ООО «КиКГЕОСТРОЙ»

РФ, 109004, Москва, ул. Земляной вал 65

Тел.: (495) 915-24-71

ЗАКАЗЧИК: АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

Обмеры трансбордера вблизи цеха №417 на объекте: «Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4».

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ШИФР: №854-ОБСЛ/Р-2023/2

Руководитель проекта **В.Е. Липатов**

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

2023

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ « О В И С Т »
СВИДЕТЕЛЬСТВО №1278.01-2017-7720018815-П-166

ЗАКАЗЧИК: АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

Обмеры трансбордера вблизи цеха №417 на объекте: «Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4».

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ШИФР: №854-ОБСЛ/Р-2023/2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Директор по проектированию **А.А. Лемехов**

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

2023

СОДЕРЖАНИЕ

Термины и определения, согласно ГОСТ 31937-2011 3
1. ВВЕДЕНИЕ. 5
2. ОБЩИЕ ДАННЫЕ. 9
3.1. Рельсовые пути. 11
3.2. Колонны..... 13
3.3. Пролетные строения трансбордера. 14
3.4. Ведомость дефектов..... 16
4. Выводы..... 17
5. Заключение по итогам обследования здания. 18
6.1. Графическая часть..... 20
6.3. Протоколы испытаний. 28
7. ПРИЛОЖЕНИЕ 30
7.1. Перечень использованной документации. 30
7.2. Техническое задание. 32
7.3. Программа обследования. 34
7.4. Копия выписки из реестра членов СРО..... 36
7.5. Копия документов об аттестации специалистов. 42
7.6. Копии документов о поверке приборов. 43
7.7. Приказ о назначении экспертов..... 49
7.8. Письма о согласовании привлечения субподрядных организация для выполнения работ по договору..... 50
7.9. Поверочный расчет рельсового пути трансбордера. 52

Термины и определения, согласно ГОСТ 31937-2011

Обследование технического состояния здания (сооружения): Комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих работоспособность объекта обследования и определяющих возможность его дальнейшей эксплуатации, реконструкции или необходимость восстановления, усиления, ремонта, и включающий в себя обследование грунтов основания и строительных конструкций на предмет выявления изменения свойств грунтов, деформационных повреждений, дефектов несущих конструкций и определения их фактической несущей способности.

Специализированная организация: Физическое или юридическое лицо, уполномоченное действующим законодательством на проведение работ по обследованиям и мониторингу зданий и сооружений.

Категория технического состояния: Степень эксплуатационной пригодности несущей строительной конструкции или здания и сооружения в целом, а также грунтов их основания, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик.

Оценка технического состояния: Установление степени повреждения и категории технического состояния строительных конструкций или зданий и сооружений в целом, включая состояние грунтов основания, на основе сопоставления фактических значений количественно оцениваемых признаков со значениями этих же признаков, установленных проектом или нормативным документом.

Поверочный расчет: Расчет существующей конструкции и (или) грунтов основания по действующим нормам проектирования с введением в расчет полученных в результате обследования или по проектной и исполнительной документации: геометрических параметров конструкций, фактической прочности строительных материалов и грунтов основания, действующих нагрузок, уточненной расчетной схемы с учетом имеющихся дефектов и повреждений.

Нормативное техническое состояние: Категория технического состояния, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояние грунтов основания, соответствуют установленным в проектной документации значениям с учетом пределов их изменения.

Работоспособное техническое состояние: Категория технического состояния, при которой некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований в

конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений обеспечивается.

Ограниченно-работоспособное техническое состояние: Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения, потери устойчивости или опрокидывания, и функционирование конструкций и эксплуатация здания или сооружения возможны либо при контроле (мониторинге) технического состояния, либо при проведении необходимых мероприятий по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтов основания и последующем мониторинге технического состояния (при необходимости).

Аварийное состояние: Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта.

Текущее техническое состояние зданий (сооружений): Техническое состояние зданий и сооружений на момент их обследования или проводимого этапа мониторинга.

Восстановление: Комплекс мероприятий, обеспечивающих доведение эксплуатационных качеств конструкций, пришедших в ограниченно работоспособное состояние, до уровня их первоначального состояния, определяемого соответствующими требованиями нормативных документов на момент проектирования объекта.

Усиление: Комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение несущей способности и эксплуатационных свойств строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая грунты основания, по сравнению с фактическим состоянием или проектными показателями.

Моральный износ здания: Постепенное (во времени) отклонение основных эксплуатационных показателей от современного уровня технических требований эксплуатации зданий и сооружений.

Физический износ здания: Ухудшение технических и связанных с ними эксплуатационных показателей здания, вызванное объективными причинами.

1. ВВЕДЕНИЕ.

1.1. Заказчик	АО «МЕТРОВАГОНМАШ» Юр. Адрес: 141009, Московская область, Мытищи г.о., город Мытищи, ул. Колонцова, д.4.
1.2. Исполнитель	Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное предприятие «ОВИСТ». Сокращённое наименование организации: ООО НПП «ОВИСТ»; Юридический и фактический адрес: 111524, Москва г, Электродная ул, дом № 10, строение 21 Эт 2 пом II Ком 9 e-mail: info@ovist.ru; сайт: www.ovist.ru Субподрядная организация проводившая обследование сооружения трансбордера: ООО «АС-ЭКСПЕРТ» Адрес: 300062, Тульская обл, г. Тула, ул. Галкина 284, этаж 2, офис 2, тел./факс: +7-910-151-78-48;
1.3. Сведения о допуске к работам по проведению обследования	ООО «АС-ЭКСПЕРТ» осуществляет деятельность по обследованию технического состояния зданий и сооружений на основании членства в саморегулируемой организации Ассоциация “СФЕРА изыскателей” (регистрационный номер члена И-048-007103056520-0119). Так же ООО «АС-ЭКСПЕРТ» является саморегулируемой организации Ассоциация “ СФЕРА проектировщиков” (регистрационный номер члена П-215-007103056520-0117).
1.4. Основание проведения обследования	Договор №2022-МВМ-3 от 26.12.2022
1.5. Сроки проведения обследования	Непосредственное обследование, а также обработка результатов и составление заключения выполнены в январе-феврале 2023 года.
1.7. Объекты обследования	Обмеры трансбордера вблизи цеха №417.
1.8. Цель обследования	- обмерные работы сооружения трансбордера. - определение действительного технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений; - выявление дефектов и повреждений строительных кон-

	струкций, выдача рекомендаций по восстановлению работоспособного состояния конструкций, определение причин возникновения выявленных дефектов; - определение возможности дальнейшей длительной и безопасной для жизни и здоровья людей эксплуатации объекта. - определение возможности увеличения нагрузки до 60 т на существующие рельсовые пути трансбордера.
1.9. Методика проведения обследования	Обследование проведено в соответствии с требованиями СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» и ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. Степени повреждений и категории технического состояния строительных конструкций приняты в соответствии с методикой, изложенной в «Пособии по обследованию строительных конструкций зданий АО «ЦНИИпромзданий», Москва, 1997г. и «Организация и проведение обследования технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений», Москва 2001г. под ред. А. С. Морозова и др. Список использованной при обследовании литературы см. (приложение 7). Перечень использованной при обследовании нормативной технической и методической документации приведен в (приложении 7).
1.10. Задачи обследования	- Определение фактических геометрических параметров строительных конструкций и их элементов; - Установление аварийных участков (при наличии); - Уточнение конструктивной схемы зданий и сооружения; - Определение прочностных характеристик конструкций; - Выявление дефектов и повреждений конструкций, а также анализ причин их возникновения; - Выполнение обмерных чертежей трансбордера в объеме достаточном для составления схем расположения дефектов; - Выполнение поверочного расчета рельсовых путей трансбордера на проектируемую нагрузку.

	- Составление технического заключения, включающего в себя обмерные чертежи, дефектные карты и ведомости, выводы и рекомендации по дальнейшей эксплуатации здания.
1.11. Выполнен комплекс исследовательских работ, включающий:	1.Анализ имеющейся проектной и исполнительной документации; 1.1. Определение объемно-планировочных и конструктивных решений, а так же анализ соответствия проектной документации; 2. Обследование несущих конструкций: - выполнение контрольных замеров геометрических параметров и узлов; - инструментальное обследование несущих конструкций; - визуальное обследование конструкций, выявление дефектов и повреждений, фотофиксация; - инструментальное определение параметров выявленных дефектов и повреждений; - определение физико-механических характеристик несущих строительных конструкций прямым и косвенным методами (при необходимости); - выполнение поверочного расчета рельсовых путей трансбордера на проектируемую нагрузку. - разработка дефектной ведомости по обнаруженным дефектам в строительных конструкциях; - разработка рекомендаций по устранению дефектов и повреждений; - метод обследования фундаментов выполняется из результатов визуального обследования, в соответствии с требованиями п. 5.1.14 ГОСТ 31937-2011 “Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.” При отсутствии дефектов, свидетельствующих о неудовлетворительном состоянии грунтового основания, шурфы могут не выполняться. Возможно применение георадарного метода контроля. - Составление итогового документа с выводами по результатам обследования, которое должно включать в себя: оценку технического состояния (категорию технического состояния),

	результаты обследования, обосновывающие принятую категорию технического состояния объекта.
1.12. Сведения о рассмотренной изыскательской, проектной, производственной, исполнительной, эксплуатационной и др. технической документации	Строительный паспорт на сооружение – **не представлен**. Рабочий проект (пояснительная записка, комплекты рабочих чертежей АС, КМ, КМД, КЖ и т.д., расчеты строительных конструкций по несущей способности и устойчивости и др.) **не представлен**. Документы, характеризующие фактические нагрузки и их изменения в процессе эксплуатации – **не представлены**. Сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и изделий, примененных при производстве строительно-монтажных работ – **не представлены**. Журналы производства работ и авторского надзора проектных организаций, материалы обследований и проверок в процессе строительства органами Государственного и другого надзора – **не представлен**. Документ о приемке в эксплуатацию законченного строительством объекта (акт государственной приемочной комиссии) с приложениями (документы о согласовании отступлений от проекта, акты приемки, акты испытаний) – **не представлен**.

2. ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

2.1. Назначение объектов обследования	Трансбордер вблизи цеха №417. – **сооружение производственного назначения**;
2.2. Описание окружающей местности	Объекты расположены на территории со спокойным рельефом и эксплуатируется в климатических условиях, характеризующихся следующими основными параметрами. Климат умеренно-континентальный; Местоположение площадки согласно СП 131.13330.2018 (СНиП 23-01-99*) относится к климатическому району IIВ. Температура воздуха наиболее холодных суток: обеспеченностью 0,98 – минус 35°С; обеспеченностью 0,92 – минус 28°С. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки: обеспеченностью 0,98 – минус 29°С; обеспеченностью 0,92 – минус 25°С. Средняя месячная температура воздуха (таблица 5.1. СП 131.13330.2018): в январе – минус 7,8°С. в июле – плюс 18,7°С. Продолжительность отопительного периода (tср.сут =≤8°С) – 205 сут. Зона влажности – нормальная; Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м2 горизонтальной поверхности земли (III район согласно СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия”) – 1,5 кПа. Нормативное значение ветрового давления согласно СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07-85*) для I района – 0,23 кПа (23 кгс/м2). Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов основания фундаментов определена в соответствии с пунктом 5.5.3 СП 22.13330.2016 “Основания зданий и сооружений” ;

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}\ ,$$

где d0 – величина, принимаемая для суглинков и глин– 0,23, супесей, песков мелких и пылеватых– 0,28, песков крупных и ср. крупности – 0,3, крупнообломочных грунтов – 0,34.

Mt – безразмерный коэффициент численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в рассматриваемом районе, принимаемых по СП 131.13330.2018.

Mt = 7,8+7,1+1,3+1,1+5,6 = 22,9

Следовательно, нормативная глубина сезонного промерзания для основных типов грунта равна:

- суглинки – 0,23х√22,9 = 1,1 м
- супеси, пески мелкие и пылеватые –0,28х√22,9=1,34 м
- пески гравелистые, крупные и средней крупности – 0,3х√22,9=1,44 м
- крупнообломочные грунты – 0,34х√22,9 = 1,63

2.3 Объёмно-планировочные и конструктивные решения

Оси сооружения приняты условно. Согласно принятой нумерации осей обследуемый трансбордер расположен в осях А-Ж/1-7.

Длина сооружения в осях 1-7 составляет 86,7 м, ширина в осях А-Ж составляет 24,33 м.

За отм. 0.000 м. принята отметка низа колонны К-1 в осях Е/2.

Обследуемый трансбордер по типу напольный расположен в осях А-Ж/1-7, рельсовые пути которого установлены на ж/б полушпалы в осях Б-Д/1-7. Отметка рельса путей трансбордера -0,070 м.

Контактная сеть закреплена на металлической эстакаде, установленной по оси Е. Эстакада представляет собой пространственную металлическую ферму, установленную на стальные колонны.

Колонны в осях Е-Ж/2-6 двух типов К-1 и К-2.

На консоли колонн закреплена стальная пространственная ферма, состоящая из сборных элементов. Отметка верхнего пояса фермы +6,550 м.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ.

3.1. Рельсовые пути.

3.1.1 Объем выполненных работ	выявление геометрических размеров, типа и конструктивных схем на основе анализа рабочей документации; визуальное и инструментальное обследование технического состояния; определение прочностных характеристик материалов конструкций; оценка технического состояния с определением категории технического состояния; разработка рекомендаций по дальнейшей эксплуатации.
3.1.2. Тип конструкции	Обследуемый трансбордер по типу напольный, расположен в осях А-Ж/1-7. Рельсовые пути трансбордера установлены на ж/б полушпалы в осях Б-Д/1-7. С целью оценки состояния рельс и полушпал, габаритов и глубины заложения, было выполнено 2 шурфа. В результате вскрытия шурфов были освидетельствованы рельсы и полушпалы в осях Б/1-2 и в осях Д/5-7. *Шурф 1 в осях Б/1-2:* Во вскрытом шурфе освидетельствованы конструкции рельс, шпал и основания. При устройстве рельсовых путей использованы рельсы Р-50. Головка рельса установлена на 40 мм выше уровня асфальтового покрытия. Железобетонные полушпалы имеют сечение hxbxl=230x220x1340 мм и установлены с шагом 540 мм. Шпалы обвалованы гранитным щебнем. Толщина щебеночного основания под шпалой t=200 мм. Щебень уложен на песчаную подготовку. *Шурф 2 в осях Д/5-7:* Во вскрытом шурфе освидетельствованы конструкции рельс, шпал и основания. При устройстве рельсовых путей использованы рельсы Р-50. Головка рельса установлена на 40 мм ниже уровня асфальтового покрытия.

	Железобетонные полушпалы имеют сечение hxbxl=220x220x1340 мм и установлены с шагом 550 мм. Шпалы обвалованы гранитным щебнем. Толщина щебеночного основания под шпалой t=200 мм. Щебень уложен на песчаную подготовку. Площадка трансбордера заасфальтирована. Толщина асфальтового слоя t=110 мм. К трансбордеру подведены отводы внутрицеховых путей.
3.1.3. Прочностные характеристики конструкций.	Прочность бетона ж/б полушпал соответствует классу бетона B50 (результаты испытаний см. в п. 6.3.).
3.1.4. Выявленные дефекты и повреждения	В ходе проведения обследования рельсовых путей не было выявлено опасных дефектов и повреждений.
3.1.5. Результаты поверочного расчета	По результатам поверочного расчета установлено: -Несущая способность при толщине балластного слоя 20 см. **не обеспечена**. -Несущая способность при толщине балластного слоя 30 см **обеспечена**. Результаты расчета см. п. 7.9. “Поверочный расчет рельсового пути трансбордера”
3.1.6. Категория технического состояния, согласно ГОСТ 31937-2011	**Работоспособное техническое состояние.**
3.1.7. Выводы и рекомендации по дальнейшей эксплуатации	Дальнейшая безопасная эксплуатация рельсовых путей допускается в существующем технологическом режиме. Для обеспечения возможности передвижения вагонов весом до 60 т. (без тележки) необходимо разработать проект усиления рельсовых путей трансбордера.

3.2. Колонны.

3.2.1. Объем выполненных работ	выявление геометрических размеров, типа и конструктивных схем на основе анализа рабочей документации; визуальное и инструментальное обследование технического состояния; оценка технического состояния с определением категории технического состояния; разработка рекомендаций по дальнейшей эксплуатации.
3.2.2. Тип конструкции	Колонны эстакады контактной сети, расположенные в осях Е-Ж/2-6 выполнены двух типов К-1 и К-2 *Колонны К-1 в осях Е/2-3 и Е/6:* Колонны К-1 выполнены составного сечения из двух прокатных швеллеров №24 сваренных между собой планками (размеры планок 280х140х14 мм). Шаг планок 650 мм. Высота колонны 5,548 м. Жесткость базы колонны обеспечена двумя траверсами, выполненными из стального листа толщиной t=20 мм. Траверсы имеют трапециевидную форму. *Колонны К-2 в осях Е-Ж/4-5:* Колонны К-2 составного сечения из двух прокатных швеллеров №30 сваренных между собой планками (размеры планок 280х140х10 мм). Шаг планок 650 мм. Высота колонны 5,57 м. К колонне К-2 на отметках 0,000 м, +5,170 м приварены консоли выполненные из двутавров №30 сваренных между собой пластинами 280х140х10 мм. Шаг пластин 490 мм и 500 мм. Жесткость базы колонны обеспечена двумя траверсами, выполненными из стального листа толщиной t=10 мм. Траверсы имеют трапециевидную форму.
3.2.3. Выявленные дефекты и повреждения	В ходе проведения обследования колонн не было выявлено опасных дефектов и повреждений.

3.2.4. Категория технического состояния, согласно ГОСТ 31937-2011	**Работоспособное техническое состояние.**
3.2.5. Выводы и рекомендации по дальнейшей эксплуатации	Дальнейшая безопасная эксплуатация колонн допускается в существующем технологическом режиме.

3.3. Пролетные строения трансбордера.

3.3.1. Объем выполненных работ	выявление геометрических размеров, типа и конструктивных схем на основе анализа рабочей документации; визуальное и инструментальное обследование технического состояния; оценка технического состояния с определением категории технического состояния; разработка рекомендаций по дальнейшей эксплуатации.
3.3.2.Тип конструкции	На консоли колонн приварена стальная пространственная ферма. Верхний и нижний пояса фермы выполнены из равнополочных уголков 50х50х5 мм. Стойки и раскосы фермы выполнены из равнополочных уголков 35х35х3 мм. Шаг стоек и раскосов 1190 мм. Для технологических нужд к ферме приварены неравно полочные уголки 70х50х5 мм, с шагом 2450 мм.
3.3.3. Выявленные дефекты и повреждения	В ходе проведения обследования пролетных строений трансбордера не было выявлено опасных дефектов и повреждений.
3.3.4. Категория технического состояния, согласно	**Работоспособное техническое состояние.**

ГОСТ 31937-2011	
3.3.5. Выводы и рекомендации по дальнейшей эксплуатации	Дальнейшая безопасная эксплуатация пролетных строений трансбордера допускается в существующем технологическом режиме.

3.4. Ведомость дефектов.

Номер дефекта	Наименование конструкции и элемента (узла)	Описание дефекта (повреждения) *Иллюстрирующее фото (см. п. 6.2)*	Вероятная причина возникновения	Категория технического состояния	Рекомендации по усилению и восстановлению	Сроки выполнения работ
Опасные дефекты и повреждения строительных конструкций отсутствуют.						

4. Выводы.

