

Заказчик – Акционерное общество «Сочинский морской торговый порт»
(АО «Морпорт Сочи»)
Генеральный подрядчик – ООО «РусЭкоСтандарт»

«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ПАССАЖИРСКОГО ПРИЧАЛА № 5А В ПОРТУ СОЧИ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7. Проект организации строительства

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01

Том 1

Заказчик – АО «ЕМП»

Генеральный подрядчик – ООО «РусЭкоСтандарт»

«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ПАССАЖИРСКОГО ПРИЧАЛА № 5А В ПОРТУ СОЧИ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Проект организации строительства

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01

Том 1

Генеральный директор

О.А. Максименко



Главный инженер проекта

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-С-01-СТ	Содержание тома	
ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-С-01-СД	Состав проектной документации	
ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-С-01-С	Содержание текстовой части	
ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-С-01-ТЧ	Текстовая часть	
ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-С-01-ГЧ	Графическая часть	

СОГЛАСОВАНО	

Взам. Инв. №

Подп и дата

Инв. № подл.

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-СТ					
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Суров		<i>Суров</i>	03.24
Проверил					03.24
ГИП					03.24
Н. контроль					03.24
Содержание тома					
Стадия			Лист		Листов
П			1		1
ООО «РусЭкоСтандарт»					

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Состав проектной документации указана в разделе 1 пояснительной записки шифр ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПЗ-01

СОГЛАСОВАНО											
Взам. Инв. №											
Подп и дата											
Инв. № подл.											
ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-СД											
Изм.		Кодуч		Лист		№док		Подп.		Дата	
Разраб.				Суров				<i>Суров</i>		03.24	
Проверил										03.24	
ГИП										03.24	
Н. контроль										03.24	
Состав проектной документации						Стадия		Лист		Листов	
						П		1		1	
						ООО «РусЭкоСтандарт»					

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА	3
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	4
СОДЕРЖАНИЕ	5
А). характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства, реконструкции, капитального ремонта.....	7
Б). описание транспортной инфраструктуры;	12
В). сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств лиц, указанных в части 1 статьи 8_3 Градостроительного кодекса Российской Федерации	13
Г). перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом, - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, указанных в части 2 статьи 8_3 Градостроительного кодекса Российской Федерации	14
Д). характеристику земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции объекта капитального строительства, обоснование необходимости использования для строительства, реконструкции иных земельных участков вне земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции;	14
Е). описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов производственного назначения;.....	15
З). обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства, реконструкции, капитального ремонта сроков завершения строительства, реконструкции (их этапов), капитального ремонта;	17
И). перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;.....	23
К). технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;	24
Л). обоснование потребности строительства, реконструкции, капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;	29
М). обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;	36

СОГЛАСОВАНО			
Подп. и дата			
Взаим. Инв. №			
Инв. № подл.			

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-С

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
Разраб.		Суров		<i>Суров</i>	03.24	Содержание текстовой части		
Проверил								
ГИП								
Н. контроль								
						ООО «РусЭкоСтандарт»		

Н). предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;	37
О). предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;	49
П) перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;.....	52
Р). обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, реконструкции, капитальном ремонте;.....	53
С). перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;.....	53
Т). описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства, реконструкции, капитального ремонта;	59
Т1). описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства, реконструкции, капитального ремонта;	63
Т2).описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 2418 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства";	64
У). обоснование принятой продолжительности строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства и отдельных этапов строительства, реконструкции;.....	65
Ф). перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений;	66
ф1) в случае необходимости сноса существующих на земельном участке зданий, строений и сооружений;	66
ф2) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности;	66
Приложение	68

А). характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства, реконструкции, капитального ремонта

Пассажирский причал №5А расположен в морском порту г. Сочи, Краснодарского края (рис. 1). Порт Сочи – самый большой, многофункциональный и современный пассажирский порт на Черном море.

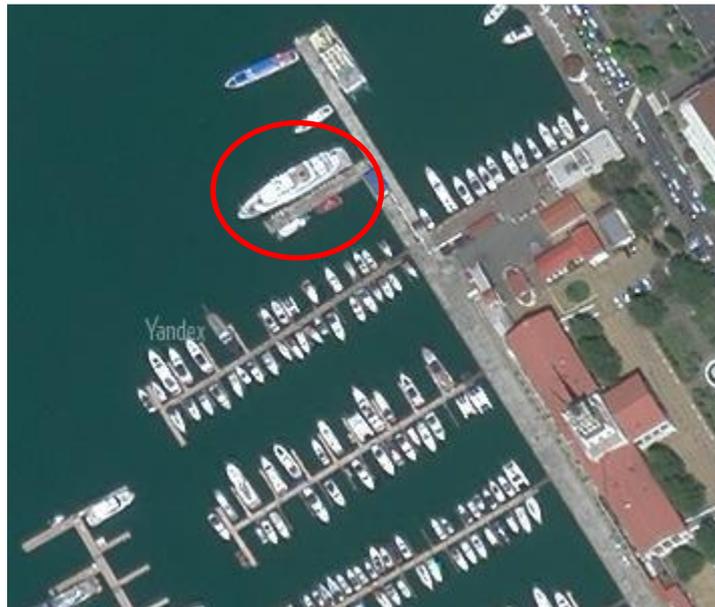


Рис. 1 Ситуационный план Сочинского морского торгового порта, причал 5А

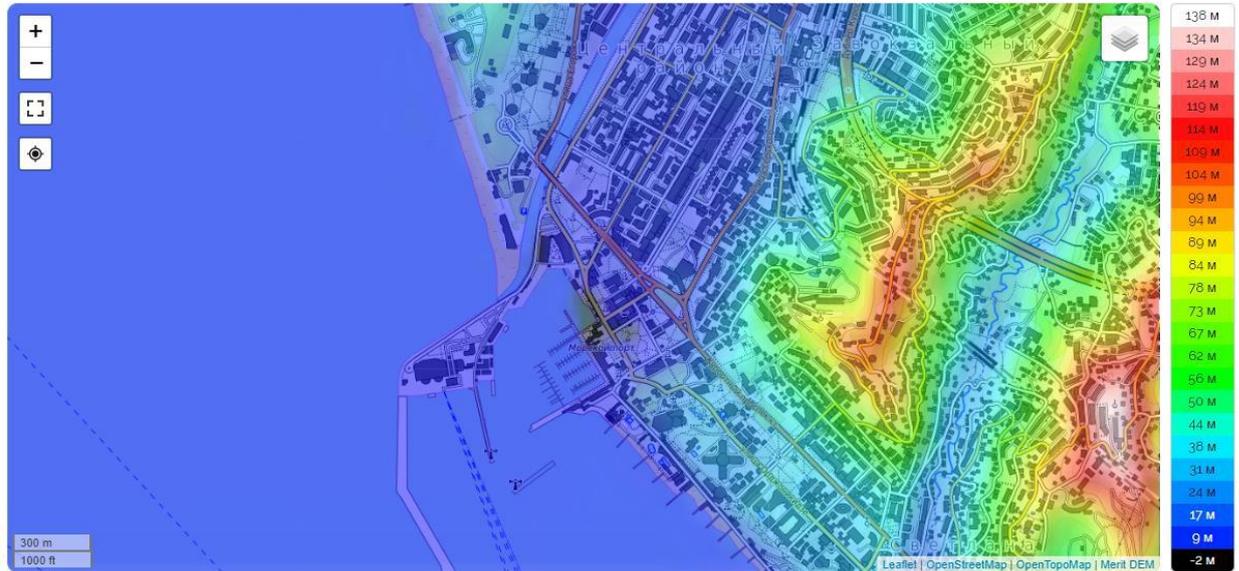
Пассажирский причал № 5А расположен в границах акватории морского порта Сочи, согласно Распоряжения Правительства РФ от 30.03.2009 № 393-р «Об установлении границ морского порта Сочи (Краснодарский край)» и схеме границ акватории. Эксплуатация проектируемого объекта до начала выполнения работ осуществляется в рамках деятельности морского порта в соответствии с утвержденными внутренними документами, в том числе природоохранной документацией.

Рельеф Сочи и прилегающих районов типично горный, основные формы его представлены рядом продольных и поперечных хребтов. К числу

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

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ					
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Суров		<i>Суров</i>	03.24
Проверил					03.24
ГИП					03.24
Н. контроль					03.24
Текстовая часть					
Стадия		Лист		Листов	
П		1		14	
ООО «РусЭкоСтандарт»					

продольных хребтов широтного направления, параллельных Главному Кавказскому хребту (с запада на восток), относятся: Алек, Пикет, Мамайский, Выхта, Ахун, Ахштырь и другие с абсолютными отметками от 300 до 1100 над уровнем моря.



городской округ Сочи, Краснодарский край, Южный федеральный округ, Россия (43.75647 39.94780)

Рис. 2 Топографическая карта Сочи
Инженерно-геологические условия

Геологическое строение Центрального района города типично для этой части Кавказа. Дочетвертичные образования (конгломераты палеогена и флишевая толща мела) толща залегают кулисообразно простираением с северо-запада на юго-восток, ступенями погружаясь к Черному морю. Их перекрывают аллювиальные и морские четвертичные отложения, представленные пестрым комплексом галечников, песков, суглинков и других рыхлых обломочных пород.

Эта толща имеет общую мощность до 80 м и образована террасами рек Псоу и Мзымты, а также морской черноморской террасой. Толща не имеет выраженного пластового строения, скорее ее можно рассматривать как комплекс линз различного литологического облика с существенными различиями фильтрационных свойств.

Инв. № подл.	Подп и дата	Взам. Инв. №					Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ	

Черноморское побережье сложено породами терригенного флиша олигоценаголоцена. На этапе развития горной страны происходил активный снос и отложения, мало разложившегося накопление мергелистых и глинистых осадков. В последующие этапы развития региона сносимый материал грубеет, осадки формируются в континентальных условиях. Произошло накопление мощной толщи гравийно-галечных и песчано-глинистых дельтовых, аллювиальных, лагунных и морских отложений.

В акватории морского порта Сочи коренные породы палеогена (аргиллиты с прослоями песчаников и алевролитов) перекрыты четвертичными аллювиальными и озерно-аллювиальными отложениями мощностью более 16 м – галечниковыми и пылевато-глинистыми грунтами.

Непосредственно в основании причала, согласно паспорту причала, залегают (сверху вниз): ил суглинистый слаботекучий ($\varphi=8^\circ$; $\gamma=0,67$ т/м³; $C=0,005$ МПа), щебенисто-галечниковый и гравийно-дресвяный грунт ($\varphi=33^\circ$; $\gamma=1,08$ т/м³; $C=0$ МПа), суглинок мягкопластичный с прослоями текучепластичного ($\varphi=14^\circ$; $\gamma=0,88$ т/м³; $C=0,02$ МПа), песок мелкий средней плотности ($\varphi=26^\circ$; $\gamma=0,93$ т/м³; $C=0$ МПа).

Инженерно-Метеорологические и климатические условия

Климат Сочи – влажный субтропический климат с теплой дождливой зимой и влажным солнечным летом.

Территория города-курорта Сочи охватывает большую часть южного склона Кавказа от берега Черного моря до вершин Главного Кавказского хребта высотой до 3500 м над уровнем моря. Поэтому в Сочи можно выделить несколько природно-климатических зон:

– прибрежная зона (до 200 м над уровнем моря) шириной 450-2000 м – характеризуется продолжительной мягкой и теплой осенью, переходящей в затяжную, прохладную и умеренно дождливую весну, относительно нежарким летом. Годовая сумма тепла – свыше 5000 °С;

Инв. № подл.	Подп и дата	Взаим. Инв. №							Лист
			ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

– предгорная зона (201-600 м над уровнем моря) – характеризуется более низкими температурами января (до 4 °С), более прохладным и влажным летом;

– среднегорная зона (601-1000 м над уровнем моря) – отличается мягкой, снежной зимой. Лето – нежаркое, в отдельные годы довольно прохладное и дождливое, зима умеренно холодная. Климат этой зоны напоминает северную часть европейской территории России, но со значительным количеством осадков;

– высокогорная зона (1001-1700 м над уровнем моря) – продолжительная зима с устойчивым снежным покровом, достигающим иногда несколько метров. Лето короткое и дождливое;

– альпийская зона (1701-1800 м над уровнем моря) – лето короткое, зима с мощным снежным покровом, достигающим в отдельных местах 10-15 м.

Тепла недостаточно, следовательно, невозможно существование древесной растительности. Эта зона субальпийских и альпийских лугов, снежников и ледников.

Температура воздуха

Средняя температура воздуха в Сочи, по данным многолетних наблюдений, составляет 14,2 °С. По данным десятилетних исследований (2005-2016), среднегодовая температура воздуха в Сочи составляет 15,0 °С.

По данным трехлетних исследований (2016-2019), среднегодовая температура в Сочи составляет 15,6 °С.

Самые холодные месяцы в городе – январь и февраль со средней температурой 6,0 °С. Самый тёплый месяц – август, его среднесуточная температура составляет 23,6 °С, средняя температура июля – 23,3 °С.

Сравнительно небольшая амплитуда среднесуточных температур января и августа (17,6 °С) характерна для субтропиков.

Табл. 1. Абсолютная максимальная и минимальная температура, °С

Max, °С	21,2 (1948)	23,5 (1901)	30,0 (1901)	33,7 (1915)	34,7 (2007)	35,2 (2002)	39,4 (2000)	38,5 (1961)	36,0 (1899)	32,1 (2003)	29,1 (1938)	23,5 (2010)
---------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Min, °C	-13,4 (1892)	-12,6 (1911)	-7,0 (1985)	-5,0 (2004)	-3,0 (1986)	7,1 (1978)	12,6 (1982)	10,4 (1923)	2,7 (1941)	-3,2 (1965)	-5,4 (1914)	-8,3 (1904)
---------	-----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	---------------	----------------	----------------	---------------	----------------	----------------	----------------

Табл. 2 Максимальная и минимальная среднемесячная температура, °C

Месяц	Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.
Самый теплый, °C	12,3 (1915)	10,2 (1901)	11,9 (1916)	16,1 (1950)	19,6 (2007, 2018)	23,3 (1901, 2018)	26,4 (1938)	26,9 (2010)	24,1 (2015)	19,8 (1918)	16,1 (1966)	13,0 (2010)
Самый холодный, °C	0,7 (1950)	0,8 (1911)	2,2 (1880)	8,3 (1945)	13,8 (1915)	17,8 (1967)	20,1 (1985)	20,4 (1984)	16,5 (1941)	-3,2 (1884)	6,3 (1897)	4,0 (2016)

Температура воды

Среднегодовая температура воды в Сочи - 16,0 °C. Наиболее холодная вода в феврале и марте (8,7 °C), наиболее теплая - в августе (25,3 °C). В августе температура воды может достигать 29 °C.

