

**ТОО «Национальная Торгово-Распределительная Сеть»**

**АО «НГСК КазСтройСервис»**

**«Создание интегрированной сети оптово-  
распределительных центров в Республике Казахстан.  
Строительство ОРЦ Хранение Мичурина»**

## **РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**Общая пояснительная записка**

**3.2021-ОПЗ**

**ТОМ 2**

**Книга 1**

**Альбом 1**

**г. Алматы, 2021г.**

ТОО «Национальная Торгово-Распределительная Сеть»

АО «НГСК КазСтройСервис»

**«Создание интегрированной сети оптово-  
распределительных центров в Республике Казахстан.  
Строительство ОРЦ Хранение Мичурина»**

## РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Общая пояснительная записка

3.2021-ОПЗ

ТОМ 2

Книга 1

Альбом 1

**Заказчик:**

Председатель Правления  
ТОО «Национальная Торгово-  
Распределительная Сеть»



Омарова А.Т.

**Генеральный проектировщик:**  
Генеральный директор  
АО «НГСК КазСтройСервис»



Жанасов С.Ж.

Главный инженер проекта  
АО «НГСК КазСтройСервис»

Сингаевская Ю.Н.

г. Алматы, 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ..... 1

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ..... 3

1 ОРЦ ХРАНЕНИЕ МИЧУРИНА..... 4

1.1 Общие сведения ..... 4

1.2 Основное здание склада (поз.1 по ГП) ..... 5

    1.2.1 Архитектурно-планировочные решения..... 5

    1.2.2 Конструктивные решения..... 6

    1.2.3 Наружная отделка ..... 8

    1.2.4 Внутренняя отделка ..... 8

    1.2.5 Антикоррозионные мероприятия..... 8

    1.2.6 Противопожарные мероприятия..... 9

1.3 Административно-бытовой корпус (поз.2 по ГП) ..... 9

    1.3.1 Архитектурно-планировочные решения..... 9

    1.3.2 Конструктивные решения..... 10

    1.3.3 Наружная отделка ..... 10

    1.3.4 Внутренняя отделка ..... 11

    1.3.5 Антикоррозионные мероприятия..... 11

    1.3.6 Противопожарные мероприятия..... 11

1.4 КПП с весовой (поз.31 и 3.2 по ГП) ..... 12

    1.4.1 Архитектурно-планировочные решения..... 12

    1.4.2 Конструктивные решения..... 12

1.5 КПП с проходной ..... 14

    1.5.1 Архитектурно-планировочные и конструктивное решения..... 14

1.6 Гараж на 3 машина-места ..... 14

    1.6.1 Архитектурно-планировочные решения..... 14

    1.6.2 Конструктивные решения..... 15

1.7 Склад хранения тары (поз.6 и 6.1 по ГП) ..... 15

    1.7.1 Архитектурно-планировочные решения..... 15

    1.7.2 Конструктивные решения..... 16

1.8 КТПН (Поз 9.1 по ГП) ..... 17

    1.8.1 Архитектурно-планировочные решения..... 17

    1.8.2 Конструктивные решения..... 17

1.9 ДЭС (Поз 9.2 по ГП) ..... 17

    1.9.1 Архитектурно-планировочные решения..... 17

    1.9.2 Конструктивные решения..... 17

10 Резервуар с ДТ (поз.10 по ГП) ..... 18

    1.10.1 Архитектурно-планировочные решения..... 18

    1.10.2 Конструктивные решения..... 18

1.11 Насосная станция противопожарного водоснабжения (поз.13 по ГП)..... 18

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Заказчик: ТОО "Национальная Торгово-Распределительная Сеть"

3.2021-ПЗ

"Создание интегрированной сети оптово-распределительных центров в Республике Казахстан". Строительство ОРЦ Хранение Мичурина.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОРЦ Хранение Мичурина	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Немыкин					ОРЦ Хранение Мичурина	РП	1
Проверил		Бекренев				Общая пояснительная записка		 АО "НГСК КАЗСТРОЙСЕРВИС"	
ГИП		Сингаевская Ю.							
Н.контроль		Васильева С							

