



2024

# Акт обследования технического состояния

строительных конструкций (соляриев) входящих в состав гидротехнических сооружений с кадастровым № 90:000000:2521, расположенных по адресу: Республика Крым, г. Ялта



г. Ялта 2024 г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Индивидуальный предприниматель  
Клименко А.В.

\_\_\_\_\_ Клименко А.В.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

шифр: 09/24-02-ТЗ

**Акт обследования технического состояния  
строительных конструкций (соляриев), входящих в состав  
гидротехнических сооружений с кадастровым №  
90:00:000000:2521, расположенных по адресу:  
Республика Крым, г. Ялта.**

Инженер

Абдувелиев Ф.С.

Главный инженер проекта

Репин Н.В.

Ялта 2024 г.

## Содержание

	Стр.
Техническое задание.....	3
1. Область применения.....	4
2. Общие данные.....	4
3. Методика проведения обследования.....	4
4. Результаты обследования.....	5
4.1 Общие сведения о конструктивном решении сооружений.....	5
4.2 Фундамент.....	6
4.3 Лестницы.....	7
4.4 Конструкции солярия на бунах.....	7
Выводы и рекомендации.....	7
Список использованных источников .....	9
Приложение 1 Фотоиллюстрации	
Приложение 2 Конструктивные решения для восстановления конструкций соляриев	
Приложение 3 Определения категорий технического состояния	
Приложение 4 Копия выписки из реестра членов СРО	
Приложение 5 Копии паспортов, сертификатов средств измерения и программного обеспечения	

					09/24-02-ТЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Н.Контр.		Клименко А.В.			Акт обследования технического состояния строительных конструкций (соляриев), входящих в состав гидротехнических сооружений с кадастровым № 90:00:000000:2521, расположенных по адресу: Республика Крым, г. Ялта.	Лит.	Лист	Листов
ГИП		Репин Н.В.					2	9
Проверил		Бочкарь				ИП Клименко А.В.		
Выполнил		Абдувелев						

«СОГЛАСОВАНО»  
Индивидуальный  
предприниматель  
Клименко А.В.

«УТВЕРЖДАЮ» ООО «Люкс Юг»  
Технический заказчик  
ООО «СтройГрад»  
в лице директора Карнаух Д.С.

\_\_\_\_\_ А.В. Клименко

\_\_\_\_\_ Д.С. Карнаух

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на визуальное обследование строительных конструкций (соляриев),**  
**расположенных по адресу: Республика Крым, г. Ялта,**

1. Выполнить визуальное обследование строительных конструкций (соляриев), входящих в состав гидротехнических сооружений с кадастровым номером 90:00:000000:2521, в объеме необходимом для изготовления проекта монтажа, расположенного по адресу: Республика Крым, г. Ялта.
2. Оценить техническое состояние строительных конструкций (соляриев), входящих в состав гидротехнических сооружений с кадастровым номером 90:00:000000:2521, расположенных по адресу: Республика Крым, г. Ялта.
3. Предоставить акт обследования с выводами и рекомендациями по результатам обследования в 2-х экземплярах.
4. Информация об объекте:
  - а) уровень ответственности объекта – II;
  - б) наличие технической документации – Инвентарное дело № 469/6646; в) обследовался ли объект раньше, какой организацией – данных нет.
5. Порядок работ Исполнителя на объекте, обеспечение доступа к конструкциям, согласование времени: *обследование проводится с 9<sup>00</sup> до 17<sup>00</sup>, доступ к конструкциям (лестницы), электричество, вскрытие и ремонт после вскрытий обеспечивается Заказчиком. При сокращении Заказчи-ком объемов обследования, снижающем достоверность заключения о техническом состоянии объекта, заказчик сам несет ответственность за низкую достоверность результата обследования.*

## 1. Область применения

Настоящий акт обследования технического состояния предназначено для определения технического состояния строительных конструкций (соляриев), входящих в состав гидротехнических сооружений, расположенных по адресу: Республика Крым, г. Ялта, кадастровый номер 90:00:000000:2521.

## 2. Общие данные

Настоящая работа выполнена специалистами ИП Клименко А.В. в январе-феврале 2024 года на основании договора.

Допуск к работам оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства подтвержден членством в СРО изыскателей (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ») регистрационный номер И-038-550718924460-0975 и в СРО проектировщиков (Ассоциация СРО «Стройспецпроект»), регистрационный номер П-153-550718924460-1036. Копии выписок из реестров членов СРО изыскателей представлены в приложении 4.

Нагрузки и условия эксплуатации:

- район – г. Ялта;
- снеговой район II – 1,0 кПа (полная расчетная нагрузка);
- ветровой район III – 0,38 кПа (нормативное ветровое давление);
- сейсмический район – карта А 8 баллов;
- температура холодной пятидневки – минус 5<sup>0</sup>;
- уровень ответственности сооружения – КС-2 ( $\gamma_n=1,0$ ).

## 3. Методика проведения обследования

При проведении обследования использовалась нормативная и техническая документация, полный перечень которой представлен в списке использованных источников.

Состав работ:

1. Подготовительные работы.
  - 1.1 Ознакомление с объектом обследования, его конструктивным решением.
  - 1.2 Подбор и анализ нормативной документации.

2. Сплошное визуальное обследование и выявление дефектов и повреждений с необходимыми замерами и их фиксация.
3. Анализ причин появления дефектов и повреждений. Оценка технического состояния конструкций.
4. Составление акт обследования технического состояния с выводами и рекомендациями по результатам обследования.

Обследование проводилось с помощью следующих измерительных инструментов и приборов:

- комплект для визуально измерительного контроля (ВИК): линейка измерительная «Калиброн», рулетки измерительные, набор шаблонов радиусных, линейки измерительные, щупы (набор №4), лупа измерительная L11, угольник поверочный, шаблоны сварщика универсальные;
- дальномер лазерный;

Копии паспортов, свидетельств о поверке и сертификатов о калибровке некоторых средств измерения представлены в приложении 5.

#### 4. Результаты обследования

##### 4.1 Общие сведения о конструктивном решении сооружений

Таблица 1. Характеристики сооружений (начало).

<b>Ситуационная схема расположения зданий и сооружений</b>	
	
<b>Общие сведения</b>	
Адрес	Республика Крым, г. Ялта,

**Таблица 1. Характеристики сооружений (окончание).**

Год постройки	–
Кадастровый номер сооружений	–
Кадастровый номер гидротехнического сооружения, в состав которого входит буна	90:00:000000:2521
<b>Объемно-планировочные и конструктивные решения</b>	
Функциональное назначение	Буны и солярии (2 шт.)
Площадь, м <sup>2</sup>	Буна №1 - 106,2 м <sup>2</sup> , Буна №2 – 123,0 м <sup>2</sup>
Высота соляриев	3,7 м от верха бун
Конструктивная схема	Смешанная (отдельностоящие Т-образные рамные опоры, объединенные металлическими балками)
Общая устойчивость	Обеспечивается жестким сопряжением ж/б балок с металлическими колоннами и шарнирным опиранием металлических балок на ж/б балки
Эксплуатируемое	Нет
<b>Конструктивные элементы</b>	
Фундаменты	Буна
Лестницы	Металлический профиль прямоугольного сечения с деревянными ступенями.
Солярии	Демонтированы.

#### 4.2 Фундамент

Фундаменты соляриев – железобетонные буны. Для буны №1 – длиной 35,4 м, шириной 3 м. Для буны №2 – длиной 41 м, шириной 3 м.

Буны частично находятся в воде. В следствии чего, поверхность нижнего яруса буны сточена и потеряла изначальную форму (фото 2). У буны №1 также оголены и покрыты ржавчиной закладные детали для крепления металлических стоек (см. фото 3).

**Вышеперечисленные дефекты возникли в результате систематического замачивания бун морской водой. Техническое состояние фундаментов обследуемых навесов оценивается как работоспособное.**

### **4.3 Лестницы**

Лестница расположена на буне №2 и обеспечивает доступ к солярию. Выполнена из металлических профилей сечением 50x25 мм. Ступени деревянные. Ограждение лестницы высотой 900 мм – из металлических профильных труб сечением 40x40 мм и 50x25 мм.

Лакокрасочная поверхность деревянных досок ступеней потрескалась. Между досками выявлены сквозные отверстия, щели (см. фото 4). На поверхности металлического ограждения краска вспучилась и частично обрушилась. Металлические элементы ограждения значительно повреждены ржавчиной (см. фото 4). На локальных участках на поверхности трубы выявлены сквозные отверстия (см. фото 4).

**Вышеперечисленные дефекты возникли в результате систематическом замачивании лестницы морской водой. Техническое состояние лестницы буны №2 оценивается как ограничено работоспособное.**

### **4.4 Конструкции солярия на бунах**

На момент обследования конструкции соляриев демонтированы. На буне №1 остались отверстия и закладные детали от стоек солярия. Закладные детали повреждены ржавчиной. Отверстия постоянно заполняются водой, что приводит к замачиванию буны изнутри и ее разрушению (фото 3).

### **Выводы и рекомендации**

На основании анализа данных, полученных в ходе обследования, сделаны выводы о том, что строительные конструкции (солярии) демонтированы, бун находятся в работоспособном состоянии. Категории технического состояния обследованных конструкций представлены в таблице 2.



**Таблица 2. Выводы**

№ п/п	Наименование объектов	Техническое состояние
1	Фундамент	<b>Работоспособное</b>
2	Лестницы	<b>Ограниченно работоспособное</b>
3	Конструкции солярия на бунах	<b>Демонтированы</b>

Эксплуатация данных сооружений без приведения их в нормативное состояние невозможно, согласно п 3.1 и 3.18 ГОСТ 31937-2024.

С учетом вышеперечисленных дефектов и для уменьшения негативного воздействия на буны и лестницы морской воды и атмосферных осадков, необходимо восстановить конструкции соляриев.

Для восстановления конструкций выполнить установку:

- Опор солярия – трубы электросварные прямошовные постоянного сечения Ø325x9 с шагом 6 м. Сопряжение опор с фундаментами жесткое в обоих направлениях.