Табл. 3. Температура воды в Сочи (1977-2006 гг.), °C

Месяц	Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
Мах, °C	12,9	10,9	12,9	18,4	22,8	26,6	29,5	30,0	27,4	25,0	19,7	15,4	30,0
Средняя, °C	9,6	8,7	9,1	11,2	15,2	19,6	24,0	25,3	23,1	19,5	14,9	11,5	16,0
Min, °C	5,1	5,6	5,0	7,2	8,1	8,8	10,8	14,8	9,4	10,4	7,2	6,8	5,0

Осадки, относительная влажность воздуха и облачность

Среднегодовая сумма осадков - около 1644 мм. С октября по январь выпадает большое количество осадков, максимум приходится на декабрь, минимум осадков - на июнь. В течение года среднее количество дней с осадками - около 170.

Месяц	Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Год	От нормы
2017	130	119	94	136	187	85	68	32	45	222	110	263	1491	91 %
2018	194	95	208	47	40	36	199	26	251	117	145	258	1616	98 %
2019	188	97	187	60	86	86	162	165	103	74	100	116	1342	82 %
2020	197	196	73	26	99	25	84	9	30	82	105	-	-	-
норма	176	118	109	116	93	91	122	135	135	158	191	197	1644	100 %

Влажность воздуха в среднем за год составляет около 75 %, летом 76-78 %, зимой - 71-73 %.

Средняя скорость ветра в городе - 1,9 м/с.

Табл. 4 Климатограмма

Месяц	Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
Мах, °C	21,2	23,5	30,0	31,7	34,7	35,2	39,4	38,5	36,0	32,1	29,1	23,5	39,4
Ср мах, °C	9,6	9,9	12,2	16,6	20,6	24,6	27,4	27,4	24,7	20,4	15,3	11,8	18,4

Средняя, °С	6,1	6,0	8,2	12,1	16,0	20,2	23,2	23,2	20,0	15,8	11,1	8,1	14,2
Ср min, °С	3,6	3,3	5,2	9,0	12,7	16,7	19,7	19,7	16,4	12,5	8,1	5,5	11,1
Min, °С	-13,4	-12,6	-7,0	-5,0	3,0	7,1	12,6	10,4	2,7	-3,2	-5,4	-8,3	-13,4
Норма осадков	184	135	121	120	110	104	128	121	127	167	201	185	1703
Т воды, °С	9,2	8,6	8,6	10,7	16,6	20,1	23,2	24,1	22,2	18,4	14,8	11,8	15,7

Б). описание транспортной инфраструктуры;

Район проведения работ по капитальному ремонту расположен в порту Сочи.

Через город проходит автомобильная трасса А-147.

Доставка строительных конструкций и материалов может осуществляться железнодорожным, водным и автомобильным транспортом в соответствии с транспортными схемами, разработанными Подрядчиком, обеспечивающими рациональную организацию работ по капитальному ремонту и сокращающими расстояния подвозки строительных материалов.

Подрядчик, при использовании дорог общего пользования для перевозки тяжеловесных грузов, осуществляет возмещение вреда, причиняемого транспортными средствами автомобильным дорогам Российской Федерации.

Кроме того, Подрядчик должен соблюдать требования безопасности при осуществлении перевозок и приказы о введении временных ограничений движения транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования.

При осуществлении доставки грузов водным транспортом и перемещении плавсредств необходимо выполнить требования Приказа Минтранса РФ от 30.10.2017 №404 "Об утверждении обязательных постановлений в морском порту Сочи" (Приложение Б) и других документов, определяющих безопасное плавание и стоянку судов.

Въезд транспорта непосредственно на ремонтируемый пассажирский причал №5а невозможен. Доставка грузов осуществляется автомобильным транспортом на площадку рядом со зданием по адресу Несебрская ул., 5 и

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Лист

6

далее груз, оборудование и строительные материалы перемещаются к месту производства работ вручную с применением тележек, тачек или носилок.

В). сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств лиц, указанных в части 1 статьи 8_3 Градостроительного кодекса Российской Федерации

Специалисты могут быть привлечены генеральным подрядчиком для осуществления работ по капитальному ремонту.

В связи с близостью стройплощадки от мест дислокации строительномонтажных организаций и наличием квалифицированных работников (г. Сочи) данным проектом принимается традиционный способ ведения строительномонтажных работ.

Возможно использование подрядных организаций, имеющих соответствующие лицензии, свидетельства, включая СРО о допуске к выполнению строительномонтажных работ и другие разрешения.

Проведение предквалификационного отбора среди возможных подрядчиков и проведение затем тендера среди отечественных подрядчиков, выбор надежной подрядной организации с соответствующим опытом выполнения работ схожих по объему и сложности с проектом, являются ключевыми для обеспечения успешного завершения стройки.

Подрядные организации для выполнения работ, особенно работ, влияющих на безопасную эксплуатацию отдельных сооружений и объекта в целом, должны быть выбраны на конкурсной основе с учетом опыта выполнения подобного вида работ, наличия специализированных строительных механизмов, защитных средств для производства работ и квалифицированных рабочих кадров.

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Подбор квалифицированных специалистов и повышение их квалификации функционально возлагается на генеральную подрядную организацию.

Инженерно-технический персонал строительных подрядных организаций обязан обеспечить обучение рабочих безопасным методам ведения работ и контролировать их соблюдение.

Привлечение на строительство объекта неквалифицированных кадров посредством командирования не допускается. Привлечение студенческих отрядов для осуществления работ по капитальному ремонту не предусматривается.

Вахтовый метод выполнения работ данным проектом не планируется.

Г). перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом, - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, указанных в части 2 статьи 8_3 Градостроительного кодекса Российской Федерации

Создание вахтового поселка не требуется. Дополнительных мероприятий для привлечения квалифицированных специалистов не требуется.

Д). характеристика земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции объекта капитального строительства, обоснование необходимости использования для строительства, реконструкции иных земельных участков вне земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции;

Площадка производства работ по капитальному ремонту причала 5А расположена на участке с кадастровым номером: 23:49:0204028:1329 на территории морского порта Сочи.

Работы по капитальному ремонту выполняются на территории существующего причала, основные габариты согласно паспорту причала:

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ	Лист
							8

— длина: 46,9м;

—ширина 6,1м.

Изъятие дополнительных земельных участков вне земельного участка, предоставленного для проведения работ по капитальному ремонту, не предусматривается.

Участок располагается в границах г. Сочи в центральном районе.

В выделении дополнительного земельного участка вне территории, указанной выше, нет необходимости.

Е). описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов производственного назначения;

Работы ведутся на существующем пирсе, также в акватории порта, в непосредственной близости от действующих причалов в морском порту Сочи.

На момент проведения ремонтных работ, причал выводится из эксплуатации.

В соответствии с Приказом Минстроя РФ от 04.08.2020 №421/пр и приказом №258/пр от 26.04.2021 г. (Приложение №8) при разработке сметной документации следует учитывать следующие факторы:

- производство работ на предприятиях, где в силу режима секретности и (или) внутриобъектного режима применяются специальный допуск, специальный пропуск и другие ограничения для рабочих (п.12 Приложение №8);

- наличие стеснённых условий для складирования материалов (п.2 Приложение №8).

При производстве работ необходимо учитывать следующие факторы.

- сейсмичность площадки 8 баллов (СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81);

Ив. № подл.	Подп и дата	Взам. Ив. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

- климатический район - IVБ (СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*);
- учитывать требования СНКК 22-301-2000 г.;
- обслуживание строительной техники и механизмов предусматривается специализированными фирмами, выбранными и согласованными с Заказчиком;
- отвод ливневых стоков на период строительства предусматривается в металлическую (пластиковую) емкость с обеспечением своевременной откачки спецавтотранспортом и вывозом с привлечением специализированной организации;
- вывоз строительного и бытового мусора со стройплощадки предусмотрен с привлечением специализированной организации имеющими соответствующие лицензии на обращение с отходами.

Проведение строительно-монтажных работ на акватории вблизи находящихся в эксплуатации причалов №4,5 может повлиять на капитальный ремонт причала 5А.

До начала реконструкции необходимо предусмотреть организационные мероприятия по обеспечению охраны труда и безопасности производства работ:

- разработать совместные мероприятия Подрядчика по строительству и Заказчика по производству работ на территории действующего производства;
- определить перечень работ, выполняемых по нарядам-допускам;
- определить места стоянки строительной техники, места складирования и разгрузки материалов;

До начала производства строительно-монтажных работ, необходимо получить от администрации эксплуатирующей организации акт-допуск для производства строительно-монтажных работ на акватории действующего порта (форма «В», СНиП 12-03-2001, «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»).

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Наряд-допуск выдается непосредственно руководителю работ, уполномоченному приказом по подрядной организации. Наряд-допуск должен быть согласован службами эксплуатирующей организации и подписан ее руководством.

При выполнении работ в охранных зонах сооружений наряд-допуск выдается при наличии разрешения организации, эксплуатирующей сооружение.

Подрядчик разрабатывает и согласовывает с эксплуатирующей организацией ППР, в котором определяются способы производства работ, обеспечивающие соблюдение требований безопасности, требований охраны труда и условия производства работ на территории действующего предприятия.

Строительно-монтажные работы должны выполняться в строгом соответствии с утвержденными «к производству работ» рабочими чертежами и утвержденному в установленном порядке проекту производства работ (ППР), в котором детализируются требования по соблюдению действующих норм, правил и инструкций по соблюдению требований безопасного проведения работ в условиях действующего предприятия, основываясь на положениях настоящего раздела.

Перечисленные положения подлежат уточнению при разработке ППР.

3). обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства, реконструкции, капитального ремонта сроков завершения строительства, реконструкции (их этапов), капитального ремонта;

Общие положения

Капитальный ремонт планируется вести силами подрядной организации, отобранной в результате конкурсных процедур, организуемых Застройщиком

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

(Техническим Заказчиком). Подрядные строительно-монтажные организации, участвующие в строительстве, должны быть членами СРО, иметь свидетельства о допуске к определенным видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, сертификаты систем управления качеством строительства.

Организационно-технологическая подготовка строительного производства, регламентируемая требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования», СП 48.13330.2019 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004», включает в себя комплекс организационных, подготовительных и инженерно-технологических мероприятий.

Организационно-технологическая схема реконструкции включает следующие периоды:

- организационный период;
- мобилизационный период;
- подготовительный период;
- основной период;
- сдача объекта в эксплуатацию.

Вопросы мобилизации и перебазирования подрядчика зависят от местоположения требуемых ресурсов подрядчика, включая персонал, строительные машины, механизмы и оборудование, на момент начала гидротехнических и общестроительных работ.

Доставка материалов для реконструкции возможна как по воде, так и автотранспортом по существующим дорогам и подъездам в зависимости от местоположения строительной базы подрядной организации.

Выполнение СМР на площадке предусматривается поточно-совмещенным методом, который основывается на следующих организационно-технологических принципах:

- разделение всей площадки на зоны реконструкции;

Взам. Инв. №
Подп и дата
Инв. № подл.

						ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

- расчленение зон на захватки с целью быстрого вовлечения в процесс реконструкции специализированных бригад;
- совмещение СМР в зоне;
- применение средств малой механизации;
- недельно-суточное планирование при организации строительного-монтажных работ и материально-технического снабжения.

Организационный период

До начала подготовительных работ необходимо выполнить комплекс следующих организационных мероприятий:

- разработка и утверждение проектно-сметной документации;
- открытие финансирования строительства;
- получение и оформление разрешительной документации;
- уведомление заинтересованных организаций о начале производства работ;
- уточнение подрядчиков и заключение договора со строительными организациями на производство работ;
- разработка, согласование и утверждение проект производства работ (далее ППР);
- определение источников поставок материальных ресурсов;
- размещение заказов на оборудование и материалы Заказчика и Подрядчика;
- решение вопросов использования для нужд строительства автомобильных дорог, местных источников энергоресурсов, местных строительных материалов;
- организация поставки, приемки и складирования требуемого оборудования, материалов и конструкций;
- организация спасательных служб.

Инв. № подл.	Подп и дата	Взам. Инв. №							Лист
			ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

В организационный период Заказчик также должен решить принципиальные вопросы, связанные с пропускным режимом на территорию строительной площадки.

Мобилизационный период строительства

В мобилизационный период выполняются следующие мероприятия:

- перебазировка к месту производства работ строительной техники, вспомогательного оборудования и материалов для выполнения работ подготовительного периода;
- мобилизация персонала для выполнения работ подготовительного периода.

Подготовительный период

В подготовительный период капитального ремонта выполняется:

- создание геодезической разбивочной основы в соответствии с требованиями СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84»;
- приемка от Застройщика (технического Заказчика) по Акту геодезической разбивочной основы в соответствии с требованиями СП 126.13330.2017 не менее, чем за 10 дней до начала строительства;
- получение разрешений и согласований от государственных органов власти, необходимых для выполнения строительных работ, доставки на объект оборудования и материалов;
- разработка специальных мероприятий по обеспечению нормальных условий труда, соответствующих требованиям охраны труда и безопасности производства;
- разработка и изучение персоналом Рабочих инструкций по каждому виду работ;
- изучение рабочей документации, разработка, согласование проекта производства работ (ППР);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

- ознакомление персонала «под подпись» с технологическими картами в составе ППР;

- обеспечение проезда строительных машин и транспортных средств к площадкам строительства, подготовка площадок для работы кранов, складирования строительных материалов, оборудования, и металлоконструкций;

- доставка материалов, конструкций и оборудования к месту производства работ;

- заключение договоров на утилизацию отходов строительства.

До начала производства строительно-монтажных работ необходимо:

- обозначить предупреждающими плакатами, канатами с флажками опасные зоны производства работ;

- подготовить все строительное оборудование и оснастку, предусмотренную технологическими картами, разработанными в составе ППР;

- подготовить источники питания, временные сети электроснабжения, кранов, переносного электроинструмента, а также сети локального и местного освещения строительной площадки;

- разработать мероприятия по обеспечению безопасных условий производства работ и подготовить средства пожаротушения, коллективной и индивидуальной защиты работающих.

Условием начала производства работ является наличие:

- проекта производства работ (ППР), согласованного Заказчиком;
- приказа по подрядной организации о назначении ответственных лиц за организацию и безопасное производство работ;

- списка лиц, участвующих в производстве работ;
- документов, подтверждающих квалификацию инженерно-технического персонала и рабочих;

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

- документов, подтверждающих готовность подрядчика к выполнению работ повышенной опасности;

- документов, подтверждающих исправность применяемых при работе машин и механизмов и их технического освидетельствования

Принятая организационно-технологическая схема определена последовательностью капитального ремонта гидротехнических сооружений и обеспечивает соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения работ по капитальному ремонту по его этапам.

