

АСПЕКТПРОЕКТ

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Членство в саморегулируемой организации

Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры» № СРО-П-168-22112011

Членство в саморегулируемой организации

Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания» № СРО-И-035-26102012

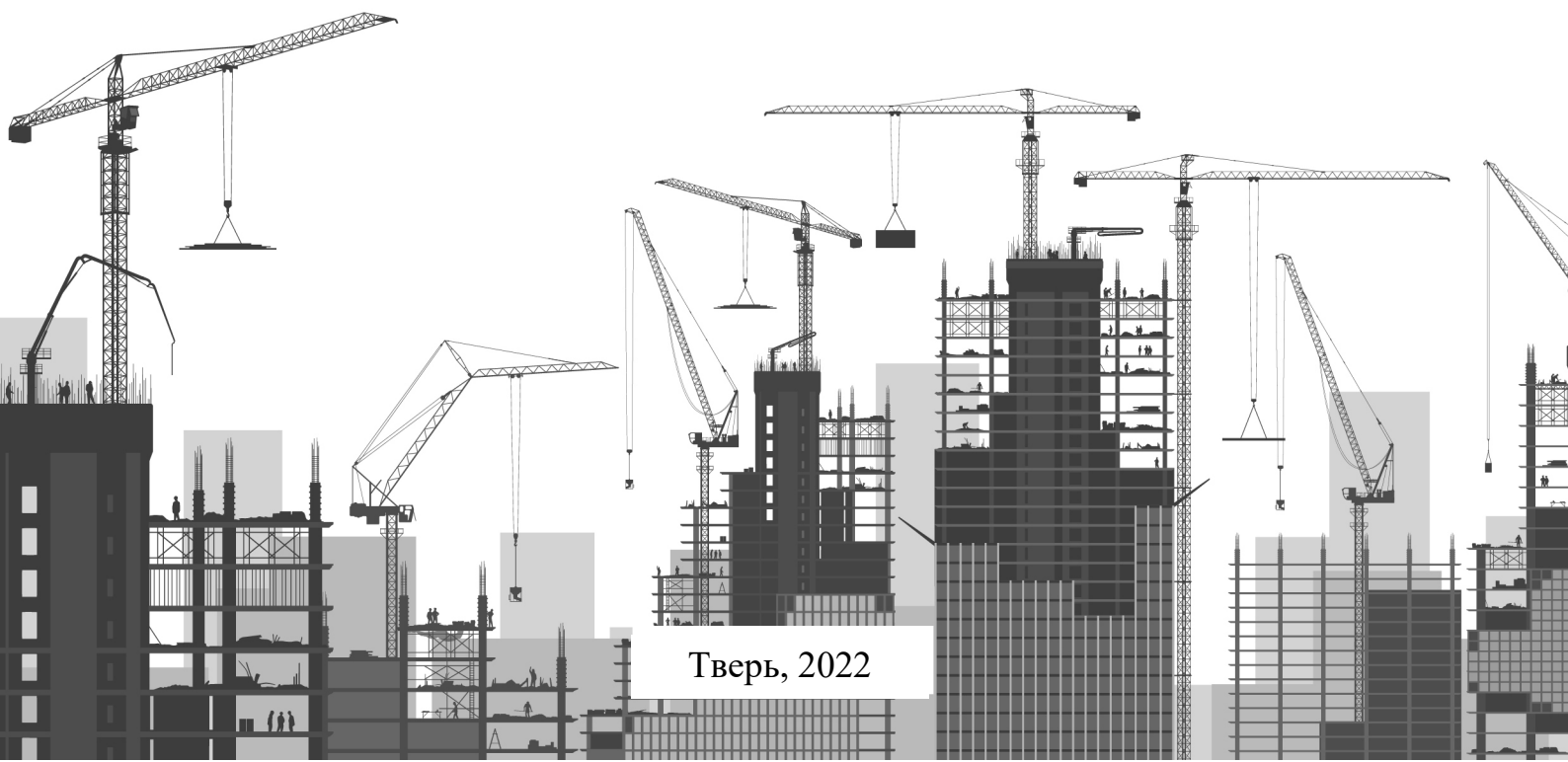
Заказчик – ООО УО «Умный Дом»

Расчет элементов опирания конструкции козырька входной группы многоквартирного дома, расположенного по адресу: Тверская область, город Удомля, проспект Курчатова, дом 3

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Расчеты

657-01.2022-РР



Тверь, 2022

АСПЕКТПРОЕКТ

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Членство в саморегулируемой организации
Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры» № СРО-П-168-22112011
Членство в саморегулируемой организации
Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания» № СРО-И-035-26102012

Заказчик – ООО УО «Умный Дом»