- Конструкции балочной клетки - ригели из прокатных двутавров 35Б2, крепление балок с опорами - жесткое;

- второстепенные балки из гнутого швеллера 160x80x5, выполнены по неразрезной схеме в средних ветвях и разрезными в крайних. Крепление балок к ригелям - шарнирное.

- Настил солярия буны из дерева толщиной 100мм.

Конструкции лестницы очистить от ржавчины и окрасить влагостойкой краской для наружных работ. Деревянные ступени заменить на новые. Новые ступени защитить от атмосферного воздействия пропитками.

Объемы работ, сечение конструкций определить проектной документацией.

**В приложении 2** даны возможные конструктивные решения для восстановления конструкций соляриев.

## Список использованных источников

1. ГОСТ 31937-2024. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
2. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*.
3. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99.
4. СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований зданий и сооружений / Госстрой России. – М.: 2004.
5. СП 82.13330.2016. Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75.
6. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.
7. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* (с Изменениями N 1, 2)
8. СП 13.102.2003 Правила обследования несущих строительных конструкций/ Госстрой России. – М.: 2003.
9. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81\*.
10. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83).
11. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*
12. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. СНиП 52-01-2003 (с Изменением N 1)
13. ГОСТ 22690-2015 Межгосударственный стандарт бетона. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.
14. СТО 9701105632-003-2021. Инструкция по визуальному и измерительному контролю.
15. СП 14.13330.2018. "Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81\*". - Минстрой России, М., 2018.- 117с.

## **Приложение 1**

Фотоиллюстрации

а)

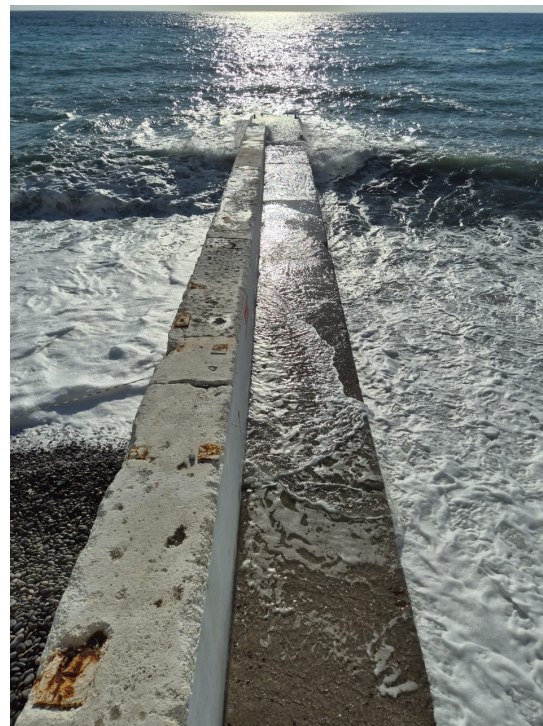


б)



Фото №1. Общий вид бун. Буна №1 показана на фото а, буна №2 – на фото б.

a)



б)



Фото №2. Буны частично находятся в воде. В следствии чего,поверхность нижнего яруса пирса сточена и потеряла изначальную форму (фото а-буна №1, фото б – буна №2).



Фото №3. У буны №1 закладные детали повреждены ржавчиной (фото а,б). Отверстия постоянно заполняются водой, что приводит к замачиванию буны изнутри и ее разрушению (фото в).

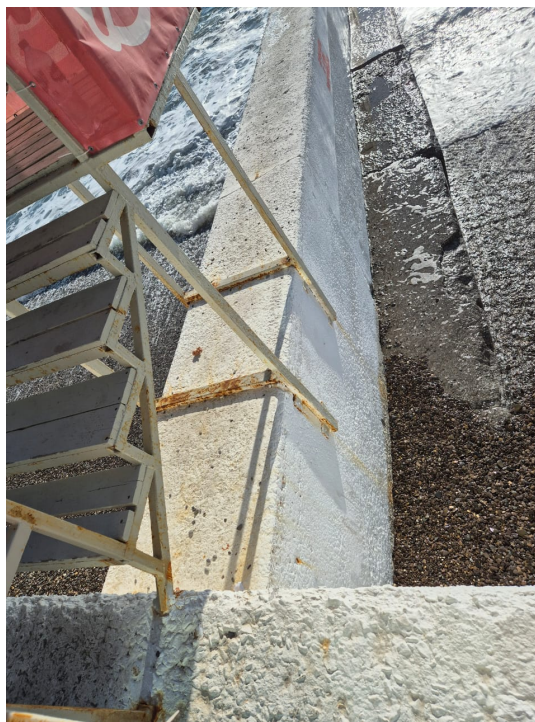


Фото №4. Лакокрасочная поверхность деревянных досок ступеней потрескалась. Между досками выявлены сквозные отверстия, щели. На поверхности металлического ограждения краска вспучилась и частично обрушилась. Металлические элементы ограждения значительно повреждены ржавчиной. На локальных участках на поверхности трубы выявлены сквозные отверстия.

## **Приложение 2**

Конструктивные решения для  
восстановления конструкций соляриев



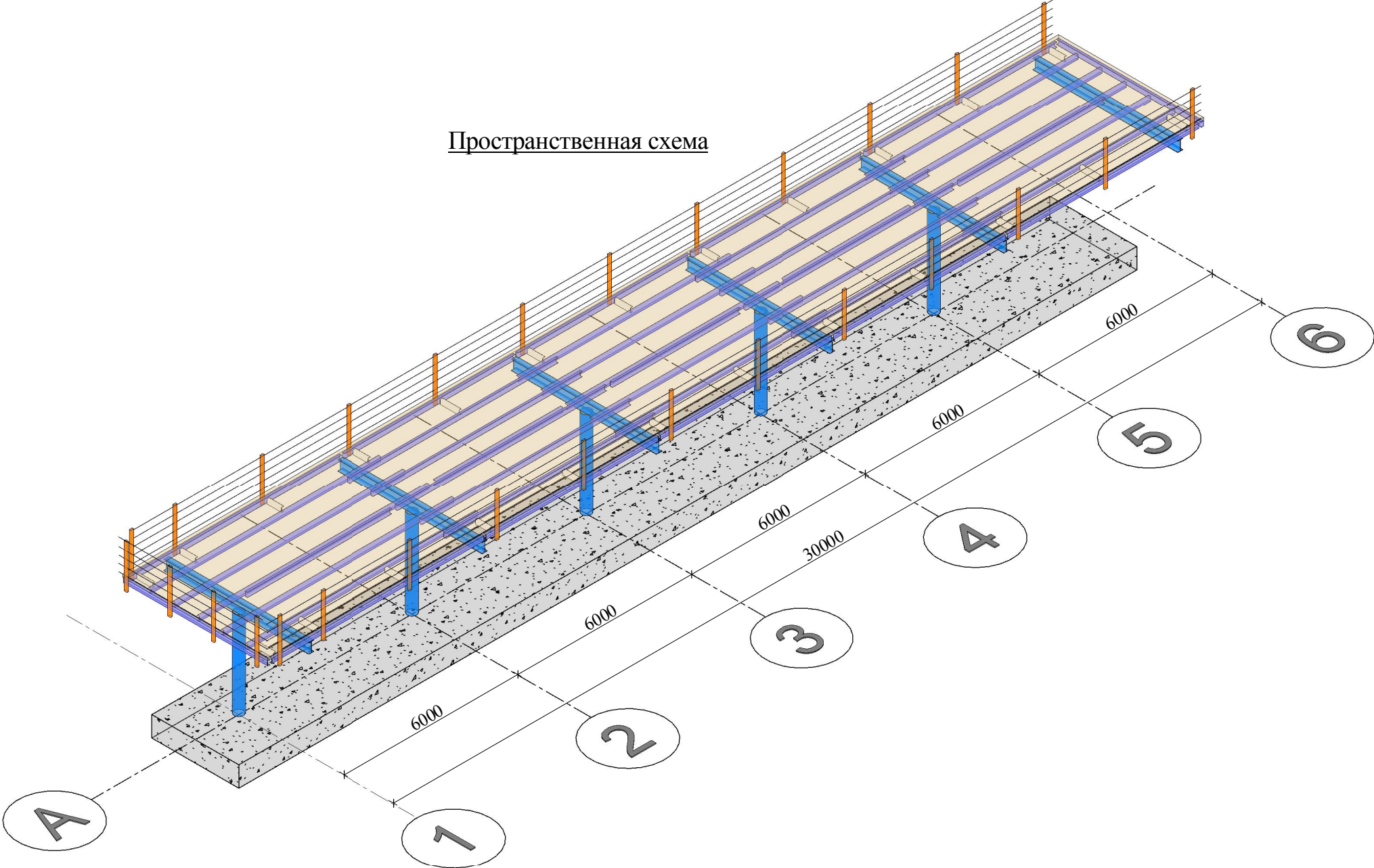
## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	1. Общая часть	
1.1.1	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	
1.1.2	Пространственная схема салярия	
1.2	Система чертежей. Ведомость ссылочных документов. Условные обозначения принятые в проекте	
1.3	Общие указания	
1.4	Ведомость элементов. Спецификация металла	
1.5	Схема расположения опорных плит. Опорная плита ОП1. Таблица расчетных нагрузок. Таблица анкеров	
	2. Несущие конструкции (схемы, разрезы и т.п.)	
2.1	Схема расположения колонн пирса. Схема расположения ригелей и балок пирса. Разрезы 1-1, 2-2	
	Б. Узлы несущих конструкций (индивидуальные)	
Б.1	1У, 2У	

Изм. № подл.	Подпись и дата
Изм. № инв.	Взам. инв. №

<b>2400-01-КМ</b>					
Республика Крым. Солярий пирса					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Репин			
Исполнил		Абдувелиев			
Проверил		Бочкарь			
Несущие конструкции				Стадия	Лист
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.				Р	1.1
				<b>КМ-проект</b>	

Пространственная схема



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						<b>2400-01-КМ</b>			
						Республика Крым. Солярий пирса			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Нач.отд.	Репин					Несущие конструкции	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Абдувелиев						Р	1.1.2	
Проверил	Бочкарь					Пространственная схема	<b>КМ-проект</b>		

СИСТЕМА ЧЕРТЕЖЕЙ

№ разделов	Наименование раздела комплекта чертежей	Нумерация чертежей
1.	Общая часть	1.*.
2.	Конструкции каркаса (схемы, разрезы и т.п.)	2.*.
Б.	Узлы конструкций каркаса (индивидуальные)	Б.*.

