РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «Жылыой-Проект»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания "Центральная районная больница на 50 коек "

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТОМ III. Книга 1

121-ОПЗ

г. Атырау.
2021 г.

РЕСПУБЛИКАКАЗАХСТАН

ТОО «Жылыой-Проект»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания "Центральная районная больница на 50 коек "

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТОМ III. Книга 1

121-ОПЗ

Главный инженер проекта **Рахмет Ш.**

г. Атырау
2021 г.

Капитальный ремонт здания "Центральная районная больница на 50 коек "

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

						121-ОПЗ			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Шагиров А.				Капитальный ремонт здания "Центральная районная больница на 50 коек "	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рахмет Ш.					РП	3	26
ГИП		Рахмет Ш.				Общая пояснительная записка	ТОО «Жылыой-Проект» г.Атырау 2021г.		

ТАБЛИЦА ИЗМЕНЕНИЙ

РЕВ.	ДАТА	ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
0	05.05.2021	Выпущено для рассмотрения и утверждения

Настоящая общая пояснительная записка выполнена:

Позиция	Раздел	Исполнитель	Должность	Подпись
1	Общая часть	Рахмет Ш.	ГИП	
2	Архитектурно-строительные решения	Шагиров А.	Инженер проектировщик	
3	Охрана труда и ТБ. Производственная санитария	Рахмет Ш..	ГИП	

АННОТАЦИЯ

ПРИНЯТЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ, НОРМ И ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПО ОХРАНЕ ТРУДА, И ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЬЕКТОВ И СООРУЖЕНИЙ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА_____ Рахмет Ш.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 7
ВВЕДЕНИЕ 7
1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ 8
Общие сведения 9
Климатические условия характеристика района проектирования 10
2. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ 12
Архитектурно-строительные часть 12
Существующее положение объекта 12
Объемно-планировочные и конструктивные решения 13
Конструкции железобетонные 16
Оценка риска в строительстве 17
Антикоррозионная защита конструкций 18
Общие указания по производству работ 19
3. Инженерные сети 20
4. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ 21
Общие сведение 21
Организация условий и охрана труда работников 21
Охрана труда и Техника Безопасности при строительстве 21
Защита персонала 21
Средства индивидуальной защиты (СИЗ) 22
Мероприятия по контролю качества 22
Решения по технике безопасности 22
Производственная санитария, здравоохранение и медицинское обслуживание 23
Режим труда при строительстве и эксплуатации 24
5. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 25
6. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ НОРМАТИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 26

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Капитальный ремонт здания "Центральная районная больница на 50 коек "

№	Обозначение	Наименование	Примечания
1	**ТОМ I. Состав проекта. Задание на проектирование**		
	121-СП	Состав проекта	
	121-ЗП	Задание на проектирование	
2	**ТОМ II. Паспорт проекта**		
	121-ПП	Паспорт проекта	
3	**ТОМ III. Книга 1. Общая пояснительная записка.**		
	121-ОПЗ	Общая пояснительная записка.	
4	**ТОМ III. Книга 2. Архитектурно-строительные решения**		
	121-АС	Архитектурно-строительные решения	
5	**ТОМ IV. Сметная документация**		
	121-СМ	Сметная документация	
6	**ТОМ V. Проект организации строительство**		
	121-ПОС	Проект организации строительство	
7	**ТОМ VI. Исходно- разрешительная документация**		
	121-ИРД	Исходно-разрешительная документация	

ВВЕДЕНИЕ

Рабочий проект: Капитальный ремонт здания "Центральная районная больница на 50 коек " предусматривает разработку технических решений по разработке комплексов в целях капремонта здания больницы.

- Заказчиком проекта является – Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Индерский центральная районная больница»;
- Проектная организация – ТОО «Жылыой-Проект»;
- Подрядчик по строительству определится на основании тендера;

Основанием для разработки рабочего проекта является следующее:

- Договор №121 от «13» апреля 2021г. на разработку рабочего проекта, заключенный между заказчиком и проектировщиком ТОО «Жылыой-Проект»;

В соответствии с предоставленными исходными данными, проектируемый объект расположен на территории Республики Казахстан, Атырауской область, Индерский район, поселок Индербор.

Все технические решения приняты в соответствии с Заданием на проектирование, выданным заказчиком

Для разработки рабочего проекта были использованы:

- исходные данные, представленные Заказчиком;
- Дефектный акт, утвержденное Директором КГП;
- Техническое заключение по обследованию ТОО «QENES ENGINEERING».