1.11.1	Архитектурно-планировочные решения.....	18
1.11.2	Конструктивные решения.....	18
1.12	Противопожарные резервуары чистой воды V=2х250м3 (поз.14 по ГП) .....	19
1.12.1	Архитектурно-планировочные решения.....	19
1.12.2	Конструктивные решения.....	19
1.13	Очистные сооружения хоз-бытовых стоков (поз.15 по ГП).....	19
1.13.1	Архитектурно-планировочные решения.....	19
1.13.2	Конструктивные решения.....	19
1.14	Очистные сооружения ливневых стоков (поз.16 по ГП).....	20
1.14.1	Архитектурно-планировочные решения.....	20
1.14.2	Конструктивные решения.....	20
1.15	Модульный автономный туалет (поз.17 по ГП) .....	20
1.15.1	Архитектурно-планировочные решения.....	20
1.15.2	Конструктивные решения.....	20
1.16	Пожарный пост (поз. 20 по ГП).....	20
1.16.1	Архитектурно-планировочные и конструктивные решения .....	21
3.1	Сметная стоимость строительства .....	22

## СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

Том	Раздел	Книга	Обозначение	Наименование	Примечание
			3.2021 -ПЗ	Пояснительная записка	

Тиражирование, распространение, частичное или полное воспроизведение данной документации без разрешения ТОО «Проект Студия» не допускается.

Документация разрабатывалась на основании нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан.

Настоящая документация выполнена в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами.

Главный инженер проекта

Сингаевская Ю.Н

									Лист
									3
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	3.2021-ПЗ			

# 1 ОРЦ ХРАНЕНИЕ МИЧУРИНА

## 1.1 Общие сведения

Рабочий проект «Создание интегрированной сети оптово-распределительных центров в Республике Казахстан. Строительство ОРЦ Распределение Мичурина» разработано на основании задания на разработку выданного заказчиком, в соответствии со строительными нормами и правилами РК.

### Общая стоимость строительства данного комплекса –

Проектом предусматривается строительство оптово распределительного центра – ОРЦ хранение Мичурина, расположенного в Павлодарской области, с. Мичурина, месторасположение которого характеризуется следующими природно-климатическими характеристиками:

Согласно климатическому районированию территории (СП РК 2.04-01-2017), объект находится в III климатическом районе, подрайон А.

- расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 34,6
- расчетная зимняя температура наиболее холодных суток – минус 40,1
- снеговой район – II;
- нормативный вес снегового покрова – 1,2кПа;
- ветровой район – IV;
- нормативный скоростной напор ветра – 0,77кПа;
- сейсмичность района строительства – не сейсмичен;

Оптово-распределительный центр (ОРЦ хранение Мичурина) предназначен для приемки, хранения, переработки и отгрузки овощной продукции. Хранение на складе осуществляется в овощных контейнерах (бинах), в специально отведенных напольных зонах. Основные бизнес процессы ОРЦ (хранение Мичурина):

1. Приемка
2. Хранение
3. Сортировка, комплектация, упаковка
4. Отгрузка

#### Приемка

Поступление товара на склад осуществляется в следующем виде - навалом, транспортными средствами грузоподъемностью 10-25 т. Выгрузка товара на склад (конвейерная приемка навалом, первичная выбраковка товара, укладка в бины, взвешивание); оприходование

(качественный контроль принимаемого товара, выборочная (тотальная) сверка физических параметров и характеристик, маркировка грузовых единиц, формирование документов и актов расхождения)

#### Хранение

Для обеспечения эффективных условий хранения в ОРЦ применены следующие требования, основанные на современных мировых технологиях в части оснащения, как минимум: вентиляционная система; система увлажнения воздуха; система искусственного охлаждения.

Хранение товара на складе осуществляется в различных технологических зонах:

- Зона хранения в вентиляционных камерах
- Зона хранения в охлаждаемых камерах

										Лист
										4
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	3.2021-ПЗ				







### 1.2.3 Наружная отделка

Наружная отделка цоколя – защитно-декоративное лакокрасочное покрытие

Стены – профилированный лист

Фасонные элементы - оцинкованная сталь с полимерным покрытием;

Окна - металлопластиковые окна;

Двери - стальные с полимерным покрытием;

Вентиляционные решетки - стальные с полимерным покрытием;

### 1.2.4 Внутренняя отделка

Полы:

- полы в производственных и складских помещениях - бетон шлифованный тяжелый мелкозернистый класса В30 с корундовым топпингом;

- полы в технических помещениях - бетон шлифованный тяжелый мелкозернистый класса В30;

- полы в помещениях персонала - линолеум коммерческий коммерческий;

- полы в санитарных помещениях - плитка керамическая неглазурованная с рельефной поверхностью;

Стены перегородки:

- стены производственных и складских помещениях - сэндвич панели с защитно декоративным покрытием - полиэстер, цвет внутренней поверхности панелей - RAL 9010;

- стены помещений персонала - сплошное выравнивание гипсокартонных поверхностей, окраска водно-дисперсионной краской по ГОСТ 29196-89;

- стены в санитарных помещениях - облицовка гипсокартонных перегородок глазурованной плиткой гладкой с завалом по ГОСТ 6141-91 на плиточном клее;