Расчет элементов опирания конструкции козырька входной группы многоквартирного дома, расположенного по адресу: Тверская область, город Удомля, проспект Курчатова, дом 3

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Расчеты

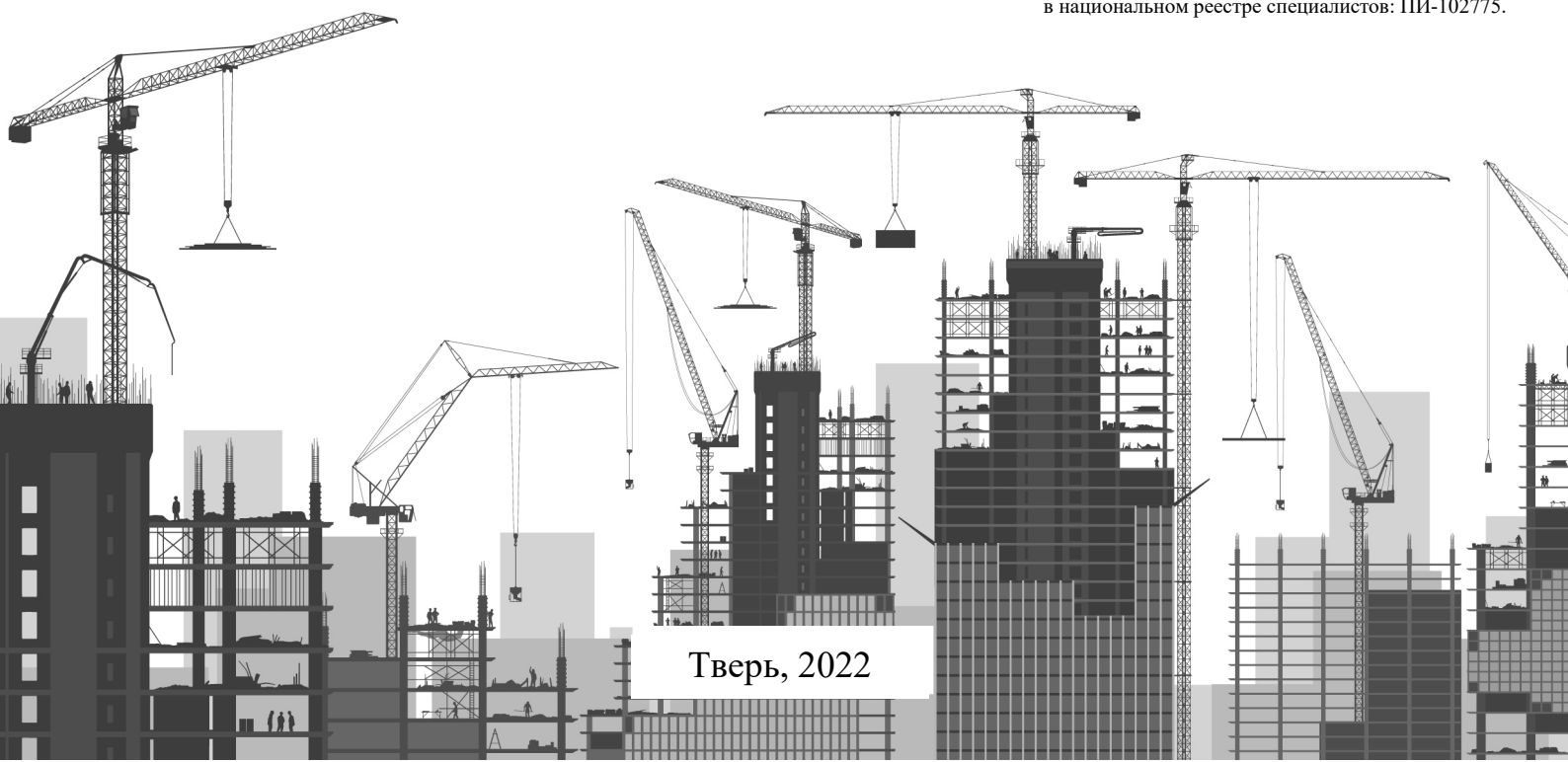
657-01.2022-PP

Генеральный директор
ООО «АспектПроект»

Кукуть В.А.
Регистрационный номер
в национальном реестре специалистов: П-063390.

Главный инженер проекта

Леликова И.В.
Регистрационный номер
в национальном реестре специалистов: ПИ-102775.