Перечень принятых сокращений:

1. РК – Республика Казахстан;
2. ТОО – Товарищество с ограниченной ответственности;
3. ГОСТ – Государственный стандарт;
4. СНиП – Строительные нормы и правила;
5. СН – Строительные нормы;
6. СП – Свод правил;
7. СПДС – Система проектной документации для строительства;
8. НТД – Нормативно-техническая документация;
9. ОЗТОС – Охрана здоровья, труда и окружающей среды;
10. ТБ – Техника безопасности;
11. СИЗ – Средства индивидуальной защиты;
12. ИТМ – Инженерно-техническое мероприятия;
13. ГО – Гражданская оборона;
14. ЧС – Чрезвычайная ситуация.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Общие сведения

- Проектируемый объект расположен на территории Республики Казахстан, Атырауская область, Индерский район, п.Индерборский, пер.Ондасынова, №3.
- Общая площадь проектируемого объекта составляет 2054,75м^2.
- Проектируемый объект включает в себя следующие сооружения:
- Двухэтажное здание болницы;

Целью проекта является капитальный ремонт на возможность дальнейшей безопасной и комфортабельной эксплуатации здания ЦРБ на 50 коек.

В соответствии с районированием, по климатическим характеристикам (СП РК 1.02-105-2014, СП РК 1.02-104 - 2013), район относится:

- к IVГ зоне – по строительно-климатическому районированию;
- к I зоне по весу снегового покрова;
- к III зоне по средней скорости ветра в зимний период;
- к III зоне по давлению ветра;

Природно-климатические условия

Участок работ расположен в Центральной части Евроазиатского материка на территории Прикаспийской низменности. Абсолютные отметки поверхности варьируют от -26 до -17 м. Внутриматериковое положение и особенности орографии предопределяют резкую континентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков.

Климат планируемых сейсмических работ формируется под преобладающим влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствуют массы воздуха, поступающие из западного отрога сибирского антициклона, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь Средней Азии и Ирана. Под влиянием этих воздушных масс формируется резкоконтинентальный, крайне засушливый тип климата, во многом связанный с изменениями уровня Каспийского моря.

Северные и восточные берега моря, прилегающие к территории Казахстана, низменны и равнинны, открыты для свободного проникновения воздушных масс. Атмосферные процессы здесь протекают под влиянием полярного, тропического и арктического вторжений воздушных масс. Зима характеризуется преобладанием неустойчивой погоды с резкими колебаниями температуры воздуха, а лето – устойчивой жаркой погодой с бризовой циркуляцией на побережьях.

Годовой и суточный ход температуры воздух на Каспии сглажен под влиянием его водной массы. Амплитуда температур воздуха на акватории меньше, чем на суше, на 3-40С. Разность температур между водой и воздухом весной и летом отрицательна, достигает -40С у северо-восточного берега Северного Каспия. Зимой она продолжительна и может быть равной 3-50С на поверхности, свободной ото льда. В соответствии с этим термическое воздействие моря на приводный слой атмосферы максимально в зимние и летние месяцы. В целом море выступает генератором тепла, средняя годовая температура воздуха на акватории повышена по сравнению с окружающим пространством на 1-40С. Наиболее интенсивен поток тепла над глубокими водами Каспия. Благодаря чему на протяжении всего года температура воздуха здесь резко опускается до отрицательных значений. Тем не менее, в суровые зимы температура воздух повсеместно может опускаться ниже -200С. Абсолютный минимум температуры воздуха, зарегистрированный на станции Атырау равен -14,30С. На северо-восточном побережье Северного Каспия температура воздуха ниже -100С держится в среднем около 5-10 дней, максимально – около месяца. В результате охлаждающего воздействия моря жаркая погода на самом Каспии и его побережье имеет меньшую повторяемость. Например, в Атырау, Махамбет и Ганюшкино температура выше 300С в среднем наблюдается на протяжении около 25 дней (максимально – 1,5 месяца), а температура выше 350С – только 7-8 дней.

Климатический район территории для строительства – IV-Г. Рельеф участка равнинный. Характерной особенностью района работ является малое количество осадков и высокое испарение. Среднегодовое количество осадков 170-200 мм. Наименьшая относительная влажность воздуха в летний период достигает 27-29%, наибольшая –зимой и повышается до 80-87%.

Растительность скудная, полупустынного типа на бурых почвах. Обнаруженные валовые концентрации тяжелых металлов в почве исследуемых месторождений отмечаются невысокими содержаниями и не превышают санитарно-гигиенических норм.

Климат резко континентальный с высокими летними (до +40°С) и низкими зимними (до -39°С) температурами.

Для Макатского района характерны сильные ветры :зимой преимущественно восточного и северо-восточного направления,летом западного и северо-западного. Зимой нередки снежные бураны,а летом –сухие песчаные бури

Влажность воздуха. Среднемноголетняя годовая относительная влажность воздуха составила 68% (метеостанция Доссор) и 63% (метеостанция Атырау). Максимальная относительная влажность достигает в ноябре-декабре (68-89%), а минимальная (48%) – в июне.