4.1. По результатам обследования установлена категория технического состояния объектов в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

4.1.1. Сооружение трансбордера вблизи цеха №417, находится в ***работоспособном*** состоянии;

4.1.2. В результате визуального, инструментального обследования и анализа полученных материалов, в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», установлены следующие состояния конструкций сооружения:

Рельсовые пути	**Работоспособное;**
Колонны	**Работоспособное**
Пролетные строения трансбордера	**Работоспособное**

4.2. По результатам поверочного расчета установлено:
-Несущая способность при толщине балластного слоя 20 см. **не обеспечена**.
-Несущая способность при толщине балластного слоя 30 см **обеспечена**.

4.3. Дальнейшая безопасная эксплуатация трансбордера допускается в существующем технологическом режиме.

Для обеспечения возможности передвижения вагонов весом до 60 т. (без тележки) необходимо разработать проект усиления рельсовых путей трансбордера.

5. Заключение по итогам обследования здания.

Заключение по обследованию технического состояния объекта : Сооружение трансбордера вблизи цеха №417.	
1. Адрес объекта	Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.
2. Время проведения обследования	Январь-февраль 2023 год.
3. Организация, проводившая обследование	ООО НПП «ОВИСТ»
4. Статус объекта (памятник архитектуры, исторический памятник и т.д.)	не является памятником архитектуры
5. Тип проекта объекта	нет данных
6. Проектная организация, проектировавшая объект	нет данных
7. Строительная организация, возводившая объект	нет данных
8. Год возведения объекта	нет данных
9. Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции	нет данных
10. Собственник объекта	АО «МЕТРОВАГОНМАШ»
11. Форма собственности объекта	Частная собственность
12. Конструктивный тип объекта	Сооружение с металлическим каркасом.
13. Число этажей	1 этажное
14. Период основного тона собственных колебаний (вдоль продольной и поперечной осей)	не измерялся в связи с отсутствием требования в техническом задании
15. Крен объекта (вдоль продольной и поперечной осей)	В рамках данной работы не определялось
16. Установленная категория технического состояния объекта	**Работоспособное**

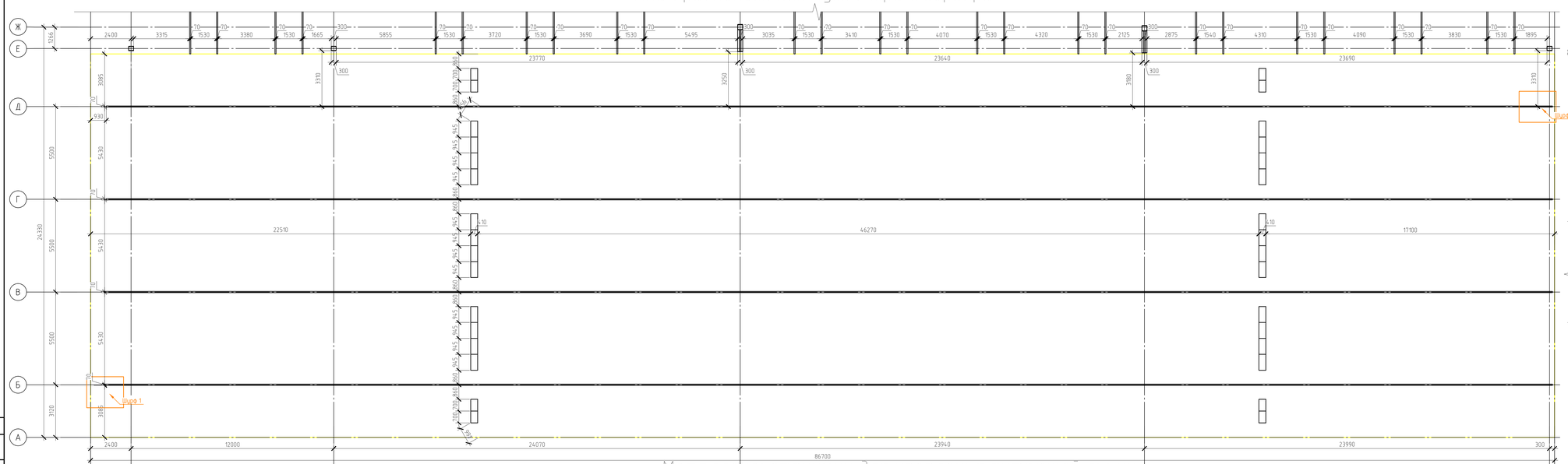
Примечания:

1. Согласно обязательного Приложения Б ГОСТ 31937-2011.
2. Категория технического состояния – степень эксплуатационной пригодности несущей строительной конструкции или здания и сооружения в целом, а также грунтов их основания, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик.
3. **Работоспособное техническое состояние**: Категория технического состояния, при которой некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований в

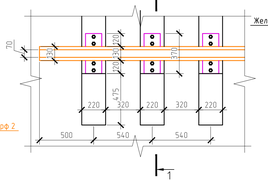
конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений обеспечивается.

6.1. Графическая часть.

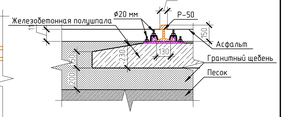
План расположения путей трансбордера



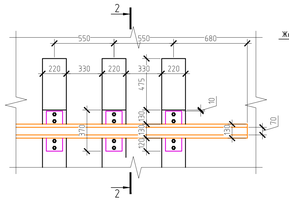
Шурф №1



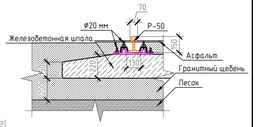
Разрез 1-1



Шурф №2

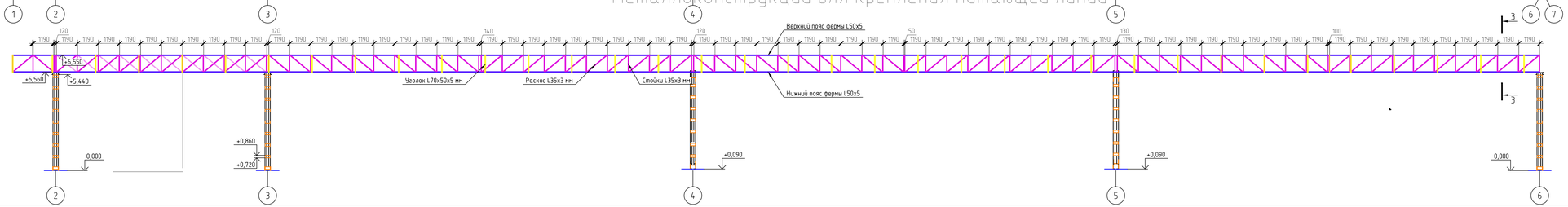


Разрез 2-2



Разрез 3-3

Металлоконструкции для крепления питающей линии



						№854-ОБСЛ/Р-2023/2		
						Обмеры трансбордера близи цеха №417 на объекте: «Ж/д пути опытного испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Еремеев					Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ананьев						1	
Н. контр.		Самошкин				План расположения путей трансбордера. Шурф №1. Шурф №2. Разрез 1-1. Разрез 2-2. Разрез 3-3. Металлоконструкции для крепления питающей линии	ООО НПП "ОВИСТ"	

Согласовано

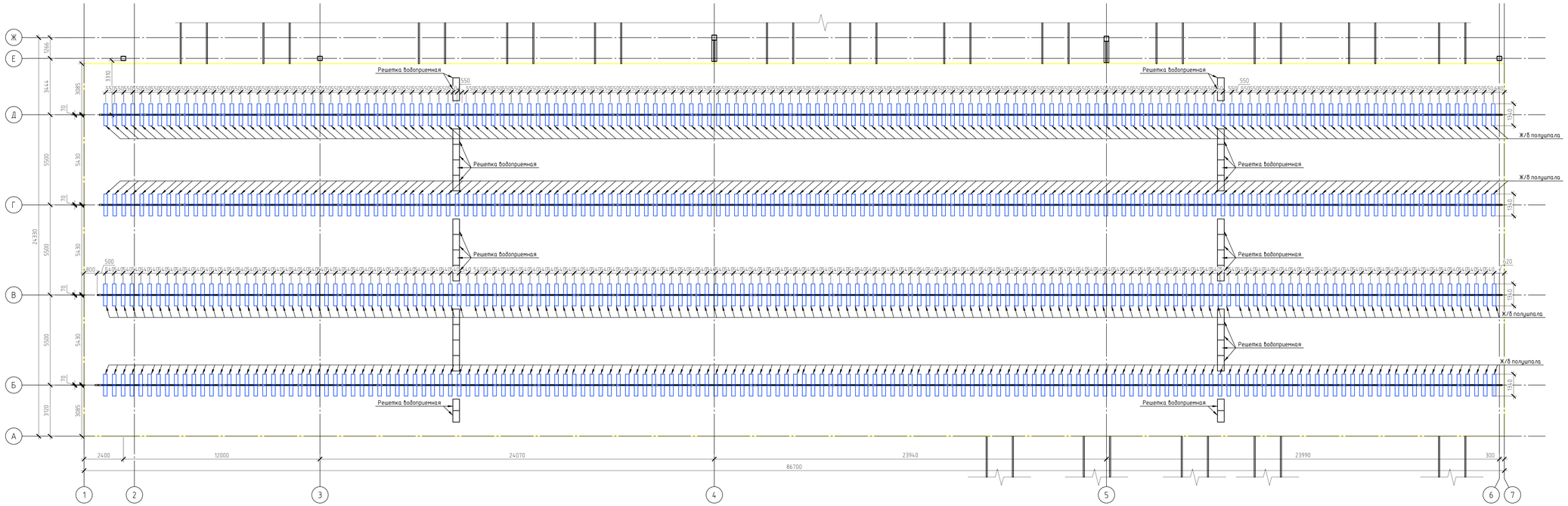
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3х4

План расположения шпал



Согласовано

Взам. инв. №

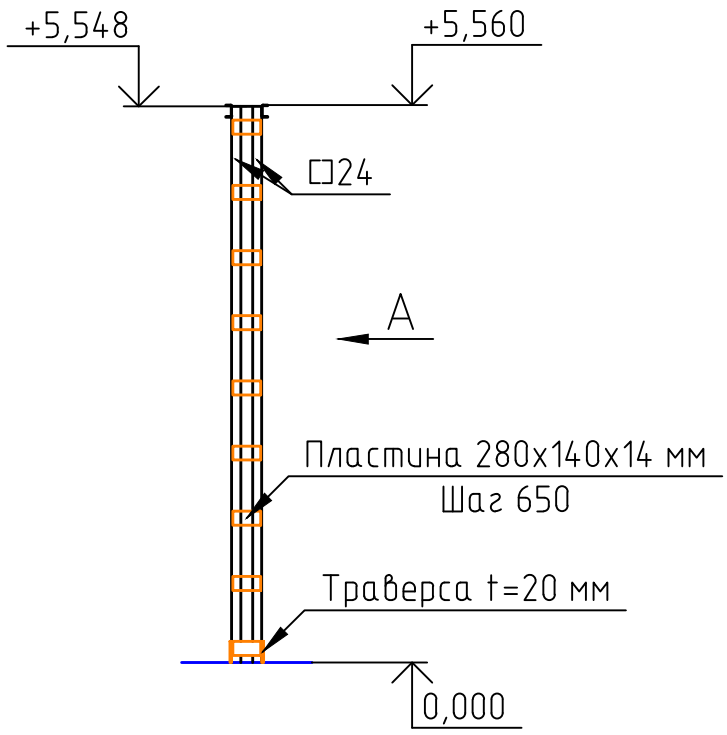
Подп. и дата

Инв. № подл.