\* - порядковый номер чертежа в разделе.

Маркировка узлов в проекте

Узлы несущих и ограждающих конструкций могут быть индивидуальными либо примененными. Индивидуальные узлы находятся в соответствующем разделе проекта. Пример маркировки индивидуального узла на схемах: 1У/Б.4.

“1У” – номер узла на чертеже.

“Б.4.” – номер чертежа в разделе проекта.

Маркировка примененных узлов соответствует номерам узлов ссылочных документов.

Пример маркировки примененных узлов на схемах: с.2.020-1.08 в.0-1 - А2.1, D.1.2

1У/Б.1.  
2.10.

1У - номер индивидуального узла на данном листе

Б.1. - номер листа, на котором изображен данный узел

2.10. - номер листа, с которого взят данный узел

2203-382-КМ	
Объект строительства по адресу: г. Севастополь, пр-кт Заводской, 200Б	
Исполнил	Директор исп. Завис 361
Проверил	Р Б.1
Система чертежей. Выполнение конструктивных элементов. Условные обозначения привнесены в проект.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Шифр или серия	Наименование
Серия 2.440.2 вып. 1	Узлы стальных конструкций производственных зданий промышленных предприятий. Шарнирные узлы балочных клеток и рамные узлы примыкания ригелей к колоннам.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ

УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ МЕТИЗОВ

№ п/п	Условное изображение		Наименование	Условное обозначение
	вид в плане	вид в разрезе		
1.			Болт	M16
			Болт	M20
1.			Монтажный Болт	M16

Ивв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

						<b>2400-01-КМ</b>			
						Республика Крым. Солярий пирса			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Несущие конструкции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Репин						Р	1.2	
Исполнил	Абдувелиев					Система чертежей. Ведомость ссылочных документов. Условные обозначения принятые в проекте			
Проверил	Бочкарь								

**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

**1. Исходные данные**

- 1.1 Рабочие чертежи КМ «Республика Крым. Солярий пирса» разработаны на основании договора 2400-01-КМ.
- 1.2 Климатические условия
  - нормативный вес снегового покрова, район II - 100кг/м<sup>2</sup>;
  - ветровой район III, нормативное значение ветрового давления - 38 кг/м<sup>2</sup>;
  - расчетная температура наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – минус 9°С;
  - сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.
- 1.3 Место строительства - Республика Крым.
- 1.4 Воздействие сред – неагрессивное.
- 1.5 Грузоподъемное оборудование отсутствует.
- 1.6 Уровень ответственности здания – нормальный, коэффициент надежности по ответственности – 1.0.
- 1.7 Здание запроектировано в соответствии с СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» с изм.1,2,3, СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции» с изм.1,2,3, СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах».

**2. Объемно-планировочное решение**

- 2.1 Проектируемый объект - солярий пирса. Сооружение представляет собой балочную клетку с размерами 5х32,3м, опирающуюся на опоры с шагом 6м.
- 2.2 За отметку основания опор принята абсолютная отметка +0.770.
- 2.3 Верх настила на отм.+4.470.

**3. Конструктивное решение каркаса**

- 3.1 Опоры солярия – трубы электросварные прямошовные постоянного сечения. Сопряжение опор с фундаментами жесткое в обоих направлениях.
- 3.2 Конструкции балочной клетки - ригели из прокатных двутавров 35Б2, крепление балок с опорами - жесткое; второстепенные балки из гнутого швеллера 160х80х5, выполнены по неразрезной схеме в средних ветвях и разрезными в крайних. Крепление балок к ригелям - шарнирное.

**4. Конструктивные решения ограждающих конструкций**

- 4.1 Настил салярия пирса из дерева толщиной 100мм

**5. Указания к разработке ППР, изготовлению, хранению, транспортированию и монтажу конструкций.**

- 5.1 Изготовление конструкций производить согласно ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия», СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций», примененных типовых серий и дополнительных требований монтажных организаций, согласованных в установленном порядке. Монтаж и приемку металлоконструкций производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве».
- 5.2 Марки стали для изготовления конструкций каркаса здания указаны в технической спецификации стали. Допускается производить замену стали на другую в соответствии СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции» с изм.1,2,3, а также по согласованию с проектной организацией.
- 5.3 Устойчивость конструкций в процессе монтажа должна быть обеспечена постановкой специальных креплений, связей распорок. Порядок монтажа конструкций и методы производства работ разрабатываются в проекте производства работ.
- 5.4 Монтажные соединения на болтах нормальной точности и высокопрочных болтах.
- 5.5 Элементы замкнутого профиля выполнить со сплошными швами с заваркой торцов.
- 5.6 Заводские поясные и стыковые швы выполнить автоматической сваркой. Остальные заводские швы выполнить полуавтоматической сваркой сварочной проволокой Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70\* (d=1.4-2.0мм) в углекислом газе по ГОСТ 8050-85 или в его смеси с аргоном по ГОСТ 10157-2016. Материалы для сварки, соответствующие маркам стали, принимать в соответствии с табл. Г1 СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции». Не допускается стык поясов шарнирно-опертых балок в средней трети пролета. Методы и объемы контроля качества сварных заводских соединений должны быть приняты в соответствии с табл.9 СП 53- 101-98 в зависимости от условий эксплуатации и степени ответственности швов сварных соединений (см.табл.8),а именно: стыковые швы растянутых поясов ферм – тип 1, угловые швы приварки опоры к фланцевой пластине - тип 2.
- 5.7 Количество болтов в соединениях определяется или проверяется при выполнении чертежей КМД.
- 5.8 Болты для шарнирных узлов балок принимать класса точности В. Болты, работающие на срез и растяжение, принимать класса прочности 5.6 по ГОСТ 7798-70. Применение автоматной стали не допускается. Использование облегченных болтов (диаметр гладкой части равен среднему диаметру резьбы) не допускается. Гайки принимать класса точности В по ГОСТ 5915-70.
- 5.9 Для болтовых соединений (кроме соединений на высокопрочных болтах) принимать гайки класса прочности 5-для болтов кл.5.6 по ГОСТ 5915-70\*. Шайбы следует применять круглые по ГОСТ 11371-78\*.
- 5.10 Номинальные диаметры отверстий для болтов нормальной точности, работающих на срез, должны приниматься на 2-3 мм больше номинального диаметра стержня болта.
- 5.11 Головки и гайки болтов должны плотно соприкасаться с плоскостями элементов конструкций и шайб. Под гайки должны обязательно ставиться круглые шайбы по ГОСТ 11371-78. Закрепление гаек от самооткручивания должно осуществляться в соответствии с указанием рабочих чертежей установкой пружинных шайб или контргаек. Резьба болта должна находиться вне отверстия соединяемых элементов, а с наружной стороны гайки должен выступать стержень болта не менее чем на 2 шага резьбы.
- 5.12 Осевое натяжение высокопрочных болтов во фланцевом соединении - 17тс. Контроль натяжения - по моменту закручивания.
- 5.13 Для фланцевых соединений принимать высокопрочные болты класса 10.9 М20 климатического исполнения ХЛ по ГОСТ Р 52644-2006 с временным сопротивлением 110 кг/мм<sup>2</sup> из стали 40Х по ГОСТ 4543-2016; высокопрочные гайки М20 класса 10 по ГОСТ Р 52645-2006 из стали 35 по ГОСТ 1050-2013; шайбы 20 по ГОСТ Р 52646-2006 из стали ст5сп2 по ГОСТ 380-2005.
- 5.14 Для фланцев применить сталь с относительным сужением  $\Psi_z$  не менее 35%. Выполнить 100% контроль механических свойств материала фланцев в направлении толщины проката. Контроль механических свойств проката, изготовление и монтаж фланцевых соединений вести с учетом требований «Рекомендаций по расчету, проектированию, изготовлению и монтажу фланцевых соединений стальных строительных конструкций» (ЦНИИПСК, 1989 г.). Соприкасающиеся

- поверхности фланцев не окрашивать.
- 5.15 Строповка, внутризаводское транспортирование, погрузка на транспортные средства, разгрузка и монтаж конструкций должны выполняться приемами, исключающими повреждение покрытий.
- 5.16 Запрещаются ударные воздействия на сварные конструкции при температуре ниже минус 25°С.
- 5.17 При транспортировании и хранении конструкций следует руководствоваться ГОСТ 23118-2012 раздел 7 "Конструкции стальные строительные".
- 5.18 Условия хранения и транспортирования конструкций в части воздействия климатических факторов внешней среды должны отвечать условиям хранения ОЖЗ по ГОСТ 15150-69\* (хранение на открытых площадках).
- 5.19 Офактуренные поверхности необходимо защитить от повреждения и загрязнения; крепежные изделия следует хранить в закрытом помещении, рассортированными по видам и маркам.
- 5.20 В случае повреждения конструкций допускается выправлять деформированные конструкции способами, исключающими образование вмятин, выбоин и других повреждений на поверхности проката

**6. Антикоррозийная защита.**

- 6.1 Защиту конструкций от коррозии производить в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 «Защита стальных строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 9.402-2004.
- 6.2 Защиту конструкций от коррозии - горячее цинкование, производить в соответствии с указаниями СП 28.13330.2012 «Защита стальных строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 9.307-89 "Покрытия цинковые горячие".
- 6.3 Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед цинкованием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.
- 6.4 Поверхность изделий должна быть очищена обезжириванием, последующим травлением или струйно-абразивной обработкой, затем офлюсована. Степень очистки поверхности от окислов и продуктов горения -1 табл.9 по ГОСТ 9.402-2004.