Атмосферные осадки. В среднем за год северо-восточная часть Северного Каспия получает от 105 мм (м/с Доссор) до 355 мм (м/с Макат) осадков. По сезонному ходу осадков северная и южная половины рассматриваемой акватории различны: максимум осадков на них приурочены соответственно лету и зиме. В этих особенностях проявляется комбинированное влияние географического положения и собственно водных масс, подавляющих процессы конденсации влаги в атмосфере над морем в теплое время года.

Снежный покров. Снежный покров в среднем удерживается с 1 января по 6 марта. Первые заморозки наступают, в среднем, 9-10 ноября. Средняя многолетняя высота снежного покрова достигает 8 см.

Опасные погодные явления. Для Прикаспия обычны пыльные бури. Число дней с пыльной бурей составляет около 30 дней в год.

Метели наиболее вероятны в конце зим, а их максимальная зарегистрированная продолжительность на метеостанции Атырау составляет около 10 часов.

Туманы на Северном Каспии наиболее часто бывают весной. По наблюдениям на станции Атырау, средняя повторяемость туманов составляет около 40 дней в год. Максимальное число дней с туманами достигает 60.

Гроза регистрируется в среднем 12 дней в году, средняя продолжительность этого явления равна около 1,7 часа.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 2.1 и в рис 4.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Таблица 2.1.

Характеристика	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T^0C	+26
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, T^0C	-11,0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12
СВ	11
В	14
ЮВ	16
Ю	7
ЮЗ	11
З	15
СЗ	14
Скорость ветра (U*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	5

2. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Архитектурно-строительная часть

Архитектурно-строительная часть проекта Капитального ремонта здания "Центральная районная больница на 50 коек" выполнена в соответствии с техническим заданием на проектирование утвержденным Заказчиком, договора, подписанного между заказчиком и исполнителем; исходных данных предоставленных заказчиком; действующих нормативных документов и правил Республики Казахстана.

Район строительства характеризуется следующими условиями:
- Атырауской области, Атырауская область, Индерский район, Индерборская п.а, п.Индерборский, пер.Ондасынова, №3.
- Климатический район по давлению ветра - Ⅲ (77кгс/м^2);
- Климатический район по весу снегового покрова - I (80кгс/м^2);
- Зимняя температура наружного воздуха -24,9°С;

Проектом принята простая, целесообразная, компактная конструктивная система здания, полностью подчиненная технологической логике, обеспечивающая рациональную планировочную организацию проектируемого объекта.

Тепловая защита наружных ограждающих конструкций выполняется в соответствии с теплотехническими расчетами, учитывающими климатические условия района строительства.

Существующее положение объекта

Здание 2003 года постройки. Двухэтажное.

- фундамент - фбс блоки;
- наружные ограждающие стены - из ракушеблока с облицовкой из силикатного кирпича.
- внутренние стены и перегородки - из ракушеблока с общивкой гипсокартона толщиной 0,6 м и из гипсокартона толщиной-0,12м..;
- перекрытие - железобетонные пустотные плиты;
- лестницы - железобетонные лестничные марши и площадки;
- крыша - чердачная шатрового типа из деревянной конструкции.
- кровля здания выполнена из профлиста;
- окна - пластиковые оконные блоки;
- двери - деревянные дверные блоки;
- полы - линолеум, напольная плитка;

Результаты технического обследование, определение фактического технического состояния строительных конструкции здания смотреть на отчете по техническому обследованию ТОО"QENES ENGINEERING".

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений определялись в соответствии со строительными нормами и технологическими процессами.

Основные конструкции здания приняты с учетом требований противопожарной безопасности и согласования конструкций основных зданий и сооружений и технологических требований.

Здание больницы

Здания имеет Г-образную форму в плане с размерами 59.2 х 44.0 м по осям. Здания двухэтажное, высота первого этажа 3,15 м., высота второго этажа 3,15м. от уровня пола до низа перекрытия.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.
Уровень ответственности здания - II
Степень огнестойкости – II

Доступность для МГН

Согласно Заданию на проектирование на первом этаже предусмотрен доступ маломобильных групп населения, посредством устройства вертикального подъемника. Входном площадке и внутри зданий устанавливается тактильная плитка

Проектом предусматриваются следующие демонтажные работы:

Предусматривается демонтаж всех перегородок, разборка покрытия полов из керамических плиток, из линолеума, разборка керамических плинтусов и плинтусов из ПВХ, разборка облицовки стен из керамических глазурованных плиток, снять стенные краски, отбивка штукатурки потолка, демонтаж всех дверей и окон, демонтаж кладки кирпича на местах дверных и оконных проемов, снять стенные краски, демонтаж покрытия ступеней на входных крыльцах.