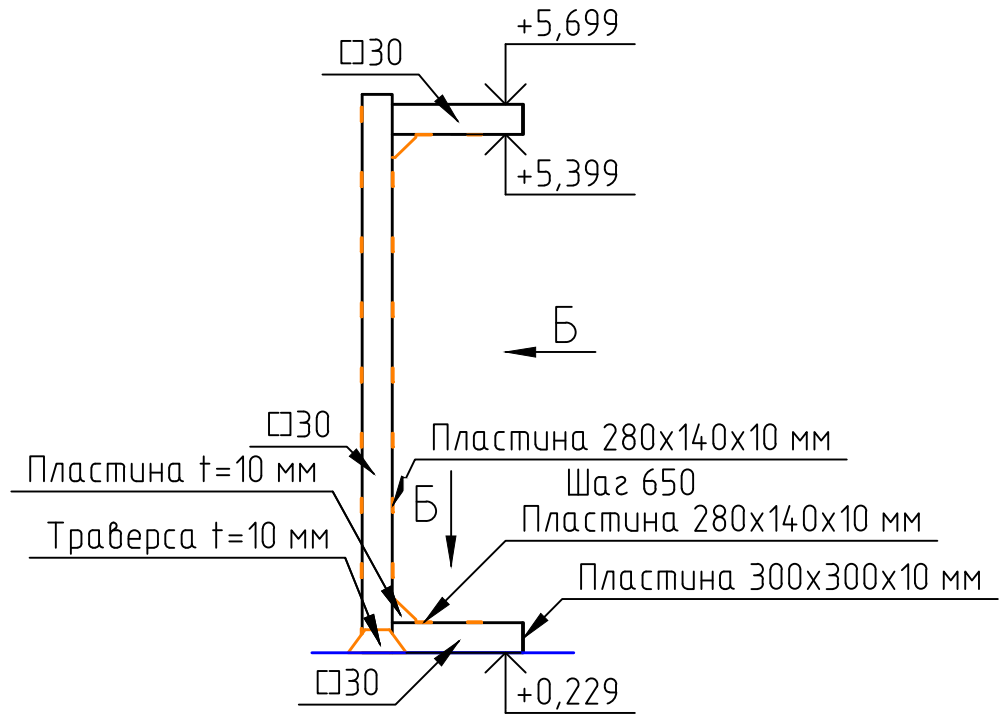
							№854-ОБСЛ/Р-2023/2	
							Обмеры трансбордера близи цеха №417 на объекте: «Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с цепленением трансбордера расположенные по адресу Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Еремеев					Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ананьев						2	
Н. контр.		Самошкин					План расположения шпал	ООО НПП "ОВИСТ"	

Формат А3х4

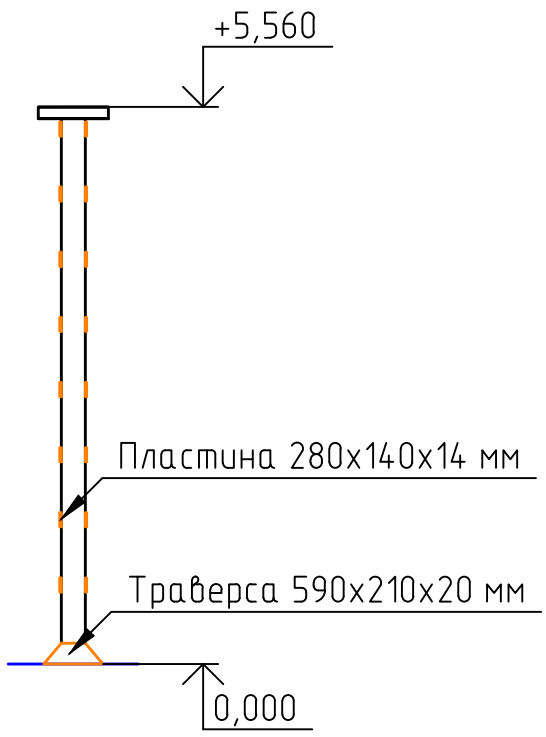
Колонна К-1



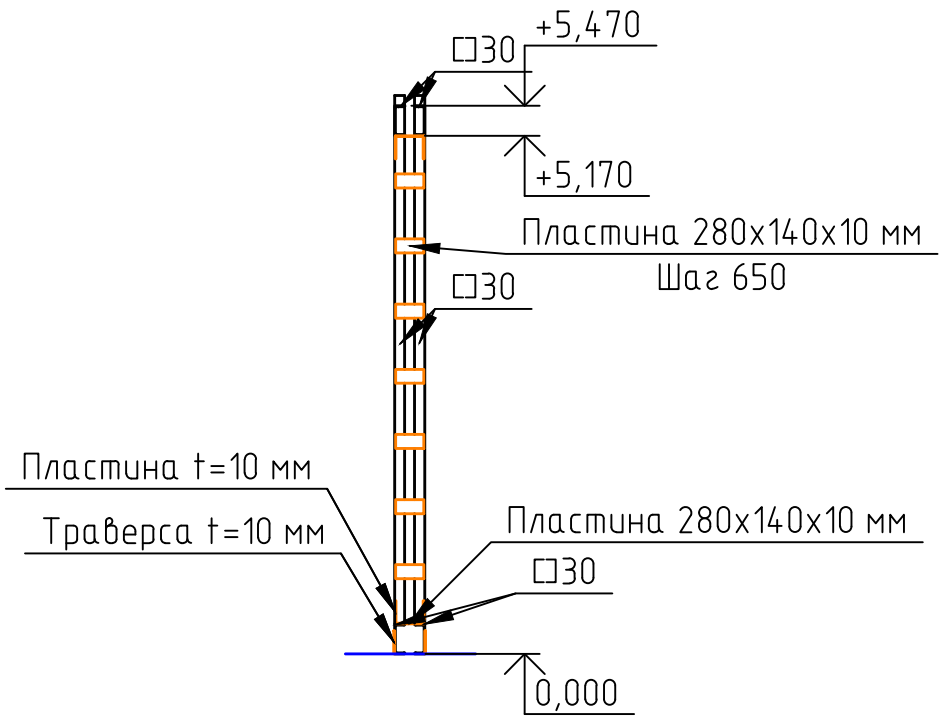
Колонна К-2



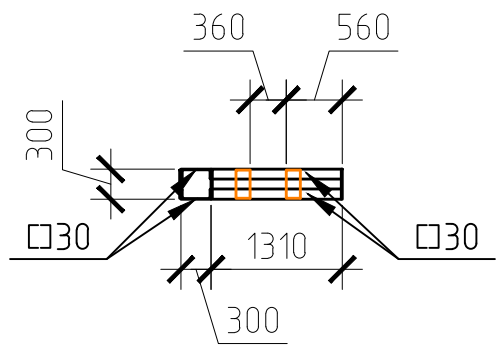
Вид А



Вид Б



Вид В



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№854-ОБСЛ/Р-2023/2
						Обмеры трансбордера вблизи цеха №417 на объекте: «Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4»
Разработал		Еремеев				Стадия / Лист / Листов
Проверил		Ананьев				3
Н. контр.		Самошкин				Колонна К-1. Колонна К-2. Вид А. Вид Б. Вид В. / ООО НПП "ОВИСТ"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

6.2. Фотоматериалы.

Фото 1. Колонны и пролетные строения трансбордера в осях Г-Ж/1-7.

Фото 2. Колонна К-1 в осях Е/2.

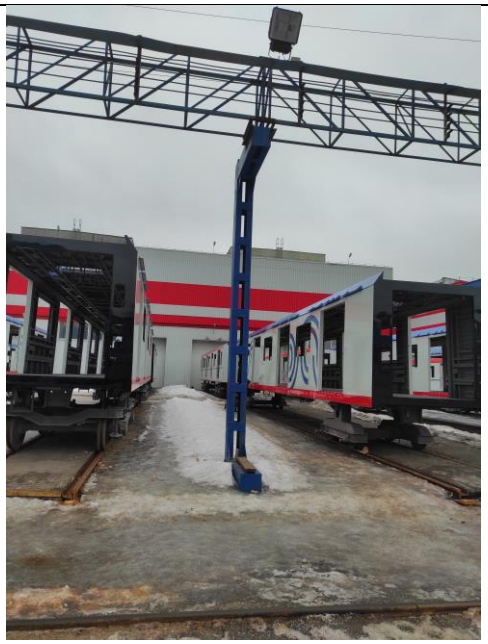


Фото 3. Колонна К-2 в осях Е-Ж/4.

Фото 4. Измерение толщины пластины (колонна К-1).

Фото 5. Измерение толщины траверсы (колонна К-1).