Организационно-технологическая схема работ по объекту выполняется в пионерным поточным методом с разделением на два участка производства работ (северная и южная сторона пирса) Работы выполняются в 1,5 смены, продолжительность 1 смены 8 часов.

Состав сооружений

Капитальному ремонту подлежит существующий пассажирский причал № 5А в порту Сочи.

По типу сооружения пассажирский причал № 5А относится к пирсу эстакадного типа на железобетонных призматических сваях. Отметка кордона пассажирского причала № 5А фактическая +1,63-+1,67 м от «0» порта.

Свайное основание пирса состоит из 15-ти поперечных (1-15) и 3-х продольных (А, Б, В) рядов призматических железобетонных свай 450^450 мм. Исключение составляют 2 сваи 1-го поперечного ряда и 2 сваи 14-го поперечного ряда (короба из шпунта Л-IV с железобетонным заполнением). Верхнее строение - поперечно-ригельное сборно-монолитное.

По результатам внеочередного комплексного инженерного обследования и освидетельствования пассажирского причала № 5А необходимо выполнить следующие работы:

- ремонт железобетонных свай со значительными и критическими повреждениями - 8 шт.;
- ремонт ригелей - 15 шт.;

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

- ремонт нижней поверхности плит перекрытия - 3 участка;
- ремонт элементов крепления отбойных устройств - 48 шт.

При производстве ремонтных работ ригелей и нижней поверхности плит перекрытий нет возможности демонтировать верхнее строение. В связи с этим были спроектированы 2 металлических кессона. Металлические кессоны частично собираются на берегу и монтируются в месте проведения работ. Кессон крепится к железобетонным сваям швеллерами 20П на отм. -1,62м БСВ без соприкосновения с поверхностью дна (-6,00м БСВ).

Для сборки и разборки предусматривается заполнение кессонов окружающей морской водой. По завершению работ кессоны очищаются. В зоне работ не предусмотрено хранение материалов, все строительные материалы убираются по окончании рабочей смены.

Рекомендуемая организационно-технологическая схема выполнения работ

Работы по капитальному ремонту ж/б свай, ригелей и нижней поверхности плит выполняются в 2 бригады параллельно.

Параллельно выполняется замена отбойных устройств с технического плота при помощи ручного гидравлического крана г/п 0,5 т.

И). перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;

Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов:

- простой по гидрометеорологическим причинам;
- установка закладных частей;

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

-антикоррозионная защита деталей и сварных соединений (швов, накладок);

-устройство опалубки конструкций с инструментальной проверкой отметок и осей, стыков сборномонолитных конструкций (до их замоноличивания);

-заделка (замоноличивание) и герметизация стыков и швов;

-предварительная подготовка поверхностей, защищаемых от агрессивного воздействия среды;

-установка стальных конструкций, скрывающихся в процессе производства последующих работ;

-защита строительных конструкций и закладных деталей от коррозии.

В соответствии с положениями ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации», п.4.3 «Общие данные по рабочим чертежам», п. 4.3.5, абзац 6 «В общих указаниях приводят:....перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность здания или сооружения и для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ, ответственных конструкций и участков сетей инженерного обеспечения».

В соответствии с данным документом уточненный перечень ответственных конструкций приводиться в рабочей документации.

Конкретные виды конструкций, подлежащие освидетельствованию, уточняются при производстве работ генподрядной строительной организацией и согласовываются с разработчиками проектной документации в порядке авторского надзора.

К). технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;

Подготовка к строительству

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Подготовка к проведению работ по капитальному ремонту выполняется в соответствии с п. 5 СП 48.13330.2011, главой 4 СНиП 12-02-2004 и главой 2 пособия к СНиП 3.07.02-87.

В подготовительный период выполняется перебазировка техники, устройство ограждения строительной площадки, мест складирования материалов, а также доставки строительных материалов и оборудования.

На все основные объекты должны быть разработаны Проекты производства работ (ППР) с учетом конкретных механизмов и методов работ генподрядчика и его субподрядчиков. В ППР особое внимание необходимо уделить сохранности ремонтируемых объектов и строительной техники в условиях штормов и непогоды.

Подготовка к проведению работ по капитальному ремонту, производство и приемка работ выполняются в соответствии с СП 48.13330.2011, СНиП 12-02-2004, СНиП 3.07.02-87, ВСН 34-91, СП 70.13330.2012, СНиП 3.05.04-85*с соблюдением положений Проекта организации строительства, требований ППР, регламентов фирм производителей оборудования и материалов.

Контроль при проведении работ по капитальному ремонту и приемке сооружений в эксплуатацию осуществляется в соответствии с требованиями СП 246.1325800.2023, СП 68.13330.2017, СП 48.13330.2011, СП 45.13330.2017, СП 70.13330.2012, СНиП 3.07.02-87, ВСН 34-91.

Основной период строительства

Работы выполняются с пассажирского причала № 5А и с воды. В рамках капитального ремонта необходимо выполнить:

- ремонт железобетонных свай со значительными и критическими повреждениями - 8 шт.;
- ремонт ригелей - 15 шт.;
- ремонт нижней поверхности плит перекрытия - 3 участка;
- ремонт элементов крепления отбойных устройств -48 шт.

Инв. № подл.	Подп и дата	Взам. Инв. №							Лист
			ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Ремонт ж/б свай, ригелей и нижней поверхности плит перекрытия выполняется с воды в металлических кессонах, которые частично собираются на берегу и монтируются на месте.

При устройстве кессона выполняется демонтаж существующего отбойного устройства и монтаж временной лестницы с кордона пассажирского причала № 5А внутрь металлического кессона.

При производстве работ по капитальному ремонту внутри кессона, работы выполняются при помощи пневмоинструмента или гидравлического инструмента.

После сборки кессона на участке производства работ, кессон, т. к. его сборка осуществляется под водой, оказывается заполнен водой. Необходимо осушить кессон перед использованием. Откачка воды производится специальным автотранспортом типа илосос с последующей утилизацией. До начала использования необходимо в кессон уложить мембрану из геотекстиля, которая позволит с аккумулировать на себе мелкий строительный мусор и бой бетона, который будет образовываться в период производства работ. После завершения работ мембрану из геотекстиля извлечь из кессона вместе со строительным мусором. Мембрана перед повторным использованием должна быть очищена. Перед заполнением кессона водой для его демонтажа необходимо провести его тщательную очистку от остатков пыли и мусора, после этого кессон заполняется водой и демонтируется водолазами.

Объем воды в 1 кессоне принимается 17,91 м³, продолжительность перекачивания воды составит 0,9ч. Тогда общая продолжительность откачивания и закачивания воды в 1 кессон будет составлять 1,8ч.

Всего выполняется 15 откачек воды из кессона и 15 заполнений водой кессона. Итого общая продолжительность работы насоса по откачке и заполнению составит 27ч на весь период производства работ.

С учетом заполнения и откачки воды из кессонов общий объем перекачиваемой воды при условии заполнения до расчетного уровня воды

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

оставит 537,5м³, с учетом возможного изменения уровня воды в расчет принимается максимальный объем воды вмещающий кессон. 26,45x30=793,5 м³.

Транспортировка и складирование отходов.

Все виды опасных отходов с образующиеся в ходе выполнения СМР переходят в собственность генерального подрядчика, выполняющего СМР, а именно накопление, транспортировка, передача в лицензированную организацию для дальнейшей утилизации или обработки.

На причале не допускается складирование строительных материалов, инструментов, отходов и строительного мусора. После завершения работ каждой смены должна быть выполнена очистка причала от строительного мусора и отходов. Накопление отходов на территории работ не допускается. При производстве работ образующиеся отходы собираются в мешки весом до 50 кг для возможности транспортировки вручную, и по окончании рабочей смены грузятся в самосвал типа КАМАЗ и транспортируются на производственные площадки ООО «Южный Город» по Договору для обеспечения легального и безопасного оборота с ними.

Выделенная площадка размером 1,0*5,0 м расположена за сетчатым ограждением в районе КПП, ограждение самой площадки осуществляется переносным временным ограждением. По окончании смены и выноса накопленных строительных отходов к месту погрузки, ограждение убирается до следующей рабочей смены, площадка тщательно очищается.

Организация, принимающая отходы, должна иметь лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов.

Место погрузки строительных отходов в самосвал типа КАМАЗ расположено на примерном расстоянии 150 м по ул. Несербская. Подъезд автомобильной или иной спец. техники, работающей от двигателей внутреннего сгорания, использующих углеводородное топливо в процессе

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

выполнения ремонтных работ, не осуществляется. Высадка рабочих, доставляемых в начале рабочей смены к месту производства работ, также осуществляется в районе ул. Несербская.

В соответствии с действующими правилами и требованиями к обращению с отходами, их сбор должен осуществляться отдельно в соответствующие ёмкости, обеспечивающие достаточную изоляцию отходов от окружающей среды. Ёмкости должны размещаться на контейнерной площадке, имеющей подъездной путь, твердое (асфальтовое, бетонное) покрытие, а также ограждение, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за ее пределы. Категорически запрещается сбор в контейнеры замасленных материалов и крупногабаритных отходов.

Транспортирование отходов к месту осуществления деятельности по обращению с отходами должно проводиться с использованием специально оборудованного системами, устройствами, средствами, исключающими потери отходов транспортного средства, обозначенного специальным знаком, на объект, предназначенный для обработки, обезвреживания, утилизации, размещения отходов.

Временное накопление отходов ТКО в течение смены осуществляется на существующей площадке накопления ТКО, размером 1,5х12,0 м. Площадка оборудована 10 полиэтиленовыми контейнерами, вместимостью 1100 л каждый установленными на твердом водонепроницаемом покрытии, ограждение выполнено из сплошных ПВХ конструкций. Месторасположение площадки относительно участка проведения ремонтных работ представлено на схеме в приложении. Расстояние от места производства работ составляет 65 м. Места временного накопления (складирования) (далее - места накопления) должны отвечать следующим требованиям на основании ГОСТ Р 57678-2017 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Ликвидация строительных отходов». Место накопления отходов в течении рабочей смены имеет переносное ограждение по периметру расположения накапливаемых отходов.

Инв. № подл.	Подп и дата	Взаим. Инв. №							Лист	
			ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ							22
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Мешки с отходами располагаются внутри ограждения на непроницаемом покрытии из покрывного материала (пленка, геотекстиль). Погрузка и вывоз отходов осуществляется до снятия покрытия с площадки работ. Освещение не предусмотрено, в связи с отсутствием складирования отходов в темное время суток после окончания смены. Внутри ограждения расположена переносная урна для накопления коммунальных отходов, которые по окончании смены выносятся сотрудниками в стационарные мусорные контейнеры, расположенные на территории порта в соответствии с договором с региональным оператором.

При соблюдении санитарных норм и правил при обустройстве площадок и мест временного накопления образующихся отходов и их своевременном вывозе воздействие на окружающую среду в районе производства работ будет сведено к минимуму.

При выполнении работ следует выполнять требования по охране окружающей среды в соответствии с ФЗ от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды".

Л). обоснование потребности строительства, реконструкции, капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;

Потребность в транспортных средствах, строительных машинах и механизмах на период строительных работ

Таблица 4

Наименование	Марка, тип	Наименование выполняемых работ	Кол-во
Подъемный кран ручной электрический	типа «Пионер 1000» Мощность 4,0 кВт	Замена отбойных устройств Монтаж кессонов Перегрузка оборудования	1
Поршневой электрический компрессор 1700 л/мин	FUBAG DCF-1700/270 CT15	Обеспечение работы пневмоинструмента	1
Технический плот грузоподъемность до 0,5 т		Выполнение работ с воды	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ	Лист
							23

Лебедка 1,5 кВт			1
Дрель 2,4 кВт			2
УШМ 2,6 кВт			2
Бетоносмеситель 0,6 кВт		Приготовление растворяющих смесей	1
Насос типа WWQ NB-750 0,75 кВт		Откачка воды из кессона	2
Передвижной электрокомпрессор 33 кВт			3
Сварочный аппарат 8 кВт		Сварочные работы	1
Угловая пневмошлифмашинка RODCRAFT 7166	Потребность в сжатом воздухе на 1 ед., 0,49 м ³ /мин	Производство работ в кессоне	1
Пневмобормашина Rotake RT-1206	0,1		2
Пневмолобзик FROSP K-12003	0,11		2
Молоток отбойный ПНЕВМО-ТРЕЙД РМ-16А	0,5		1
Илосос АВ-3,5 на базе ГАЗон NEXT С41К13		Откачка воды из емкости и кессона	1

Предусмотренные перечнем марки не являются обязательными для использования при производстве работ и могут быть заменены другими (имеющимися в наличии) с техническими характеристиками не ниже заявленных проектом. Точный перечень оборудования уточняется в ПРР.

В качестве расчетного принимается ручной электрический подъемный кран типа Пионер 500 с грузоподъемностью 0,5т и вылетом крюка 3м.

Потребность в строительных кадрах

Таблица 3. Потребность в строительных кадрах

Наименование категории работающих	Соотношение работающих в %	Потребное количество, чел.
Общее количество работающих	100	14
В том числе:		
Рабочие	57	8
Водолазы	29	4
ИТР	14	2

Работы выполняются 3 бригадами: бригады в 2 кессонах для работ на воде и 1 бригада для работ на техническом плоту и пассажирском причале № 5А.

Взаим. Инв. №	Подп и дата	Инв. № подл.					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

Определение потребности в кадрах строителей резервуаров чистой воды выполнено в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» МДС 12-46.2008 раздел 14. Ниже в таблице представлена потребность в кадрах строителей.

Капитальный ремонт данного объекта намечено вести с привлечением подрядных строительных организаций. Такая организация труда предусматривает вести строительство с суммированным учетом отработанного времени и с периодическим предоставлением дней отдыха в соответствии с переработанным временем. Выполнение работ с постоянным составом бригад повышает коэффициент эксплуатационной готовности машин, снижает увеличивает производительность труда за счет сокращения сроков. Длительность смены не должна превышать 12 часов, брак в работе, адаптационных включая время поездки до рабочего места и обратно. Продолжительность ежедневного междуменного отдыха должна составлять не менее 12 часов.