**7. Основные расчетные положения.**

- 7.1 Нагрузки, воздействия и их расчетные сочетания с коэффициентами надежности по нагрузкам и коэффициентами сочетаний нагрузок приняты в соответствии с СП 20.13330.2016, СП 16.13330.2017.
- 7.2 При расчете конструкций каркаса принят следующий состав и величина расчетной нагрузки на покрытие, в кг/м<sup>2</sup>:
  - деревянный настил - 42
  - полезная - 240 (на крайние и рядовые второстепенные балки)
  - полезная - 480 (на вторые от краев второстепенные балки)
- 7.3 Суммарная расчетная нагрузка включает в себя все расчетные нагрузки действующие на покрытие, включая собственный вес м/к конструкций, вес инженерных коммуникаций и оборудования.
- 7.4 Собственный вес м/к конструкций учтена автоматизировано программным комплексом.
- 7.5 При расчетах и проектировании использовались программные комплексы: SCAD Office; Revit Structure 2014; AutoCad 2014.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						<b>2400-01-КМ</b>		
						Республика Крым. Солярий пирса		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Нач.отд.		Репин				Несущие конструкции		Стадия Р
Исполнил		Абдувелиев						Лист 1.3
Проверил		Бочкарь				Общие указания		Листов
								

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (на один пирс)						
			Масса металла по элементам конструкций, т			
Вид профиля	Марка металла	Обозначение, размер профиля	Балки	Ограждения	Опоры	ОБЩАЯ МАССА
Гнутый равнополочный швеллер по ГОСТ 8278-83 из сталей С255-С275	С255-4	[ 160x80x5	4,24			4,24
		Итого по марке:	4,24			4,24
		Всего профиля:	4,24			4,24
Двутавр нормальный (Б) по ГОСТ Р 57837-2017	С255-4	I 35Б2	1,70			1,70
		Итого по марке:	1,70			1,70
		Всего профиля:	1,70			1,70
Лист горячекатаный ГОСТ 19903-74	С255-4	- 3		0,006		0,006
		- 4	0,145			0,145
		- 6	0,15	0,08		0,23
		- 8	0,06			0,06
		- 10	0,064		0,005	0,07
		- 12			0,150	0,15
	Итого по марке:	0,419	0,086	0,155	0,66	
	С355-5	- 16			0,215	0,215
		- 20			0,414	0,414
		Итого по марке:			0,629	0,629
Всего профиля:	0,419	0,086	0,784	1,289		
Стальные гнутые замкнутые сварные прямоугольные профили по ГОСТ 30245-2003	С255-4	□ 100x50x3		0,507		0,507
		Итого по марке:		0,507		0,507
		Всего профиля:		0,507		0,507
Трубы электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91	С255-4	○ 325x9			1,199	1,199
		Итого по марке:			1,199	1,199
		Всего профиля:			1,199	1,199
ИТОГО МАССА МЕТАЛЛА [тонн]:			6,359	0,593	1,98	8,935
С учетом 3% на разработку чертежей марки КМД и 1% на сварные швы:			6,613	0,616	2,06	9,289
в том числе по маркам металла:	С255-4		6,359	0,593	1,354	8,296
	С355-5				0,629	0,629

Марка элемента	Сечение			Усилия для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	Q, т	N, т	M, т·м		
К1	○		Ø325x9	±0,1	-7,9	±7,3	С255-4	
Р1	I		I 35Б2	±5,7	-	±9,3	С255-4	
Б1	┌		гн ┌ 160x80x5	±1,2	±0,6	-	С255-4	
Б2	└		2 гн └ 160x80x5	±1,2	±0,6	-	С255-4	
ОГ1	□		гн □ 100x50x3	Конструктивно			С255-4	

Ивв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

						<b>2400-01-КМ</b>				
						Республика Крым. Солярий пирса				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Нач.отд.	Репин					Несущие конструкции		Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Абдувелиев					Р		1.4		
Проверил	Бочкарь					Ведомость элементов. Спецификация металла				

Схема расположения опорных плит

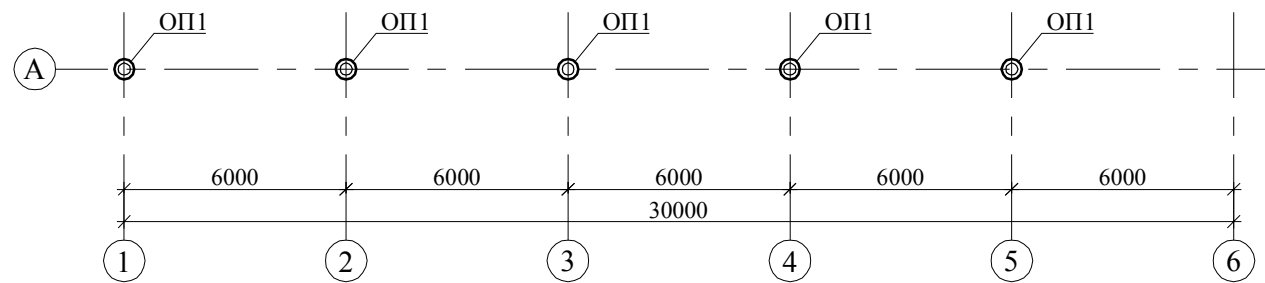


ТАБЛИЦА РАСЧЁТНЫХ НАГРУЗОК

Марка	Отм. верха обреза фундам.	Эскиз	Усилие Т, тм	Расчетные сочетания усилий		
				Комб.1	Комб.2	Комб.3 (сейсмика)
ОП1	+0.770		N	13,2	7,9	7,6
			Mu	-	±7,3	±2,3
			Qx	-	±0,1	±0,6
			Mx	-	-	-
			Qu	-	-	-

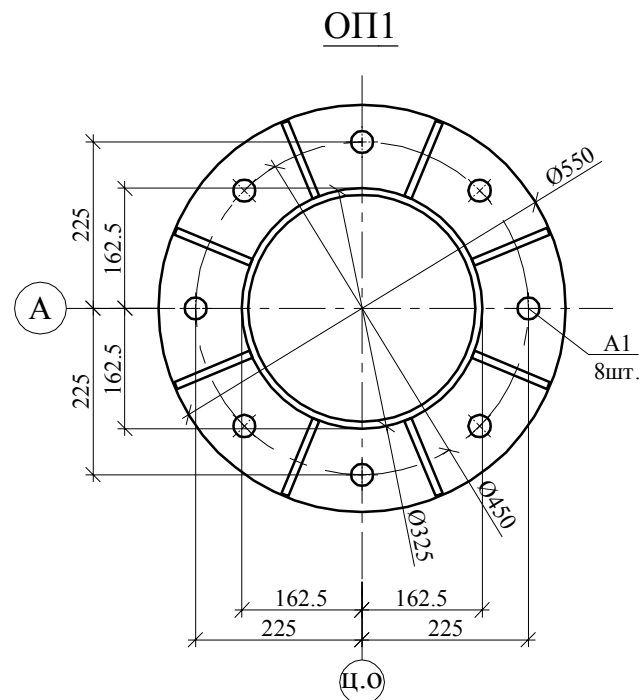


ТАБЛИЦА АНКЕРОВ

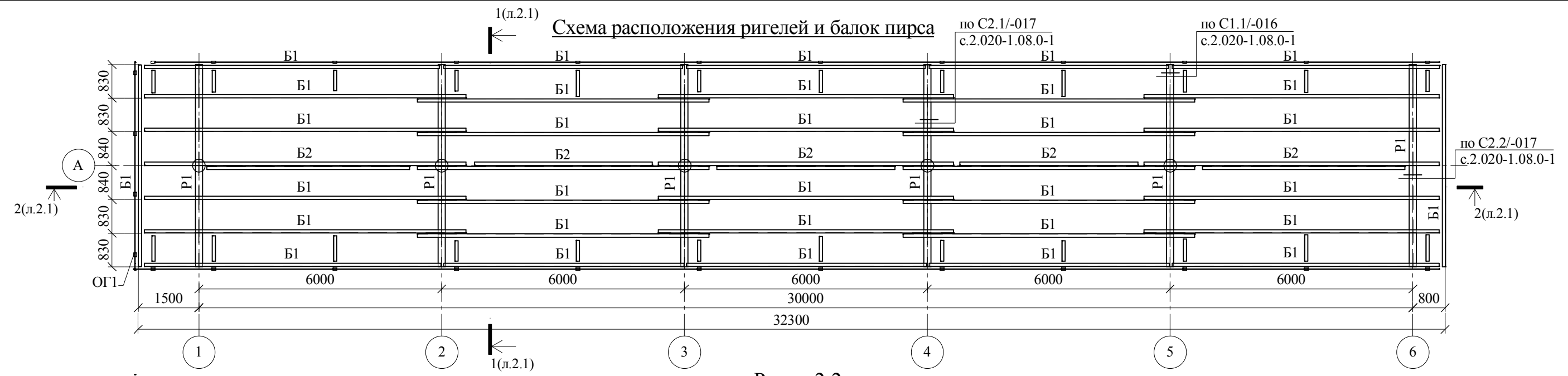
Марка	Эскиз	Обозначение	Размер	Н, мм	Прим.
A1		ГОСТ 24379.1-2012	M24	200	C255-4

- Общие указания см. часть 1.
- Нагрузки приложены к геометрическим центрам опорных плит.
- Усилия даны с коэффициентами сочетаний.