Тверь, 2022

Расчет элементов опирания конструкции козырька входной группы многоквартирного дома, расположенного по адресу: Тверская область, город Удомля, проспект Курчатова, дом 3

В расчете принимаем расчетную схему плиты в виде балки, лежащей на двух опорах (см. рис. 1), поскольку не известен факт существующей заделки плиты покрытия входной группы в конструкции наружной стены. В соответствии с этим, предполагаем, что один из концов плиты свободно опирается на первый шарнир (наружная стена), а вторая шарнирная опора выполнена из существующих уголков (см. фотофрагмент № 1.). При этом отмечается, что часть плиты (1000 мм) свисает с опоры.

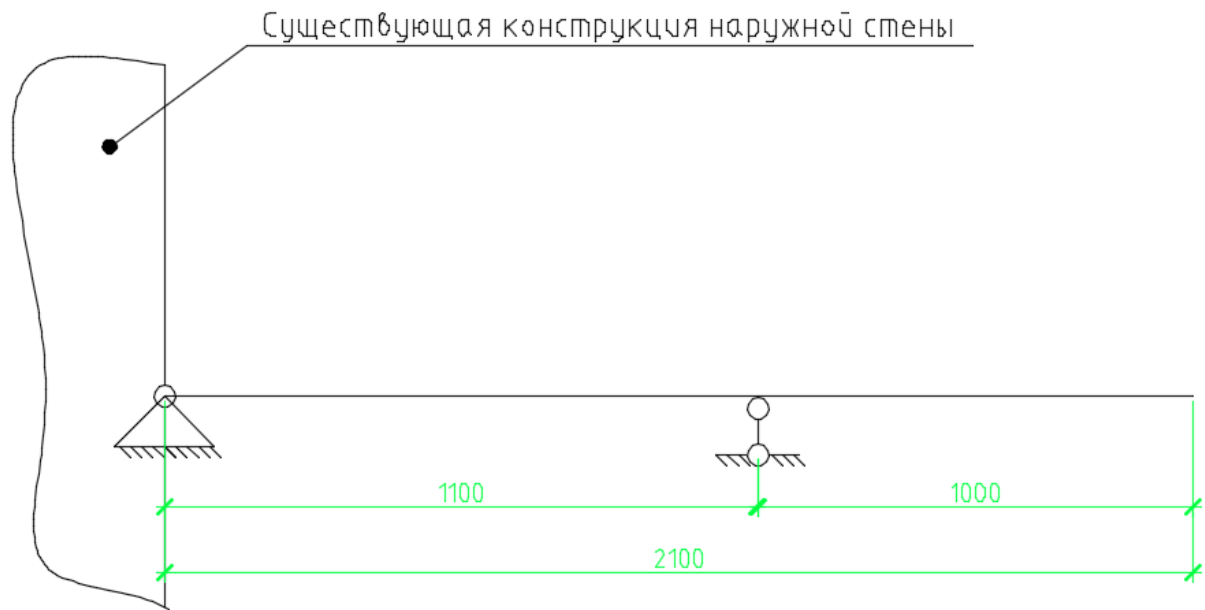
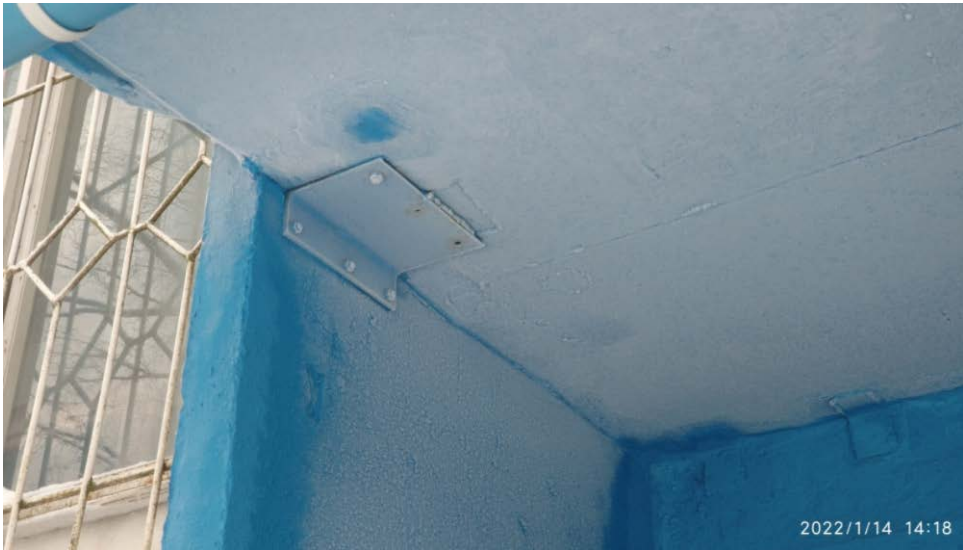


Рисунок 1. Расчетная схема существующей конструкции плиты покрытия



Фотофрагмент №1. Существующая конструкция опирания плиты покрытия

Инв. № подл.	657-01.2022	Подпись и дата	01.2022	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	1000 2100 1000				
Рисунок 1. Расчетная схема существующей конструкции плиты покрытия											
Фотофрагмент №1. Существующая конструкция опирания плиты покрытия							657-01.2022-PP				
		Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Расчеты				
		Проверил	Кукуть								
		Выполнил	Лебедев								
		ГИП	Леликова								
							Стация			Лист	Листов
							Р			1	7
							ООО «АспектПроект»				

Для определения фактической несущей способности шарнирных опор на уголках необходимо выполнить сбор нагрузок.