Расчет потребности в кадрах строителей составляется на основании календарного плана строительства

Потребность строительства в энергетических ресурсах

Потребность в электроэнергии, кВА определяется согласно МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» на период выполнения максимального объема строительного-монтажных работ по формуле:

$$P = L_x \left(\frac{K_1 P_M}{\cos E_1} + K_3 P_{o.v.} + K_4 P_{o.n.} + K_5 P_{cb} \right),$$

где:

$L_x = 1,05$ - коэффициент потери мощности в сети;

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

R_m - сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (бетоноломы, трамбовки, вибраторы и т.д.);

$R_{o.v}$ - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$R_{o.n}$ - то же, для наружного освещения объектов и территории;

$R_{св}$ - то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E1 = 0,7$ - коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K1=0,5$ - коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K3=0,8$ - то же, для внутреннего освещения;

$K4=0,9$ - то же, для наружного освещения;

$K5=0,6$ - то же, для сварочных трансформаторов.

Определение требуемой мощности

Наименование показателей	Единица измерения	Значения
Максимальная сумма номинальных мощностей силовых потребителей - R_m , в том числе:	кВт	40,85
Общая потребная мощность для сварочных трансформаторов - $R_{св}$	кВт	8,0
Общая потребная мощность для наружного освещения - $R_{o.v}$	Не требуется	
Общая потребная мощность для внутреннего освещения - $R_{o.v}$	Не требуется	
L_x - коэффициент потери мощности в сети	1,05	
$k1$ - коэффициент одновременности работы силовой нагрузки	0,50	
$\cos EI$ - коэффициент мощности для силовых потребителей	0,70	
$k2$ - коэффициент одновременности работы для наружного освещения	0,90	

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

k3 - коэффициент одновременности работы для внутреннего освещения	0,80	
k4 - коэффициент одновременности работы сварочных трансформаторов	0,60	

$$P = 1.05 \times \left(\frac{0,5 \times 40,85}{0,7} + 0,9 \times 0 + 0,8 \times 0 + 0,6 \times 8,0 \right) = 10,6 \text{ кВ} * \text{А} = 8,5 \text{ кВт}$$

Итого требуемая мощность составит 10,6 кВт или 8,5 кВ*А.

Электропитание осуществляется за счет существующих сетей.

Потребность строительства в воде

Расчет необходимого объема воды на период строительства.

При расчёте необходимого объема воды учтены следующие расходы:

-расход воды на приготовление ремонтных смесей;

-расход на смачивание водой бетонных поверхностей перед нанесением ремонтной смеси.

Для приготовления ремонтных смесей объём воды рассчитывается исходя из расхода 3,5 литра воды на 25 кг сухой ремонтной смеси (согласно официальной инструкции для приготовления ремонтной смеси).

Для приготовления ремонтной смеси из сухой смеси марки MasterFlow 928 на 12810 кг сухой смеси потребное количество воды составит:

$$(12810/30) * 3,5 = 1494,5 \text{ литров} = 1,49 \text{ м}^3 \text{ воды}$$

Для приготовления ремонтной смеси из сухой смеси марки MasterEmaco T1100 тix на 2983,5 кг сухой смеси потребное количество воды составит:

$$(2983,5/30) * 3,5 = 348,08 \text{ литра} = 0,348 \text{ м}^3 \text{ воды}$$

Для смачивания бетонной поверхности перед нанесением ремонтных смесей требуемый объем воды составит:

Площадь бетонной поверхности: 55,37 м².

Согласно инструкции по подготовке бетонной поверхности к нанесению ремонтной смеси, поверхность необходимо пропитать водой, поверхность должна быть влажной, но не мокрой. Исходя из данного условия принимается

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

расход в 3 л/м² аким образом, расход воды на смачивание основания водой составляет:

$55,37 \cdot 3 = 166,11$ литров = $0,166 \text{ м}^3$, с учетом возможных проливов во время смачивания поверхности применяется коэффициент 1,2. Тогда, $0,166 \cdot 1,2 = 0,199 = 0,2 \text{ м}^3$

Суммарный расход воды, требуемый на период строительства составит:
 $1,49 + 0,348 + 0,2 = 2,05 \text{ м}^3$

Потребность в воде обеспечивается за счет привозной воды. Вода хранится на строительной площадке в пластиковом закрытом контейнере емкостью 1 м³ (еврокуб) и доставляется на площадку по мере необходимости.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение организовано на привозной воде из централизованного водоснабжения. Воду планируется доставлять автотранспортом в герметично закрытых емкостях. Привозная вода должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», что подтверждается протоколами, выполненными Федеральной службой по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека.

Для питьевых нужд – вода привозная бутилированная, пластиковая тара, емкостью 19 л.

Потребность в сжатом воздухе

Потребность в сжатом воздухе, м³/мин, определяется по формуле:

$$Q = 1,4 \sum q \cdot K_0$$

Взаим. Инв. №						
Подп и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ
						28

где:

Σq - общая потребность в воздухе пневмоинструмента;

K_o - коэффициент при одновременном присоединении пневмоинструмента =0,9.

При производстве работ в кессоне двумя бригадами одновременная работа возможна только двумя видами инструмента. При этом расчетный расход воздуха составит:

$$Q = 1.3 \times (0,49+0,5) \times 0.9 = 1,15 \text{ м}^3/\text{сек}$$

Для снабжения площадки сжатым воздухом применяется 1 передвижной электрокомпрессора с производительностью 1,7 м³/мин.

Потребность во временных зданиях и сооружениях для производства строительных работ

Потребность во временных береговых зданиях не возникает. Рабочие, задействованные при производстве работ, будут использовать общественный туалет, расположенный вблизи ремонтируемого пассажирского причала №5А порта Сочи (информационное письмо в приложении)

Питание и питье рабочих предусмотрено в столовой находящейся вне объекта строительства. Вода для питьевых нужд рабочих доставляется в столовую, расположенную вне территории объекта строительства. Употребление пищи на объекте строительства не предусмотрено.

Расчет зданий назначения административного и санитарно-бытового

Потребность работников в жилье и санитарно-бытовом обслуживании предполагается организовать за счет ресурсов подрядных строительных организаций.

Работники обеспечиваются жильем за счет средств подрядной организации.

Для размещения сотрудников могут быть использованы гостиницы, санатории или наем частного индивидуального жилища. Выбор места размещения работников определяется подрядчиком на стадии ППР.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Строительство строительного и жилого городка не предусматривается. Перевозка рабочих осуществляется по автомобильным дорогам общего пользования место высадки рабочих – по ул. Несебрская, расположено на расстоянии 120 м от площадки.

М). обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;

Для временного складирования используется территория ремонтируемого пассажирского причала № 5А. Хранение материалов допускается только в объеме суточной (1 смена) нормы. В случае неиспользования запланированной суточной нормы строительных материалов за рабочую смену, то после окончания работ материалы должны быть убраны с территории причала. Территория должна быть убрана от строительного мусора и пыли.

Детали кессона изготавливаются на базе подрядчика, также на территории подрядчика осуществляется частичная сборка основных элементов. На площадке проведения работ выполняется подгонка деталей из-за неточного расположения свай и частичный ремонт при необходимости при перестановке кессона с одного ряда на другой. Детали кессонов принимаются обрачиваемыми.

Материалы, складываемые на территории существующего пассажирского причала № 5А, не должны превышать допустимую нагрузку, принимаемую согласно паспорту ГТС, 0,4 тс/м². Материалы поставляются и вывозятся с места проведения работ на протяжении всего периода проведения работ, накопление складываемых материалов не допускается

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Лист

30

Н). предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;

Строительный контроль и надзор за строительством должны осуществляться в соответствии с положениями раздела 9 СП 48.13330.2019 «Организация строительства» (актуализированная редакция СНиП 12-01-2004).

Общие принципы

Высокое качество и надежность сооружений должны обеспечиваться Подрядчиками путем осуществления комплекса технических, экономических и организационных мер, эффективного контроля на всех стадиях создания строительной продукции.

Выбор Подрядчика Заказчиком предусматривается на конкурсной основе.

Основные требования к Подрядчику:

- наличие свидетельства о допуске к работам по строительству, выданного саморегулируемой организацией, основанной на членстве лиц, осуществляющих строительство;

- наличие опыта выполнения заявленных видов работ;

- наличие специалистов с квалификацией и опытом, достаточным для осуществления руководства и контроля за производимыми работами;

- наличие сертификатов соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015;

- предоставляемые гарантии качества.

Участники строительства - лицо, осуществляющее строительство, застройщик (технический заказчик) - обязаны осуществлять строительный контроль (входной, операционный, приемочный) в целях оценки соответствия строительно-монтажных работ, возводимых конструкций и систем инженерно-технического обеспечения сооружения требованиям технических

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

регламентов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации.

Выполнение строительного контроля (в том числе с учетом отображения результатов строительного контроля в информационной модели) обеспечивается специалистами по организации строительства, сведения о которых внесены в национальный реестр специалистов в области строительства.

Лицо, осуществляющее подготовку проектной документации (проектная организация), осуществляет авторский надзор по договору с застройщиком (техническим заказчиком), а также участвует в освидетельствовании работ и подписании соответствующих актов, если данные работы выполнялись в его присутствии.

Лицо, осуществляющее строительство, в составе строительного контроля выполняет:

- входной контроль рабочей документации, предоставленной застройщиком (техническим заказчиком);
- освидетельствование геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства;
- входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций, полуфабрикатов и оборудования в необходимом объеме согласно утвержденной проектной документации, документам по стандартизации, положениям договора с застройщиком (техническим заказчиком), включая ведение журнала входного контроля и иной исполнительной документации по результатам входного контроля (в соответствии с ГОСТ 24297 и иными документами по стандартизации);
- операционный контроль в ходе выполнения строительного-монтажных работ в полном объеме согласно утвержденной проектной документации, документам по стандартизации, положениям договора с застройщиком (техническим заказчиком), в том числе контроль соблюдения требований

Инв. № подл.	Подп и дата	Взам. Инв. №							Лист	
			ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ							32
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

охраны труда, включая записи в соответствующем разделе общего журнала работ;

- контроль качества готовой строительной продукции (результатов строительно-монтажных работ) (приемочный контроль) в полном объеме согласно утвержденной проектной документации, документам по стандартизации, положениям договора с застройщиком (техническим заказчиком) по завершении строительно-монтажных работ;

- освидетельствование работ в полном объеме, в том числе скрытых (перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию, устанавливается в действующих нормативных документах, проектной и рабочей документации);

- освидетельствование ответственных строительных конструкций и участков систем инженерно-технического обеспечения в полном объеме (перечень ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию, устанавливается в действующих нормативных документах, проектной и рабочей документации);

- апробация, испытания и пусконаладка инженерно-технических систем и оборудования;

- комплексные испытания инженерных систем (в том числе систем пожарной безопасности) при приемке завершеного строительством объекта застройщиком (техническим заказчиком).

Застройщик (технический заказчик) осуществляет контроль полноты строительного контроля, проводимого лицом, осуществляющим строительство.

Застройщик (технический заказчик) в составе строительного контроля выполняет:

- входной контроль проектной документации;
- входной контроль рабочей документации;

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

- верификацию входного контроля у лица, осуществляющего строительство, а именно: выборочную проверку применяемых строительных материалов, изделий, конструкций, полуфабрикатов и оборудования, в том числе проверку наличия у лица, осуществляющего строительство, документов изготовителя о качестве применяемых им материалов, изделий, полуфабрикатов, конструкций и оборудования, а также документированных результатов лабораторного контроля;

- контроль соблюдения лицом, осуществляющим строительство, правил складирования и хранения применяемых материалов, конструкций, изделий, полуфабрикатов и оборудования (при выявлении нарушений этих правил представителем строительного контроля застройщика (технического заказчика) запрещается применение неправильно складированных и хранящихся материалов до подтверждения соответствия физико-механических свойств таких материалов проектным показателям соответствующими лабораторными испытаниями);

- проверку наличия на строительной площадке ответственного представителя лица, осуществляющего строительство (специалиста по организации строительства);

- верификацию операционного контроля в ходе выполнения строительномонтажных работ, включая записи в соответствующем разделе общего журнала учета выполнения работ;

- контроль наличия и правильности ведения лицом, осуществляющим строительство, исполнительной документации, в том числе оценку достоверности геодезических исполнительных схем, выполненных конструкций с выборочным контролем точности положения элементов;

- организацию работ по внесению изменений и корректировок проектной документации, необходимость которых возникла в процессе строительства, организация работ по повторному утверждению откорректированной проектной документации в установленном порядке;

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

- контроль исполнения лицом, осуществляющим строительство, предписаний органов государственного надзора и местного самоуправления;
- извещение органов государственного надзора обо всех случаях аварийного состояния на объекте строительства;
- участие в освидетельствовании выполненных работ (в том числе скрытых), конструкций (в том числе ответственных), участков инженерных сетей, подписание соответствующих актов, подтверждающих соответствие;
- верификацию контроля качества готовой строительной продукции – результатов строительно-монтажных работ (верификация приемочного контроля лица, осуществляющего строительство);
- контроль за выполнением лицом, осуществляющим строительство, требования о недопустимости выполнения последующих работ до подписания соответствующих актов освидетельствования скрытых работ;
- заключительную оценку (совместно с лицом, осуществляющим строительство) соответствия законченного строительством объекта требованиям технических регламентов, проектной документации и условиям договоров технологического присоединения к сетям инженерного обеспечения (приемка законченного строительством объекта у лица, осуществляющего строительство).

Лицо, осуществляющее строительство, выполняет приемку предоставленной ему застройщиком (техническим заказчиком) геодезической разбивочной основы, проверяет ее соответствие установленным требованиям к точности, надежность закрепления знаков на местности.

При входном контроле применяемых строительных материалов, изделий, конструкций, полуфабрикатов и оборудования лицо, осуществляющее строительство, проверяет соответствие показателей качества требованиям утвержденной проектной документации, положений договора подряда и документов по стандартизации.

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

При этом проверяют наличие, содержание и качество сопроводительных документов изготовителей (документов изготовителя о качестве) с их регистрацией в журнале входного контроля.

Основным документом, подтверждающим технические требования к применяемым строительным материалам, конструкциям, изделиям, полуфабрикатам и оборудованию, является документ изготовителя (например, паспорт качества).

В процессе входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования застройщиком (техническим заказчиком) и лицом, осуществляющим строительство, выполняются:

- проверка наличия, содержания и качества сопроводительных документов изготовителя, подтверждающих качество материалов, изделий, полуфабрикатов и оборудования (документы изготовителя о качестве);

- проверка внешнего вида продукции (материалов, конструкций, изделий, оборудования), состояния поверхности, маркировки, отсутствия критических дефектов и повреждений, не соответствующих требованиям документов по стандартизации;

- контрольные измерения и лабораторные испытания по показателям качества в соответствии с требованиями документов по стандартизации.

В случае выявления неполного состава или нарушений в порядке составления сопроводительной документации и (или) выявления несоответствия внешнего вида либо маркировки продукции (материалы, изделия, конструкции) проводятся дополнительные испытания продукции.