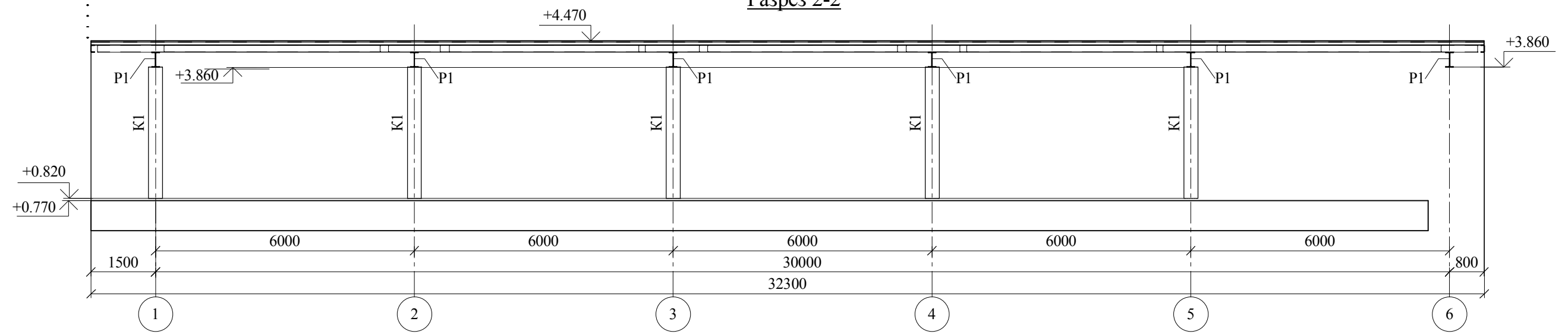
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

						<b>2400-01-КМ</b>		
						Республика Крым. Солярий пирса		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Нач.отд.	Репин					Несущие конструкции		Стадия Р
Исполнил	Абдувелиев							Лист 1.5
Проверил	Бочкарь					Схема расположения опорных плит. Опорная плита ОП1. Таблица расчетных нагрузок. Таблица анкеров		Листов

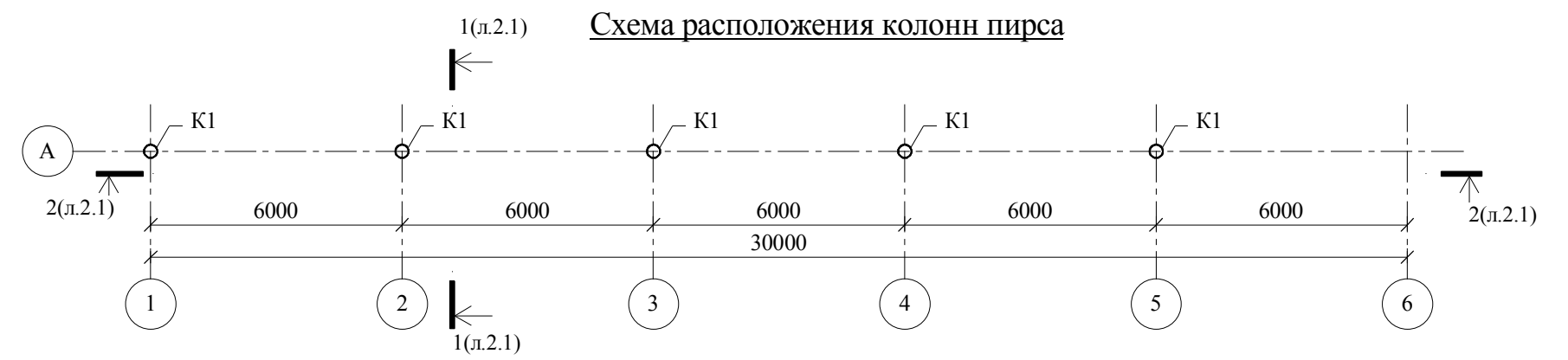
1(л.2.1) **Схема расположения ригелей и балок пирса**



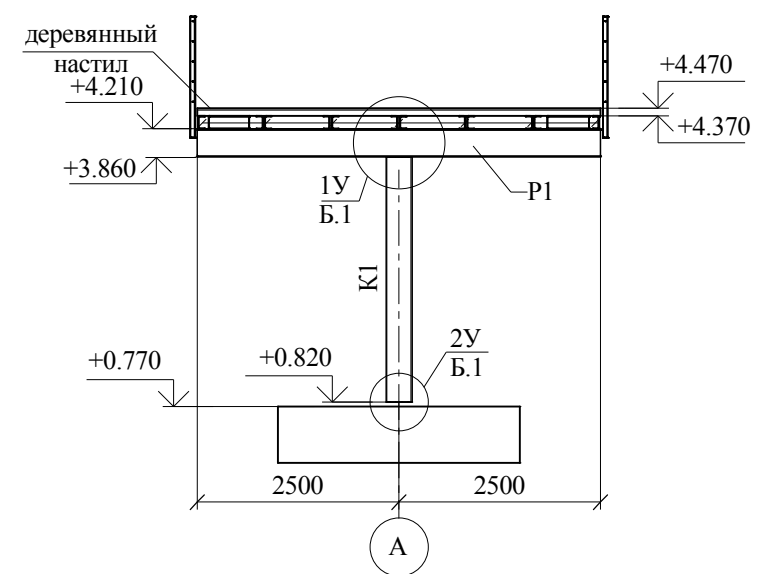
**Разрез 2-2**



1(л.2.1) **Схема расположения колонн пирса**



**Разрез 1-1**



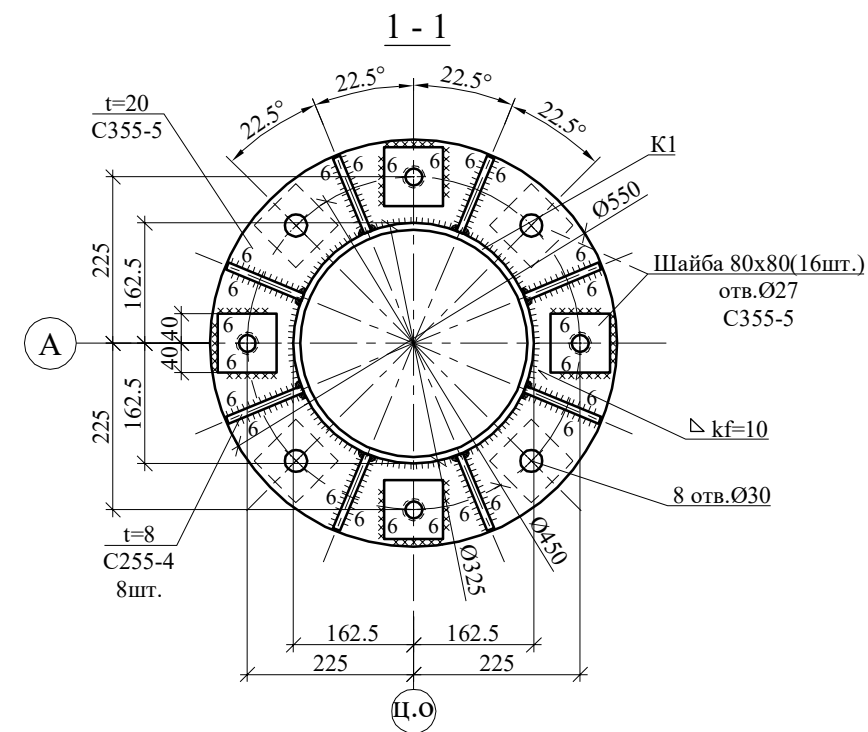
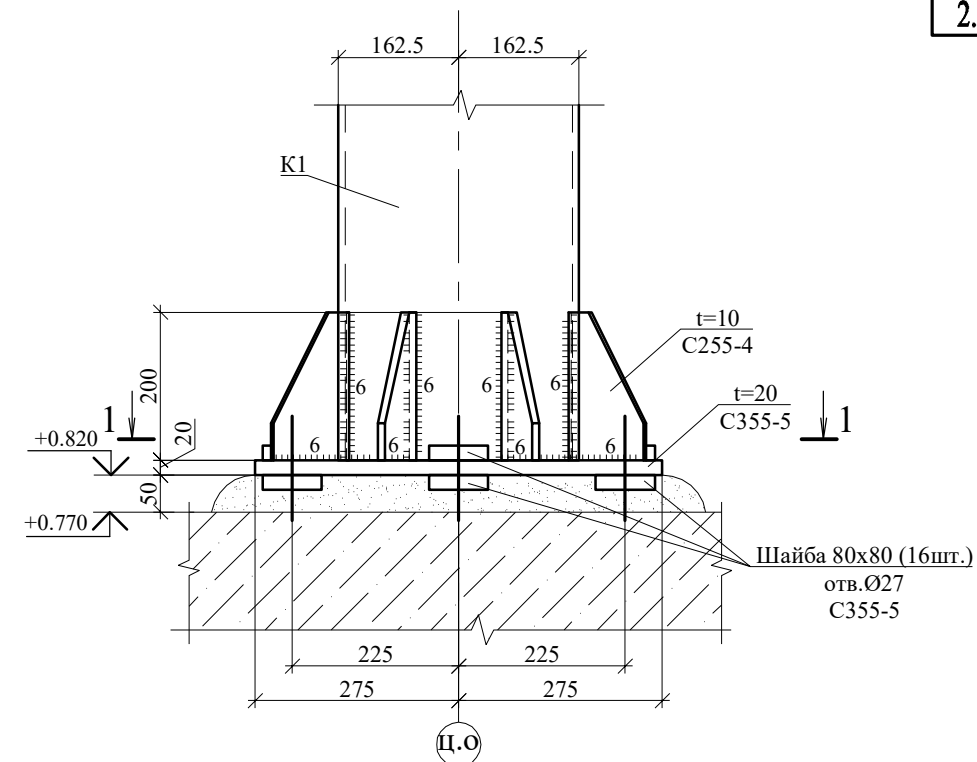
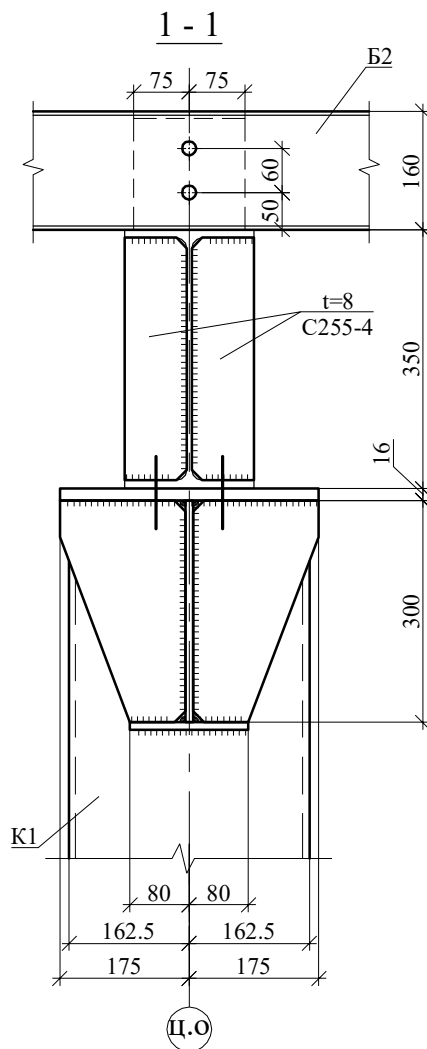
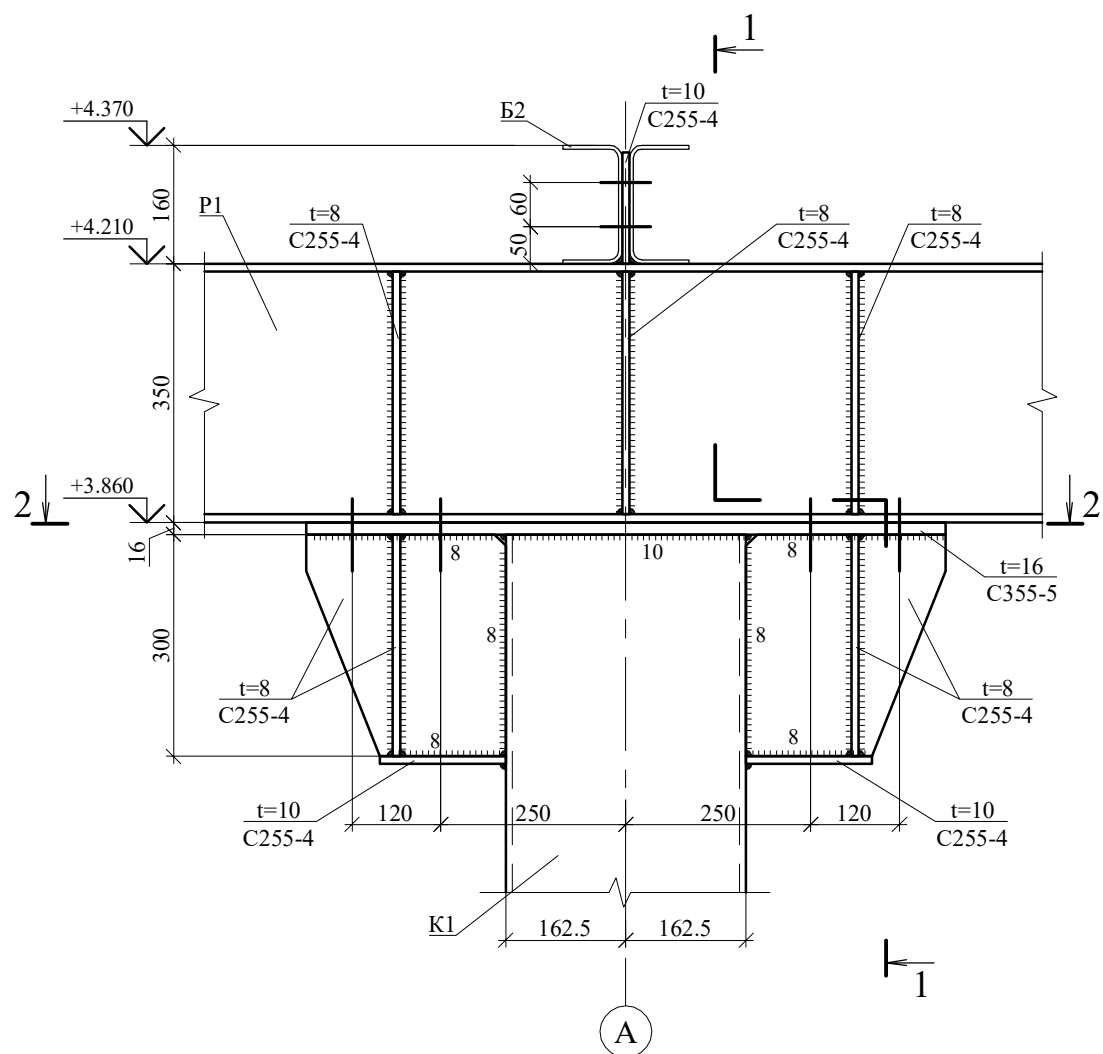
1. Общие указания см. часть 1.
2. Ведомость элементов см. л. 1.5.
3. Все незамаркированные балки марки Б1.