На существующие уголки действуют следующие загрузки:

1. Собственный вес плиты покрытия, имеющей габариты 2,5 м х 2,1 м х 0,1 м. Объемный вес, принимаемый для железобетонных конструкций — 2,5 т/м³. Коэффициент надежности, принимаемый для собственного веса железобетонных конструкций равным 1,1.

$$P_1 = 2,5 * 2,1 * 0,1 * 2,5 * 1,1 = 1,44 \text{ т}$$

2. Конструкция кровли козырька, состоящая из стяжки из ЦПР (объемный вес 1,8 т/м³), имеющей среднюю толщину 30 мм, озрунтовки праймером и оклейки гидроизоляцией в два слоя из наплавляемых битумных материалов (вес 1 м² 1 листа составляет 4,95 кг. Вес 1 м² слоя праймера — 5 кг). Коэффициент надежности для конструкций, смонтированных в условиях строительной площадки, равен 1,3.

$$P_2 = (2,5 * 2,1 * 0,03 * 1,8 + 2,5 * 2,1 * (5 + 4,95 + 4,95)) * 1,3 = 0,10 \text{ т}$$

3. Равномерная снеговая нагрузка, учитываемая для IV снегового района, согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» имеет нормативное значение 2,0 кПа. Коэффициент надежности для снеговой нагрузки в соответствии с СП 20.13330.2016 принимаем 1,4. Снеговую нагрузку от снеговых мешков в расчете не учитываем.

$$P_3 = 2,5 * 2,1 * 0,2 * 1,4 = 1,47 \text{ т}$$

4. Неравномерная снеговая нагрузка, проявляющаяся в виде снегового мешка, накапливающегося вблизи сопряжения плиты покрытия козырька входной группы и наружной стены. В соответствии с п. Б.8 и рис. Б.11 приложения Б СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»

$$l_1 = l'_1 = 14 \text{ м}$$

$$l'_2 = l_2 = 2,1 \text{ м}$$

$$m_1 = 0,4$$

$$m_2 = 0,5 k_1 k_2 k_3$$

$$k_1 = \sqrt{\frac{a}{21}} = \sqrt{2,5/21} = 0,34$$

$$k_2 = 1 \text{ (покрытие горизонтальное)}$$

$$k_3 = 1 \text{ (покрытие горизонтальное)}$$

$$m_2 = 0,5 * 0,34 = 0,17$$

Принимаем $m_2 = 0,3$.

$$\frac{2h}{S_0} = 2 * \frac{30}{2} = 30$$

Инв. № подл.	657-01.2022	Подпись и дата	01.2022	Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	657-01.2022-PP				Лист
									2

$$\mu = 1 + \frac{1}{h} * (m_1 * l'_1 + m_2 * l'_2)$$

$$\mu = 1 + \frac{1}{30} * (0,4 * 14 + 0,3 * 2,1) = 1,21$$

$$\mu \leq \frac{2h}{S_0}$$

$b = 2h$, но не менее 16.

Принимаем $b=16$ м.

$$\mu_1 = 1 - 2m_2 = 1 - 2 * 0,3 = 0,4$$

Значение μ'_1 в соответствии с рис. 2 и законом линейной интерполяции будет равно 1,10.