Строительные работы включает в себе устройства перегородок, покрытия полов из кафеля, из линолеума, устройства плинтусов по типу полов, облицовка кафелем поверхности стен, штукатурка и покраска вододисперсной краской, затирка бетонитом и покраска водоэмульсионными составами потолков, установка окон и дверей, устройства крылец входных групп, устройства бетонного пандуса и отмостки, окраска каркаса навеса.

Произвести ремонт отмостки в соответствии с технологией производства данных видов работ. Отмостку устраивают из бетона. Ширина бетонной отмостки составляет 1 метр по всему периметру здания и иметь определённый уклон. Устройство отмостки позволяет отводить от здания дождевую и талую воду. Важную роль в устройстве отмостки играет качественная герметизация точки примыкания к цоколю.

Затирка мелких трещин. Выполнить оштукатуривание и окраску стен и перегородок. Выполнить ремонт внутренней отделки стен и перегородок в полном объёме, предусмотреть зачистку с последующей штукатуркой, шпаклевку и улучшенную покраску стен. Материал внутренней отделки стен и перегородок взято исходя из назначения помещений и пожеланий заказчика.

Произвести зачистку отделочного покрытия потолков, выполнить шпаклёвку, улучшенную окраску. Отделку потолков выполнить в зависимости от назначения помещений и желаний Заказчика.

Предусмотреть устройство козырьков над входными группами. Производство работ вести строго в соответствии с требованиями СН РК 3.02-37-2013 "Крыши и кровли" и других нормативных документов.

Подготовить основание для выполнения устройство полов из бетонных, предусмотреть устройство плинтуса. Проектом предусмотрены материалы напольных покрытий в зависимости от назначения помещений и пожеланий заказчика.

Выполнить устройство перил-ограждений и противоскользящего покрытия всех ступеней и площадок на входных группах, а также вертикальных подъемников для свободного перемещения маломобильных групп населения. Производство работ вести строго в соответствии с требованиями СН РК 3.02-36-2012 "Полы" и других нормативных документов.

Произвести замен у оконных блоков на современные ПВХ, металлопластиковые профили по ГОСТ 30674-99 с тройным остеклением с двухкамерным пакетом, отвечающие требованиям теплосбережения здания, долговечностью, надёжностью при эксплуатации, работоспособностью форточек и фрамуг, которые обеспечат естественную вентиляцию помещения.

Проектом предусмотрено установку утепленных наружных дверей, замену внутренних дверей. Установку дверных блоков предусмотреть в соответствии с характеристиками по их назначению и общим требованиям к противопожарным нормам.

Предусмотреть устройство откосов, карнизов (слива) и подоконников.

Полы – линолеум, керамическая плитка.

Двери – наружные: металлические по ГОСТ 31173-2003.

внутренние – деревянные по СТ РК 943-92 и металлические ГОСТ 31173-2016.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 с тройным остеклением с двухкамерным пакетом.

Подоконные доски - металлопластиковые.

Внутренняя отделка потолка – Затирка бетонитом. Покраска водоэмульсионной краской.

Внутренняя отделка стены – Штукатурка,баритовая штукатурка, окраска вододисперсными составами, HPL панели.

Полный покраска отопительных систем.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа.

Объемно-планировочные показатели:

Общая площадь – 2054,75 м2

Площадь застройки – 1463,67 м2

Строительный объем - 10188,7 м3

Расчетная площадь – 1358,73 м2

Полезная площадь – 1899,46 м2

Внутренняя отделка помещений здания

Внутренняя отделка помещений выполняется в зависимости от функционального назначения помещений, с учетом внутри пространственного функционального зонирования, технологических процессов, санитарно-гигиенических, противопожарных и эксплуатационных требований к ее качеству, в соответствии с требованиями действующих норм.

Предусматривается применение сертифицированных долговечных, огнестойких, нетоксичных отделочных и облицовочных материалов, позволяющих выполнение влажной уборки.

Поверхность покрытия полов, должна быть горизонтальной, ровной, нескользкой (в т.ч. при намокании) и легко моющейся.

Из керамической плитки выполняются полы во всех «мокрых» помещениях и коридорах.

Гидроизоляция полов с «мокрым» режимом эксплуатации, требующих уклоны к трапам для водоотведения, выполняется с заведением на цоколь стен на высоту 300 м.

Во всех помещениях в конструкции полов по грунту устраивается бетонная подготовка.

Чистые полы выполняются после устройства перегородок и прокладки коммуникаций.

Полы входных групп в презентативной зоне выполняются из керамогранита с мерами от проскальзывания.

Конструкции железобетонные

Проектом предусматривается разработка бетонных пандусов и крылец входных групп согласно действующими нормами РК.

Все работы, связанные с устройством бетонных пандусов и лестничных площадок входной группы, должны выполняться в соответствии с требованиями:

- СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»;
- СП РК 5.01-105-2013 «Фундаменты в вытрамбованных котлованах. Правила производства и приемки работ».