Материалы, изделия, конструкций, полуфабрикаты, оборудование, несоответствие которых установленным требованиям выявлено входным контролем, следует отделить от пригодных и промаркировать. Работы с применением этих материалов, изделий и оборудования следует приостановить. Застройщик (технический заказчик) должен быть извещен о приостановке работ и ее причинах.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Отбор проб (образцов) продукции, маркировка и (или) опломбирование отобранных проб (образцов) и составление акта отбора проб (образцов) продукции осуществляются комиссионно с участием представителя застройщика (технического заказчика), лица, осуществляющего строительство (генерального подрядчика), непосредственного производителя работ, строительной лаборатории, с уведомлением поставщика, изготовителя продукции.

Результаты входного контроля должны быть документированы в журналах входного контроля (приложение И СП 48.13330.2019) и протоколах испытаний, предоставляемых строительными лабораториями и оформляемых согласно ГОСТ Р 58973.

Применение материалов, изделий, конструкций, оборудования, отличных по типу, марке, характеристикам, производителю от указанных в проектной и сметной документации, допускается при согласовании соответствующих изменений проектно-сметной документации в установленном порядке.

Для выполнения операционного контроля качества в составе организационно- технологической документации (в том числе ППР и технологических карт) должны разрабатываться разделы, содержащие:

- перечень операций или процессов, которые подлежат проверке по показателям качества;
- чертежи конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, требуемой точности измерений, параметров стандартных образцов, а также применяемых материалов;
- места выполнения контроля, их частота, методы, исполнители, средства измерений и формы записи результатов.

При выполнении контроля качества готовой строительной продукции (приемочного контроля) застройщиком (техническим заказчиком) и лицом, осуществляющим строительство, осуществляется проверка соответствия готовых конструкций, элементов этих конструкций, смонтированного

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

оборудования и готовых поверхностей требованиям проектной, рабочей, организационно-технологической документации требованиям заключенного договора и документов по стандартизации.

В процессе строительства должна осуществляться оценка выполненных работ, которые в соответствии с принятой технологией производства становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ, а также законченных строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, устранение дефектов которых, выявленных контролем, невозможно без разборки или повреждения последующих конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения (скрытые работы).

Лицо, осуществляющее строительство, в сроки по договоренности, но не позднее чем за три рабочих дня извещает остальных участников о сроках проведения освидетельствования работ.

Результаты освидетельствования работ оформляются актами освидетельствования работ. Застройщик (технический заказчик) может потребовать повторного освидетельствования после устранения выявленных дефектов.

До устранения выявленных недостатков и оформления соответствующих актов выполнение последующих работ не допускается.

К процедуре оценки соответствия отдельных конструкций лицо, осуществляющее строительство, должно представить акты освидетельствования всех скрытых работ, входящих в состав этих конструкций, геодезические исполнительные схемы, а также протоколы испытаний конструкций (в том числе в составе информационной модели объекта) в случаях, предусмотренных проектной документацией и (или) договором строительного подряда. Застройщик (технический заказчик) может выполнить контроль достоверности представленных исполнителем работ исполнительных геодезических схем. С этой целью лицо, осуществляющее

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

строительство, должно сохранять до момента завершения приемки, закрепленные в натуре разбивочные оси и монтажные ориентиры.

При обнаружении в результате строительного контроля дефектов работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения оформляется акт обнаружения дефекта (предписание).

После устранения выявленных дефектов, оформляют соответствующий акт (акт об устранении дефекта).

Лицо, осуществляющее строительство (генеральная подрядная организация и подрядные организации), на основании информации, полученной по результатам контроля и надзора за качеством строительно-монтажных работ, предпринимает меры по устранению выявленных несоответствий в установленные предписаниями сроки, а также разрабатывает и осуществляет корректирующие мероприятия по устранению причин появления несоответствий качества строительно-монтажных работ в целях предупреждения их повторного появления.

Контроль за качеством строительства выполняется в соответствии с настоящими рекомендациями, а также СП 72.13330.2016 (СНиП 3.04.03-85) «Защита строительных конструкций от коррозии», СП 70.13330.2012 (СНиП 3.03.01-87) «Несущие и ограждающие конструкции».

Производство и приемка работ должны осуществляться в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019 «Организация строительства», СП 68.13330.2017 (СНиП 3.01.04-87) «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов».

Бетонные работы

Для обеспечения требований, предъявляемых к бетонным и железобетонным конструкциям, следует производить контроль качества бетона, включающий в себя входной, операционный и приемочный.

При входном контроле по документам о качестве бетонных смесей устанавливают ее соответствие условиям договора, а также в соответствии с

Инв. № подл.	Подп и дата	Взам. Инв. №							Лист	
			ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ							39
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

требованиями ППР и Технологического регламента проводят испытания по определению нормируемых технологических показателей качества бетонных смесей.

При операционном контроле устанавливают соответствие фактических способов и режимов бетонирования конструкций и условий твердения бетона предусмотренным в ППР и Технологическом регламенте.

При приемочном контроле устанавливают соответствие фактических показателей качества бетона конструкций всем нормируемым проектным показателям качества бетона.

На месте бетонирования следует проводить систематическую проверку подвижности бетонной смеси не реже двух раз в смену. В случае отклонений от заданной подвижности или нарушений однородности бетонной смеси должны быть выявлены причины этих дефектов и приняты меры к их устранению (улучшение условий транспортирования бетонной смеси, корректировка ее состава и др.).

Контроль прочности уложенного бетона следует проводить путем испытания на сжатие серий образцов, хранившихся как в условиях твердения бетона в конструкциях, так и в нормальных воздушно-влажных условиях.

Отбор образцов из конструкций для определения показателей качества бетона по прочности должен производиться по [ГОСТ 28570](#).

Контроль прочности бетона в конструкциях следует осуществлять в дополнение к стандартным испытаниям образцов методами неразрушающего контроля.

Контроль водонепроницаемости бетона конструкций проводят по результатам определения водонепроницаемости бетона, которые должен представить поставщик бетонной смеси. При необходимости контроль водонепроницаемости бетона конструкций, определение водонепроницаемости бетона проводят по [ГОСТ 12730.5](#) -ускоренным методом по воздухопроницаемости бетона.

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Контроль морозостойкости бетона конструкций проводят по результатам определения морозостойкости бетона, которые должен представить поставщик бетонной смеси. При необходимости контроля морозостойкости бетона в конструкциях, определение морозостойкости бетона проводят по ГОСТ 10060, используя контрольные образцы, отобранные из конструкций, по ГОСТ 28570.

Материалы для бетонов

Выбор цемента для приготовления бетонных смесей следует производить в соответствии с рекомендуемым приложением Л СП 70.13330.2012 и ГОСТ 30515-2013. Приемку, транспортирование и хранение цемента следует производить по ГОСТ 30515-2013. Применение заполнителей для бетона производится в соответствии с обязательным приложением М СП 70.13330.2012. Для получения требуемых технологических свойств бетонных смесей и свойств бетонов следует применять химические добавки в соответствии с обязательным приложением М и рекомендуемым приложением Н СП 70.13330.2012.

Бетонные смеси

Состав бетонной смеси, приготовление, правила приемки, методы контроля и транспортирование должны соответствовать ГОСТ 7473-2010.

Укладка бетонных смесей

Укладка бетонных смесей выполняется в соответствии с разделами 5.3-5.5 СП 70.13330.2012.

До начала укладки бетонной смеси должны быть составлены акты на скрытые работы по подготовке основания конструкций, укладке арматуры и закладных деталей, а также правильности установки и закрепления опалубки и поддерживающих ее элементов.

Бетонные смеси следует укладывать в бетонируемые конструкции горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Укладка последующего слоя бетонной смеси допускается до начала схватывания бетона предыдущего слоя. Продолжительность перерыва между укладкой слоев без образования рабочего шва устанавливается строительной лабораторией.

Возобновление бетонирования при создании необходимости рабочих швов допускается производить при достижении бетоном прочности не менее 1,5 МПа.

Рабочие швы при бетонировании по согласованию с проектной организацией допускается устраивать в соответствии с требованиями п. 5.3.12 СП 70.13330.2012.

Выдерживание и уход за бетоном

В начальный период твердения бетон необходимо защищать от попадания атмосферных осадков или потерь влаги, в последующем – поддерживать температурно-влажностный режим с созданием условий, обеспечивающих нарастание его прочности.

Мероприятия по уходу за бетоном, порядок и сроки их проведения, контроль за их выполнением и сроки распалубки конструкций должны устанавливаться ППР.

Движение людей по забетонированным конструкциям и установка опалубки вышележащих конструкций допускаются после достижения бетоном прочности не менее 2,5 МПа.

Температурно-влажностный режим твердения бетона следует контролировать с момента формования изделий и до приобретения бетоном проектных марок (по морозостойкости, водонепроницаемости и прочности).

Опалубочные работы

Типы опалубок следует применять в соответствии с ГОСТ 34329-2017. Нагрузки на опалубку следует рассчитывать в соответствии с обязательным приложением С, СП 70.13330.2012.

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Установка и приемка опалубки, распалубка монолитных конструкций, очистка и смазка производится по ППР. Допустимая прочность бетона при распалубке, точность установки опалубки должна соответствовать требованиям разделов 5.17.8-5.17.9 СП 70.13330.2012.

О). предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;

Состояние возводимых объектов систематически проверяют до сдачи в эксплуатацию инструментальным и наружным осмотром.

Контроль осуществляет специально созданная геодезическая служба. В своей работе служба руководствуется СП 126.13330.2017. Геодезические работы осуществляются обученными и аттестованными специалистами-геодезистами, которые имеют соответствующую квалификацию.

Главными задачами геодезической службы в строительстве являются:

- своевременное и качественное выполнение комплекса геодезических работ как составной части технологического процесса строительного производства, обеспечивающих точное соответствие проекту геометрических параметров, координат и высотных отметок зданий и сооружений при их размещении и возведении;

- совершенствование организации и технологии геодезических работ на основе внедрения достижений науки, техники и передового опыта.

В состав геодезических работ, выполняемых на строительной площадке, входят:

- создание геодезической разбивочной основы для строительства, включающей построение разбивочной сети строительной площадки и вынос в натуру основных или главных разбивочных осей сооружений;
- разбивка внутриплощадочных временных зданий (сооружений);
- создание внутренней разбивочной сети сооружения на исходном и монтажном горизонтах и разбивочной сети для монтажа оборудования;

Изм. № подл.	Подп и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

- геодезический контроль точности геометрических параметров сооружений и исполнительные съемки с составлением исполнительной геодезической документации;

- геодезические измерения деформаций оснований, конструкций зданий (сооружений) и их частей, если это предусмотрено проектом, установлено авторским надзором.

В процессе геодезических работ (контроля) должны применяться сертифицированные геодезические приборы, прошедшие в установленном порядке метрологическую поверку и имеющие заводские паспорта. Организацию проведения поверок следует осуществлять в соответствии с Порядком проведения поверки средств измерений, утв. приказом Минпромторга России от 31.07.2020 № 2510.

Порядок и сроки проверок устанавливает главный инженер строительства.

При геодезическом контроле состояния сооружений проверяют:

- соблюдение проектных размеров, положения и допусков на возводимое сооружение;

- общую величину перемещений сооружения и его частей, их равномерность и интенсивность нарастания.

Перед проверкой состояния сооружения необходимо выполнить инструментальный контроль исходных пунктов наблюдений (створных знаков, реперов, контрольных точек и т.п.) с целью определения их неизбылемости.

Все геодезические пункты (реперы, контрольные точки и т.д.) должны быть выполнены в бетонном исполнении.

Результаты контрольных проверок и наблюдений необходимо активировать как исходный материал для составления исполнительных чертежей при сдаче сооружений в эксплуатацию.

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

В целях осуществления производственного контроля качества в части физико-технических характеристик применяемых материалов и технологических режимов работ, в составе подрядных строительно-монтажных организаций создаются строительные лаборатории, либо к работам привлекаются аттестованные строительные лаборатории.

Строительные лаборатории должны быть обеспечены необходимыми рабочими помещениями и оснащены оборудованием и приборами соответственно профилю выполняемых работ. Строительные лаборатории должны быть укомплектованы квалифицированным обученным аттестованным персоналом, в количестве необходимом для выполнения всех видов работ по лабораторному контролю на площадке строительства.

Основные функции строительных лабораторий:

- проверка соответствия стандартам, техническим условиям, паспортам и сертификатам поступающих на строительство материалов, конструкций и изделий;

- контроль за соблюдением правил транспортировки, разгрузки, входного контроля и хранения строительных материалов, конструкций, изделий и оборудования;

- определение физико-химических характеристик местных строительных материалов; подбор составов бетонов, растворов, мастик, антикоррозионных и других строительных составов;

- контроль за дозировкой и приготовлением бетонов, отбор проб грунта, бетонных и растворных смесей, изготовление образцов и их испытание;

- участие в решении вопросов по распубликованию бетона и нагрузке изготовленных из него конструкций и изделий;

- контроль и испытание сварных соединений;

- определение прочности материалов в конструкциях неразрушающими методами;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

- контроль за состоянием грунта в основаниях сооружений (промерзание, оттаивание, увлажнение);

- своевременная проверка и организация ремонта лабораторного оборудования и приборов, и поддержание их в состоянии, обеспечивающем измерения с требуемой точностью и достоверностью.

Строительные лаборатории обязаны вести производственную документацию по профилю выполняемых работ, своевременно вносить предложения руководству стройки об изменении режимов или приостановлении производства работ, осуществляемых с нарушением проектных и нормативных требований, снижающих прочность и устойчивость конструкций, а также давать указания непосредственно линейному производственному персоналу по вопросам, находящимся в компетенции лабораторий.

Службы лабораторного контроля несут ответственность за качество проводимых ими испытаний, правильность выдаваемых составов смесей, растворов и мастик, осуществление контроля качества строительных работ, материалов, конструкций и изделий и соблюдением технологических режимов при производстве работ.

Контроль качества материалов, конструкций и изделий и участие в контроле качества работ, осуществляемых строительными лабораториями, не снимают ответственности с руководителей и непосредственных исполнителей работ по соблюдению их качества.

П) перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;

Перед началом производства работ необходимо разработать ППР на производство работ.

Проекты производства работ разрабатываются подрядными строительными-

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

монтажными организациями. При разработке ППР и рабочей документации требуется учитывать график подхода судов к ремонтируемому пассажирскому причалу № 5А и занятия причалов для исключения простоев в работе.

Качество рабочей документации должно учитывать требования ГОСТ 21.501- 2011.

В рабочей документации должны быть указаны параметры, соответствующие требованиям потребителя и нормативной документации, а также допуски на них, контролируемые в процессе строительства. Проекты производства работ (ППР) должны разрабатываться в полном объеме в соответствии с п. 6.14 СП 48.13330.2019.