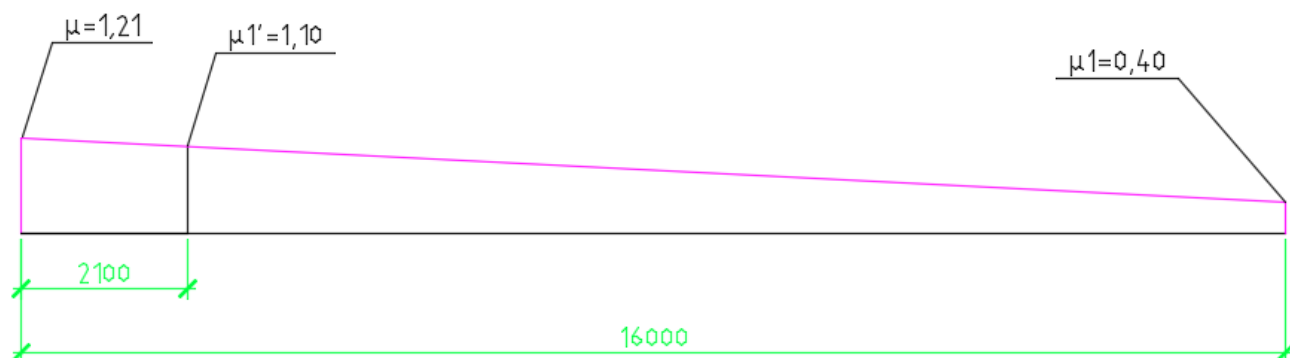


Рисунок 2. К расчету коэффициента μ'_1 .

$$P_4 = 2,5 * 2,1 * 0,2 * (0,21 + 0,1)/2 = 0,16 \text{ т}$$

Сосредоточенная нагрузка, прикладываемая в центр плиты, будет равна:

$$P = P_1 + P_2 + P_3$$

$$P = 1,1 + 0,08 + 1,12 = 2,3 \text{ т}$$

Нагрузка от снежного мешка приложена на расстоянии 0,7м от наружной поверхности наружной стены.

При преобразовании сосредоточенной нагрузки в равномерно распределенную полосовую нагрузку получим:

$$p = \frac{P}{a} + p_1 ,$$

где a – габаритный размер плиты.

$$p = \frac{2,3}{2} = 1,15 \text{ т/м}$$

$$p_1 = 0,03 * 2,5 = 0,075 \text{ т/м}$$

Загруженная расчетная схема представлена на рис. 3.

Определим реакции опор существующей расчетной схемы от действующей нагрузки, имея в виду вид нагружения – чистый изгиб.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Подпись и дата
657-01.2022	01.2022		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись
657-01.2022-PP			
Лист			
3			

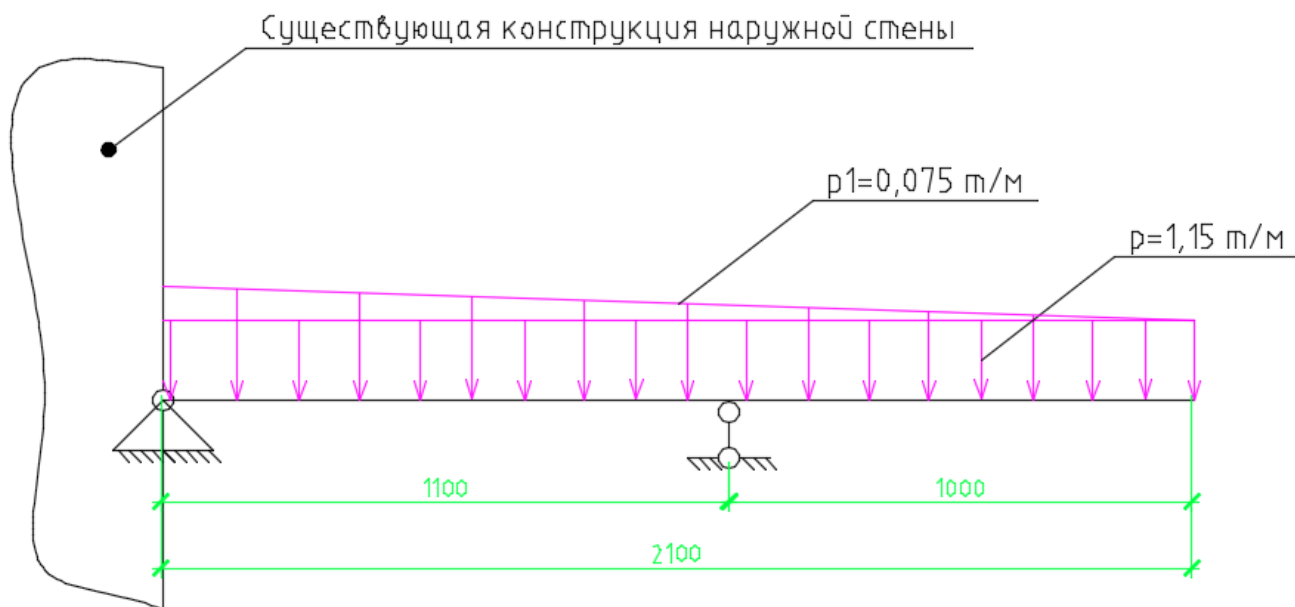


Рисунок 3. Загруженная расчетная схема плиты покрытия.