За условную отметку "0,000" принят уровень чистого пола первого этажа.

Исходя из климатической характеристики района и инженерно-геологических условий, принят монолитная железобетонная конструкция из бетона кл. В15.

Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры бетонных пандусов и площадок:

- верхний – не менее 50 мм;
- нижний – не менее 70 мм.

На подготовленную поверхность укладывают слой щебня средней фракции толщиной 200 мм, с проливкой битумом до полного насыщения.

Коэффициент уплотнения обратной засыпки должен быть не менее 0,95 от природного.

Грунт обратной засыпки не должен содержать строительного мусора и органических включений.

Оценка риска в строительстве

Риски	Последствия	Мероприятия
1. Применение некачественных строительных материалов, изделий, конструкций	Снижение прочностных показателей конструкций, вплоть до их разрушения. Материальные затраты	Наличие сертификатов качества, паспорт соответствия материалов, изделий, технический и авторский надзор за строительством
2. Несоблюдение технологии выполнения строительно-монтажных работ	Возникновение аварий и чрезвычайных ситуаций. Материальные затраты	Соответствие проекту, авторский надзор за выполнением работ
3. Несоблюдение требований по технике безопасности и охране труда	Приводит к несчастным случаям, возможно со смертельным исходом	Инструктаж по ТБ, выполнение требований ТБ при работе, план эвакуации в случае пожара
4. Не обеспечение мероприятий по взрывопожаробезопасности	Возникновение пожара. Материальные затраты	Наличие противопожарного инвентаря, знание по использованию противопожарного инвентаря, соблюдение требований в процессе работ
5. Невыполнение требований при производстве работ при неблагоприятных погодных условиях	Приводит к несчастным случаям	Производство работ вести в соответствии со СП РК 5.03-107-2013, СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции". Соблюдение правил ТБ.
6. Выполнение работ с отступлением от проекта несогласованных с проектировщиком	Приводит к возникновению аварий и ЧС	Выполнять работы после согласования с проектировщиком
7. Низкий уровень квалификации специалистов по строительно-монтажным работам.	Приводит к возникновению аварий. Материальные затраты	Выполнение СМР специализированными подрядными организациями
8. Применение неисправного оборудования	Приводит к возникновению аварий. Материальные затраты	Замена неисправного оборудования или ремонт

Антикоррозионная защита конструкций

Приемку и подготовку поверхности под антикоррозионную защиту и контроль качества производить согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.

Антикоррозийную защиту сварных соединений осуществлять в соответствии с:

- СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- ГОСТ 9.032-74* "Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию";
- ВСН 214-82 "Сборник инструкций по защите от коррозии".

После монтажа, металлические конструкции очистить от окислов механизированным способом. Степень очистки от окислов – 3. На поверхности ограждений не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Наплывной металл должен быть плотным по всей длине и не иметь трещин.

После очистки, все открытые металлические конструкции покрыть антикоррозионным составом за два раза из пентафталевой эмали ПФ-115 по глифталевой грунтовке ГФ-021.

При грунтовании и окраске металлических изделий должны соблюдаться следующие условия:

- перед грунтованием стальные конструкции должны быть очищены от загрязнений и обезжирены;
- грунтование может выполняться только после проверки качества очистки стальных конструкций, а нанесение покрасочных материалов – после проверки качества грунтования; при производстве работ надлежит соблюдать технологию, указываемую в стандартах и технических условиях на применяемые материалы;
- грунтование и окраску следует производить при положительной температуре окружающего воздуха и конструкций (не ниже плюс 5°С);
- нанесение грунтовок и покрасочных материалов при отрицательной температуре допускается при применении материалов и методов производства работ, обеспечивающих надлежащее качество грунтования и окраски;
- грунтовки и покрывные материалы должны наноситься ровными слоями без пропусков и подтеков. Толщина слоев определяется технологическими инструкциями;
- при грунтовании и окраске пневматическими распылителями сжатый воздух должен быть очищен от влаги, масла и пыли и соответствовать требованиям ГОСТ 9.010-80*.

Общие указания по производству работ.

Строительство здания должно производиться в соответствии с:
- проектом производства работ /ППР/;
- СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений";
- СН РК 1.03-14-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Производство строительно-монтажных работ при отсутствии ППР, мероприятий по противопожарной защите и по контролю за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности запрещается.

Все применяемые изделия и материалы должны быть сертифицированы в Республике Казахстан.

При приемочном контроле должна быть представлена следующая документация:
- исполнительные чертежи с внесенными (при их наличии) отступлениями, допущенными предприятием
- изготовителем конструкций, а также монтажной организацией, согласованными с проектными организациями – разработчиками чертежей, и документы об их согласовании;
- заводские технические паспорта на стальные конструкции;
- документы (сертификаты, паспорта), удостоверяющие качество материалов, примененных при производстве
- строительно-монтажных работ;
- акты освидетельствования скрытых работ;
- акты промежуточной приемки ответственных конструкций;
- исполнительные геодезические схемы положения конструкций;
- журналы работ;
- документы о контроле качества сварных соединений.

