режим работы с 23:00 до 06:00 ежедневно.



ИД	Имя	Тип	Состояние
1	1-1	Ключ спектр-2	К Назначен СГ 1(Транспортная)
2	1-2	Ключ спектр-2	Назначен СГ 1(Транспортная)
3	1-3	Ключ спектр-2	Назначен СГ 1(Транспортная)
4	1-4	Ключ спектр-2	К Назначен СГ 2(Транспортная)
5	1-5	Ключ спектр-2	Назначен СГ 2(Транспортная)
6	1-6	Ключ спектр-2	Назначен СГ 2(Транспортная)
7	1-7	Ключ спектр-2	К Назначен СГ 3(Транспортная)
8	1-8	Ключ спектр-2	Назначен СГ 3(Транспортная)
9	1-9	Ключ спектр-2	Назначен СГ 3(Транспортная)
10	1-10	Ключ спектр-2	К Назначен СГ 21(Пешеходная)
11	1-11	Ключ спектр-2	Назначен СГ 21(Пешеходная)
12	1-12	Ключ спектр-2	К Назначен СГ 22(Пешеходная)
13	1-13	Ключ спектр-2	Назначен СГ 22(Пешеходная)
14	1-14	Ключ спектр-2	Назначен СГ 23(Пешеходная)
15	1-15	Ключ спектр-2	Назначен СГ 23(Пешеходная)



Условные обозначения:

- зона производства работ;
- существующий дорожный знак;
- существующая стойка дорожного знака;
- существующая СОД-Г;
- существующий транспортный светофор;
- существующий пешеходный светофор;
- существующая колонка;
- средства автоматической фиксации;
- зона контроля стационарными средствами автоматической фиксации административных правонарушений.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
ГИП					

44/26-ОДД-ССД

«Широтная магистраль скоростного движения. Участок от транспортного узла на пересечении с Витебским пр. до пересечения с Союзным пр. Подготовка территории строительства»

Проект организации дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
	Р	–	1

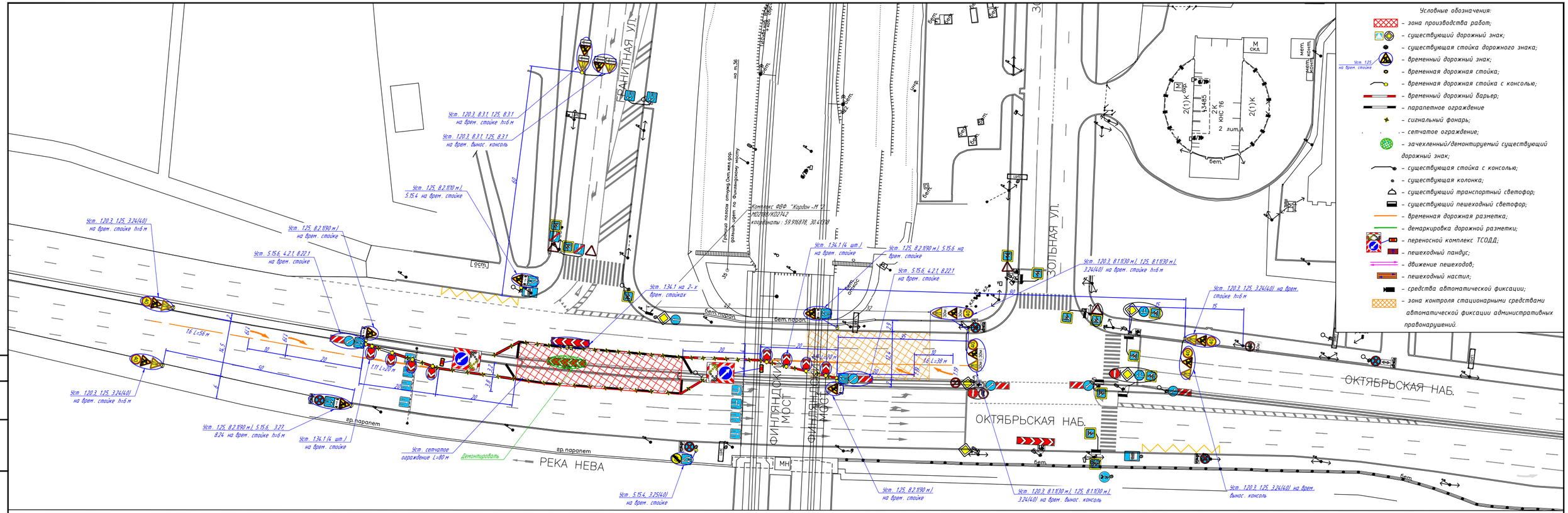
Существующая схема ОДД. Ситуационный план

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.



Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
ГИП					

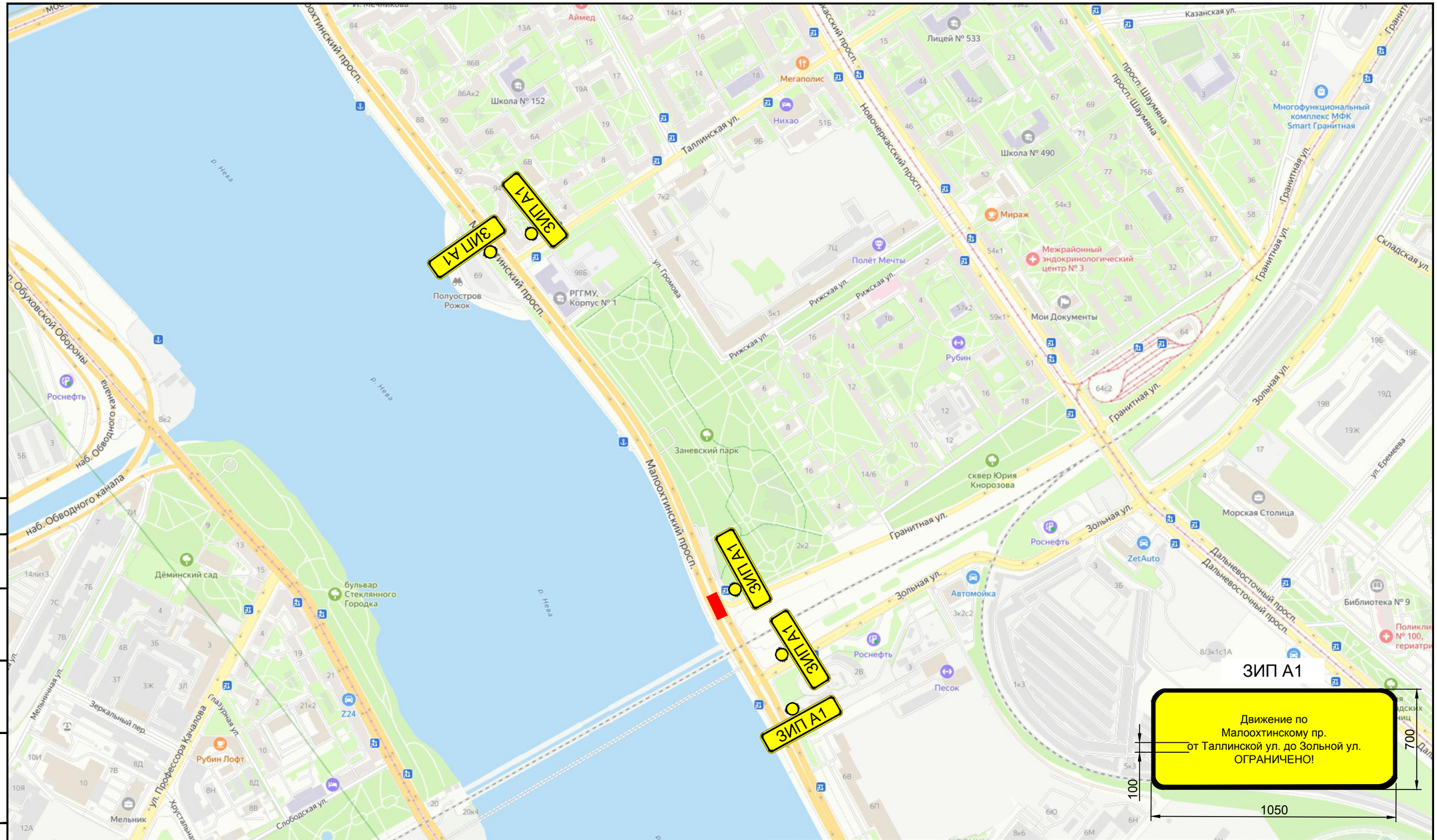
44/26-ОДД-1.1

«Широтная магистраль скоростного движения. Участок от транспортного узла на пересечении с Витебским пр. до пересечения с Союзным пр. Подготовка территории строительства»

Проект организации дорожного движения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Схема ОДД на период производства работ. Этап 1.1



Условные обозначения:

- зона производства работ;
- ЗИП А1 – информационный щит;
- временная дорожная стойка;
- маршруты объезда;
- введение временного режима регулирования светофорного объекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
ГИП					

44/26-ОДД-СО.1.1

«Широтная магистраль скоростного движения. Участок от транспортного узла на пересечении с Витебским пр. до пересечения с Союзным пр. Подготовка территории строительства»

Проект организации дорожного движения

Стадия	Лист	Листов
Р	–	1

Схема объезда. Этап 1.1

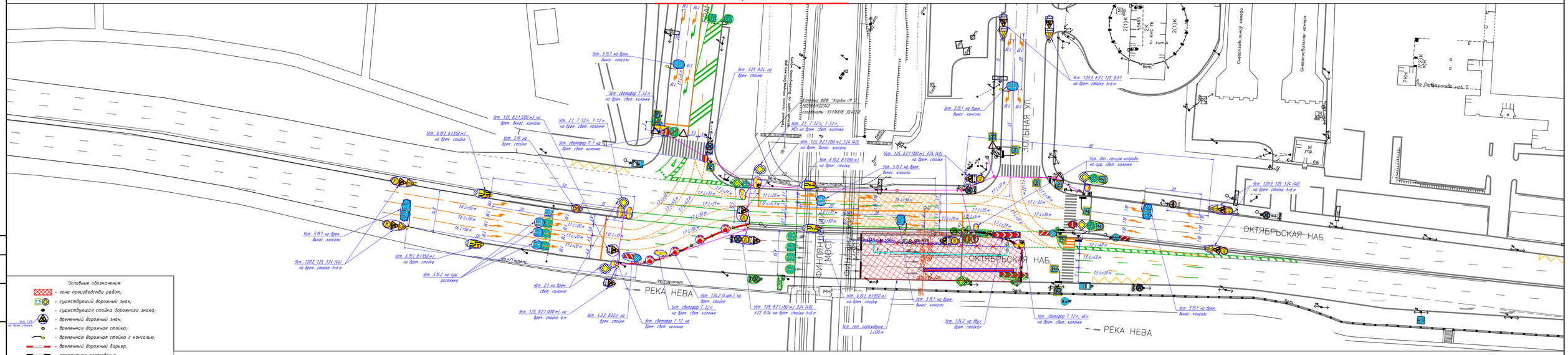
Согласовано

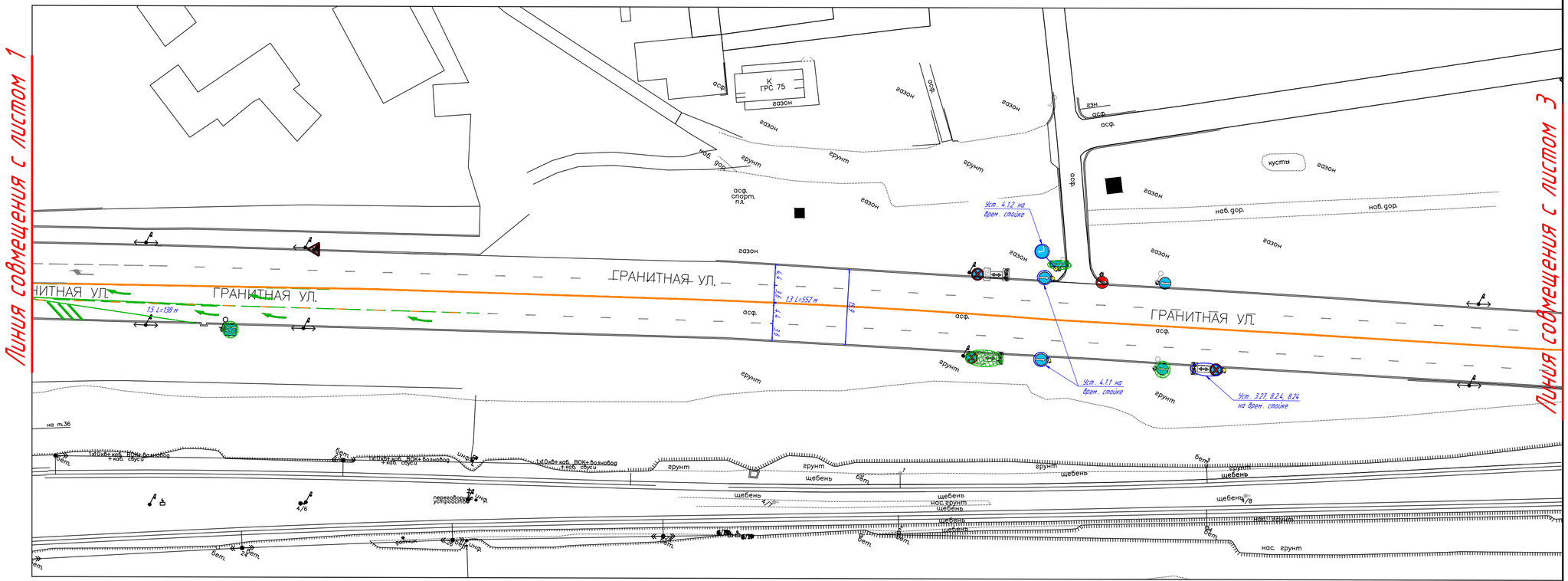
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Линия совмещения с листом 2