**2400-01-КМ**

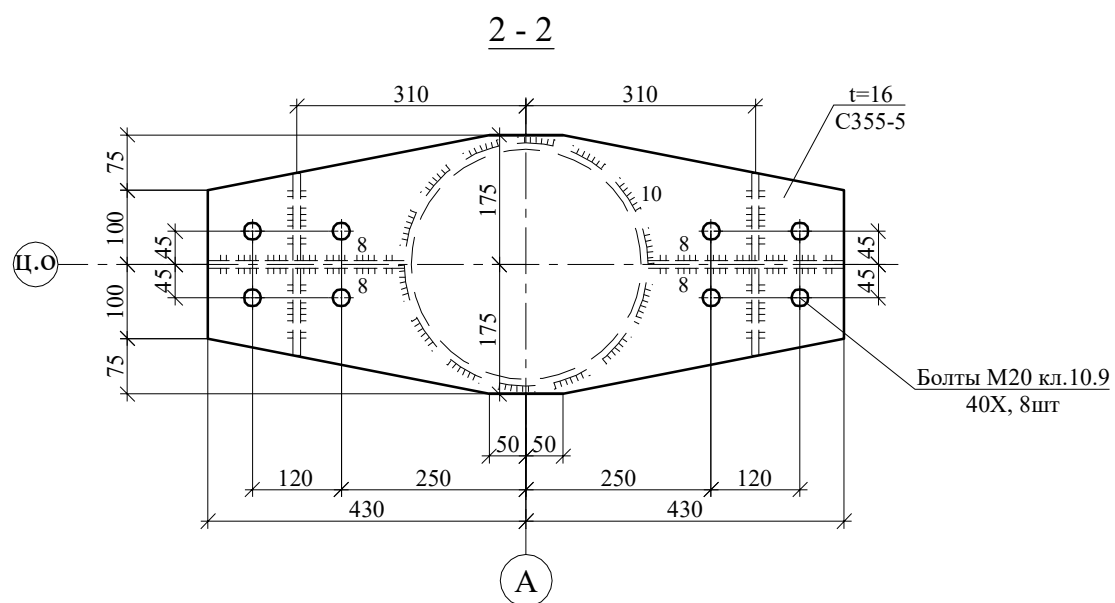
Республика Крым. Солярий пирса

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Несущие конструкции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Репин						Р	2.1	
Исполнил	Абдувелиев						Схема расположения колонн пирса. Схема расположения ригелей и балок пирса. Разрезы 1-1, 2-2		
Проверил	Бочкарь								

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	



1. Общие указания см. часть 1.
2. Все неоговоренные сварные швы  $k_f=6$ мм.
3. Все скосы 15x15мм.



1. Общие указания см. часть 1.
2. Все неоговоренные сварные швы  $k_f=6$ мм.
3. Все скосы 15x15мм.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

2400-01-КМ					
Республика Крым. Солярий пирса					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Репин				
Исполнил	Абдувелиев				
Проверил	Бочкарь				
Несущие конструкции				Стадия	Лист
Узлы Б1, Б2				Р	Б.1
				Листов	
				КМ-проект	



## **Приложение 3**

Определения категорий  
технического состояния

## Определения категорий технического состояния конструкций

Техническое состояние железобетонных, металлических, каменных и деревянных конструкций оценивалось в соответствии с категориями технического состояния [1].

### Категории технического состояния

**1. Нормативное состояние** – категория технического состояния строительной конструкции или здания (сооружения) в целом, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий (сооружений), включая состояние грунтов основания, соответствуют установленным в проектной документации значениям и действующим нормам на момент обследования.

**2. Работоспособное состояние** – категория технического состояния строительной конструкции или здания (сооружения) в целом, 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, а также механическая безопасность здания (сооружения) обеспечиваются.

**3. Ограниченно работоспособное состояние** – категория технического состояния строительной конструкции или здания (сооружения) в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, и/или недостаточность несущей способности не подтверждается поверочными расчетами, но отсутствует опасность внезапного разрушения, потери устойчивости или опрокидывания, и функционирование конструкций и эксплуатация здания (сооружения) возможны либо при контроле (мониторинге) технического состояния, либо при проведении необходимых мероприятий по обеспечению механической безопасности здания (сооружения), восстановлению или усилению конструкций и/или грунтов основания и последующем мониторинге технического состояния (при необходимости).

**4. Аварийное состояние** – Категория технического состояния строительной конструкции или здания (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.