Перечень видов работ по железобетонным конструкциям, для которых необходимо составление актов:
- сдачи-приемки геодезической разбивочной основы для строительства;
- армирование железобетонных плит;
- установка опалубки для бетонирования монолитных плит;
- бетонирование монолитных железобетонных плит;
- протоколы испытаний контрольных образцов бетона на прочность;

Перечень видов работ по металлическим конструкциям, для которых необходимо составление актов:
- монтаж и анкеровка несущих металлических конструкций;
- антикоррозийная защита металлоконструкций

3. Инженерные сети

Все инженерные сети и коммуникаций существующие, согласно тех. заданию не требует восстановления.

4. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Общие сведение

Настоящий раздел проекта включает технические и организационные решения по технике безопасности при производстве работ. Целью производства работ является обеспечение охраны труда и техники безопасности на объекте «Технологического комплекса с выставочным отделом».

Организация условий и охрана труда работников

При производстве строительно-монтажных работ на объекте вопросам безопасности уделяется приоритетное внимание. При этом необходимо руководствоваться и строго выполнять указания Трудового кодекса и СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Охрана труда и Техника Безопасности при строительстве

Все строительные работы будут выполняться таким образом, чтобы устранить или максимально снизить риск для здоровья, безопасности и экологии. Подрядчик обеспечивает обучение персонала по ТБ ОЗТОС и доступ на объект от Заказчика. Для достижения этих целей также будут проведены оценки рисков и приняты соответствующие меры по их снижению.

Все участники строительства будут снабжаться средствами индивидуальной защиты:

- Спецодеждой;
- Касками;
- Рукавицами;
- Обувью;
- Средствами защиты слуха, зрения, дыхания (при необходимости).

При строительстве будут применяться процессы и процедуры обеспечения техники безопасности, предназначенные конкретно для данных работ. Подрядчик обеспечит функционирование на объекте соответствующих систем информации. С помощью этих систем группы, занятые в изготовлении, строительстве, монтаже и сдаче в эксплуатацию, смогут запрашивать информацию у соответствующих групп проектировщиков.

Безопасность производства и состояния условий труда на объекте, выработка рекомендаций и предложений в этой области обеспечиваются постоянно действующими комиссиями и ответственными по контролю за состоянием условий труда.

Система управления в области охраны здоровья (ОЗ), техники безопасности (ТБ) и охраны окружающей среды (ОС) для вновь проектируемого объекта должна быть разработана и согласована с соответствующими государственными контролирующими органами на стад ии эксплуатации объекта.

Все принятые проектные решения направлены на обеспечение безопасности производства.

Защита персонала

Персоналу, занятому на соответствующих работах, должно предоставлены необходимое оборудование, средства и информация для того, чтобы можно было выполнять работу безопасно с минимальным риском. На каждом объекте предусматриваются средства первой медицинской помощи, соответствующие масштабу работ и рискам возникновения происшествий. При выявлении опасностей для здоровья соответствующий персонал обучается в отношении мер защиты. Должны быть организованы разовые и периодические медосмотры, проводимые врачом. Для защиты персонала и оборудования предусматриваются следующие службы: технический надзор, служба техники безопасности, аварийная служба, служба спасения.

На объекте должен вестись ежедневный учет людей, всех прибывших и убывающих лиц, независимо от сроков их пребывания. Запрещается нахождение лиц без разрешения ответственного руководителя.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Все работающие обеспечиваются следующими средствами защиты: спецодеждой, спецобувью, аптечками первой помощи, рукавицами согласно норм. При выборе средств индивидуальной защиты будет обращено должное внимание на климатические условия летнего периода. На месте проведения работ предусматривается создание аварийного запаса спецодежды, спецобуви и аптечек для оказания первой медицинской помощи.

Мероприятия по контролю качества

Операционный контроль качества должен осуществляться в ходе выполнения строительных процессов с целью предупреждения появления дефектов, своевременного их выявления и принятия мер по их устранению. При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов, соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты строительного контроля должны фиксироваться в журнале работ.

Решения по технике безопасности

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают необходимую безопасность труда и производства.

Обеспечение безопасности персонала при строительстве должны быть достигнуто путем применения на месте соответствующих административных методов управления и практических технических методов, удовлетворяющих требованиям, принятым в компании, стандартов и юридических обязательств.

Все строительно-монтажные работы должны выполняться таким образом, чтобы уменьшить риск ухудшения условий здравоохранения и безопасности персонала. Работа будет выполняться строго в соответствии с рабочими чертежами и письменными инструкциями, переданными подрядчику представителем Компании.