$$\sum_y = 0: R_{1y} * 0 + R_{2y} * 1,1 - Q * 1,05 - Q_1 * 0,7 = 0$$

$$R_{2y} = \frac{2,3 * 1,05 + 0,16 * 0,7}{1,1} = 2,30 \text{ т}$$

$$R_{1y} + R_{2y} - Q - Q_1 = 0$$

$$R_{1y} = Q + Q_1 - R_{2y} = 2,3 + 0,16 - 2,30 = 0,16 \text{ т}$$

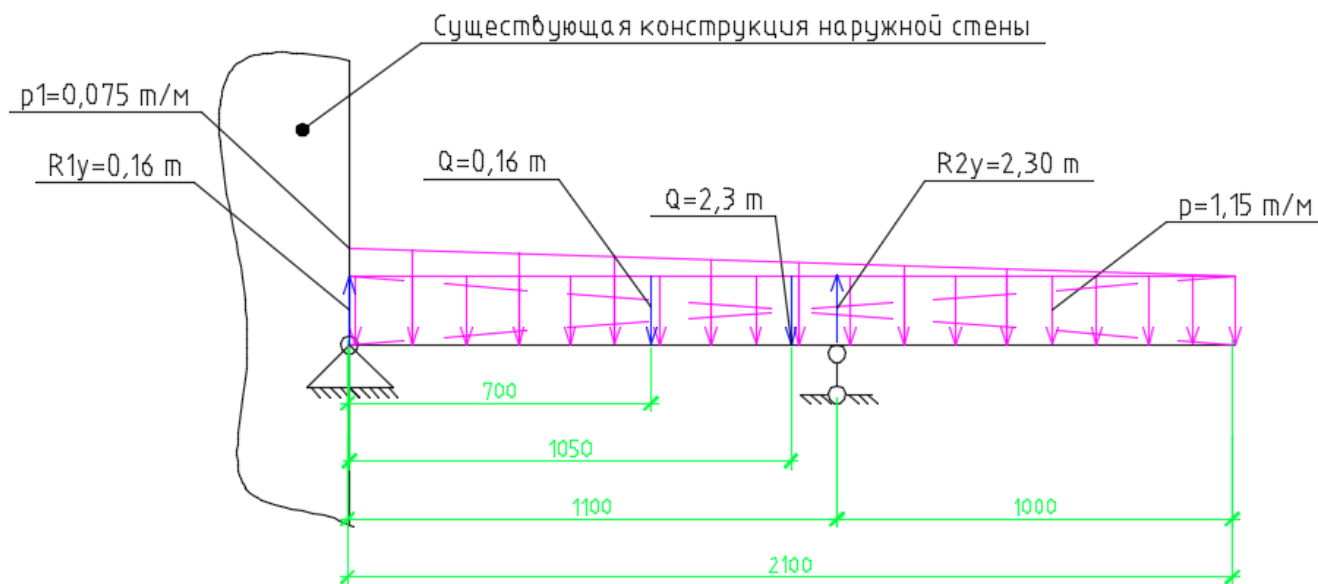


Рисунок 4. К расчету реакций опор плиты покрытия.

Построенная эпюра поперечных сил представлена на рис. 5.

Инв. № подл.	657-01.2022	Подпись и дата	01.2022	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
--------------	-------------	----------------	---------	--------------	--------------	----------------

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
-----	------	----------	---------	------

