

ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ»



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Строительство фрукто-овощехранилища.
Оптово-распределительный центр в г. Актау
Мангистауской области»**

Общая пояснительная записка

24.003– ОПЗ

Том I

Согласовано

Директор

ГИП



Темирбаев Ж.К.

Абдалиева Г.В.

2024

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Согласно:					
	Фаворит				
	Фаворит				
	Фаворит				
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
	Н.контр.	Искендирова			
	ГИП	Абдалиева Г			

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 0	24.003 - ПП	Паспорт проекта	
Том 1	24.003 - ОПЗ	Общая пояснительная записка	
Том 2		Площадка оптово-распределительного центра.	
Альбом 1	24.003 - ГП	Генеральный план	
Альбом 2	24.003-ЭС	Внутриплощадочные сети ВЛ-0,4кВ и электроосвещение.	
Том 3		Фрукто-овощехранилище	
Альбом 1	24.003 – ТХ	Технологические решения.	
Альбом 2	24.003 –АС	Архитектурно-строительные решения	
Альбом 3	24.003 –КМ	Конструкции металлические	
Альбом 4	24.003 –КЖ	Конструкции железобетонные	
Альбом 5	24.003 –ВК	Водопровод и канализация	
Альбом 6	24.003 –ЭОМ	Силовое электрооборудование и освещение	
Альбом 7	24.003 –ПС	Пожарная сигнализация	
Альбом 8	24.003 –ВН	Видеонаблюдение	
Альбом 9	24.003 –В	Вентиляция	
Том 4		Наружные инженерные сети	
Альбом 1	24.003 - ЭС	Внешнее электроснабжение	
Альбом 2	24.003-НВК	Наружные сети водопровода и канализации	
Том 5	24.003-АД	Подъездная дорога	
Том 6	24.003 - ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	
Том 7	24.003-СД	Сметная документация	
		Материалы, хранящиеся в архиве	
Том 8	24.003 - ТГИ	Инженерно-топографический отчет	
Том 9	24.003 - ИГИ	Инженерно-геологический отчет	

24.003 - ОПЗ

Общая пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	2	69
ТОО «Уралводпроект» г.Уральск		



Основные исполнители проекта:

ГИП Абдалиева Г.В.

Раздел ГП, ТХ, НВК, ВК, ОВ

Инженер	Горшкова Н.А.
Инженер	Ряхова Е.Р.
Инженер	Хасанов Н.Ч.
Инженер	Шидаева И.Г.
Инженер	Имашев. Н.Н.

Раздел ЭС, ЭОМ, ПС, ВН

Инженер Кенжегалиев Г.Г.

Раздел ССР, ОС

Инженер сметчик Пазлиева Б.

Инв. № подл.						24.003-ОПЗ	Лист	
							3	
Взам. инв. №		Подп. и дата						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации объекта

Главный инженер проекта

Абдалиева Г.В.

Инв. № подл.								24.003-ОПЗ	Лист
									4
Подп. и дата									
Взам. инв. №									

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Лист	Листов
1	2	3	4
	Основные технико-экономические показатели		
1	Общая часть		
2	Исходные данные		
3	Климат		
4	Инженерно- геологические условия		
5	Генеральный план		
6	Архитектурно-строительные решения		
7	Наружный водопровод и канализация		
8	Внешнее электроснабжение		
9	Электроосвещение (внутреннее)		
10	Пожарная сигнализация		
11	Видеонаблюдение		
12	Наружное видеонаблюдение		
13	Основные мероприятия по безопасности при строительстве объ- ектов		
14	Охрана окружающей среды		
15	Наружное видеонаблюдение		
16	Организация строительства		
17	Основные мероприятия по безопасности при строительстве объ- ектов		
18	Санитарно-эпидемиологический раздел		
	ПРИЛОЖЕНИЯ		
1	Задание на проектирование		
2	Акты выбора земельного участка		
3	Техусловия на подключение к сетям электроснабжения		
4	Техусловия на подключение к сетям водоснабжения		
5	Техусловия на подключение к сетям канализации		

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

6	Письмо о источнике финансирования и сроке строительства		
7	Согласование оборудования		
	РАЗРЕШИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
1	Лицензия		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Приме- чание
1	2	3	4	5
1	Мощность предприятия	тонн	9000	
2	Общая площадь участка.	га	5	
3	Коэффициент застройки.	%	50	
4	Общая площадь (протяженность) зданий (со- оружений), в том числе: по основным объек- там производственного назначения.	кв. м	23183,8	
5	Общая численность работающих, в том числе рабочих.	чел.	10	
6	Общая сметная стоимость строительства в базисных ценах 2001 года, в том числе: - СМР; - оборудование.	млн. тенге		
7	Общая сметная стоимость строительства в те- кущих ценах __года, в том числе: - СМР; - оборудование.	млн. тенге		
8	Продолжительность строительства.	месяцев	11	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

24.003-ОПЗ

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
24.003-ОПЗ					Лист
					8

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Рабочий проект ПСД на «Строительство Фрукто- овощехранилище. Оптово-распределительный центр в г. Актау Мангистауской области» выполнен согласно задания на проектирование.