Фото 6. Измерение толщины пластины консоли колонны К-2.

Фото 7. Измерение толщины траверсы (колонна К-2).

Фото 8. Измерение толщины уголка раскоса фермы.

Фото 9. Измерение толщины уголка нижнего пояса фермы.

Фото 10. Шурф 1.

Фото 11. Измерение шага ж/б шпал (шурф 1).

Фото 12. Измерение ширины шпалы (шурф 1)

Фото 13. Измерение высоты шпалы и щебе-

Фото 14. Измерение прочности бетона шпалы

ночного слоя (шурф 1).	методом ударного (шурф 1).
Фото 15. Шурф 2.	Фото 16. Измерение высоты шпалы (шурф 2).
Фото 17. Измерение прочности бетона шпалы методом ударного (шурф 2).	Фото 18. Измерение сечения рельсы (шурф 2).

6.3. Протоколы испытаний.

ПРОТОКОЛ №1

определение прочности бетона неразрушающим методом по ГОСТ 22690

Заказчик	АО «МЕТРОВАГОНМАШ»
Объект испытаний	Обмеры трансбордера вблизи цеха №417 на объекте: «Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, рас-положенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4».
Участок производства работ	Трансбордер вблизи цеха №417
Период обследования	13.02.2023 г.
Цель испытаний	определение фактического класса бетона по прочности в условиях конструкции
Схема контроля по ГОСТ 18105-2010	В
Сведения о конструкции	Полушпала в осях Б/1-2; Полушпала в осях Д/5-7.
Методика испытаний	Испытания проведены механическим методом ударного импульса по ГОСТ 22690-2015
Сведения о примененном материале	состояние бетона (визуально) – удовлетворительное
Средства измерений	прибор Silver Schmidt модель PC N номер SH01-004-0045
Сведения о поверке (калибровке)	Калибровочный сертификат до 27.06.2023 г.
Заключение	**прочностная характеристика материала ж/б полушпал соответствует марки бетона В50.**

Результаты измерений приведены в приложении 1

Руководитель **Д.М. Самошкин**

Приложение № 1 к протоколу №1

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Координаты контролируемой зоны	Участок	Косвенная характеристика Hi, МПа	Фактическая прочность по градировочной зависимости RiH, МПа	Средняя фактическая прочность в конструкции, партии, Rm, МПа,	Среднеквадратичное отклонение в партии Sн.м., МПа	Среднеквадратичное отклонение Sm, МПа	Коэффициент вариации в партии, Vm, %	Коэффициент требуемой прочности Кт (ГОСТ 18105-2010 п.7 таблица 2)	фактический класс в конструкции Bi	Оценка Вф (% от проектного класса бетона)	Проектный класс бетона
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Полушпала в осях Б/1-2	1	67,0	67,0	67,0		-	-			50	
		2	66,5	66,5								
		3	66,6	66,6								
		4	67,2	67,2								
		5	67,1	67,1								
		6	67,3	67,3								
		7	67,3	67,3								
		8	66,6	66,6								
		9	67,5	67,5								
		10	67,4	67,4								
2	Полушпала в осях Д/5-7	11	68,5	68,5	68,5		-	-			50	
		12	68,5	68,5								
		13	68,3	68,3								
		14	68,4	68,4								
		15	68,2	68,2								
		16	68,4	68,4								
		17	68,3	68,3								
		18	68,7	68,7								
		19	69,0	69,0								
		20	68,4	68,4								

Испытания провел П.А. Ананьев

7. ПРИЛОЖЕНИЕ

7.1. Перечень использованной документации.

Федеральные законы и Технические регламенты

1. №184-ФЗ. "Федеральный закон о техническом регулировании".
2. №191-ФЗ. "Градостроительный кодекс Российской Федерации".
3. № 384-ФЗ. "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
4. Постановление от 28.05.2021 N 815 "Перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

Национальные стандарты

5. ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения".
6. ГОСТ 31937-2011 "Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния".
7. ГОСТ 22690-2015 "Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля".
8. ГОСТ 26633-2015. "Бетоны тяжёлые и мелкозернистые. Технические условия".
9. ГОСТ 530-2012. "Кирпич и камни керамические. Общие технические условия".
10. ГОСТ 5180-2015 "Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик".
11. ГОСТ 22733-2016 "Метод лабораторного определения максимальной плотности".
12. ГОСТ 25100-2020 "Грунты. Классификация (с Поправками)".
13. ГОСТ 16588-91 "Пилопродукция и деревянные детали".
14. ГОСТ 58527-2019 "Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе"

Своды правил (актуализированные редакции СНиП)

15. СП 13-102-2003 "Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений"
16. СП 15.13330.2020 "СНиП II-22-81* "Каменные и армокаменные конструкции". Разделы 1, 4 (пункт 4.4), 6 -10.
17. СП 16.13330.2017 "СНиП II-23-81* "Стальные конструкции".
18. СП 17.13330.2017 "СНиП II-26-76 "Кровли".
19. СП 18.13330.2019 "СНиП II-89-80* "Генеральные планы промышленных предприятий".

20. СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия".
21. СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83* "Основания зданий и сооружений".
22. СП 28.13330.2017 "СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".
23. СП 29.13330.2011 "СНиП 2.03.13-88 "Полы".
24. СП 45.13330.2017 "СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
25. СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".
26. СП 50.13330.2012 "СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий".
27. СП 63.13330.2018 "СНиП 52-01-2003 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения".
28. СП 64.13330.2017 "СНиП II-25-80 "Деревянные конструкции".
29. СП 70.13330.2012 "СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
30. СП 128.13330.2016 "СНиП 2.03.06-85 "Алюминиевые конструкции".
31. СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* "Строительная климатология".

Справочная и техническая литература

32. ТР 79-98 «Технические рекомендации по подготовке поверхностей наружных ограждающих конструкций жилых и общественных зданий под отделку при их реконструкции и ремонте».
33. Рекомендации по оценке надёжности строительных конструкций зданий и сооружений по внешним признакам (ЦНИИПРОМЗДАНИЙ).
34. Рекомендации по проектированию усиления железобетонных конструкций зданий и сооружений реконструируемых предприятий. Наземные конструкции и сооружения. (Промстройниипроект, НИИЖБ).
35. Рекомендации по усилению каменных конструкций зданий и сооружений (ЦНИИСК).
36. Справочник проектировщика промышленных, жилых и общественных зданий и сооружений. Расчётно-теоретический. В 2-х кн. Кн. 1. Под ред. А.А. Уманского.
37. Мальганов А.И., Плевков В.С., Полищук А.И. Восстановление и усиление строительных конструкций аварийных и реконструируемых зданий.

7.2. Техническое задание.

на проведение обследования строительных конструкций по объекту «Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Основание для выполнения обследования	Договор №2022-МВМ-3 от 26.12.2022 г.
2	Вид строительства	Реконструкция
3	Источник финансирования	Собственные средства АО «МЕТРОВАГОНМАШ»
4	Заказчик	АО «МЕТРОВАГОНМАШ»
5	Местоположение объекта и границы участка строительства	Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.
6	Стадия проектирования	Инженерные изыскания, обследования строительных конструкций
7	Вид, цель обследования	1. Обмеры трансбордера вблизи цеха №417; Цель - определение действительного технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений; - выявление дефектов и повреждений строительных конструкций, выдача рекомендаций по восстановлению работоспособного состояния конструкций, определение причин возникновения выявленных дефектов; - определение возможности дальнейшей длительной и безопасной для жизни и здоровья людей эксплуатации объекта.
8	Наименование проектной документации (для основной надписи отчетных документов)	Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.
9	Цель работы	Подготовка технического отчета по результатам обследования несущих строительных конструкций для зданий и сооружений Отчетные материалы предоставить в отдельных книгах.
10	Объем работ	**Обмеры трансбордера вблизи цеха №417;**
11	Состав работ и отчетных материалов	- определение объемно-планировочных и конструктивных решений; - обследование несущих конструкций; - выполнение обмерных работ с последующим составлением чертежей; - визуальное обследование конструкций, выявление дефектов и повреждений, фотофиксация; - выполнение вскрытий и инструментальное обследование строительных конструкций; - разработка дефектной ведомости по обнаруженным дефектам в строительных конструкциях;

		- разработка рекомендаций по устранению дефектов и повреждений.
12	Требования к отчетным материалам	Материалы по результатам обмерных и обследовательских работ, в объеме, необходимом для оформления и составления отчета в соответствии с ГОСТ 3193 7-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»; Отчетные материалы с приложениями предоставляются в 4 (четырех) экземплярах на бумажном носителе и 2 (два) экземпляр документации на электронном носителе в формате PDF.
13	Требования к согласованиям и прохождению экспертизы	Исполнитель обязуется: представлять пояснения по требованию Заказчика и органов экспертизы.
14	Приложения к настоящему Заданию на обмерные работы	Приложение А - Граница участка обследования

СОГЛАСОВАНО:

ГИП	С.Л. Ильичев		.
должность	Ф.И.О.	подпись	дата

7.3. Программа обследования.

«УТВЕРЖДАЮ»	«СОГЛАСОВАНО»
От ИСПОЛНИТЕЛЯ:	От ЗАКАЗЧИКА:
ООО НПП "ОВИСТ"	АО «МЕТРОВАГОНМАШ»
_____/_____/	_____ /_____/
«___» _____2023 г.	«___» _____2023 г.

Программа работ

по выполнению обследования несущих строительных конструкций здания цеха №121 с целью проведения реконструкции и технического перевооружения, а также частичного демонтажа существующего объекта капитального строительства и обмеры трансбордера вблизи цеха №417 по объекту: «Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4».

1. Подготовительные работы:

1.1 Ознакомление с объектами обследования, их объемно-планировочными и конструктивными решениями.

1.2. Подбор и анализ технической документации по объектам обследования.

2. Предварительное (визуальное) обследование:

2.1. Сплошное визуальное обследование строительных конструкций трансбордера вблизи цеха №417 с выявлением по внешним признакам дефектов и повреждений с необходимыми замерами, и их фиксирование, в том числе фотосъемка.