657-01.2022-PP

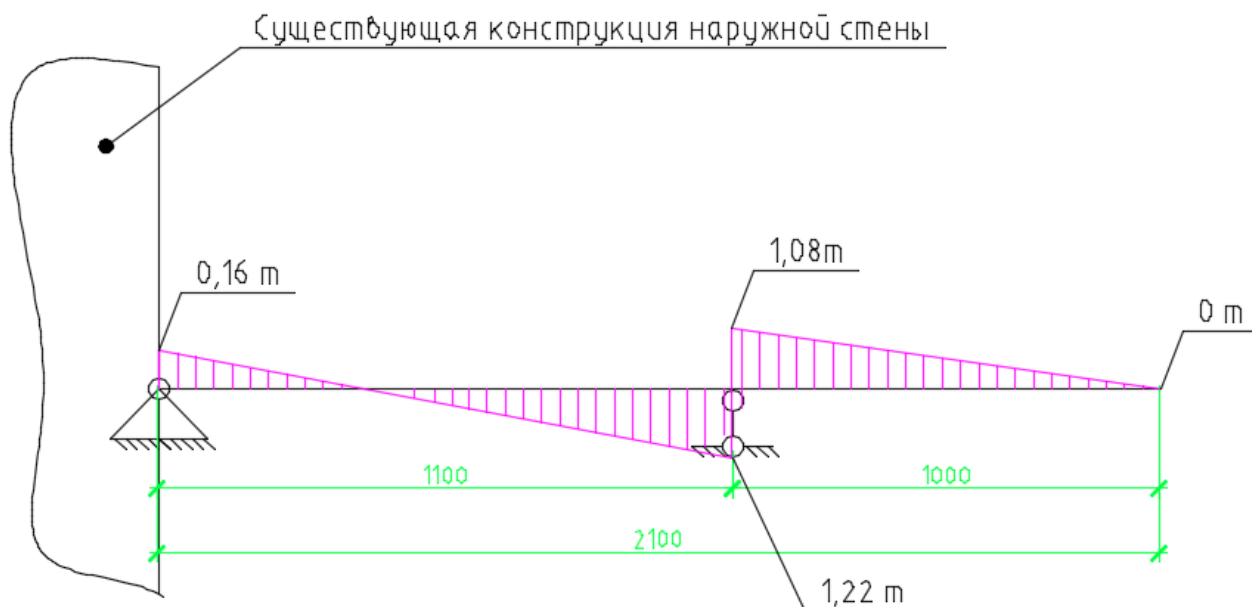


Рисунок 5. Эпюра поперечных сил плиты покрытия.

Имея в виду симметричность закрепления плиты покрытия к уголкам, положим следующее решение. Поперечная сила (перерезывающая сила), действующая на 1 уголок, равна $2,30/2=1,15$ т.

Разрушение данной конструкции возможно по трем исходам, среди которых можно отметить отрыв болтов (зак) в результате опрокидывания уголка в случае возможных вертикальных деформаций плиты, срез болтов (шпилек), а также смятие стали уголка в ходе возможных вертикальных подвижек конструкции покрытия крыльца.

Отмечается, что вследствие закрепления верхней полки уголка к закладной детали плиты покрытия (по обеим боковым сторонам плиты) путем сварки, отрыв болтов невозможен. Тогда для определения фактической несущей способности воспользуемся формулами, описанными ниже.

1. Расчет болтов на срез. В расчетной ситуации учитывается один срез на каждом болте М8. Приняты элементы класса точности В класса прочности 5.6 с $R_{bs} = 210 \text{ Н/мм}^2 = 21,0 \text{ кг/мм}^2 = 2100 \text{ кг/см}^2$.

$$N_{bs} = R_{bs} * A_b * n_s * \gamma_b * \gamma_c$$

Коэффициент условия работы болтового соединения при срезе $\gamma_b=1,0$

Коэффициент условия работы стальных конструкций принимаем $\gamma_c=0,9$

Количество срезов болтового соединения равно 1.

Учтем несовершенство выполнения СМР при монтаже уголков, полагая один из трех болтов выключенным из работы.

Площадь сечения 2-х болтов М8 составит $A_b = 2 * 0,5 \text{ см}^2 = 1,0 \text{ см}^2$

Инов. № подл.	Инов. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Подпись и дата
657-01.2022			01.2022	

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

657-01.2022-РР

Лист
5

Несущая способность конструкции по критерию «срез болтов» в предположении их совместной работы:

$$N_{bs} = 2100 \frac{\text{кг}}{\text{см}^2} * 1,0 \text{ см}^2 * 1 * 1,0 * 0,9 = 1890 \text{ кг, что больше 1150 кг.}$$

Несущая способность болтов на срез обеспечена.

2. Расчет болтов на смятие. В расчете учтена сталь уголков С245 в запас расчета. $R_{un} = 370 \text{ МПа}$.

Расчетное сопротивление стали смятию элементов, соединенных болтами: $R_{bp} = 485 \text{ Н/мм}^2$.

$$d_b = 0,8 \text{ см.}$$

Толщина полки уголка, принятая в расчете, равна 4 мм.

Несущая способность конструкции по критерию «смятие соединяемых элементов» в предположении совместной работы двух болтов и уголка:

$$N_{bp} = R_{bp} * d_b \sum t * \gamma_b * \gamma_c$$

$$N_{bp} = 4850 \frac{\text{кг}}{\text{см}^2} * 0,8 \text{ см} * 2 * 0,4 \text{ см} * 1,0 * 0,9 = 2793 \text{ кг, что больше 1150 кг}$$

Несущая способность на смятие соединяемых болтами элементов обеспечена.

Произведем проверку бетона боковых железобетонных плит на смятие под шпильками. В момент нагружения уголков происходит смятие бетона под полуцилиндрической поверхностью болтов М8. Следует отметить, что методика расчета данной конкретной ситуации в нормативах и сводах правил не описана. Однако известно, что на сопряжении болтов (дюбелей) и бетона возникает сложное напряженно-деформированное состояние. Упростим задачу, уменьшив площадь непосредственной передачи усилий, и представим ее в горизонтальной поверхности. Тогда в соответствии с п. 6.2.44 пособия к СП 52-101-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры» расчет бетона на местное сжатие производим из условия:

$$N_{ult} = \psi * R_{b,loc} * A_{b,loc}$$

$A_{b,loc}$ — площадь приложения сжимающей силы.