Заказчик – ТОО «АктауФудАгро».

Проектная организация – ТОО «Уралводпроект», расположенный в г. Уральск ул. Х. Чурина, 119Н1, РНН271800000513, имеющая лицензию №006061 от 19.07.2001г на проектные и изыскательские работы; Лицензия на выполнение и оказание услуг в области Охраны Окружающей среды «0154Р от 27.06.2007г.

Проектная документация разработана ТОО «Уралводпроект» в соответствии с договором №03 от 20.02.2024г.

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка, нормативными документами РК, техническими регламентами, в том числе, устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации строений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

2 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Исходными данными для разработки проектной документации послужили следующие документы:

1. Задание на проектирование от 25.02.2024г.
2. АПЗ
3. АКТ на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №
4. Инженерно-геодезические, инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «Уралводпроект» в 2024г.

— Технические условия на внешнее электроснабжение №1493 от 01.03.2024г, выданный «Актауское управление электрических сетей» на праве хозяйственного ведения Акимата г. Актау;

— Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и канализации, выданные АО «Специальная экономическая зона «Морпорт Актау»;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

24.003-ОПЗ				

Лист
9

3. КЛИМАТ

Согласно районированию, участок изысканий относится к Мангышлакской ландшафтно-географической области, к типу пустынных равнин. Растительность скудная, полупустынного типа. Распространены разного типа полыни. Травянистый покров разреженный. К началу июня трава выгорает полностью.

Почвенно-растительный слой отсутствует.

Постоянная гидрографическая сеть на площади работ отсутствует.

Временные водотоки возникают только во время ливневых дождей.

Климат резко континентальный, аридный, с резкими колебаниями сезонных и суточных температур, малым количеством выпадающих осадков.

Климатический район – IVг.

По характеру и степени увлажнения тип местности -3-ий.

Территория г. Актау по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне – сухих степей (СП РК 2.04-01-2017).

Климатические параметры холодного периода года Таблица 1

Область, пункт	Температура воздуха					
	Абсолютная минимальная	наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		Обеспеченностью 0,94
		0,98	0,92	0,98	0,92	
	1	2	3	4	5	6
Актау	-27.5	-22.6	-19.3	-19.7	-14.9	-3.5

Таблица 2

Область, пункт	Средние продолжительность(сут.) и температура воздуха(°C) периодов со средней суточной температурой воздуха °C, не выше						Дата начала и окончания отопительного периода(период с температурой воздуха не выше 8°C)	
	0		8		10			
	Продол- жит.	Темпера- тура	Продол- жит.	Темпера- тура	Продол- жит.	Темпера- тура	начало	конец
	1	2	3	4	5	6	7	8
Актау	54	-0.1	145	-1.9	164	-3.1	07.11	31.03

24.003-ОПЗ

Лист

10

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

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Таблица 3

Область, пункт	Среднее число дней с оттепелю за декабрь-февраль	Средняя месячная относительная влажность, %		Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм	Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь, гПа
		в 15 ч наиболее холодного месяца(января)	за отопительный период		
		1	2	3	4
Актау	17	74	-	84	1024.9

Таблица 4

Область, пункт	Ветер			
	преобладающее направление за декабрь-февраль	средняя скорость за отопительный период, м/с	максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с	Среднее число дней со скоростью ≥ 10 м/с при отрицательной температуре воздуха
	1	2	3	4
Актау	В	-	9.4	3

Климатические параметры теплого периода года **Таблица 5**

Область, пункт	Атмосферное давление на высоте установки барометра, гПа		Высота барометра над уровнем моря, м	Температура воздуха обеспеченностью, °С			
	среднее месячное за июль	среднее за год		0,95	0,96	0,98	0,99
	1	2	3	4	5	6	7
Актау	1011.3	1019.9	-22.9	28.7	29.5	31.6	33.3

Таблица 6

Область, пункт	Температура воздуха, °С		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца (июля), %	Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм
	средняя максимальная наиболее теплого месяца года(июля)	абсолютная максимальная		
	1	2	3	4
Актау	31.2	43.3	55	83

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

Таблица 7

Область, пункт	Суточный максимум осадков за год, мм		Преобладаю- щее направле- ние ветра (румбы) за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по рум- бам в июле, м/с	Повторяемость штилей за год, %
	средний из мак- симальных	Наибольший из максимальных			
	1	2			
Актау	24	51	3	2.2	5