## **Приложение 4**

Копия выписки из реестра членов СРО

**550718924460-20240110-1255**

(регистрационный номер выписки)

**10.01.2024**

(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:**

**Индивидуальный предприниматель Клименко Артем Владимирович**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

**318554300077620**

(основной государственный регистрационный номер)

### 1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	550718924460
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Индивидуальный предприниматель Клименко Артем Владимирович
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ИП Клименко Артем Владимирович
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	644015, Россия, Омская область, Омск, 12-го Декабря, 59
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ" (СРО-И-038-25122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-038-550718924460-0975
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	18.08.2020
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, 18.08.2020	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	
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	Нет
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



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович  
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский



**550718924460-20240110-1525**

(регистрационный номер выписки)

**10.01.2024**

(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:**

**Индивидуальный предприниматель Клименко Артем Владимирович**  
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

**318554300077620**

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	550718924460
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Индивидуальный предприниматель Клименко Артем Владимирович
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ИП Клименко Артем Владимирович
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	644015, Россия, Омская область, г. Омск, ул. 12-го Декабря, д. 59
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация проектных организаций "Стройспецпроект" (СРО-П-153-30032010)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-153-550718924460-1036
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	12.07.2022
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, 12.07.2022	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 / прекращении 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	
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	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении 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	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович  
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский



## **Приложение 5**

Копии паспортов и сертификатов  
средств измерения





КРЫМСКИЙ ЦСМ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ» (ФБУ "Крымский ЦСМ")**

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

**RA.RU.310576**

уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ  
СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ № С-КК/08-11-2023/293904199**

Действительно до: 7 ноября 2024 г.

Средство измерений Дальномеры лазерные; GLM 30, GLM 40; GLM 40; 60740-15  
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 612313769  
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе -  
поверено в полном объёме  
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

или которые исключены из поверки

в соответствии с МП АПМ 19-15

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 36469-07 Ленты измерительные эталонные 3-го разряда 1/2012 Эталон 3 разряда Приказу  
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)

№2840 от 29.12.2018 г. «Государственная поверочная схема для средств измерения длины в диапазоне 1·10<sup>-9</sup> до  
средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

100 м и длин; 76753-19 Тахеометры электронные MS05AXII KJ1019 Эталон 2 разряда Приказ Росстандарта от  
29.12.2018 № 2831; 76753-19 Тахеометры электронные MS05AXII KJ1019 Эталон 2 разряда ; Прибор

комбинированный Testo 622

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей среды 18 °С, относительная влажность воздуха 44 %,  
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

атмосферное давление 100,2 кПа

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/293904199>

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 293904199

Поверитель Португальская Е. В.  
фамилия, инициалы

Знак поверки:

**Главный метролог -  
начальник отдела по  
метрологии**

должность руководителя или  
другого уполномоченного лица

подпись

**Дидович А. А.**  
фамилия, инициалы

Дата поверки: 08.11.2023

Владелец средства измерений: **ИП КЛИМЕНКО АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ ИНН 550718924460**  
наименование юридического (физического) лица, ИНН

**08 ноября 2023 г.**



КРЫМСКИЙ ЦСМ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ» (ФБУ "Крымский ЦСМ")

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

RA.RU.310576

уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ № С-КК/14-11-2023/294643788

Действительно до: 13 ноября 2024 г.

Средство измерений Шаблоны сварщика универсальные; УШС-З; модификации УШС-З; 70742-18  
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 22-5174  
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе -  
поверено в полном объёме  
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

или которые исключены из поверки

в соответствии с "ГСИ. Шаблоны сварщика универсальные. Методика поверки."  
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 17726-98 Меры длины концевые плоскопараллельные Нет данных 1603 Эталон 4 разряда  
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)

Приказ №2840 от 29.12.2018 (пр. №2018 от 15.08.22) «Государственная поверочная схема для средств измерений  
средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

длины в диапазоне от; Прибор комбинированный Testo 622; 3705-73 Микроскопы универсальные измерительные  
УИМ-23 770076 Эталон 3 разряда ; Штангенциркуль с цифровой индикацией TESA DIGIT-CAL; Штангенрейсмас серии  
611

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей среды 20 °С, относительная влажность воздуха 58 %,  
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

атмосферное давление 98,6 кПа

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/294643788>

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 294643788

Поверитель Гудзенко С. А.  
фамилия, инициалы

Знак поверки:



Начальник отдела

должность руководителя или другого уполномоченного лица

подпись

Дедова С. А.

фамилия, инициалы

Дата поверки: 14.11.2023

# МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И (ИЛИ) ПРОТОКОЛ ПОВЕРКИ

## Эталоны и средства поверки:

17726-98 Меры длины концевые плоскопараллельные Нет данных 1603

Эталон 4 разряда Приказ №2840 от 29.12.2018 (пр. №2018 от 15.08.22) «Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от; Прибор комбинированный Testo 622; 3705-73

Микроскопы универсальные измерительные УИМ-23 770076 Эталон 3 разряда ; Штангенциркуль с цифровой индикацией TESA DIGIT-CAL; Штангенрейсмас серии 611

Владелец средства измерений: ИП КЛИМЕНКО АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ ИНН 550718924460

наименование юридического (физического) лица, ИНН

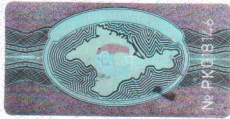
Поверитель

  
подпись

Гудзенко С. А.

фамилия, имя и отчество

14 ноября 2023 г.



**РСТ**  
КРЫМСКИЙ ЦСМ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ»  
(ФБУ «КРЫМСКИЙ ЦСМ»)

**СЕРТИФИКАТ КАЛИБРОВКИ №** К03.1147.23

**Наименование, тип, заводской номер СИ** Угольник поверочный слесарный плоский, тип УП-100, № 01087

**Наименование заказчика** ИП КЛИМЕНКО АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ

**Документ, в соответствии с которым проводилась калибровка**

МИ 1799-87. «МУ. Угольники поверочные 90°. Методика контроля»

**Условия проведения калибровки:** температура окружающей среды 21° С;

относительная влажность 55 %; атмосферное давление 98 кПа

**Сведения об используемых при калибровке эталонах:** меры длины концевые

плоскопараллельные Н5 №29218, 3 разряд, рег.№ 17726.98.ЗР.00809090; угольник

поверочный УЛЦ № 1708, КТ0; головка измерительная рычажно-зубчатая ИИГ №26078,

ПГ±(0,40...0,70) мкм

**Количество страниц сертификата** 2

**Дата проведения калибровки** 10.11.2023 г.

**Ведущий инженер**

по метрологии

должность лица,

выполнившего калибровку

подпись

И.Д. Каталевская

инициалы, фамилия

**Оттиск калибровочного клейма**



**Начальник отдела**

Должность лица, утверждающего

сертификат о калибровке

подпись

С.А. Дедова

инициалы, фамилия

**Результаты калибровки**

(действительные значения метрологических характеристик):

№	Наименование операции	Результаты калибровки
1	Внешний осмотр	При внешнем осмотре дефектов, влияющих на эксплуатационные качества угольника, не обнаружено
2	Определение метрологических характеристик	См. таблицу

Наименование метрологических характеристик	Действительные значения
Отклонение от перпендикулярности измерительных поверхностей угольника к опорным поверхностям	0,006 мм
Отклонение от плоскостности опорных поверхностей угольника	не более 0,002 мм
Отклонение от плоскостности измерительных поверхностей угольника	не более 0,002 мм
Отклонение от параллельности опорных поверхностей	не более 0,006 мм

**Оттиск калибровочного клейма**Ведущий инженер  
по метрологии

должность лица, выполнившего калибровку

подпись

И.Д. Каталевская

инициалы, фамилия

Деятельность ФБУ «Крымский ЦСМ» соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»



**РСТ**  
КРЫМСКИЙ ЦСМ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ»  
(ФБУ «КРЫМСКИЙ ЦСМ»)

**СЕРТИФИКАТ КАЛИБРОВКИ №** К03.1145.23

Наименование, тип, заводской номер СИ Лупа измерительная L11, № 0828

Наименование заказчика ИП КЛИМЕНКО АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ

Документ, в соответствии с которым проводилась калибровка:

РТ-МП-4972-445-2018

Условия проведения калибровки: температура окружающей среды 21° С;  
относительная влажность 55 %; атмосферное давление 98 кПа

Сведения об используемых при калибровке эталонах микроскоп универсальный  
УИМ-23 №770076, 3 разряд, рег. №3705.73.3Р.00808270

Количество страниц сертификата 2

Дата проведения калибровки 10.11.2023 г.

Ведущий инженер

по метрологии

должность лица,

выполнившего калибровку

подпись

И.Д. Каталевская

инициалы, фамилия

Оттиск калибровочного клейма



Начальник отдела

Должность лица, утверждающего

сертификат о калибровке

подпись

С.А. Дедова

инициалы, фамилия

**Результаты калибровки**

(действительные значения метрологических характеристик):

Наименование операции	Результаты калибровки
Внешний осмотр	При внешнем осмотре дефектов, влияющих на эксплуатационные качества лупы, не обнаружено.
Опробование	Взаимодействие частей в норме.
Определение действительного значения длины измерительной шкалы лупы	
Номинальное значение, мм	Действительное значение, мм
11,0000	10,9985

**Оттиск калибровочного клейма**Ведущий инженерпо метрологии

должность лица, выполнившего калибровку

подпись

И.Д. Каталевская

инициалы, фамилия

Деятельность ФБУ «Крымский ЦСМ» соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»





**РСТ**  
КРЫМСКИЙ ЦСМ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ»  
(ФБУ «КРЫМСКИЙ ЦСМ»)

**СЕРТИФИКАТ КАЛИБРОВКИ №** К03.1145.23

Наименование, тип, заводской номер СИ Лупа измерительная L11, № 0828

Наименование заказчика ИП КЛИМЕНКО АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ

Документ, в соответствии с которым проводилась калибровка:

РТ-МП-4972-445-2018

Условия проведения калибровки: температура окружающей среды 21° С;  
относительная влажность 55 %; атмосферное давление 98 кПа

Сведения об используемых при калибровке эталонах микроскоп универсальный  
УИМ-23 №770076, 3 разряд, рег. №3705.73.3Р.00808270

Количество страниц сертификата 2

Дата проведения калибровки 10.11.2023 г.