$R_{b,loc}$ — расчетное сопротивление бетона местному смятию.

Учитывая, что нагрузка смятия прикладывается к бетону неравномерно, принимаем коэффициент $\psi = 0,75$.

$$R_{b,loc} = \varphi_b * R_b$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
657-01.2022	01.2022			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
657-01.2022-PP				Лист
				6

Принимаем класс бетона существующих боковых панелей равным В20 с $R_b = 11,5$ МПа.
Длину существующих болтов М8 принимаем 60 мм.

$$\varphi_b = 0,8 * \sqrt{\frac{A_{b,max}}{A_{b,loc}}}$$

Согласно п. «д» рис. 6.11 пособия к СП 52-101-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры»:

$$A_{b,max} = 0,8 * 6 + 2 * 6 * 6 = 76,8 \text{ см}^2.$$

$$A_{b,loc} = 0,8 * 6 = 4,8 \text{ см}^2$$

$$\varphi_b = 0,8 * \sqrt{\frac{76,8}{4,8}} = 3,2$$

Учитывая п.6.2.44 пособия к СП 52-101-2003, принимаем $\varphi_b = 2,5$

$$R_{b,loc} = 2,5 * 11,5 = 28,75 \text{ МПа} = 2,9 \text{ кН/см}^2$$

Предельная несущая способность бетона на смятие под болтами (2 шт):

$$N_{ult} = 0,75 * 2,9 \frac{\text{кН}}{\text{см}^2} * 2 * 4,8 \text{ см}^2 = 20,88 \text{ кН} = 2,09 \text{ т, что больше } 1,15 \text{ т.}$$

Заключение:

Несущая способность конструкции в части опирания плиты покрытия входной группы на уголки, закрепленные к боковым железобетонным панелям на болтах М8, обеспечена (при условии расчетного материала стали уголки не менее С245, класса прочности болтов не менее 5,6 и класса бетона боковых панелей не менее В20).

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
657-01.2022	01.2022			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
657-01.2022-PP				Лист
				7

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

17 января 2022г.

(дата)

№ 6

(номер)

Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Проектирование дорог и инфраструктуры» основанная на членстве лиц, осуществляющих проектирование
(вид саморегулируемой организации)

192012, г. Санкт-Петербург, пер. 3-й Рабфаковский, д. 5, корп. 4, литер А, оф. 4.1, www.proectdor.ru
sroproectdor@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)
СРО-П-168-22112011

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АСПЕКТПРОЕКТ»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АСПЕКТПРОЕКТ» (ООО «АСПЕКТПРОЕКТ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 6950203063
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1176952002017
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	170034, Тверская область, Тверь, проспект Чайковского, дом 9, оф.519
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 150317/872
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 15.03.2017
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 15.03.2017
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 15.03.2017
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

Наименование	Сведения
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
15.03.2017	-
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):	
а) первый	х до 25000000 руб.
б) второй	- до 50000000 руб.
в) третий	- до 300000000 руб.
г) четвертый	- 300000000 руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):	
а) первый	х до 25000000 руб.
б) второй	- до 50000000 руб.
в) третий	- до 300000000 руб.
г) четвертый	- 300000000 руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Генеральный директор
АС«Проектирование
инфраструктуры»

(должность
уполномоченного лица)



(подпись)

Иванов В.В.
(инициалы, фамилия)

М.П.

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«14» января 2022 г.

№ 0000000000000000000000295

**Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания»
(Ассоциация СРО «МРИ»)**

СРО, основанные на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
197198, г. Санкт-Петербург, Большой пр., П.С., д. 18, литера А, 17-Н офис № 57, <http://sro-mri.ru>, info@sro-mri.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-И-035-26102012

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «АспектПроект»

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «АспектПроект» (ООО «АспектПроект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6950203063
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1176952002017
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	170034, РОССИЯ, Тверская область, г. Тверь, пр-т Чайковского, д. 9, оф. 519
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1165
2.2. Дата регистрации юридического лица или	1 ноября 2018 г.

Наименование	Сведения
индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	1 ноября 2018 г., №44-04-ПП/18
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	1 ноября 2018 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право **выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на **выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
1 ноября 2018 г.	---	---

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на **выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей

Наименование		Сведения
г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на **выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права **выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Исполнительный директор



А.Ю. Базаров

М.П.