Готовность начать работу подтверждается аудитом по ОЗТОС перед мобилизацией персонала на строительно-монтажную площадку. Аудит проводится персоналом Компании с обращением особого внимания на:

- Совместные работы при строительстве и безостановочной работе производства;
- Безопасность при транспортировке и перемещении грузов;
- Меры безопасности при проведении работ;
- Здравоохранение;
- Способы эвакуации;
- Спасательные средства;
- Средства пожаротушения;
- Связь.

На основании «Трудового кодекса РК» от 06.04.2016 г. и СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» подрядчики будут выполнять свою работу в соответствии с типовым положением, утверждаемым государственным органом охраны труда. Подрядчик разработает следующие основные официальные письменные процедуры:

- Вводный курс по ОЗТОС для всех участников;
- Действия при аварийных и непредвиденных ситуациях;
- Порядок эвакуации или покидания;
- Порядок по сообщению о происшествиях и несчастных случаях;
- Руководство по разрешенным работам;
- Хранение опасных материалов;
- Связь в аварийных ситуациях;
- Обучение по Технике Безопасности;
- Грузоподъемные работы;
- Электрические работы;
- Работа в зонах с допустимым превышением уровня шума.

Для всех мест выполнения работ должен быть разработан план реагирования на чрезвычайные ситуации, который будет обновляться, регулярно проверяться и доводиться персоналу. На всех объектах будет обеспечена безопасность проведения работ, должен

осуществляться управление и контроль в отношении сооружений и методов работ для защиты персонала от травм или ухудшения состояния здоровья.

Все строительные работы при производстве работ на объекте будут проведены подрядчиками. Подрядчик по строительству и монтажу предоставит необходимое оборудование и жилые помещения для своего персонала.

Подрядчик проводит все работы таким образом, чтобы предупредить случаи телесных повреждений или порчи имущества. Подрядчик осуществляет постоянный контроль за производством всех видов работ, за материалами и оборудованием; производит своевременное обследование рабочих зон на предмет соответствия требованиям безопасности для здоровья; а также подрядчик несет исключительную ответственность за выявление, определение и корректирование условий, которые создают риск телесных повреждений или порчи имущества. Данная программа по безопасности и охране труда устанавливает минимум требований, применимых в отношении всех подрядных организаций, работающих на строительной площадке. Подрядчик должен предоставить все необходимое безопасное оснащение типа: защитных ограждений, знаков, охрану, чтобы обеспечить адекватную защиту людей и собственности.

Производственная санитария, здравоохранение и медицинское обслуживание

На участке строительства запроектированного объекта выявлены следующие внешние факторы опасности для здоровья персонала, связанные с условиями труда:

- Погодные условия;
- Шум;
- Физические факторы: излучение ионизирующее (радиоактивное) и неионизирующее (ультрафиолетовое, солнечное);
- Грузоподъемные работы;
- Работы на высоте;
- Огневые работы;
- Транспорт.

Вредное влияние погодных условий должно быть снижено за счет использования средств индивидуальной защиты, спецодежды, перчаток, средств первой медицинской помощи и обучения мерам по предотвращению последствий опасных погодных условий.

Работы в условиях нагревающего микроклимата должно проводиться при соблюдении мер профилактики перегревания.

Работы в холодное время года должны проводятся при соблюдении требований к мерам защиты работников от охлаждения.

Шумовое воздействие на рабочий персонал может быть от строительной техники и оборудования. Персонал, подвергающийся воздействию высокого уровня шума должен быть обеспечен средствами защиты органов слуха, и проходить ежегодное обследование для обнаружения слуховых отклонений. Уровни шума, в основном, были оценены как соответствующие стандартам. Для зон, в которых снижение звукового давления до предельных уровней, установленных стандартами, невозможно, должны быть установлены предупреждающие плакаты и применятся индивидуальные слуховые средства защиты и ограничение времени нахождения в этих зонах.

Выбранный для работы персонал должен пройти вакцинацию в соответствии с рекомендациями и требованиями контролирующих органов с выдачей подтверждающего документа. На объекте во время строительства предусматривается односменный режим работы, проживание технического персонала предоставляется строительной компанией. Доставка рабочего персонала до объекта и от него осуществляется автотранспортом предприятия.

Питание технического персонала будет осуществляться один раз в день (обед), согласно договору.

Регламентируемые перерывы предусматриваются для работников согласно внутреннего трудового распорядка.

Для санитарно- бытового обслуживания рабочего персонала данная территория «Каспий Лимитед» обеспечена всеми необходимыми помещениями, оборудованием и средствами для

соблюдения личной гигиены, включая гардеробные, умывальные, уборные, душевые, курительные для персонала. Санитарно-бытовые помещения состоят:

- комнаты обогрева и отдыха;
- гардеробные с индивидуальными шкафчиками;
- временные душевые кабины с подогревом воды;
- туалеты; умывальные;
- сушки;
- обеспыливания и хранения специальной одежды.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. Для естественных нужд работников предусмотрен существующий сан. узел.