Р). обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, реконструкции, капитальном ремонте;

Планируется, что строительная фирма будет выбрана по результатам конкурса на выполнение строительно-монтажных работ, проведенного Заказчиком, из подрядных организаций, расположенных в районе строительства и предоставление им жилых помещений, не потребуется.

Потребность в жилье работников, проживающих в г. Сочи будет удовлетворяться за счёт их личного жилья.

Потребность в жилье для иногородних работников планируется удовлетворять за счёт гостиничного фонда и частного сектора г. Сочи.

Способ определяется подрядчиком на стадии ППР.

С). перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;

Работы по реконструкции причала необходимо выполнять в соответствии с настоящим проектом организации строительства, соблюдая требования по охране труда, производственной санитарии, пожаро- и электробезопасности в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

составе, определенном «Правилами по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте» утв. приказом от 11.12.2020 г. № 883н. До начала выполнения работ должны быть разработаны проекты производства работ (ППР), включающие конкретные мероприятия по охране и безопасности труда.

Особое внимание необходимо обратить на:

- обеспечение проезда транспортных средств к объектам строительства;
- освещение рабочих мест, проходов, проездов в темное время суток;
- установку строительных механизмов в устойчивом положении, исключающем их самопроизвольное смещение либо опрокидывание;
- обеспечение надежной связи с метеослужбой для своевременного получения информации;
- электробезопасность;
- противопожарную безопасность.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать при наличии следующих разрешительных документов:

- проекта производства работ (ППР);
- приказа о назначении ответственных лиц за организацию и безопасное производство работ;
- списка лиц, участвующих в производстве работ;
- документов, подтверждающих квалификацию инженерно-технического персонала;
- материалов, подтверждающих готовность Подрядчика к выполнению работ повышенной опасности (технологических карт, инструкций по охране труда или производственных инструкций);
- документов, подтверждающих исправность применяемых при работе машин и механизмов, а также наличие их технического освидетельствования.

Участники строительства и реконструкции объектов (заказчики, проектировщики, подрядчики, поставщики, а также производители

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

строительных материалов и конструкций, изготовители строительной техники и производственного оборудования) несут установленную законом ответственность за нарушения требований действующих норм и правил по безопасности труда, производственной санитарии, пожаро- и электробезопасности. Обязательства участников строительного производства по выполнению этих требований также устанавливаются сторонами при заключении договоров подряда.

Ответственность за соблюдение требований безопасности при эксплуатации машин, электро- и пневмоинструмента, технологической оснастки возлагается:

- за техническое состояние строительных машин, производственного оборудования, инструмента, технологической оснастки, включая средства защиты – на организацию, на балансе которой они находятся, а при передаче их во временное пользование (аренду) – на организацию (лицо), определенную договором;

- за обеспечение требований безопасного производства работ – на организации, выполняющие работы.

Генеральный подрядчик обязан при выполнении работ на производственных территориях с привлечением субподрядчиков:

- разработать совместно с ними план мероприятий, обеспечивающих безопасные условия работы, обязательные для всех организаций и лиц, на данной территории;

- обеспечить выполнение запланированных за ними мероприятий и координацию действий субподрядчиков в части выполнения мероприятий по безопасности труда на закрепленных за ними участках работ;

- при заключении договоров подряда предусматривать ответственность сторон за выполнение указанных мероприятий по обеспечению безопасных условий работы.

Перед началом выполнения строительного-монтажных работ на территории

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

строительства заказчик, подрядчик обязаны оформить акт-допуск и/или акт передачи.

Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском и/или актом передачи, несут руководители строительных организаций, участвующих в работе.

Перед началом работ необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых могут действовать опасные факторы, связанные с характером выполнения работ.

К зонам *потенциально опасных производственных факторов* относятся:

- зоны перемещения строительных машин, оборудования, их рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

Опасные зоны вокруг строящегося объекта характеризуются расстоянием отлета предметов в случае их падения с объекта. Величина расстояния отлета является функцией высоты возводимого объекта.

Границы опасной зоны, связанной с применением грузоподъемных кранов, принимается равной наибольшему габаритному размеру перемещаемого груза с прибавлением минимального расстояния отлета груза при его падении, равного:

- 4 м – при высоте возможного падения груза до 10 м;
- 7 м – при высоте до 20 м;
- 10 м – при высоте до 70 м.

Вблизи движущихся частей машин и оборудования граница опасной зоны 5 м.

При работах, выполняемых на высоте, опасной зоной считают участок, расположенный под рабочей площадкой, границы которого определяют горизонтальной проекцией, увеличенной на безопасное расстояние, м,

$$L_{\text{без}} = 0,3H,$$

где H – высота, на которой выполняют работу, м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

На границах зон потенциально опасных производственных факторов должны быть установлены сигнальные ограждения и знаки безопасности.

В опасных зонах запрещается складировать и хранить материалы, изделия, конструкции, технологическую оснастку, размещать заготовительные и сборочные площадки, устанавливать распределительные устройства электроустановок или их щиты, без дополнительных технических решений выполнять строительные процессы и т.д.

Этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми происходит монтаж конструкций или оборудования, находятся в зоне потенциально действующих опасных производственных факторов и доступ людей, не занятых выполнением именно этих работ, запрещен. У входа в эту секцию (блок) устанавливается щит с надписью, запрещающей вход. Указанное ограничение во многих случаях является решающим при определении границ захваток, начала и характера развития процессов строительного производства.

В соответствии с действующим законодательством обязанности по обеспечению охраны труда в организации возлагаются на работодателя.

Общее руководство по обеспечению охраны труда возлагается на руководителя подрядной организации или на лицо, им уполномоченное.

Работники должны выполнять обязанности по охране труда в организации в объеме требований их должностных инструкций или инструкций по охране труда, которые должны быть утверждены работодателем.

Должностные инструкции должны быть доведены до работника под подпись при приеме на работу или назначении на новую должность.

Представители работодателей и работников организаций в соответствии с законодательством принимают мероприятия по улучшению условий и охраны труда, которые должны определяться при заключении коллективных

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

договоров и соглашений по охране труда в соответствии с Рекомендациями Минтруда России.

Приказами по организации должны быть назначены лица, ответственные за обеспечение охраны труда в пределах порученных им участков работ, в том числе:

- в целом по организации (как правило, заместитель руководителя, главный инженер);
- в структурных подразделениях (как правило, руководитель подразделения);
- на производственных территориях (как правило, начальник участка, ответственный производитель работ по строительному объекту);
- при эксплуатации машин и оборудования, (как правило, руководитель службы главного механика, энергетика и т.п.);
- при выполнении конкретных работ и на рабочих местах (как правило, менеджер, мастер).

В организации должно быть организовано проведение проверок, контроля и оценки состояния охраны и условий безопасности труда, включающих следующие уровни и формы проведения контроля:

- постоянный контроль работниками исправности оборудования, приспособлений, инструмента, проверка наличия и целостности ограждений, защитного заземления и других средств защиты до начала работ и в процессе работы на рабочих местах согласно инструкциям по охране труда;
- периодический оперативный контроль, проводимый руководителями работ и подразделений предприятия согласно их должностным инструкциям;
- выборочный контроль состояния условий и охраны труда в подразделениях предприятия, проводимый службой охраны труда согласно утвержденным планам.

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

При обнаружении нарушений норм и правил охраны труда работники должны принять меры к их устранению собственными силами, а в случае невозможности этого прекратить работы и информировать должностное лицо.

Определение границ опасных зон работы кранов и подъемников.

Минимальное расстояние отлета груза ($l_{от}$) при его возможном падении зависит от высоты его подъема. Под высотой возможного падения груза ($l_{гр}$), принимается расстояние от поверхности земли (или площадки, для которой определяется граница опасной зоны) до низа груза, подвешенного на грузоподъемном приспособлении (строп, траверса и п.т.).

Таким образом, граница опасной зоны работы крана без учета вылета стрелы определяется по формуле:

$$L^{кр_{оз}} = 0,5 \times l^{мин}_{гр} + l_{отл} + l^{max}_{гр}$$

где:

$L^{кр_{оз}}$ - размер опасной зоны работы крана (м);

$l^{мин}_{гр}$ - половина минимального габарита груза (м);

$l_{отл}$ - минимальное расстояние возможного отлета груза, перемещаемого краном, при его падении;

$l^{max}_{гр}$ - максимальный габарит груза (м).

В качестве расчетного принимается элемент с размерами 3х3м.

Величина отлета груза при высоте подъема 2м будет составлять 1м Тогда граница опасной зоны без учета вылета стрелы будет составлять: $0,5 \times 1,5 + 1 + 3,0 = 4,75$ м.

Т). описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства, реконструкции, капитального ремонта;

Подробная информация по проектным решениям и мероприятиям, связанным с охраной окружающей среды в период реконструкции приведена в отдельном томе.

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Для снижения шума от механизмов в проекте приняты следующие мероприятия:

- работа механизмов рассредоточена по времени;
- предусмотрено применение современных машин и механизмов,

создающих минимальный шум при работе.

Вывоз строительного мусора со стройплощадки передается специализированным организациям, имеющими соответствующие лицензии на обращение с отходами. Сбор бытового мусора предусмотрен в специально установленные контейнеры, с последующей его утилизацией. Запрещается замусоривание строительных площадок и прилегающих территорий. Методы обращения и временного хранения опасных отходов должны соответствовать санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям.

На причале не допускается складирование строительных материалов, инструментов, отходов и строительного мусора. После завершения работ каждой смены должна быть выполнена очистка причала от строительного мусора и отходов. Накопление отходов на территории работ не допускается. При производстве работ образующиеся отходы собираются в мешки весом до 50 кг для возможности транспортировки вручную, и по окончании рабочей смены грузятся в самосвал типа КАМАЗ и транспортируются по Договору для обеспечения легального и безопасного оборота с ними.

Выделенная площадка размером 1,0*5,0 м расположена за сетчатым ограждением в районе КПП, ограждение самой площадки осуществляется переносным временным ограждением. По окончании смены и выноса накопленных строительных отходов к месту погрузки, ограждение убирается до следующей рабочей смены, площадка тщательно очищается с использованием

пылесоса.

Номер объекта размещения в ГРОРО 61-00042-3-00518-31102017.

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Организация, принимающая отходы, должна иметь лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов. Гарантийное письмо в виде коммерческого предложения и лицензия принимающей организации представлены в Приложении К в ТОМ 12.1 ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ОВОС-01, или на базу подрядчика для временного накопления.

Место погрузки строительных отходов в самосвал типа КАМАЗ расположено на примерном расстоянии 150 м по ул. Несербская. Подъезд автомобильной или иной спец. техники, работающей от двигателей внутреннего сгорания, использующих углеводородное топливо в процессе выполнения ремонтных работ, не осуществляется. Высадка рабочих, доставляемых в начале рабочей смены к месту производства работ, также осуществляется в районе ул. Несербская.

В соответствии с действующими правилами и требованиями к обращению с отходами, их сбор должен осуществляться отдельно в соответствующие ёмкости, обеспечивающие достаточную изоляцию отходов от окружающей среды.

Ёмкости должны размещаться на контейнерной площадке, имеющей подъездной путь, твердое (асфальтовое, бетонное) покрытие, а также ограждение, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за ее пределы. Категорически запрещается сбор в контейнеры замасленных материалов и крупногабаритных отходов.

Транспортирование отходов к месту осуществления деятельности по обращению с отходами должно проводиться с использованием специально оборудованного системами, устройствами, средствами, исключаящими потери отходов транспортного средства, обозначенного специальным знаком, на объект, предназначенный для обработки, обезвреживания, утилизации, размещения отходов.

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Временное накопление отходов ТКО в течение смены осуществляется на существующей площадке накопления ТКО, размером 1,5х12,0 м. Площадка оборудована 10 полиэтиленовыми контейнерами, вместимостью 1100 л каждый установленными на твердом водонепроницаемом покрытии, ограждение выполнено из сплошных ПВХ конструкций. Месторасположение площадки относительно участка проведения ремонтных работ представлено на схеме, в Приложении. Расстояние от места производства работ составляет 65 м. Места временного накопления (складирования) (далее - места накопления) должны отвечать следующим требованиям на основании ГОСТ Р 57678-2017 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Ликвидация строительных отходов». Место накопления отходов в течении рабочей смены имеет переносное ограждение по периметру расположения накапливаемых отходов. Мешки с отходами располагаются внутри ограждения на непроницаемом покрытии из покрывного материала (пленка, геотекстиль). Погрузка и вывоз отходов осуществляется до снятия покрытия с площадки работ. Освещение не предусмотрено, в связи с отсутствием складирования отходов в темное время суток после окончания смены. Внутри ограждения расположена переносная урна для накопления коммунальных отходов, которые по окончании смены выносятся сотрудниками в стационарные мусорные контейнеры, расположенные на территории порта в соответствии с договором с региональным оператором.

При соблюдении санитарных норм и правил при обустройстве площадок и мест временного накопления образующихся отходов и их своевременном вывозе воздействие на окружающую среду в районе производства работ будет сведено к минимуму.

При выполнении работ следует выполнять требования по охране окружающей среды в соответствии с ФЗ от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды.

В процессе производства ремонтных работ сточные воды образуются:

Инв. № подл.	Подп и дата	Взаим. Инв. №							Лист	
			ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ							56
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

- при откачки морской воды из кессона;
- поверхностные сточные воды.

Образование поверхностных сточных вод осуществляется в результате выпадения осадков. Учитывая конструктивные особенности объекта проектирования и его расположение относительно других сооружений в акватории порта, площадь поверхности сбора дождевых вод равна площади поверхности ремонтируемого причала и составляет 0,0285 га.

В период выпадения осадков, поверхностный сток собирается со всей площади причала в рабочий кессон и откачивается дренажным насосом в пластиковую емкость. Для сбора поверхностного стока в период выпадения осадков предусматривается устройство временных ливневых лотков, сбор ливневых стоков, откачка воды дренажным насосом в пластиковые емкости с последующей утилизацией (подробные технические решения представлены в разделе 5 ИОС).

T1). описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства, реконструкции, капитального ремонта;

Территория строительной площадки перед началом строительных работ должна передаваться Застройщиком АО «Морпорт Сочи» руководителю строительных работ, который предусматривает охрану объекта на время строительства вплоть до введения объекта в эксплуатацию.

Охрана объекта в период строительства предполагает: обеспечение охраны с применением технических средств, постоянное присутствие охранника на территории охраняемого объекта.

При организации охраны строящихся объектов в обязательном порядке учитываются следующие факторы:

- месторасположение и целевое назначение строительного объекта;
- размер объекта (его площадь) и особенности территории, в том числе прилегающей;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

- степень оснащенности охранными и техническими средствами;
- плотность людского и транспортного потока;
- специфика доставки стройматериалов.