ОКТЯБРЬСКАЯ НАБ.
ФИНЛЯНДСКИЙ МОСТ
ЗОЛЬНАЯ УЛ.
РЕКА НЕВА
Гибкий полоз ограждения Delta-Mini арт. 1.0.0.0



Условные обозначения:

- зона производства работ;
- существующий дорожный знак;
- существующая стойка дорожного знака;
- временный дорожный знак;
- временная дорожная стойка;
- временная дорожная стойка с консолью;
- временный дорожный барьер;
- парапетное ограждение
- сигнальный фонарь;
- сетчатое ограждение;
- зачехленный/демонтируемый существующий дорожный знак;
- существующая стойка с консолью;
- существующая колонка;
- существующий транспортный светофор;
- существующий пешеходный светофор;
- временная дорожная разметка;
- демаркировка дорожной разметки;
- переносной комплекс ТСОДД;
- пешеходный пандус;
- движение пешеходов;
- пешеходный настил;
- средства автоматической фиксации;
- зона контроля стационарными средствами автоматической фиксации административных правонарушений.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

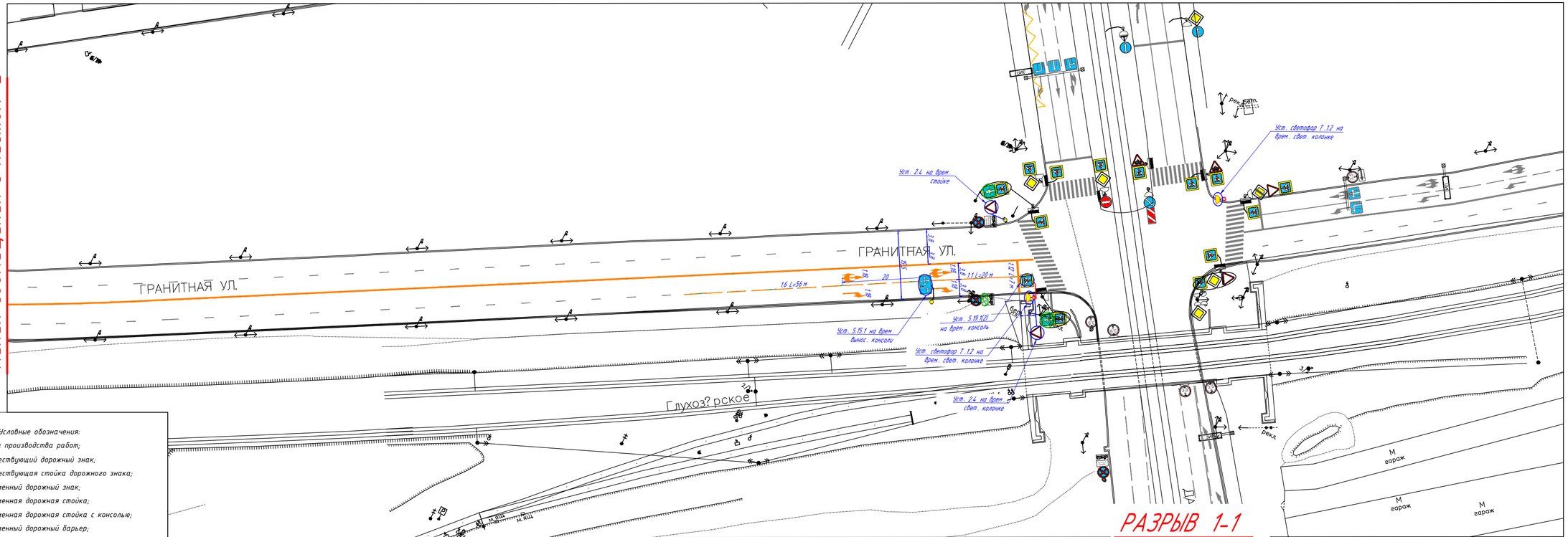
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
ГИП					