Средняя месячная и годовая температуры воздуха,°С Таблица 8

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Актау	-1.2	-0.4	-4.7	11.6	17.3	22.2	25.0	24.6	19.8	12.6	6.1	1.3	12.0

Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха°С Таблица 9

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Актау	8.4	9.6	11.3	13.8	15	15.3	15.1	15.7	15.8	14	10.2	7.9	12.7

Среднее за год дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов
Таблица 10

Область, пункт	Среднее число дней с минимальной тем- пературой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной тем- пературой воздуха равной и выше		
	-35°С	-30°С	-25°С	25°С	30°С	34°С
	1	2	3	4	5	6
Актау	0.0	0.0	0.0	107.3	54.9	22.3

Снежный покров Таблица 11

Область, пункт	Высота снежного покрова, см			Продолжительность зале- гания устойчивого снеж- ного покрова, дни
	средняя из наибольших де- кадных за зиму	максимальная из наибольших де- кадных	максимальная су- точная за зиму на последний день де- кады	
	1	2	3	
Актау	7.8	42.0	64.0	15.0

Средняя за месяц и год продолжительность солнечного сияния, часы **Таблица 12**

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Актау	128	149	176	223	286	313	336	317	269	205	112	100	2614

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год

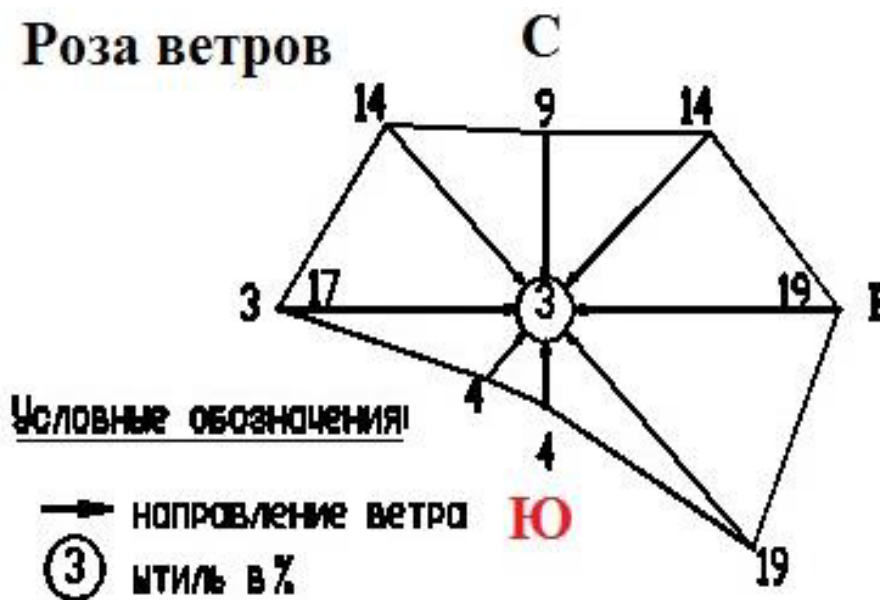
Таблица 13

Область, пункт	Пыльная буря	Туман	Метель	Гроза
Актау	4.3	21	1	4.93

Скорость ветра (давление) III - 35м/с (0,77кПа).

Снеговая нагрузка на грунт, на покрытие - I-0,8кПа

Роза ветров



4. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В соответствии с СТ РК 25100-2020 на изученном участке выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ).

ИГЭ-1. Супесь тугопластичной консистенции, с прослоями суглинка, песка пылеватого, включением гравия до 10%. повышенносжимаемая. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см² составляет 38мм/м. Мощность слоя ~ 3,8-4,5м.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта $\rho_n = 1.63$ г/см³

Удельное сцепление $c_n = 16$ кПа, **угол внутреннего трения** $\varphi_n = 250$.

Модуль деформации: $E_n = 10.2$ МПа (в естественном состоянии)

$E_n = 5.4$ МПа (в водонасыщенном состоянии) Грунт просадочный.

24.003-ОПЗ

Лист

13

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

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

Тип просадочности-1.

Начальное просадочное давление 0,010-0,020 МПа. Коэффициенты относительной просадочности при $P = 0.3$ МПа соответственно равны: 0,069-0,126.

Результаты стандартного уплотнения: максимальная плотность - 1.97 г/см³, оптимальная влажность – 0.10, коэффициент относительного уплотнения (при $K = 0.95$) равен 1,15.

ИГЭ-2. Песок мелкий, средней плотности, малой степени водонасыщения с гравием до 10%, прослоями песчаника карбонатного низкой прочности, среднее-повышенносжимаемый. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см² составляет 18-20мм/м. Мощность слоя ~ 3,8-4,5м.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта $\rho_n = 1.62$ г/см³,

Удельное сцепление $C_n = 0$ кПа, угол внутреннего трения $\varphi_n = 280$.