Потолки в служебных помещениях: подвесные каркасные потолки на металлическом каркасе с обшивкой гипокартонными листами, сплошное выравнивание гипсокартонных поверхностей, окраска водно-дисперсионной краской по ГОСТ 29196-89;

### 1.2.5 Антикоррозийные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 9.402-2004 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических конструкций к окрашиванию»

Для обеспечения надежности защитных покрытий металлоконструкции должны быть полностью защищены от коррозии на заводе-изготовителе. При отсутствии у Заказчика возможности размещения заказа на заводе, имеющем оборудование для полной защиты от коррозии металлоконструкций, допускается подготовку поверхности и грунтование проводить на заводе, а окончательную окраску на строительном-монтажной площадке.

Технологический процесс защиты металлоконструкций от коррозии включает в себя следующие операции:

- подготовку поверхности перед окрашиванием;
- нанесение и сушку лакокрасочных покрытий;
- контроль качества выполняемых работ.

Герметизацию стыков выполнить в теплое время года при температуре выше +5 °С. В порядке исключения герметизацию стыков, к которым будет отсутствовать доступ в теплое время года.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом и верх бетонной

										Лист
										8
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	3.2021-ПЗ				

подготовки обмазать двумя слоями битумной мастики типа Гидроизол.

### 1.2.6 Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан.

Эвакуация из производственных помещений осуществляется непосредственно наружу через рассредоточенные выходы.

Здание оборудовано противопожарной сигнализацией и оснащено первичными средствами пожаротушения в соответствии с ППБ РК.

### 1.3 Административно-бытовой корпус (поз.2 по ГП)

#### 1.3.1 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно строительная часть проекта разработана на основе действующих нормативных документов. действующих в Республике Казахстан:

- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
- СП РК 3.02-108-2103 «Административные и бытовые здания»
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»
- СП РК 2.04-106-2012 «Проектирование тепловой защиты зданий»

Характеристики здания:

- Уровень ответственности здания – II нормальный;
- Степень долговечности здания – II;
- Класс конструктивной опасности здания – С0;
- Степень огнестойкости здания – III;
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.6/Ф4.3;

**Таблица 1.3.1.1 Техничко-экономические показатели**

№	Наименование	Площадь
1	Площадь застройки, в том числе:	523,48 м <sup>2</sup>
	здание АБК	474,97 м <sup>2</sup>
	здание перехода	48,51 м <sup>2</sup>
2	Строительный объем выше отм. 0,000, в том числе:	4010,29 м <sup>3</sup>
	здание АБК	3828,04 м <sup>3</sup>
	здание перехода	182,25 м <sup>3</sup>
3	Этажность	2 этажа
4	Общая площадь, в том числе:	942,92 м <sup>2</sup>
	здание АБК	898,82 м <sup>2</sup>
	здание перехода	44,1 м <sup>2</sup>
5	Полезная площадь здания, в том числе	827,42 м <sup>2</sup>
	здание АБК	783,32 м <sup>2</sup>
	здание перехода	44,1 м <sup>2</sup>

Здание Административно-бытового комплекса входит в состав объекта ОРЦ Хранение Мичурина.

										Лист
										9
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	3.2021-ПЗ				



Стены – сэндвич панель  
Окна - металлопластиковые окна;  
Двери - алюминиевые с полимерным покрытием;

#### 1.3.4 Внутренняя отделка

Полы:

- полы в коридорах - керамогранит напольный 600х600мм;
- полы в технических помещениях - бетон шлифованный тяжелый мелко-зернистый класса В30;
- полы в помещениях персонала - линолеум коммерческий коммерческий;
- полы в санитарных помещениях - плитка керамическая неглазурованная с рельефной поверхностью;

Стены перегородки:

- стены офисных помещений - сплошное выравнивание гипсокартонных поверхностей, окраска водно-дисперсионной краской по ГОСТ 29196-89;
- стены бытовых помещений - сплошное выравнивание гипсокартонных поверхностей, окраска водно-дисперсионной краской по ГОСТ 29196-89;
- стены в санитарных помещениях - облицовка гипсокартонных перегородок глазурованной плиткой гладкой с завалом по ГОСТ 6141-91 на плиточном клее;

Потолки:

- потолки офисных помещений – подвесные потолки типа «Armstrong»;
- потолки в бытовых помещениях – подвесные каркасные потолки на металлическом каркасе с обшивкой гипокартонными листами, сплошное выравнивание гипокартонных поверхностей, окраска водно-дисперсионной краской по ГОСТ 29196-89;

#### 1.3.5 Антикоррозийные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 9.402-2004 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических конструкций к окрашиванию»

Для обеспечения надежности защитных покрытий металлоконструкции должны быть полностью защищены от коррозии на заводе-изготовителе. При отсутствии у Заказчика возможности размещения заказа на заводе, имеющем оборудование для полной защиты от коррозии металлоконструкций, допускается подготовку поверхности и грунтование проводить на заводе, а окончательную окраску на строительном-монтажной площадке.