44/26-ОДД-1

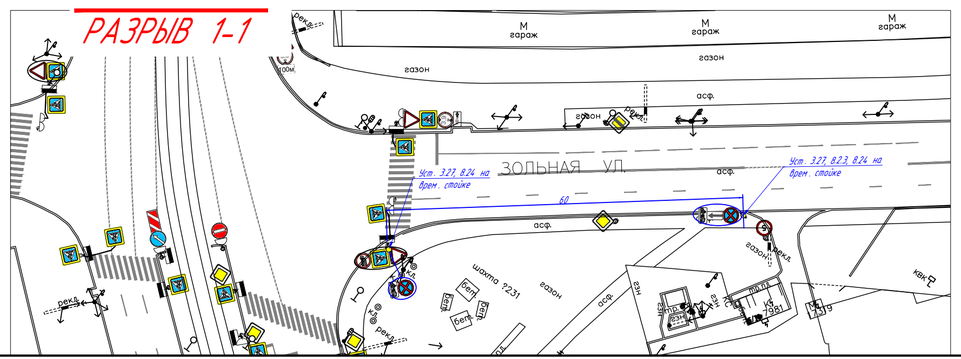
«Широтная магистраль скоростного движения. Участок от транспортного узла на пересечении с Витебским пр. до пересечения с Союзным пр. Подготовка территории строительства»

Проект организации дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	3
Схема ОДД на период производства работ. Этап 1			

Линия совмещения с листом 2



РАЗРЫВ 1-1



Условные обозначения:

- зона производства работ;
- существующий дорожный знак;
- существующая стойка дорожного знака;
- временный дорожный знак;
- временная дорожная стойка;
- временная дорожная стойка с консолью;
- временный дорожный барьер;
- парапетное ограждение
- сигнальный фонарь;
- сетчатое ограждение;
- зачехленный/демонтируемый существующий дорожный знак;
- существующая стойка с консолью;
- существующая колонка;
- существующий транспортный светофор;
- существующий пешеходный светофор;
- временная дорожная разметка;
- демаркировка дорожной разметки;
- переносной комплекс ТСОДД;
- пешеходный пандус;
- движение пешеходов;
- пешеходный настил;
- средства автоматической фиксации;
- зона контроля стационарными средствами автоматической фиксации административных правонарушений.

Уст. 1.25 врем. стойке

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
ГИП					

44/26-ОДД-1

«Широтная магистраль скоростного движения. Участок от транспортного узла на пересечении с Витебским пр. до пересечения с Союзным пр. Подготовка территории строительства»