2.2. Составление схем расположения выявленных дефектов;

3. Детальное (инструментальное) обследование:

3.1. Выполнение обмерных работ с составлением плана и разреза сооружения трансбордера вблизи цеха №417;

3.2. Разработка шурфов вблизи трансбордера – 2 шт. (схема расположения шурфов составляется после проведения визуального обследования и согласовывается с Заказчиком);

3.3. Составление чертежей фундаментов, освидетельствованных в отрытых шурфах .

3.4. . Составление чертежей конструкций в местах вскрытий.

3.5. Определение фактических прочностных характеристик материалов неразрушающими методами (ультразвуковым методом, методом ударного импульса):

4. Составление итогового документа по результатам обследования (технического заключения) трансбордера вблизи цеха №417, включающего в себя:

4.1 Схему расположения дефектов конструкций;

4.2 Ведомости дефектов, повреждений и нарушений, выявленных в процессе обследования, с описанием местоположения, характеристик и фотографиями;

4.3 Оценку технического состояния (категорию технического состояния) строительных конструкций и инженерных сетей;

4.4 Результаты обследования, обосновывающие принятые оценки;

4.5 Обоснование наиболее вероятных причин появления дефектов и повреждений в конструкциях;

4.6 Описание мероприятий по восстановлению, усилению или ремонту конструкций (при необходимости).

7.4. Копия выписки из реестра членов СРО.

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

7720018815-20230407-1717
(регистрационный номер выписки)

07.04.2023
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие "ОВИСТ"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1027700540328
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7720018815
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие "ОВИСТ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО НПП "ОВИСТ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	111524, Россия, Москва, г. Москва, ул. Электродная, д. 10, стр. 21, эт.2, пом. II, ком. 9
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация Саморегулируемая организация "Межрегионизыскания" (СРО-И-035-26102012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-035-007720018815-2225
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	27.03.2020
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 27.03.2020	Да,	Нет

1

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**Нет**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

7103056520-20230123-1303
(регистрационный номер выписки)

23.01.2023
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «АС-ЭКСПЕРТ»
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1197154012417
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7103056520
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «АС-ЭКСПЕРТ»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «АС-ЭКСПЕРТ»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	300062, Россия, Иные территории, г. Тула, г. Тула, ул. Галкина, д. 284, оф. 2, эт. 2
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация "СФЕРА изыскателей" (СРО-И-048-25122019)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-048-007103056520-0119
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	07.04.2020
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 07.04.2020	Нет	Нет

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**07.04.2020**
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**465000 руб.**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский

2

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

7103056520-20230123-1304
(регистрационный номер выписки)

23.01.2023
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью «АС-ЭКСПЕРТ»
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1197154012417
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7103056520
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «АС-ЭКСПЕРТ»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «АС-ЭКСПЕРТ»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	300062, Россия, Тульская область, г. Тула, г. Тула, ул. Галкина, д. 284, эт. 2, оф.2
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация "СФЕРА проектировщиков" (СРО-П-215-18102019)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-215-007103056520-0117
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	27.01.2020
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 27.01.2020	Нет	Нет

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**27.01.2020**
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**465000 руб.**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский

2

7.5. Копия документов об аттестации специалистов.

№ НОАП - 0010

НОАП - АНО "ДИЭКС"

Независимый орган по аттестации персонала НК

Свидетельство об аккредитации: №НОАП-0010 от 22.08.2019

Срок действия до **27.09.2022**

КВАЛИФИКАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ **№ 0010-6691**

Фамилия: **Ананьев**

Имя: **Павел**

Отчество: **Андреевич**

Год рождения: **1989**

М.П.

Подпись владельца

Руководитель Независимого органа

КВАЛИФИКАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ **№ 0010-6691**

Уровень квалификации, метод контроля, наименование(индекс) объектов контроля в соответствии с Правилами аттестации персонала в области неразрушающего контроля

Настоящее удостоверение действительно только при наличии удостоверения о проверке знаний правил безопасности.

Вид	УК		ВИК		АЭ		РК		МК	
уровень	мес	год	мес	год	мес	год	мес	год	мес	год
1										
Оборудование										
2	9	2022	9	2022						
Оборудование	11		11							
3										
Оборудование										

М.П.

Руководитель Независимого органа

АНО "ДИЭКС": 127247, г. Москва, ул. 800 -летия Москвы. д.4, к. 2 (495) 4525303, 4522976

Дата выдачи: **27 сентября 2019 г.**

УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0010-6691

о проверке знаний правил безопасности Ростехнадзора

Выдано: **Ананьеву Павлу Андреевичу**

Должность: **Заместитель директора**

Место работы: **Общество с ограниченной ответственностью "АС-ЭКСПЕРТ"**

В том, что он прошел проверку знаний:

. (11): СП 43.13330.2012, СП 70.13330.2012, СП 16.13330.2011, СП 63.13330.2012, СП 27.13330.2011, СП 15.13330.2012;

В комиссии: **АНО "ДИЭКС"**

допущен в качестве: **специалиста II уровня**

Основание: протокол **№ 037-19 от 27.09.2019 г.**

Председатель аттестационной комиссии: **Б.М. Еремин**

М.П.

подпись

УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0010-6691

Представители Ростехнадзора России

11. Здания и сооружения (строительные объекты)

И.В.Горда

подпись Ф.И.О.

Б.М.Еремин

подпись Ф.И.О.

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подп	

7.6. Копии документов о поверке приборов.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тульской и Орловской областях» (ФБУ «Тульский ЦСМ») RA.RU.311348

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ВЮ/28-06-2022/166655942

Действительно до 27.06.2023

Средство измерений: Приборы для определения прочности бетона (молотки Шмидта); SilverSchmidt type N, SilverSchmidt type L; SilverSchmidt type N; Рег. № 46428-11

наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: SH01-004-0045

заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе: -

поверено: в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки

в соответствии с: SilverSchmidt-001МП

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 27303-09 Весы электронные специального назначения ВСН 1210К13858 2012 Эталон 5 разряда Приказ Росстандарта от 29.12.2018 г №2818; Штангенрейсмас торговой марки «NORGAU»

регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей среды 23 °С, относительная влажность окружающего воздуха 53 %, атмосферное давление 760 мм рт. ст.

перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/166655942

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 166655942

Поверитель: Продан К.А.

фамилия, инициалы

Знак поверки: 2 Ц 2 ВЮ

Начальник отдела — должность руководителя или другого уполномоченного лица; подпись; Воронина Е.Р. — фамилия, инициалы

Дата поверки: 28.06.2022

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И (ИЛИ) ПРОТОКОЛ ПОВЕРКИ

Владелец средства измерений: **АС-ЭКСПЕРТ ООО ИНН 7103056520**
наименование юридического (физического) лица, ИНН

Поверитель _____ подпись **Продан К.А.** фамилия, имя и отчество

28 июня 2022 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тульской и Орловской областях» (ФБУ «Тульский ЦСМ») RA.RU.311348

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ВЮ/05-10-2022/190767347

Действительно до 04.10.2023

Средство измерений: Дальномеры лазерные; Leica DISTO D5, Leica DISTO D8; Leica DISTO D5; Рег. № 41142-09

наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 323820409

заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе: -

поверено: в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки

в соответствии с: «Методика поверки» руководства по эксплуатации , согласованная ГЦИ СИ «МАДИ-ФОНД» в июле 2009 г

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ZВЮ.0859.2018; 868-84 Квадранты оптические КО-60, КО-60М 852733 1985 Эталон 4 разряда Приказ Росстандарта от 26.11.2018 г. № 2482

регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей среды 21 °С, относительная влажность окружающего воздуха 50 %, изменение температуры окружающего воздуха в течение 1 ч составило 0 °С, атмосферное давление 738 мм рт. ст.

перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/190767347

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 190767347

Поверитель: Летучев В. А.

фамилия, инициалы

Знак поверки:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФБУ «Тульский ЦСМ»
Сертификат: 037e4b5a002bae90ad491c661dbad1b070
Владелец: Трегубов Николай Львович
Действителен: с 28.01.2022 по 28.01.2023

Заместитель директора по метрологии — должность руководителя или другого уполномоченного лица

подпись

Трегубов Н.Л. — фамилия, инициалы

Дата поверки: 05.10.2022

42838

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ»

(ФБУ «ТУЛЬСКИЙ ЦСМ»)

Federal budgetary institution «State regional center of standardization, metrology and testing in Tula region» (FBI «Tula CSM»)

РОССТАНДАРТ

Сертификат о калибровке
Calibration certificate

Номер сертификата **11502/4-11/г-22**
Certificate number

Дата калибровки
Date when calibration 03.10.2022

Страница 1 из 2
Page 1 of 2

Объект калибровки
Item calibrated **Рулетка измерительная металлическая GROSS, инд. № 317**

Наименование эталона/средства измерения/идентификация
description of measurement standard/measuring instrument/identification

Заказчик
Customer **Общество с ограниченной ответственностью "АС-ЭКСПЕРТ"**
ИНН 7103056520

информация о заказчике, адрес
name of the customer, address

Метод калибровки
Method of calibration **МК-05.113.19**

Наименование метода/идентификация
name of the method/identification

Все измерения имеют прослеживаемость к единицам Международной системы SI, которые воспроизводятся национальными эталонами НМИ. Данный сертификат может быть воспроизведен только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания сертификата возможны с письменного разрешения организации, выдавшей сертификат.

All measurements are traceable to the SI units which are realized by national measurement standards of NMI. This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of the issuing NMI.