Технологический процесс защиты металлоконструкций от коррозии включает в себя следующие операции:

- подготовку поверхности перед окрашиванием;
- нанесение и сушку лакокрасочных покрытий;
- контроль качества выполняемых работ.

Герметизацию стыков выполнить в теплое время года при температуре выше +5 °С. В порядке исключения герметизацию стыков, к которым будет отсутствовать доступ в теплое время года.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом и верх бетонной подготовки обмазать двумя слоями битумной мастики типа Гидроизол.

#### 1.3.6 Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с действующими нор-

										Лист
										11
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	3.2021-ПЗ				



стропильных конструкций покрытия.

Полная высота надземной части сооружения от уровня спланированной поверхности земли составляет 7,6 м.

Проектируемое сооружение предназначено для досмотра и весового контроля транспортных средств.

В основу объемно-планировочного архитектурного решения сооружения положен принцип максимального удобства технологических связей с разделением основных функциональных служб, с компактной объемно-планировочной структурой и короткими горизонтальными связями.

По типу конструктивного решения проектируемый навес относится к сооружениям, с одноэтажным стальным пространственным каркасом, решенным по рамно-связевой системе. Основными элементами пространственного каркаса являются поперечные сплошные однопролетные рамы, расположенные с шагом 6 м. Пролет рам равен 12 м. Таким образом, сетка колонн каркаса 6×12 м.

Колонны каркаса (стойки рам) сплошностенчатые прокатного двутаврового сечения.

В качестве ригелей поперечных рам (ригели покрытия) выступают стальные фермы покрытия пролетом 12 м. Фермы покрытия запроектированы по типу серии 1.460.3-23.98 Молодечнского ЗЛМК. Фермы двускатные (уклон поясов 10%) с трапецеидальным очертанием поясов. Высота ферм по осям поясов 1600 мм. Решетка ферм треугольная. Размер панелей 1500 мм. Сечения элементов ферм из замкнутых гнутосварных профилей квадратного и прямоугольного сечения. Соединение раскосов с поясами ферм безфасоночное. Фермы скомпонованы из одной отправочной марки.

Отметка низа ферм покрытия составляет +5,850 м. Сопряжение ригелей покрытия с колоннами каркаса выполнено в виде шарнирного узла.

Настил покрытия выполнен из профилированного настила по ГОСТ 24045-2015, уложенного непосредственно на стальные прогоны покрытия, которые в свою очередь передают нагрузку на ригели покрытия.

Крыша (кровля) сооружения - двускатная (уклон ската  $i = 10\%$ ) с наружным неорганизованным водоотводом. По назначению крыша неэксплуатируемая. Кровля холодная, гидроизоляционный слой выполнен из профилированного настила.

Фундаменты под колонны каркаса монолитные железобетонные столбчатые. Основанием для фундамента является подготовка из слоя тощего бетона класса В7,5 (толщина слоя 100 мм).

Геометрическая неизменяемость и пространственная жесткость каркаса обеспечивается: в поперечном направлении - жестким сопряжением колонн каркаса с фундаментами, а также изгибной жесткостью ригелей и колонн, в продольном направлении - системой стальных связей по конструкциям каркаса.

Сооружение КПП представляет собой одноэтажное однопролетное сооружение, расположенное в осях 2/1-3/2, А/1-А/2. Сооружение прямоугольное в плане, с размерами по осям 2×6,3 м.

Высота этажа сооружения составляет 2,7 м от уровня чистого пола до низа конструкций покрытия.

Полная высота надземной части сооружения от уровня спланированной поверхности земли составляет 7,6 м.

Стойки и ригели каркаса запроектированы из замкнутых гнутосварных профилей квадратного и прямоугольного сечения.

Сопряжение стоек с фундаментом выполнено в виде шарнирного узла.

Фундаментом под сооружение КПП является монолитная железобетонная плита.

Геометрическая неизменяемость и пространственная жесткость каркаса обеспечивается жестким сопряжением ригелей и стоек каркаса.