Проект организации дорожного движения

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

Схема ОДД на период производства работ. Этап 1

ЗИП А2

ЗИП А2

ЗИП А2

ЗИП А2

ЗИП А2

ЗИП А2

ЗИП А2

ЗИП А2

ЗИП А2

ЗИП А2

ОБЪЕЗД

ОБЪЕЗД

ОБЪЕЗД

ОБЪЕЗД

ОБЪЕЗД

ЗИП А2

ЗИП А2

ЗИП А2

ЗИП А2

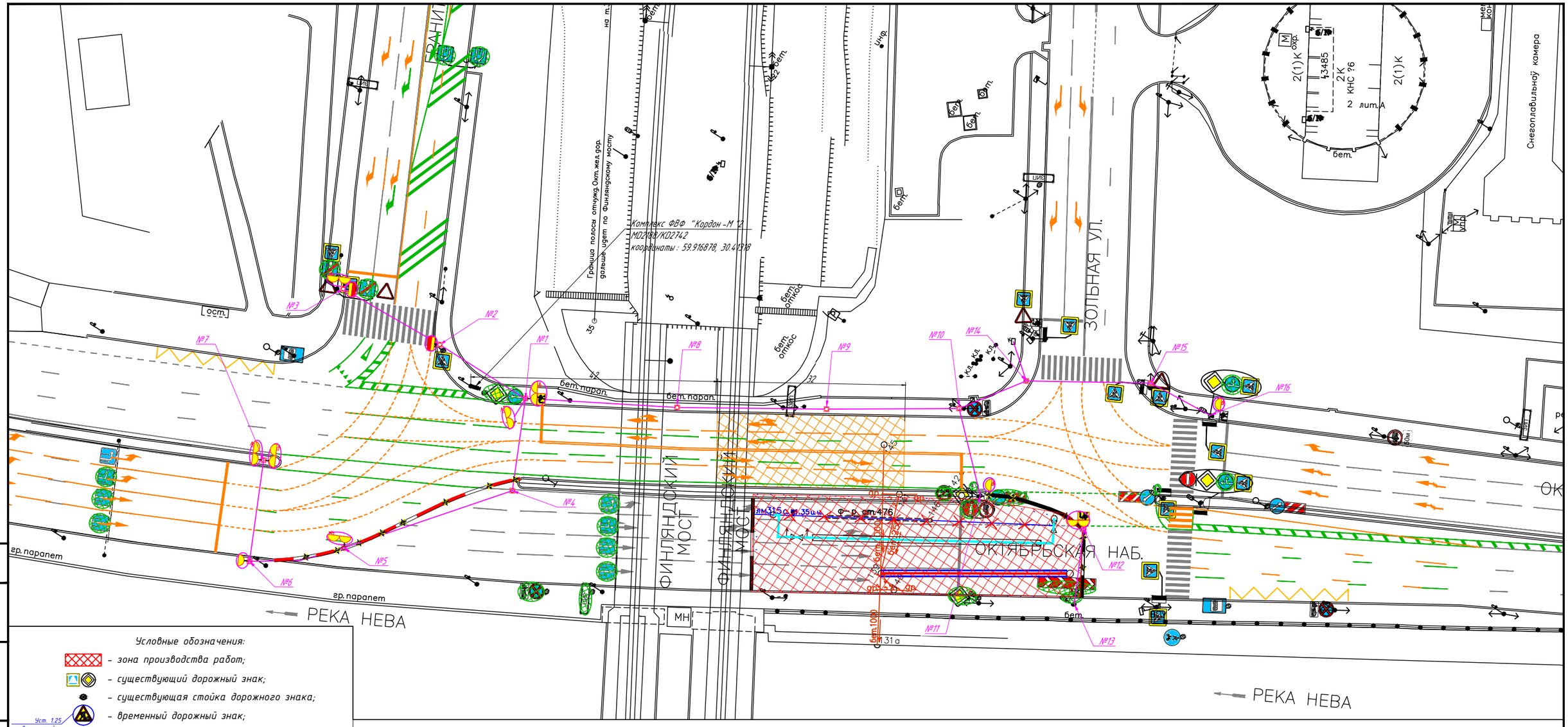
ЗИП А2

ЗИП А2

ЗИП А2

ЗИП А2

ЗИП А2



Условные обозначения:

- зона производства работ;
- существующий дорожный знак;
- существующая стойка дорожного знака;
- временный дорожный знак; (Уст. 1.25 на врем. стойке)
- временная дорожная стойка;
- временная дорожная стойка с консолью;
- временный дорожный барьер;
- парапетное ограждение
- сигнальный фонарь;
- сетчатое ограждение;
- зачехленный/демонтируемый существующий дорожный знак;
- существующая стойка с консолью;
- существующая колонка;
- существующий транспортный светофор;
- существующий пешеходный светофор;
- временная дорожная разметка;
- демаркировка дорожной разметки;
- переносной комплекс ТСОДД;
- пешеходный пандус;
- движение пешеходов;
- пешеходный настил;
- средства автоматической фиксации;
- зона контроля стационарными средствами автоматической фиксации административных правонарушений.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