Основным итогом охранной деятельности является грамотно организованная работа по охране строительных площадок, которая гарантирует сохранность объекта строительства в целом.

Для того, чтобы обеспечить высокую степень безопасности строящегося объекта, на этапе подготовки к работе планируется ввести и соблюдать при дальнейшем выполнении СМР следующие меры безопасности:

- строительство временного ограждения с воротами стационарной строительной базы и отдельных строительных площадок;
- контроль за сохранностью ограждений как визуальный, так и с помощью технических средств.

Руководитель строительных работ самостоятельно принимает решение о привлечении охранного предприятия или обеспечение охраны собственными силами.

При возникновении ЧС для ликвидации всех аварийных ситуаций задействовать аварийно-спасательное формирование – «Пожарная часть №6», находящаяся по адресу: Московская ул., 20, микрорайон Центральный, Сочи.

Время прибытия до участка производства работ составляет до 9 мин. В приложении представлено письмо от МЧС России.

Т2).описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 2418 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства";

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Транспортная безопасность – это составная часть национальной безопасности и состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства.

В соответствии с положениями Федерального закона от 09.02.2007 № 16-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О транспортной безопасности» (Статья 8 п.2) требования по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства устанавливаются Правительством Российской Федерации по представлению федерального органа исполнительной власти, Указанные требования являются обязательными для исполнения застройщиками объектов транспортной инфраструктуры.

Существующая в АО «Морпорт Сочи» система контроля и управления доступом обеспечивает ограничение и регистрацию входа-выхода объектов (людей, транспорта) на заданной территории через «точки прохода» контрольно-пропускного пункта: двери, ворота.

Для обеспечения защиты от несанкционированного вторжения в АО «Морпорт Сочи» предусмотрены меры, направленные на уменьшение возможности криминальных проявлений и их последствий - системы телевизионного наблюдения, системы сигнализации и другие системы, направленные на обеспечение защиты от актов незаконного вмешательства (террористического характера и несанкционированного вторжения), а также предусмотрено временное ограждение строительной площадки и постоянное ограждение территории, препятствующие умышленному или непреднамеренному доступу людей и животных на охраняемую территорию.

У). обоснование принятой продолжительности строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства и отдельных этапов строительства, реконструкции;

Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Расчет продолжительности реконструкции производился на основе расчета производственных операций.

Продолжительность работ составит 73 календарных дня.

Согласно разделу ПМООС, ограничение проведения работ в акватории Черного моря в период нереста с 1 апреля по 31 мая. Согласно указанию Заказчика (приложение) срок производства работ принимается директивно с «01» июня 2025г по «12» августа 2025г.

При производстве работ также необходимо учитывать возможные простои по метеорологическим причинам.

Ф). перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений;

При производстве работ отсутствует влияние на техническое состояние зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от объекта.

Ф1) В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ СНОСА СУЩЕСТВУЮЩИХ НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ;

Проектом не предусмотрен снос существующих на земельном участке зданий, строений и сооружений

Ф2) ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ;

Перечень рекомендуемых устройств и технологий позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов в процессе капитального ремонта причала:

1. оптимизации энергозатрат на освещение:

Взаим. Инв. №
Подп и дата
Инв. № подл.

– замена ламп накаливания, люминесцентных ламп на более энергоэффективные типы ламп – светодиодные лампы;

– применение автоматической системы управления освещением – автоматическое включение и (или) выключение, либо автоматическое снижение мощности (диммирование) осветительных приборов. Для автоматизации данных функций необходима установка соответствующих датчиков – естественной освещенности, движения, присутствия, а также автоматизированных систем управления, и прочих компонентов;

– поддержания чистоты плафонов и отражателей, и иных элементов осветительных приборов.

2. применение строительных машин и механизмов, оснащённых системами рекуперации, аккумулирования энергии и гибридными силовыми установками;

3. применение техники оснащённой 2D и 3D системами автоматического управления и позиционирования.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Приложение

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Примечание
Подготовительные работы				
1	Демонтаж бетонного покрытия причала для снятия старых отбойных устройств	м ³	7,10	
2	Демонтаж старых отбойных устройств причала			
2.1	Ø 400 L=1000 мм (УО2/УО3)	шт	28,00	
2.2	Ø 400 L=2000 мм (УО1)	шт	20,00	
3	Погрузка старых резиновых цилиндров отбойных устройств в автосамосвал			
3.1	Ø 400 L=1000 мм (УО2/УО3)	шт/т	28/3,36	
3.2	Ø 400 L=2000 мм (УО1)	шт/т	20/4,8	
4	Вывоз старых резиновых цилиндров отбойных устройств на полигон ТБО (290 км)			
4.1	Ø 400 L=1000 мм (УО2/УО3)	шт/т	28/3,36	
4.2	Ø 400 L=2000 мм (УО1)	шт/т	20/4,8	
5	Изготовление кессона перед монтажом	шт/т	2/11,28	
6	Монтаж/демонтаж металлического кессона (2 шт.) для ремонта ригелей (15 шт.) и нижней поверхности плит		84,62	15*2 раз монтаж/демонтаж
7	Устройство резьбы на стальных трубах Ø 50 для крепления металлического кессона к железобетонным сваям	м	6,00	
8	Откачка воды из кессона (15 раз)	м ³	396,75	
8.1	Укладка мембраны из геотекстиля (7,5 раз)	м ²	420	

Ив. № подл.	Подп и дата	Взам. Ив. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Лист

62

8.2	Демонтаж мембраны из геотекстиля (7,5 раз)	м ²	420	
9	Закачка воды в кессон перед демонтажом (15 раз)	м ³	396,75	
10	Механическа очистка свай от биообрастаний	м ²	125,55	
11	Изготовление лестницы для кессонов	шт/кг	2/78,2	
12	Грунтование лестницы	шт/м ²	2/1,8	1 слой
13	Окраска лестницы	шт/м ²	2/3,6	2 слоя
14	Устройство ливневой канализации на период строительства	шт	1	
Основные работы				
14	Удаление "старого" бетона с нижней поверхности плит пневмоперфоратором или механическим способом	м ³	9,55	
15	Оконтуривание дефектного бетона алмазным диском перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 10 мм	м/м ²	2,87/0,03	
16	Зачистка нижней поверхности плит от продуктов коррозии механическим способом	м ²	47,74	
17	Устройство антикоррозийного покрытия арматуры Нижней поверхности плит материалом MasterEmaco P 5000 AP или аналогичным (2 слоя, Ёля = 1 мм)	м ²	95,47	
18	Сверление отверстий под анкера 015x100 мм	м	0,422	
19	Установка закладных анкеров Д1 д12мм на химанкер HILTY HIT-HY 200 - А	шт/кг/мл	39/6,95/300	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

20	Устройство и монтаж арматурных сеток на нижнюю поверхность плит	т	0,26	
21	Восстановление защитного слоя бетона нижней поверхности плит материалом MasterEmaco T 1100 tix или аналогичным	м ³	9,55	
22	Устройство гидроизоляции нижней поверхности плит материалом MasterSeal 588 или аналогичным (в 2 слоя)	м ²	95,47	
23	Удаление отслоившегося защитного слоя бетона ригелей пневмоперфоратором или механическим способом	м ³	1,38	
24	Оконтуривание дефектного бетона свай алмазным диском перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 10 мм	м/м2	81/0,81	
25	Утилизация продуктов зачистки арматуры, удаления "старого" слоя бетона, демонтированного покрытия причала и остатков морских организмов с поверхности свай на полигон ТБО (290 км)	м ²	186,50	
26	Зачистка арматуры 15 ригелей от продуктов коррозии механическим способом	м ²	4,59	
27	Устройство антикоррозийного покрытия арматуры материалом MasterEmaco P 5000 AP или аналогичным 15 ригелей (2 слоя, 1 слой = 1 мм)	м ²	4,59	
28	Раскрытие трещин	м ³	0,6	

Инв. № подл.	Подп и дата	Взаим. Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

	алмазным диском по типу "ласточкин хвост" пневмоинструментом на глубину ~ 15 см			
29	Заделка трещин материалом MasterEmaco Т 1100 тix или аналогичным на поверхности ригелей (15 шт)	м ³	0,6	
30	Восстановление защитного слоя бетона 15 ригелей материалом MasterFlow 928 или аналогичным	м ³	1,38	
31	Монтаж ремонтной арматуры АIII 016 L=5300 мм	шт/т	45/0,38	
32	Зачистка арматуры в узле заделки 8 свай в ригель от продуктов коррозии механическим способом	м ²	1,52	
33	Устройство антикоррозийного покрытия материалом MasterEmaco Р 5000 AP или аналогичным оголившейся арматуры в узле заделки 8 свай в ригель (2 слоя, 1 слоя = 1 мм)	м ²	3,04	
34	Восстановление защитного слоя бетона в узле заделки 8 свай в ригель материалом MasterFlow 928 или аналогичным	м ³	0,69	
35	Устройство гидроизоляции материалом MasterSeal 588 или аналогичным в узле заделки 8 свай в ригель (2 слоя)	м ²	3,04	
36	Пропитка ремонтируемой поверхности водой	м ²	55,37	
37	Обработка поверхности сжатым воздухом перед укладкой ремонтных	м ²	49,26	

Ив. № подл.	Подп и дата	Взам. Ив. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Лист

65

	составов			
38	Изготовление металлических изделий для крепления отбойных устройств			
38,1	L=1000 мм (УО2/УО3)	шт/т	28/3,44	
38,2	L=2000 мм (УО1)	шт/т	20/3,72	
39	Сверление отверстий глубиной 50 см в бетоне пневмоперфоратором Ø 30 мм для крепления отбойных устройств у лестницы	м	4,00	4 отверстия на 1 отбойное устройство (8 шт.)
40	Установка химанкерov Elementa EAX 410C для крепления отбойных устройств	шт/мл	8/1355,8	
41	Монтаж крепления отбойных устройств к причалу			
41,1	L=1000 мм (УО2/УО3)	шт/т	28/3,44	
41,2	L=2000 мм (УО1)	шт/т	20/3,72	
42	Установка новых отбойных устройств причала (резиновые цилиндры)			
42,1	Ø400 L=1000 мм (УО2/УО3)	шт	28,00	
42,2	Ø400 L=2000 мм (УО1)	шт	20,00	
43	Восстановление демонтированного бетонного покрытия причала	м3	7,10	
44	Антикоррозийное покрытие элементов крепления 48 отбойных устройств (2 слоя, тслоя = 1 мм) материалом АКРУС ЭПОКС (ГРУНТ) или аналогичным			
44,1	L=1000 мм (УО2/УО3)	м2	62,72	
44,2	L=2000 мм (УО1)	м2	80,4	

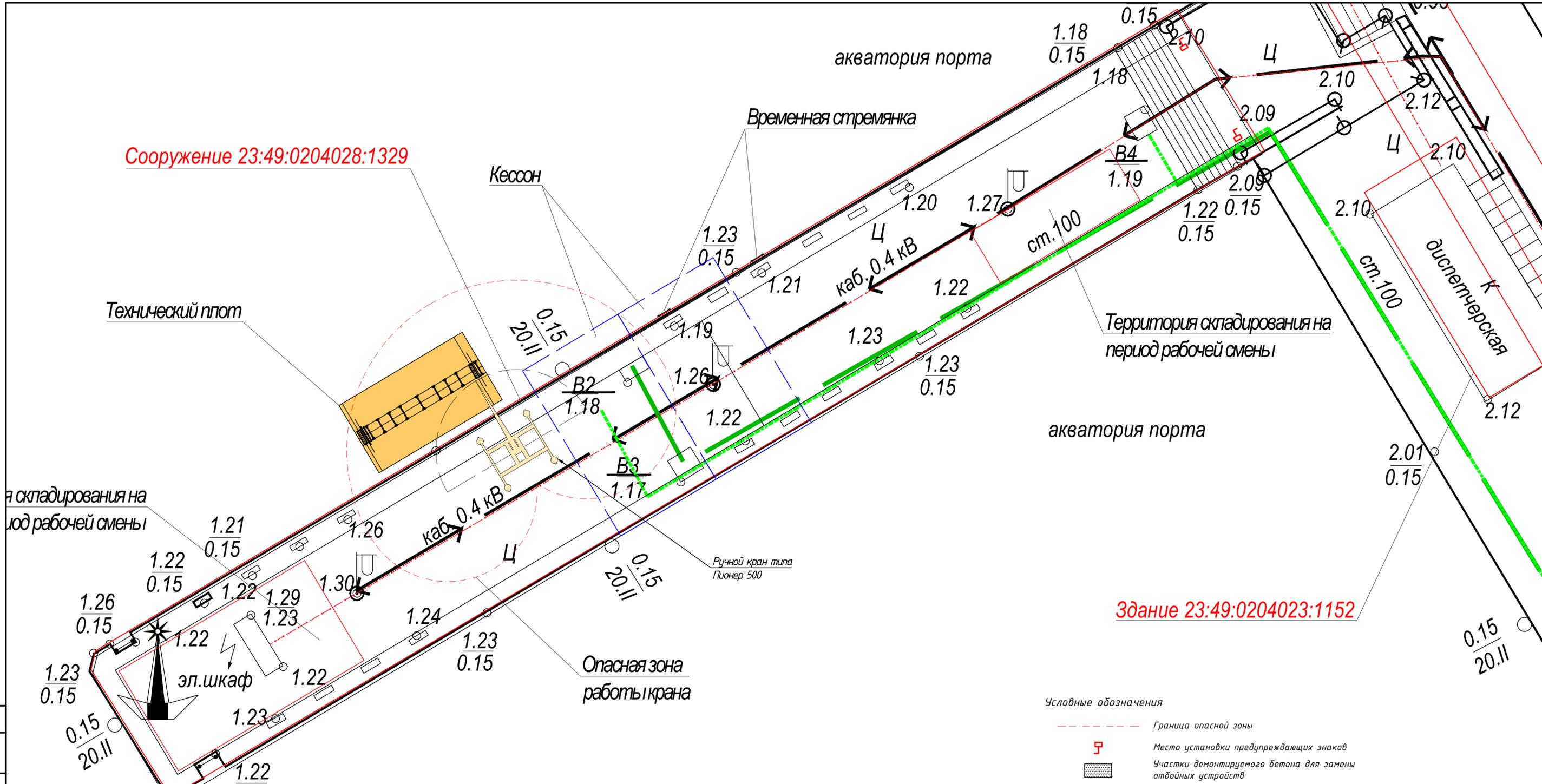
Взаим. Инв. №	
Подп и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ТЧ

Сооружение 23:49:0204028:1329

Здание 23:49:0204023:1152



Условные обозначения

- Граница опасной зоны
- ⚡ Место установки предупреждающих знаков
- Участки демонтируемого бетона для замены отбойных устройств
- Смонтированный кессон
- Граница проведения работ в акватории (S=387,62 м²)
- Мачта освещения

1. Система высот – Балтийская.
2. Система координат – МСК23.
3. За топографическую основу принят технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ООО «РеалГео» в 2024 году.
4. При проведении земляных работ, в целях исключения повреждений подземных сооружений, не имеющих выхода на поверхность, вызвать представителей эксплуатирующих организаций.
5. На производство строительных работ получить согласования в эксплуатационных службах.