										Лист
										13
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	3.2021-ПЗ				

## 1.5 КПП с проходной

### 1.5.1 Архитектурно-планировочные и конструктивные решения

Сооружение КПП представляет собой одноэтажное сооружение. Сооружение прямоугольное в плане, с размерами по осям 3,5×8,0 м. Предполагается размещение одного рабочего места

Высота этажа сооружения составляет 2,9 м от уровня чистого пола до низа конструкций покрытия.

Полная высота надземной части сооружения от уровня спланированной поверхности земли составляет 3.44м.

Стойки и ригели каркаса запроектированы из замкнутых гнутосварных профилей квадратного и прямоугольного сечения.

Сопряжение стоек с фундаментом выполнено в виде шарнирного узла.

Фундаментом под сооружение КПП является монолитная железобетонная плита.

Геометрическая неизменяемость и пространственная жесткость каркаса обеспечивается жестким сопряжением ригелей и стоек каркаса.

## 1.6 Гараж на 3 машина-места

### 1.6.1 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-строительная часть проекта разработана на основе действующих нормативных документов, действующих в Республике Казахстан:

- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
- СП РК 3.03-105-2014 «Стоянки автомобилей»
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»
- СП РК 2.04-106-2012 «Проектирование тепловой защиты зданий»

Характеристики здания:

- Уровень ответственности здания – II нормальный;
- Степень долговечности здания – II;
- Класс конструктивной опасности здания – С0;
- Степень огнестойкости здания – IIIа;
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2;
- Категория здания взрывопожарной и пожарной опасности – В;

**Таблица 1.6.1.1 Техничко-экономические показатели**

№	Наименование	Площадь
1	Площадь застройки сооружения	283,36 м <sup>2</sup>
2	Строительный объем выше отм. 0,000 КПП	2172,0 м <sup>3</sup>
3	Общая площадь	270,0 м <sup>2</sup>

Проектируемое здание гаража (поз. 5 на схеме генплана) в плане имеет прямо-

										Лист
										14
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	3.2021-ПЗ				













### 1.16.1 Архитектурно-планировочные и конструктивные решения

В связи с удаленностью объекта от ближайшего пожарного поста, учтены мероприятия обеспечивающие противопожарную безопасность объекта. Позволяющие обеспечить необходимый радиус обслуживания, нормативное время прибытия для локализации, ликвидации очагов огня. Предусмотрено строительство пожарного поста на 2-а машина места пожарный пост оснащен 2-мя пожарными машинами. Пожарный автомобиль снаряжен минимальным перечнем пожарно-технического оборудования

Таблица 1.16.1.1 Технико-экономические показатели

№	Наименование	Площадь
1	Площадь застройки	464,0м <sup>2</sup>
2	Общая площадь	389,5м <sup>2</sup>
3	Строительный объем выше отм. 0,000	2302,7м <sup>3</sup>
4	Этажность	1 этаж

Здание пожарного поста - отдельностоящее, прямоугольное в плане с размерами в осях 27.45 x15.0 м, одноэтажное здание, разделено на 2 блока.

1 блок с размерами в осях 15.0x15.0 м высота помещения 5.55м.

2 блок с размерами в осях 12.0x15.0 м высота помещения 4.0 м. до подвесного потолка 3.0м.

В 1 блоке пожарного поста находятся помещение пожарной техники и тех.обслуживания со смотровой канавой, склад огнетушащих средств (порошок, пенообразователь и т.д). и технические помещения (тепловой пункт, венткамера, электрощитовая.

2 блоке находятся помещения для размещения личного состава пожарного поста, гардероб персонала, комната для отдыха дежурной смены, комната для разогрева и приема пищи, кабинет начальника дежурной смены и начальника пож.поста, а также помещения для приёма извещений о пожаре диспечерская, аппаратная.

Складские помещения пом. хранения и обслуживания рукавов, помещение хранения и проверки противогазов, помещение для мойки и сушки спецодежды.

Расчетное количество сотрудников в дежурной смене на 1 пожарный автомобиль - 7 человек,

начальник дежурной смены, начальник пожарного поста.

Конструктивная схема здания - монолитный железобетонный каркас.

Фундаменты - железобетонная монолитная.

Кровля бесчердачная вентилируемая с парапетом по периметру. Покрытие, парапет - профлист (RAL 6029). Наружный организованный водосток.

Окна - металлопластиковые, заполнение - однокамерный энергосберегающий стеклопакет.

Витражи наружные - металлопластиковые.

Двери внутренние межкомнатные - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Подоконные доски - пластиковые.

Подвесные потолки - "Армстронг".

Внутренняя отделка помещения производится с учетом санитарных требований и назначении помещения.

Наружные стены - комплексной конструкции, кладка из кирпича толщ.380мм, утеп-

										Лист
										21
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	3.2021-ПЗ				