Воздух рабочей зоны на всех объектах должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-88. Все работы с материалами, вызывающими ионизирующее излучение, обязаны проводиться в соответствии с международными нормами и нормами Республики Казахстан. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства на организм человека до допустимых величин.

Подрядчик обеспечивает страхование своих работников, включая медицинскую эвакуацию к месту постоянного жительства.

Медицинские специалисты проводят периодические медицинские обследования офисов, касающейся обеспечения и поддержания требуемого уровня санитарии, охраны здоровья.

В системе медицинского обслуживания должны вестись постоянный учет и регистрация профессиональных заболеваний и травм для принятия соответствующих медицинских или других мер в регионе или на конкретном объекте.

Регистрируемые случаи включаются в годовой отчёт по ОЗТОС.

После окончания строительства запроектированного объекта, территория участка строительства убирается и благоустраивается.

В процессе эксплуатации удаление мусора производится посредством вывоза контейнеров, устанавливаемых на спецплощадках.

Режим труда при строительстве и эксплуатации

В целях упорядочения организации труда и отдыха персонала необходимо строго соблюдать установленные и согласованные с Законодательством РК максимальные сроки непрерывного пребывания сотрудников на объекте — не более 30 суток.

5. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Ответственный руководитель работ предусматривает меры пожарной безопасности при размещении и планировке проектируемого объекта, с установкой противопожарных щитов, оснащенных первичными средствами пожаротушения.

Персонал, привлекаемый на выполнение работ должен пройти специальную подготовку по пожарной безопасности (инструктаж противопожарной безопасности, занятия по пожарно-техническому минимуму). Установить противопожарный режим, проводить оперативный контроль над состоянием пожарной безопасности в соответствии с правилами пожарной безопасности РК.

Ответственный за проведение работ проверяет готовность объекта к проведению работ. Проводит инструктаж с исполнителями работ о последовательности выполнения работ по операциям согласно ППР, очередность работы исполнителей, режим работы и отдыха. Исполнители работ обязаны:

- получить инструктаж по безопасному проведению работ и расписаться в наряде-допуске;
- ознакомиться с объемом выполняемых работ;
- приступать к выполнению работ только после указаний ответственного за производство работ;
- выполнять только ту работу, которая указана в наряде-допуске;
- соблюдать меры безопасности, предусмотренные нарядом-допуском;
- работы прекратить при возникновении опасной ситуации, по требованию, ответственного за производство работ, работников службы техники безопасности, представителей инспектирующих органов;
- уметь оказывать первую помощь, пользоваться индивидуальными средствами защиты;
- после окончания работ привести в порядок рабочее место, убрать инструменты, проверить на отсутствие возможных источников возникновения огня.

При обеспечении пожарной безопасности следует руководствоваться ПР РК 51.3-003-2004, ППБ РК - 2006, ГОСТ 12.1.011-78 ССБТ и другими утвержденными в установленном порядке, региональными строительными нормами и правилами, нормативными документами, регламентирующими требования пожарной безопасности.

6. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ НОРМАТИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СТ РК 1284-2004 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ»;
- ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов”;
- ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ»;
- СН РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;
- ГОСТ 21.508-93 СПДС. «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 Нагрузки и воздействия на здания;
- СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- ГОСТ 5781-82 «Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкции»;
- ГОСТ 8267-93* «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ»;
- ГОСТ 6617-76 «Битумы нефтяные строительные»;
- ГОСТ 19903-2015 «Прокат листовой горячекатаный»;
- ГОСТ 7473-2010 «Смеси бетонные»;
- ГОСТ 21924.0-84 «Плиты железобетонные для покрытий городских дорог»;
- ГОСТ 26633-2015 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые»;
- ГОСТ 8509-93 «Уголки стальные горячекатаные равнополочные»;
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- Технический регламент №439 «Общие требования к пожарной безопасности»;
- СП РК 2.02-20-2006 Пособие к СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- ППБС-01-94 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ»;
- Закон «О гражданской защите №188-V» от 11.04.2014 г;
- Закон РК «О страховой деятельности» от 18 декабря 2000 года;
- «Трудовой кодекс РК» от 23.11.2015 г.;
- ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда»;
- Закон РК «Об обязательном страховании гражданско-правовой ответственности работодателя за причинение вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей» от 07.02.2005 года № 30-III ЗРК;
- Технический регламент «Общие требования пожарной безопасности»;
- СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне»;
- Законодательные акты и другие НД по охране труда и технике безопасности;
- МДС 11-16.2002 «Методические рекомендации по составлению раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" проектов строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 года № 177.