Номинальная грузоподъемность, т	0,500
Высота подъема (max), м	50
Скорость подъема, м/мин	6,6-9,0
Вылет стрелы, м	3,000
Угол поворота, град	360
Диаметр каната, мм	6,900
Напряжение и чистота тока силовой сети	380В
Напряжение и частота тока цепи управления	220В
Мощность эл. двигателя, кВт	1,1-1,3
Степень защиты	IP 54
Режим работы двигателя по ГОСТ 183	S3
Привод механизма подъема	электрический
Место управления	у крана
Привод механизма поворота стрелы	ручной
Режим работы/класс нагружения по ГОСТ 25835	ЭМ/В3
Температура окружающей среды	-40 до +40
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У2
Масса контргрузов, кг	750
Масса крана без контргрузов, кг	475
Общая масса крана с контргрузами, кг	1225

№ п/п	Наименование работ	Месяцы		
		06.25	07.25	08.25
1	Подготовительный период - Мобилизация техники - Создание опорной геодезической сети - Промеры глубин и обследование дна			
2	Основной период - Ремонт железобетонных свай, ригелей, нижней поверхности плит - Замена отбойных устройств и ремонт креплений			

ЗКЭФ 06-21-ПБВ-П-ПОС-01-ГЧ-001				
Капитальный ремонт пассажирского причала №5А в порту Сочи				
Изм.	Колуч	Лист № док	Подп.	Дата
Разраб	Суров			03,24
Проверил				03,24
Проект организации строительства			Стадия	Лист
Стройгенплан М 1:100			П	1
000 "РусЭкоСтандарт"				

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

СКФ Морпорт Сочи

Акционерное общество «Сочинский морской торговый порт»
(АО «Морпорт Сочи»)

Исх.№ 03.5.1.01.6-03/8 Дата 10.01.2023г

На № 4 От 10.01.2023г

Генеральному директору
Общества с ограниченной ответственностью
«Проектное бюро «Волна» (ИНН 7722346931)

Амирджанову Р.Ю.

109147, г. Москва, ул. Марксистская, д. 34, корпус 8
(эт/пом/ком 2/1/37,37А,37Б,37В)
e-mail: office@pbvolna.ru

О направлении дополнительной
информации для снятия замечаний ГЭЭ

Уважаемый Размик Юрьевич!

На Ваше обращение (письмо исх. №4 от 10.01.2023г) по уточнению дополнительной информации по замечанию, полученному ООО "ПБ Волна" от Черноморо-Азовского морского управления Росприроднадзора (Росприроднадзор) сообщаем о наличии общественного туалета (платный), расположенного вблизи ремонтируемого пассажирского причала №5А порта Сочи, для возможности использования рабочими в процессе производства работ.

Информация об общественном туалете (платный) содержится в Выкопировке из топосъемки (прилагается).

Приложение:

1. Выкопировка из топосъемки (скан-копия) - на 1 листе.

С уважением,

Генеральный директор

Ю.И. Владимиров

Исп. Бочарова Ирина Викторовна
8-8622-609-662
bocharova@morport-sochi.ru

АО «Морпорт Сочи»
Юр.адрес: 354000,г.Сочи
ул. Войкова д.1,офис 215
Почт.адрес:354000,г.Сочи,
ул.Воровского ½, а/я 39

Телефон +7 862 260 96 46
Факс +7 862 260 96 09
E-mail info@morport-sochi.ru
www.morport-sochi.ru

Группа компаний Совкомфлот

СКФ Морпорт Сочи

Акционерное общество «Сочинский морской торговый порт»
(АО «Морпорт Сочи»)

Исх.№

03.5.1.01.6-03/912

Дата 16.11.2023

На №

От

Генеральному директору
Общества с ограниченной ответственностью
«Проектное бюро «Волна» (ИНН 7722346931)

Амирджанову Р.Ю.

109147, г. Москва, ул. Марксистская, д. 34, корпус 8
(эт/пом/ком 2/1/37,37А,37Б,37В)
e-mail: office@pbvolna.ru

*О сроках выполнения
строительно-монтажных работ*

Уважаемый Размик Юрьевич!

ООО "ПБ Волна" выполняет разработку проектных материалов по объекту "Капитальный ремонт пассажирского причала №5А в порту Сочи", согласно Договору №ЗКЭФ06-21 от 20.04.2021г.

На Ваш запрос (письмо исх. №497 от 20.07.2023г) АО "Морпорт Сочи" были указаны сроки выполнения строительно-монтажных работ в период с **02.10.2023г** по **13.12.2023г** (письмо исх. №03.5.1.01.6-03/555 от 20.07.2023г).

В связи с истечением срока указанного в письме, и ограничениями проведения работ в акватории Черного моря в период нереста с 1 апреля по 31 мая, сообщаем, что выполнение строительно-монтажных работ (СМР) по объекту: "Капитальный ремонт пассажирского причала №5А порта Сочи" было запланировано в проектной документации ООО "ПБ Волна" в срок - **73 календарных дня**, в связи с чем, просим в проектной документации указать следующие сроки:

начало работ (СМР) - "01" июня 2024 года;

окончание работ (СМР) - "12" августа 2024 года.

С уважением,

Генеральный директор

Ю.И. Владимиров

Исп. Бочарова Ирина Викторовна
8-8622-609-662
bocharova@morport-sochi.ru

АО «Морпорт Сочи»
Юр.адрес: 354000,г.Сочи
ул. Войкова д.1,офис 215
Почт.адрес:354000,г.Сочи,
ул.Воровского ½, а/я 39

Телефон +7 862 260 96 46
Факс +7 862 260 96 09
E-mail info@morport-sochi.ru
www.morport-sochi.ru

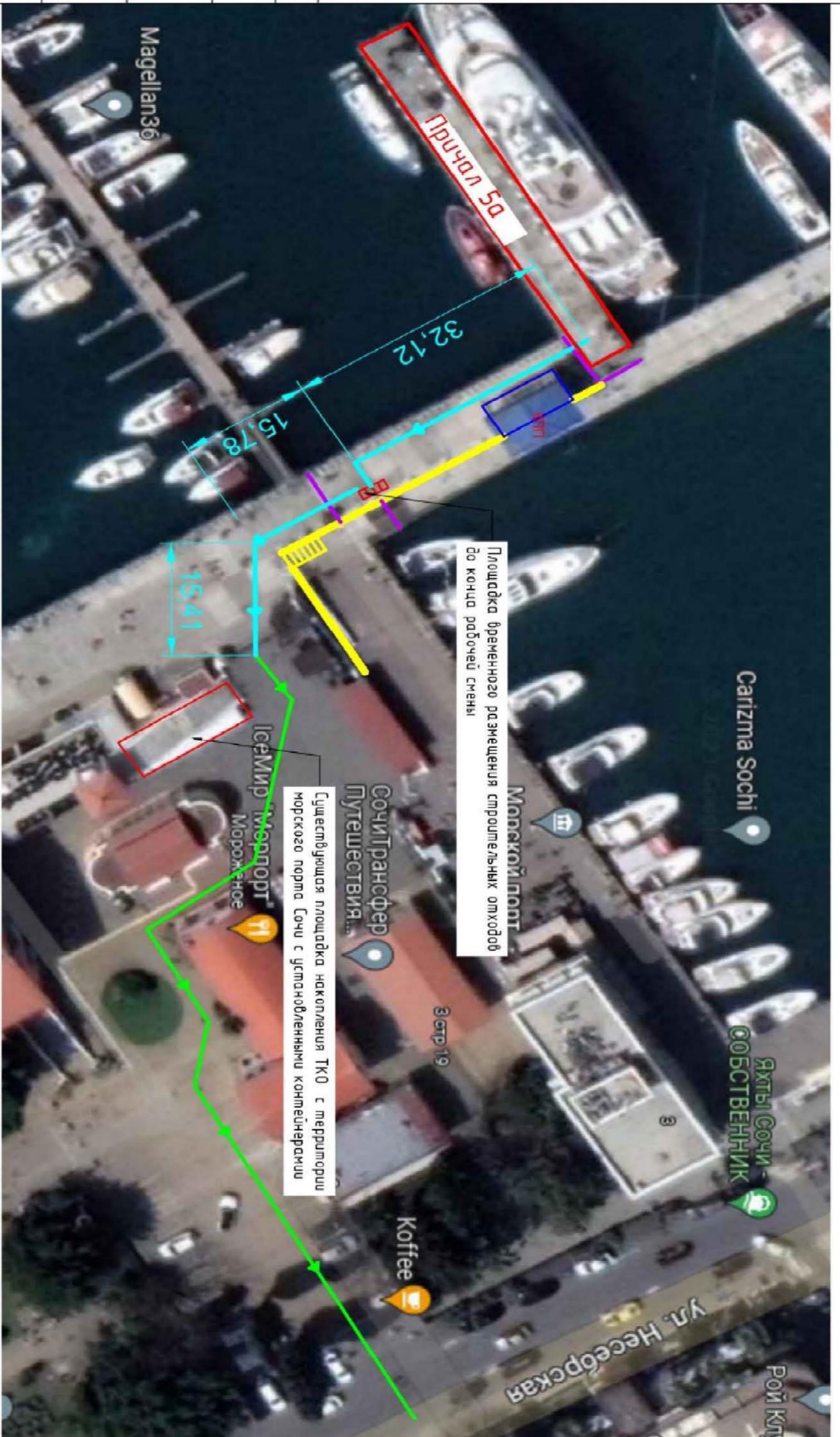
Группа компаний Совкомфлот

Инв № подл	Подпись и дата	Взаим.инв №	Согласовано:		

Номер по генплану	Наименование	Номер шп. проекта	Прим.
1	Пассажирский причал №5А порта Сочи		кап.рем.

Экспликация зданий и сооружений

- Условные обозначения**
- Ограждение из сетчатых панелей
 - Перилочное ограждение причала на участке переезда высом
 - Схема перемещения отходов с места производства работ (вручную, тележкой)
 - Схема вывоза отходов автомобильным транспортом в конце смены
 - Площадка временного хранения отходов



СКФ Морпорт Сочи

Акционерное общество «Сочинский морской торговый порт»
(АО «Морпорт Сочи»)

Исх.№
03.5.3.01.6-03/413

Дата 13.06.2023

На № 380

От 13.06.2023г

ООО «ПБ Волна»

Генеральному директору
Р.Ю.Амирджанову

109147, Россия, г. Москва, ул. Марксистская, д.3, к.8.
e-mail: office@pbvolna.ru; prikhodko.oleg@pbvolna.ru

"О временном накоплении ТКО"

Уважаемый Размик Юрьевич!

Рассмотрев обращение (от 13.06.2023 исх. № 380) ООО «ПБ Волна» (Генпроектировщик) О дополнительной информации для снятия замечаний ГЭЭ АО «Морпорт Сочи» (Заказчик) направляет Вам запрашиваемые сведения и допускает возможность использования контейнеров для накопления ТКО во время выполнения работ, установленных около причала 5А.

1. 6 специальных площадок с гидроизоляцией, закрытые металлические контейнеры (1,1 м³), количество установленных контейнеров — 6 штук

2. общая вместимость 6,6 м³; масса - 2,0 тонны

3. номер на карте-схеме 4

4. график вывоза в летний период - ежедневно

5. перевозчик — АО "Крайжилкомресурс", г. Краснодар, ул. Рашпилевская, д. 181, пом. 40/2, ИНН 2308124997, номер лицензии №023-00601 от 21.06.2017 г., номер договора №ЮЛ-6663 от 24.08.2020 г., срок действия до 31.12.2020 г. с лонгацией, Полигон захоронения ТКО 23-00103-3-00460-27072017.

С уважением,

Генеральный директор

Ю.И.Владимиров

исп. Кузнецова Марина Андреевна
8-8622-609-857
ecology@morport-sochi.ru

АО «Морпорт Сочи»
Юр.адрес: 354000, г.Сочи
ул. Войкова д.1, офис 215
Почт.адрес: 354000, г.Сочи,
ул.Воровского ½, а/я 39

Телефон +7 862 260 96 46
Факс +7 862 260 96 09
E-mail info@morport-sochi.ru
www.morport-sochi.ru

Группа компаний Совкомфлот



МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
(Главное управление МЧС России
по Краснодарскому краю)**

ул. Уральская, 121, г. Краснодар, 350080
Телефон: 991-07-48 (код 861)

14.06.2023 № ИВ-206-7085
На № 347 от 31.05.2023

Генеральному директору

ООО «ПБ Волна»

Амирджанову Р.Ю.

office@pbvolna.ru

О направлении информации

Уважаемый Размик Юрьевич!

На Ваш запрос сообщаю, что ближайшими к указанному объекту, пожарно-спасательными частями являются: 6 ПСЧ 10 ПСО ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю (далее – Главное управление), расположенная по адресу: г. Сочи, ул. Московская, 20 и 15 ПСЧ 10 ПСО ФПС ГПС Главного управления, расположенная по адресу: г. Сочи, пер. Теневой, 30. На боевом дежурстве в 6 ПСЧ 10 ПСО ФПС ГПС Главного управления находятся 2 единицы основной пожарной техники (АЦ 3.2 – 40) и 1 единица специальной пожарной техники (АЛ-42), в 15 ПСЧ 10 ПСО ФПС ГПС Главного управления 2 единицы основной пожарной техники (АЦ 4,5 – 40, АЦ 5.5 – 40).

Вместе с тем сообщаю, что в соответствии с указом Президента РФ от 11 июля 2004 года № 868 «Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий», МЧС России не наделено полномочиями по предоставлению в адрес физических и юридических лиц расчетов времени прибытия подразделений пожарной охраны в случае возникновения пожара на рассматриваемом объекте.

В целях соблюдения законодательства Российской Федерации в области пожарной безопасности определение времени прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту пожара при проектировании объектов должно производиться расчетным путем в соответствии с требованиями СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения».

Заместитель начальника Главного управления
(по Государственной противопожарной службе)

А.В. Потахов



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 00E5CB19B342FBE19F87D49A1B5C39F0C2
Владелец: Потахов Андрей Викторович
Действителен с 13.04.2023 по 06.07.2024