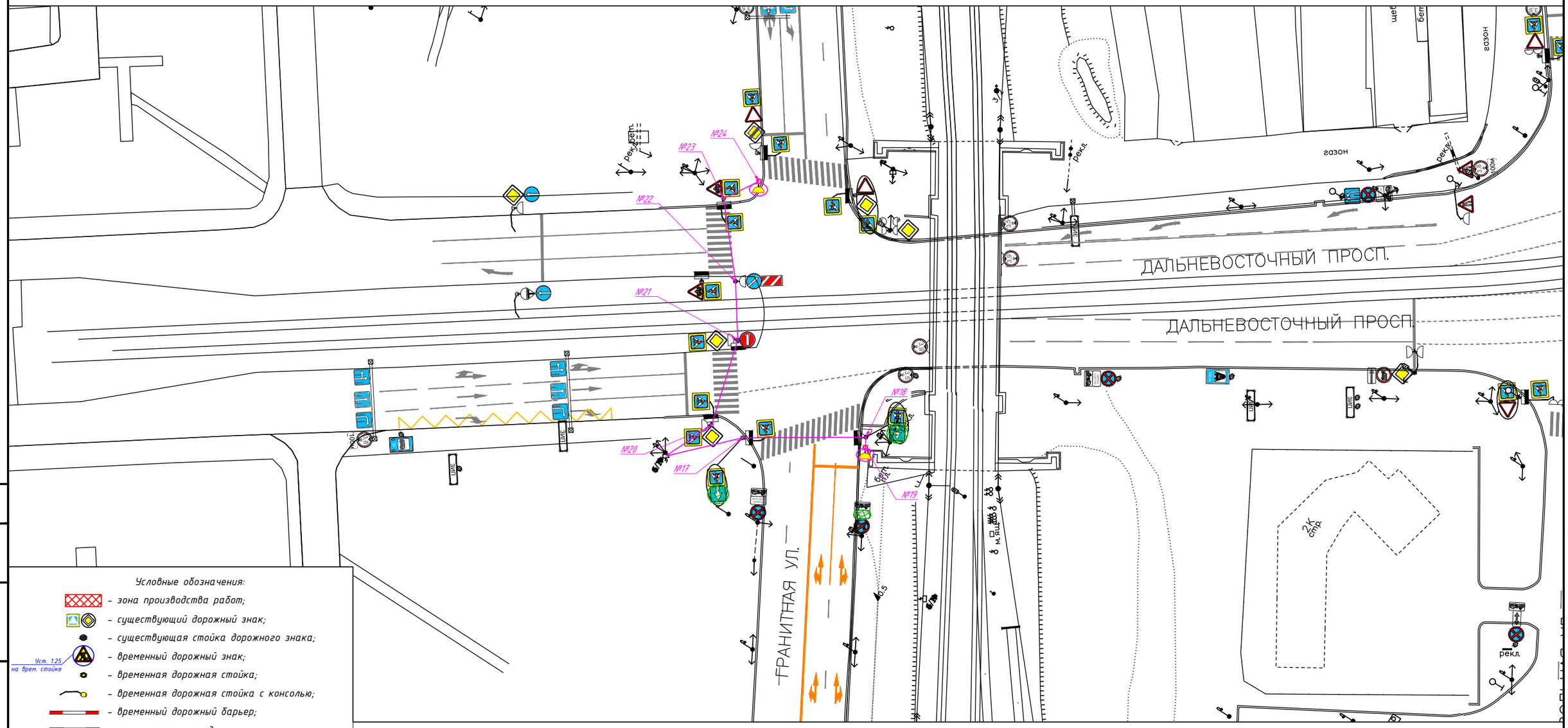
Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
ГИП					

44/26-ОДД-КП1

«Широтная магистраль скоростного движения. Участок от транспортного узла на пересечении с Витебским пр. до пересечения с Союзным пр. Подготовка территории строительства»

Проект организации дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2
Кабельный план. Этап 1			



Условные обозначения:

- *– зона производства работ;*
- *– существующий дорожный знак;*
- *– существующая стойка дорожного знака;*
- *– временный дорожный знак;* (Уст. 1.25 на врем. стойке)
- *– временная дорожная стойка;*
- *– временная дорожная стойка с консолью;*
- *– временный дорожный барьер;*
- *– парапетное ограждение*
- *– сигнальный фонарь;*
- *– сетчатое ограждение;*
- *– зачехленный/демонтируемый существующий дорожный знак;*
- *– существующая стойка с консолью;*
- *– существующая колонка;*
- *– существующий транспортный светофор;*
- *– существующий пешеходный светофор;*
- *– временная дорожная разметка;*
- *– демаркировка дорожной разметки;*
- *– переносной комплекс ТСОДД;*
- *– пешеходный пандус;*
- *– движение пешеходов;*
- *– пешеходный настил;*
- *– средства автоматической фиксации;*
- *– зона контроля стационарными средствами автоматической фиксации административных правонарушений.*