Утверждающая подпись
Authorizing signature

Начальник отдела
Воронина Елена Робертовна
ФИО и должность
name and function

Дата выдачи
Date of issue 03.10.2022

ФБУ «ТУЛЬСКИЙ ЦСМ» | 300028, Тула, ул. Болдина, 91 Boldina, 91, 300028 Tula, Russia | тел./tel.: (4872) 74-44-44 факс/fax: (4872) 24-70-35 | csm@tulacsm.ru www.tulacsm.ru

Сертификат о калибровке
Calibration certificate

Номер сертификата **11502/4-11/г-22**
Certificate number

Дата калибровки
Date when calibration 03.10.2022

Калибровка выполнена с помощью
Calibration is performed by using **3.1.ZBЮ.0073.2012**

Регистрационный номер и/или наименование эталонов и их статус/идентификация /доказательство прослеживаемости
Description of the reference measurement standarts/identification/evidence of traceability

Условия калибровки
Calibration conditions

температура окружающей среды 19 °С,
относительная влажность окружающего воздуха 50 %

Условия окружающей среды и другие влияющие факторы
Environmental conditions and other influence parameters

Результаты калибровки
Calibration results including uncertainty

№ п/п	Калибруемые интервалы, мм	Действительная длина интервалов на горизонтальной плоскости при натяжении грузом 5 кг, мм
1	от 0 до 1 000	999,60
2	от 0 до 2 000	1 999,60
3	от 0 до 3 000	2 999,70

Дополнительная информация
Additional information

Диапазон измерений от 0 до 3 000 мм
Максимальное отклонение рулетки не превышает допускаемое значение.
Рекомендуемый межкалибровочный интервал 12 месяцев

Состояние объекта калибровки (плановая эксплуатация, регулировка или ремонт объекта калибровки до его калибровки); рекомендуемый межкалибровочный интервал; указание о соответствии объекта калибровки конкретному разряду государственной (локальной) поверочной схем отражается в отдельном заключении.
condition of the item of calibration/adjustments or repair of the item of calibration before calibrated/recommended recalibration period, if requested by the customer

Подпись лица, выполнившего калибровку
Signature of the person who has performed calibration

Инженер по метрологии
Макеев Андрей Вадимович
ФИО и должность/name and function

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тульской и Орловской областях» (ФБУ «Тульский ЦСМ») RA.RU.311348

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ВЮ/30-06-2022/169544084

Действительно до 29.06.2023

Средство измерений: Штангенциркули; ШЦ, ШЦК, ШЦЦ; ШЦ-I; Рег. № 72189-18

наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 90102437

заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе: -

поверено: в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки

в соответствии с: ГОСТ 8.113-85

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 17726-98 Меры длины концевые плоскопараллельные Нет данных 9902 1998 Эталон 4 разряда приказ Росстандарта от 29.12.2018 № 2840

регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей среды 20 °С, относительная влажность окружающего воздуха 50 %, атмосферное давление 746 мм рт. ст.

перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/169544084

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 169544084

Поверитель: Давыдова А.С.

фамилия, инициалы

Знак поверки:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФБУ «Тульский ЦСМ»
Сертификат: 037e4b5a002bae90ad491c661dbad1b070
Владелец: Трегубов Николай Львович
Действителен: с 28.01.2022 по 28.01.2023

Заместитель директора по метрологии — Трегубов Н.Л.

должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки: 30.06.2022

7.7. Приказ о назначении экспертов.

ООО «АС-ЭКСПЕРТ»

ПРИКАЗ

г. Тула № 1 от 08.02.2023 г.

На выполнение работ: «Обмеры трансбордера вблизи цеха №417 на объекте: «Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, рас-положенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4»

ПРИКАЗЫВАЮ

Руководство проведением работ возложить на Ананьева П.А., эксперта в области обследования строительных конструкций зданий и сооружений.

1. Руководителю работ свою деятельность осуществлять на основании Положения о должностных обязанностях инженерно-технических работников ООО «АС-ЭКСПЕРТ», положения об организации работы по охране труда ООО «АС-ЭКСПЕРТ» приказ директора № 1 от 23.10.2019 года. Считать главной задачей выполнение работ при её безопасном исполнении и высоком качестве в сроки, установленные договором подряда.

2. Назначить Ананьева П.А. лицом ответственным за общее сохранение охраны труда при проведении работ.

3. Руководитель работ является лицом ответственным за выдачу нарядов-допусков на производство работ повышенной опасности.

4. Руководителю работ обеспечить:

4.1. Выполнение своих обязанностей, изложенных настоящим приказом;

4.2. Ведение производственно-технической документации, согласно требованиям ППР, СП, правил по охране труда.

4.3. Контроль за применение в соответствии с назначением, технологической оснастки, строительных машин и электроустановок.

4.4. Наличие у рабочих спец. одежды, спец. обуви и др. средств индивидуальной защиты, альпинистского снаряжения.

4.5. Категорически запретить допуск необученного персонала к работам повышенной опасности без соответствующих удостоверений, медицинских справок, дающих право работы на высоте.

5. Руководителю работ обеспечить своевременное предоставление отчётности в ООО НПП «ОВИСТ»

6. Ответственным исполнителем для проведения работ на объекте назначить: *Инженера – Ананьева П.А.*

Директор ООО «АС-ЭКСПЕРТ»_____Самошкин Д.М.

С приказом ознакомлен: _____Ананьев П.А.

7.8. Письма о согласовании привлечения субподрядных организация для выполнения работ по договору.

ТМХ | МЕТРОВАГОНМАШ

ул. Колонцова, д. 4, г. Мытищи, Московская обл., Россия, 141009
Тел.: +7 495 581 12 44
Email: info@metrowagonmash.ru
www.metrowagonmash.ru

01.03.2023 № 2902-МВМ

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «КИКГЕОСТРОЙ»
Кесслеру Ю.Ф.
Email: motoneg@yandex.ru
d.mishin77@mail.ru

О согласовании специализированных организаций

Уважаемый Юрий Францевич!

В ответ на Ваше письмо № 29-02 от 21.02.2023 по вопросу привлечения субподрядной организации сообщаю, что привлечение специализированной организации ООО НПП «ОВИСТ» для выполнения работ по разработке Рабочей документации в соответствии с п.5.2.8 Договоров № 2022/МВМ-2 от 26.12.2022 и № 2022/МВМ-3 от 26.12.2022 согласовано.

С уважением,

Технический директор
АО «МЕТРОВАГОНМАШ» **А.А. Гафуров**

Исп. Олина К.О.
☎ 8(498)687-45-55 (доб. 6686);
OlinaKO@metrowagonmash.ru

Система менеджмента предприятия сертифицирована на соответствие требованиям ISO 9001:2015, ISO/TS 22163:2017, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 EN ISO 3834 Part 2

КиКГЕОСТРОЙ
K&KGEOSTROY

ООО «КиКГЕОСТРОЙ»
РФ, 109004, Москва, ул. Земляной вал 65 Тел.:
(495) 915-24-71
Факс:(495) 915-24-71

Исх № ____36-03_____ от 03.03.2023г.

Генеральному директору
ООО НПП «ОВИСТ»
Щенникову С.Н.

О согласовании субподрядных организаций

Уважаемый Сергей Николаевич

Настоящим подтверждаю согласование привлечения субподрядчиков согласно перечня, указанного в письме ООО НПП «ОВИСТ» №068 от 03.03.2023: ООО «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ-Т», ООО «ИНЖГЕОДИН», ООО «АС-ЭКСПЕРТ».

С уважением,

/ Генеральный директор Кесслер Ю.Ф.

Исполнитель: Липатов В.Е.
8 903 738 77 88
vladislavlipatov363@gmail.com

7.9. Поверочный расчет рельсового пути трансбордера.

1. Общие указания

Цель данного расчета – проверка несущей способности верхнего строения рельсового пути трансбордера.

2. Расчетная схема

Верхнее строение рельсового пути:

- ж/б полушпалы шириной 260 мм длиной 1340 мм с шагом 550 мм;
- балласт толщиной 200 мм;
- рельс Р-50.

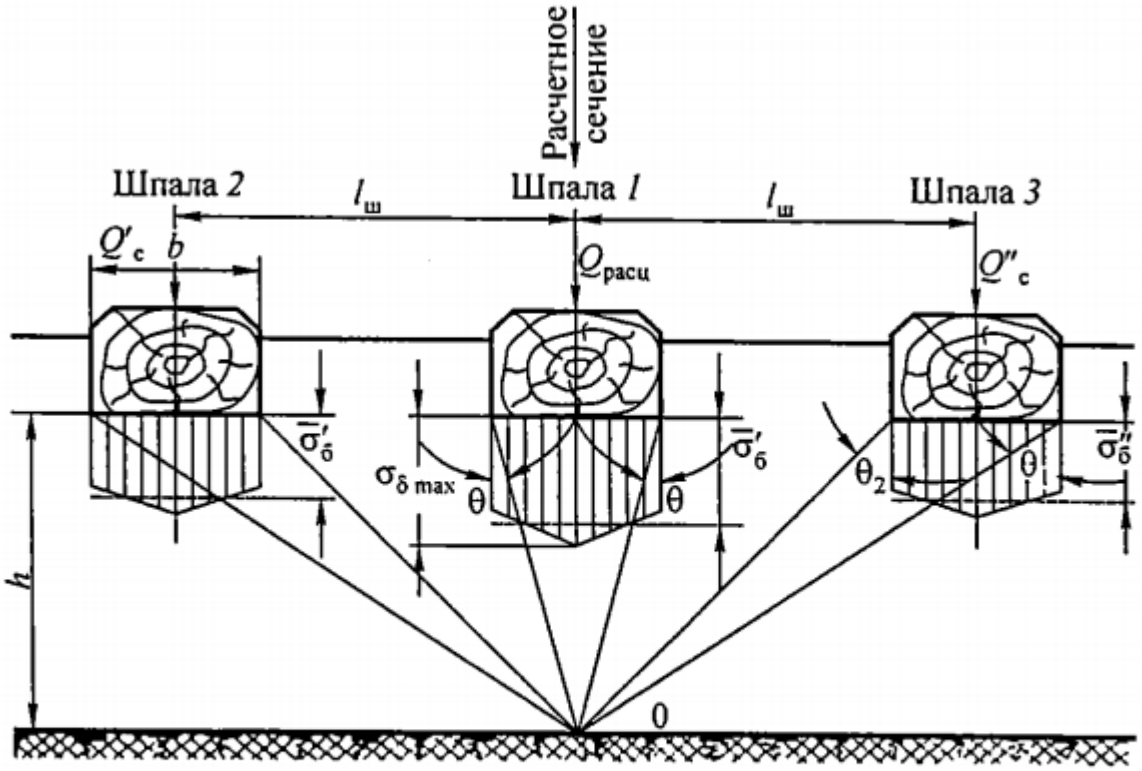


Рис. 4.4. Расчетная схема определения напряжений на основной площадке земляного полотна:
$Q_{расч}$ и $Q_с$ — давления на расчетную и соседние шпалы; $\sigma_{б\,max}$ и $\sigma_б$ — ординаты эпюр максимальных и средних напряжений в балласте под шпалой

3. Расчет верхнего пути

Нагрузка от колеса трансбордера $P = 180$ кН.
Давление на расчетную шпалу:

$$Q_p = \frac{P \cdot k \cdot l_ш}{2} = \frac{180 \cdot 1{,}6 \cdot 0{,}55}{2} = 74 \text{ кН},$$

где $k = 1{,}6$ при рельсе Р-50 и ж/б полушпалах.
Среднее напряжение в балластном слое под расчетной шпалой:

$$\sigma_б = \frac{Q_p \cdot 10^6}{\Omega_\alpha} = \frac{74}{0{,}244} = 303 \text{ кПа},$$

где $\Omega_\alpha = \alpha \cdot a \cdot b = 0{,}7 \cdot 0{,}26 \cdot 1{,}34 = 0{,}244$ м^2.