Ведущий инженер

по метрологии

должность лица,

выполнившего калибровку

подпись

И.Д. Каталевская

инициалы, фамилия

Оттиск калибровочного клейма



Начальник отдела

Должность лица, утверждающего

сертификат о калибровке

подпись

С.А. Дедова

инициалы, фамилия

**Результаты калибровки**

(действительные значения метрологических характеристик):

Наименование операции	Результаты калибровки
Внешний осмотр	При внешнем осмотре дефектов, влияющих на эксплуатационные качества лупы, не обнаружено.
Опробование	Взаимодействие частей в норме.
Определение действительного значения длины измерительной шкалы лупы	
Номинальное значение, мм	Действительное значение, мм
11,0000	10,9985

Оттиск калибровочного клейма

Ведущий инженерпо метрологии

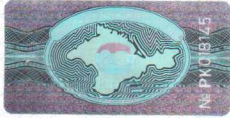
должность лица, выполнившего калибровку

подпись

И.Д. Каталевская

инициалы, фамилия

Деятельность ФБУ «Крымский ЦСМ» соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»



**РСТ**  
КРЫМСКИЙ ЦСМ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ»  
(ФБУ «КРЫМСКИЙ ЦСМ»)

**СЕРТИФИКАТ КАЛИБРОВКИ №** К03.1146.23

**Наименование, тип, заводской номер СИ** Щупы (набор №4), зав. № 2172

**Наименование заказчика** ИП КЛИМЕНКО АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ

**Документ, в соответствии с которым проводилась калибровка**

МИ 1893-88 «Рекомендаций. Щупы. Методика контроля».

**Условия проведения калибровки:** температура окружающей среды 21° С;

относительная влажность 55 %; атмосферное давление 98 кПа

**Сведения об используемых при калибровке эталонах:** меры длины концевые

плоскопараллельные № 1603 4 разряд, рег. № 17726.98.4Р.00828815; меры длины

концевые плоскопараллельные Н11 № 417593 3 разряд, рег. № 17726.98.3Р.00809093

**Количество страниц сертификата** 2

**Дата проведения калибровки** 10.11.2023 г.

**Ведущий инженер**

**по метрологии**

должность лица,

выполнившего калибровку

подпись

**И.Д. Каталевская**

инициалы, фамилия

**Оттиск калибровочного клейма**



**Начальник отдела**

Должность лица, утверждающего

сертификат о калибровке

подпись

**С.А. Дедова**

инициалы, фамилия

**Результаты калибровки**

(действительные значения метрологических характеристик):

№	Наименование операции	Результаты калибровки
1	Внешний осмотр	При внешнем осмотре дефектов, влияющих на эксплуатационные качества шупов, не обнаружено.
2	Определение метрологических характеристик	См. таблицу
Определение действительных значений толщины шупов.		

Номинальное значение толщины, мм	Действительное значение толщины, мм
0,1	0,1005
0,1	0,0997
0,2	0,1995
0,3	0,2957
0,4	0,4016
0,5	0,5027
0,6	0,6122
0,7	0,7148
0,8	0,8212
0,9	0,9074
1,0	1,0102

Оттиск калибровочного клейма



Ведущий инженер  
по метрологии

должность лица, выполнившего калибровку

подпись

И.Д. Каталевская

инициалы, фамилия

Деятельность ФБУ «Крымский ЦСМ» соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»



КРЫМСКИЙ ЦСМ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ» (ФБУ "Крымский ЦСМ") RA.RU.310576

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

уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

## ИЗВЕЩЕНИЕ О НЕПРИГОДНОСТИ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ № И-КК/10-11-2023/294652642

Дата поверки: 10.11.2023

Средство измерений Штангенциркули; ШЦ, ШЦК, ШЦЦ; ШЦ-I; 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 90110626

Поверено ГОСТ 8.113-85

в соответствии с

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

**и на основании результатов периодической поверки признано непригодным к применению.**

Причины

непригодности

**Погрешность штангенциркуля при измерении глубины превышает допускаемое значение.**

Постоянный адрес записи сведений

о результатах поверки в ФИФ:

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/294652642>

Номер записи сведений о

результатах поверки в ФИФ ОЕИ:

294652642

Поверитель

Каталевская И. Д.

фамилия, инициалы

Начальник отдела

должность руководителя или  
другого уполномоченного лица



Дедова С. А.

фамилия, инициалы

Дата поверки:

10.11.2023

295000, Республика Крым, г. Симферополь, ул. им. газеты «Крымская правда», 61  
тел. +7 (3652) 773-543, e-mail: info@crimeacsm.ru

Владелец средства измерений: **ИП КЛИМЕНКО АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ ИНН 550718924460**  
наименование юридического (физического) лица, ИНН

**10 ноября 2023 г.**



КРЫМСКИЙ ЦСМ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ» (ФБУ "Крымский ЦСМ")

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

RA.RU.310576

уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ № С-КК/10-11-2023/294652640

Действительно до: 9 ноября 2024 г.

Средство измерений Линейки измерительные металлические торговой марки "Калиброн"; Нет данных; исп. II;  
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в

74468-19

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер

09

заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе  
поверено

в полном объёме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

или которые исключены из поверки

в соответствии с

МП 203-6-2019

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 1514-61 Линейки контрольные рабочие КЛ 0283 Эталон 4 разряда по Приказу Росстандарта  
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)

от 29.12.2018г.№2840; Прибор комбинированный Testo 622

средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих  
значениях влияющих  
факторов:

температура окружающей среды 21 °С, относительная влажность воздуха 55 %,  
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

атмосферное давление 98 кПа

**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/294652640>

Номер записи сведений о

результатах поверки в ФИФ ОЕИ:

294652640

Поверитель

Каталевская И. Д.

фамилия, инициалы

Знак поверки:



Начальник отдела

должность руководителя или  
другого уполномоченного лица

подпись

Дедова С. А.

фамилия, инициалы

Дата поверки:

10.11.2023

Владелец средства измерений: ИП КЛИМЕНКО АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ ИНН 550718924460  
наименование юридического (физического) лица, ИНН

10 ноября 2023 г.





КРЫМСКИЙ ЦСМ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ» (ФБУ "Крымский ЦСМ")

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

RA.RU.310576

уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ № С-КК/10-11-2023/294652639

Действительно до: 9 ноября 2024 г.

Средство измерений Рулетки измерительные металлические торговой марки "Калиброн"; Р2УЗД; 71665-18  
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 10  
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе -  
поверено в полном объёме  
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

или которые исключены из поверки

в соответствии с МИ 1780-87  
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 36469-07 Ленты измерительные эталонные 3-го разряда 1/2012 Эталон 3 разряда Приказу  
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)

№2840 от 29.12.2018 г. «Государственная поверочная схема для средств измерения длины в диапазоне 1-10' до  
средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

100 м и длин; Прибор комбинированный Testo 622  
при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей среды 21 °С, относительная влажность воздуха 60 %, перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

атмосферное давление 98 кПа

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/294652639>

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 294652639

Поверитель Каталевская И. Д.  
фамилия, инициалы

Знак поверки: 

Начальник отдела

должность руководителя или другого уполномоченного лица

  
подпись

Дедова С. А.

фамилия, инициалы

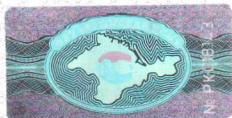
Дата поверки: 10.11.2023

295000, Республика Крым, г. Симферополь, ул. им. газеты «Крымская правда», 61  
тел. +7 (3652) 773-543, e-mail: info@crimeacsm.ru

Владелец средства измерений: **ИП КЛИМЕНКО АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ ИНН 550718924460**  
наименование юридического (физического) лица, ИНН

**10 ноября 2023 г.**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ»  
(ФБУ «КРЫМСКИЙ ЦСМ»)



**СЕРТИФИКАТ КАЛИБРОВКИ № К 03.1144.23**

Наименование, тип, заводской номер СИ: Набор шаблонов радиусных, РШ-1  
(18 штук); производитель завод «Эталон» № 2021620

Наименование заказчика: ИП Клименко Артём Владимирович

Документ, в соответствии с которым проводилась калибровка:  
методы контроля, изложенные в п.3 ТУ 2-034-228-87 «Шаблоны резьбовые и  
радиусные». Технические условия»

Условия проведения калибровки: температура окружающей среды 20 °С;  
относительная влажность воздуха 58 %; атмосферное давление 98,6 кПа

Сведения об используемых при калибровке эталонах:  
-микроскоп универсальный УИМ-23, №770076, рег. №3705-73, 3 разряд ПГ±(1,4+L/80).мкм,  
где L в мм  
-прибор комбинированный Testo 622 №39521925 ПГ± 0,4 °С; ПГ±3%; ПГ±5 гПа

Количество страниц сертификата 2

Дата проведения калибровки «14» ноября 2023 г.

Оттиск калибровочного клейма



Ведущий инженер  
должность лица,  
выполнившего калибровку

[Подпись]  
подпись

С. А. Гудзенко  
инициалы, фамилия

Начальник отдела  
должность лица, утверждающего  
сертификат о калибровке

[Подпись]  
подпись

С. А. Дедова  
инициалы, фамилия

## Результаты калибровки:

Номинальный размер шаблона и допустимые отклонения, мм	Действительное значение, мм
Шаблоны выпуклые	
1,0±0,03	1,00
1,2±0,03	1,19
1,6±0,03	1,59
2,0±0,03	2,00
2,5±0,03	2,49
3,0±0,03	2,99
4,0±0,04	3,99
5,0±0,04	5,00
6,0±0,04	6,01
Шаблоны вогнутые	
1,0±0,03	1,00
1,2±0,03	1,21
1,6±0,03	1,61
2,0±0,03	2,00
2,5±0,03	2,51
3,0±0,03	3,01
4,0±0,04	4,02
5,0±0,04	4,96
6,0±0,04	5,96

Дополнительная информация: рекомендуемая периодичность проведения калибровки 12 месяцев

Оттиск калибровочного клейма



Ведущий инженер

должность лица,  
выполнившего калибровку

  
подпись

С. А Гудзенко

инициалы, фамилия

Деятельность ФБУ «Крымский ЦСМ» соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»

295000, Республика Крым, г. Симферополь, ул. имени газеты «Крымская правда», 61  
тел отдела 8(3652)773-543, тел. моб. 8978-905-06-89  
E-mail: lin@crimeacsm.ru