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

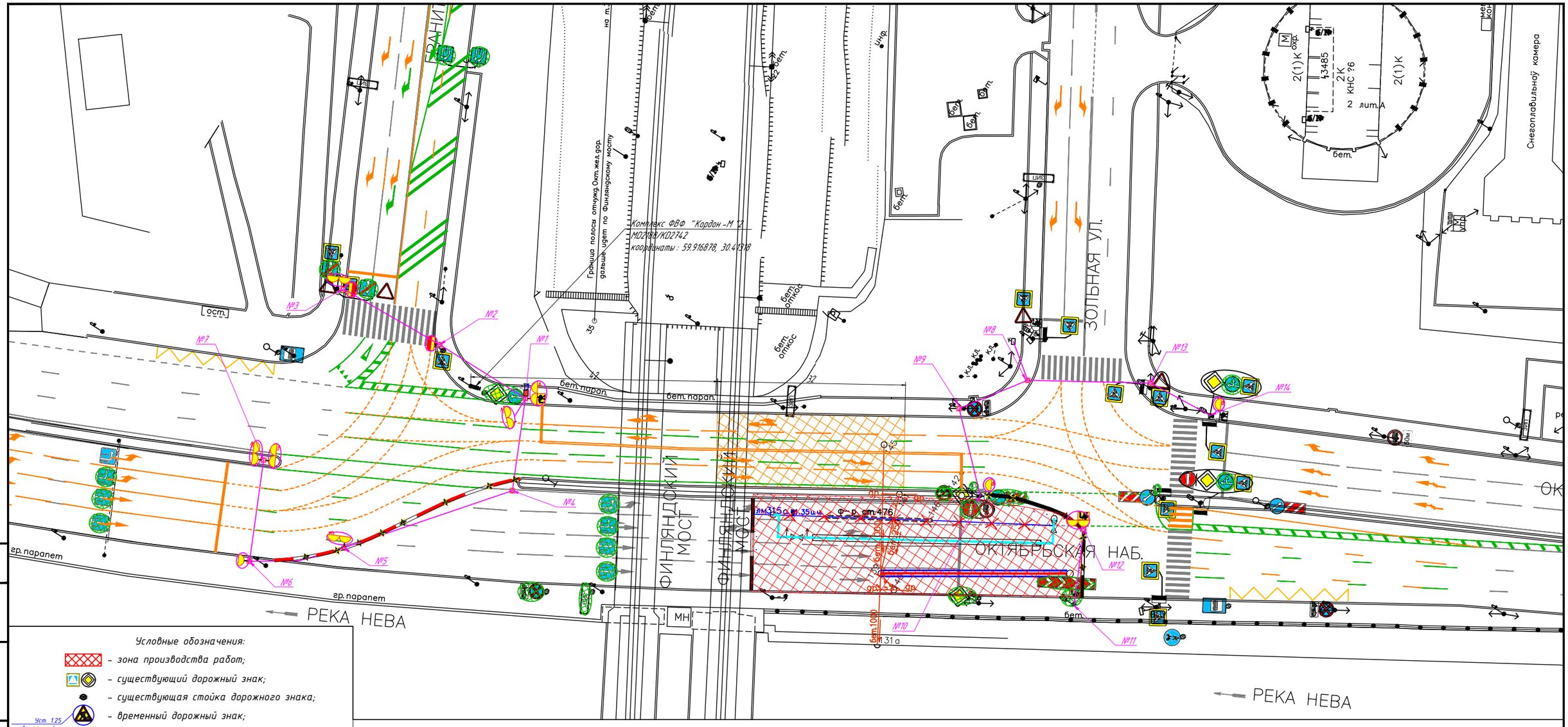
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
ГИП					

44/26–ОДД–КП1

«Широтная магистраль скоростного движения. Участок от транспортного узла на пересечении с Витебским пр. до пересечения с Союзным пр. Подготовка территории строительства»

Проект организации дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	2
Кабельный план. Этап 1			



Условные обозначения:

- зона производства работ;
- существующий дорожный знак;
- существующая стойка дорожного знака;
- временный дорожный знак;
- временная дорожная стойка;
- временная дорожная стойка с консолью;
- временный дорожный барьер;
- парапетное ограждение
- сигнальный фонарь;
- сетчатое ограждение;
- зачехленный/демонтируемый существующий дорожный знак;
- существующая стойка с консолью;
- существующая колонка;
- существующий транспортный светофор;
- существующий пешеходный светофор;
- временная дорожная разметка;
- демаркировка дорожной разметки;
- переносной комплекс ТСОДД;
- пешеходный пандус;
- движение пешеходов;
- пешеходный настил;
- средства автоматической фиксации;
- зона контроля стационарными средствами автоматической фиксации административных правонарушений.

Уст. 1.25 на врем. стойке

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
ГИП					

44/26-ОДД-КП1

«Широтная магистраль скоростного движения. Участок от транспортного узла на пересечении с Витебским пр. до пересечения с Союзным пр. Подготовка территории строительства»

Проект организации дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2
Кабельный план. Этап 1			