Давление на соседние шпалы:

$$Q_c = \frac{P \cdot k \cdot l_ш \cdot \eta_р}{2} = \frac{180 \cdot 1{,}6 \cdot 0{,}55 \cdot 0{,}584}{2} = 46 \text{ кН},$$

где $\eta_р = 0{,}584$ при $k \cdot l_ш = 0{,}88$.
Среднее напряжение в балластном слое под соседней шпалой:

$$\sigma_{бс} = \frac{Q_c \cdot 10^6}{\Omega_\alpha} = \frac{46}{0{,}244} = 188 \text{ кПа}.$$

$$m = \frac{0{,}89}{\sigma_б + 0{,}435} = \frac{0{,}89}{0{,}323 + 0{,}435} = 1{,}17.$$

Напряжение в подстилающем слое от расчетной шпалы

$$\sigma_h' = r_1[0{,}635 \cdot m \cdot C_1 + 1{,}275 \cdot (2 - m) \cdot C_2]\sigma_б = 0{,}7[0{,}635 \cdot 1{,}17 \cdot 0{,}572 + 1{,}275 \cdot (2 - 1{,}17) \cdot 0{,}232] \cdot 303 = 141$$

кПа, где

Коэффициенты C_1 и C_2 для расчета напряжений в балласте на глубине h, см

h	C_1 при ширине шпалы b, см			C_2 при ширине шпалы b, см		
	23	25	27	23	25	27
20	0,512	0,544	0,572	0,216	0,225	0,232
25	0,428	0,458	0,488	0,190	0,200	0,209
30	0,365	0,393	0,420	0,167	0,178	0,187
35	0,317	0,342	0,367	0,148	0,158	0,168
40	0,280	0,302	0,325	0,133	0,142	0,151
45	0,250	0,271	0,291	0,120	0,129	0,138
50	0,226	0,245	0,263	0,109	0,118	0,126
55	0,206	0,223	0,241	0,100	0,108	0,116
60	0,189	0,205	0,221	0,092	0,100	0,107
65	0,175	0,190	0,205	0,086	0,093	0,100
70	0,163	0,177	0,190	0,080	0,087	0,093

Напряжение в подстилающем слое от соседней шпалы

$$\sigma_h'' = \frac{r_1}{\pi} \cdot A_h \cdot \sigma_{бс} = \frac{0{,}7}{3{,}14} 0{,}043 \cdot 188 = 2 \text{ кПа}, \text{ где}$$

Коэффициенты A для расчета напряжений в балласте на глубине h, см

h	Значение коэффициента A при ширине шпалы, см								
	23 при $l_ш$, см			25 при $l_ш$, см			27 при $l_ш$, см		
	51	55	63	51	55	63	51	55	63
20	0,046	0,035	0,021	0,051	0,039	0,023	0,057	0,043	0,026
25	0,077	0,059	0,037	0,085	0,066	0,041	0,094	0,072	0,045
30	0,110	0,087	0,056	0,122	0,096	0,062	0,134	0,106	0,068
35	0,145	0,117	0,078	0,159	0,128	0,085	0,174	0,141	0,093
40	0,176	0,145	0,100	0,194	0,160	0,110	0,211	0,174	0,120
45	0,205	0,172	0,122	0,224	0,188	0,133	0,244	0,205	0,145
50	0,229	0,195	0,142	0,250	0,214	0,156	0,272	0,232	0,170
55	0,248	0,215	0,161	0,271	0,235	0,176	0,295	0,255	0,191
60	0,264	0,232	0,178	0,288	0,253	0,194	0,312	0,274	0,211
65	0,276	0,245	0,192	0,300	0,267	0,209	0,325	0,289	0,227
70	0,284	0,255	0,204	0,309	0,278	0,222	0,335	0,301	0,241

Полное напряжение в подстилающем слое
$\sigma_h = \sigma_h^{'} + 2\sigma_h^{''} = 141 + 2 \cdot 2 = 145$ кПа.

Условная ширина подошвы $b = 0{,}26 + 2 \cdot 0{,}2 = 0{,}66$ м.

Определение расчетного сопротивления грунта основания

Допущения и предпосылки. Методика расчета принята согласно СП 22.13330.2011 п.5.6.7.

Исходные данные. $\varphi = 32.00\,°$; $c_{II} = 0$ т/м^2; $\gamma_{C1} = 1.30$; $\gamma_{C2} = 1.00$; $k = 1.00$; $\gamma_{II} = 1.84$ т/м^3; $\gamma'_{II} = 1.84$ т/м^3; $d_1 = 0.50$ м; $d_b = 0$ м; $b = 0.56$ м.

Расчет. По таблице 5.5 СП для текущего значения $\varphi = 32.00\,°$ определены следующие величины:

$$M_\gamma = 1.34, \quad M_q = 6.34, \quad M_c = 8.55$$

Условие $d_b = 0$ м $\leqslant 2$ м выполняется.

$b = 0.56$ м < 10 м, следовательно $k_z = 1.0$.

Расчетное сопротивление грунта основания определяется по формуле (5.7):

$$R = \frac{\gamma_{C1}\gamma_{C2}}{k}\left(M_\gamma k_z b \gamma_{II} + M_q d_1 \gamma'_{II} + (M_q - 1)\, d_b \gamma'_{II} + M_c c_{II}\right) =$$

$$= \frac{1.30 \cdot 1.00}{1.00}\left(1.34 \cdot 1.0 \cdot 0.56 \cdot 1.84 + 6.34 \cdot 0.50 \cdot 1.84 + (6.34 - 1)\, 0 \cdot 1.84 + 8.55 \cdot 0\right) = 9.4 \text{ т/м}^2$$

Вывод. Расчетное сопротивление грунта составляет: $R = 9.4$ т/м^2.

Вывод: несущая способность НЕ обеспечена.

3.1. При толщине балластного слоя 30 см

Напряжение в подстилающем слое от расчетной шпалы

$\sigma_h{}' = r_1[0{,}635 \cdot m \cdot C_1 + 1{,}275 \cdot (2 - m) \cdot C_2]\sigma_б = 0{,}7[0{,}635 \cdot 1{,}17 \cdot 0{,}420 + 1{,}275 \cdot (2 - 1{,}17) \cdot 0{,}187] \cdot 303 = 108$ кПа.

Напряжение в подстилающем слое от соседней шпалы

$\sigma_h^{''} = \frac{r_1}{\pi} \cdot A_h \cdot \sigma_{бс} = \frac{0{,}7}{3{,}14} 0{,}106 \cdot 188 = 4$ кПа.

Полное напряжение в подстилающем слое

$\sigma_h = \sigma_h^{'} + 2\sigma_h^{''} = 108 + 2 \cdot 4 = 116$ кПа.

Условная ширина подошвы $b = 0{,}26 + 2 \cdot 0{,}3 = 0{,}86$ м.

Определение расчетного сопротивления грунта основания

Допущения и предпосылки. Методика расчета принята согласно СП 22.13330.2011 п.5.6.7.

Исходные данные. $\varphi = 32.00\ ^\circ$; $c_{II} = 0$ т/м^2; $\gamma_{C1} = 1.30$; $\gamma_{C2} = 1.00$; $k = 1.00$; $\gamma_{II} = 1.84$ т/м^3; $\gamma'_{II} = 1.84$ т/м^3; $d_1 = 0.60$ м; $d_b = 0$ м; $b = 0.86$ м.

Расчет. По таблице 5.5 СП для текущего значения $\varphi = 32.00\ ^\circ$ определены следующие величины:

$$M_\gamma = 1.34, \quad M_q = 6.34, \quad M_c = 8.55$$

Условие $d_b = 0$ м $\leqslant 2$ м выполняется.

$b = 0.86$ м < 10 м, следовательно $k_z = 1.0$.

Расчетное сопротивление грунта основания определяется по формуле (5.7):

$$R = \frac{\gamma_{C1}\gamma_{C2}}{k}\left(M_\gamma k_z b \gamma_{II} + M_q d_1 \gamma'_{II} + (M_q - 1)\, d_b \gamma'_{II} + M_c c_{II}\right) =$$

$$= \frac{1.30 \cdot 1.00}{1.00}\left(1.34 \cdot 1.0 \cdot 0.86 \cdot 1.84 + 6.34 \cdot 0.60 \cdot 1.84 + (6.34 - 1)\, 0 \cdot 1.84 + 8.55 \cdot 0\right) = 11.9 \text{ т/м}^2$$

Вывод. Расчетное сопротивление грунта составляет: $R = 11.9$ т/м^2.

Вывод: несущая способность обеспечена.