Модуль деформации: $E_n = 14.7$ МПа (в водонасыщенном состоянии)

Грунт слабо сжимаемый.

Коэффициент уплотнения при нагрузке $P = 0.3$ МПа составляет 0,007.

ИГЭ-3. Глина тугопластичный до полутвердой консистенции с прослоями мергеля полускального, повышенносжимаемый, непросадочный. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см² составляет 38мм/м. Мощность слоя ~ 1,0-3,6м.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта $\rho_n = 1.94$ г/см³

Удельное сцепление $C_n = 30$ кПа, угол внутреннего трения $\varphi_n = 220$.

Модуль деформации: $E_n = 10.2$ МПа (в естественном состоянии)

$E_n = 7.3$ МПа (в водонасыщенном состоянии)

НОРМАТИВНЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУНТОВ. Таблица 2.1.1

ИГЭ	Наименование грунта	Плотность, г/см ³			Удельное сцепление, кПа			Угол внутрен- него трения, градус			Модуль деформации, МПа
		ρ_n	ρ_{II}	ρ_I	C_n	C_{II}	C_I	φ_n	φ_{II}	φ_I	
1	Супесь	1.63	1.62	1.59	- 16	- 16	- 11	- 25	- 25	- 22	10.2 5.4
2	Песок мелкий	1.62	1.61	1.57	- 0	- 0	- 0	- 28	- 27	- 25	- 14.7
3	Глина	1.94	1.93	1.89	-/30	-/29	-/26	- /22	- /21	-/18	-/7.3

Примечание: В числителе приведены характеристики в естественном состоянии, в знаменателе - в водо- насыщенном.

24.003-ОПЗ

Лист

14

Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали – высокая (величина потери массы стального образца 3.1 - 3,2 г/сутки; к алюминиевой оболочке кабеля «высокая» (содержание хлор-иона 0,140- 0,700%, иона-железа: 0,00002- 0,00007%); к свинцовой оболочке кабеля «высокая» (содержание органических веществ 0,037- 0,064%, нитрат-иона: 0,0003- 0,0017%).

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2020) грунты средnezасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей 1,009 - 2,647%. Агрессивность грунтов к бетонам: грунты по содержанию сульфатов (до 6170 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (2450+1542 мг/кг) среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: по метеостанции Актау для: суглинка - 0,56 м., супеси и песков – 0,67 м., песчаника - 0,83м.

Распространение инженерно – геологических элементов по глубине отражено на прилагаемых инженерно – геологических разрезах.

Физико-механические свойства грунтов, нормативные и расчетные значения по выделенным инженерно – геологическим элементам даны в таблице № 2.1.1.

Слабопросадочными свойствами обладают грунты ИГЭ-1. Величина просадочных деформаций составляет 1,5см. при мощности просадочной толщи до 2,0м. Тип грунтовых условий по просадке – I (до 5см).

По сжимаемости под действием внешней нагрузки грунты являются среднеповышенносжимаемыми. Модуль осадки при нагрузке 2кг с/см² составляет – 18-38мм/м.

Условное расчетное сопротивление грунтов (Ro) согласно СН РК 5.01-102-2013 (таблица Б.3) составляет 100-300кПа (1,00-3,00кгс/см²).

Засоление грунтов в интервале глубин до 3,0м. от слабой до средней степени. Плотный остаток солей составляет от 0,297-0,896% до 1,056-3,118%. Содержание сульфат – ионов составляет от 1230-5632 до 19000-28800 мг/кг, хлор – ионов от 80-861 до 6990-11300 мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойком цементе (марки W₄, W₆, W₈) грунты обладают сульфатной агрессивностью от слабой до сильной степени. По отношению к железобетонным конструкциям степень агрессивности слабой - сильной степени.

(СП РК 2.01-101-2013, таблица 4).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойком цементе (марки W ₄ , W ₆ , W ₈) грунты обладают сульфатной агрессивностью от слабой до сильной степени. По отношению к железобетонным конструкциям степень агрессивности слабой - сильной степени. (СП РК 2.01-101-2013, таблица 4).										
									24.003-ОПЗ				Лист
													15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям низкой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 46,0-181,0Ом*м. (ГОСТ 9.602-2016, таблица 11, 14).

Сейсмичность района, согласно СП РК 2.03-30-2017г. составляет 6₂ баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II (табл.6.1 СП РК 1.02-102-2017).

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: Территория подтопляемая – грунто-вые воды вскрыты на глубинах 5,6-6,2м.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 5,8-6,1м. (см. §2.5. Гидрогеологические условия)

Строительные группы грунтов в зависимости от трудности их разработки механизмами, согласно требованиям ЭСН РК 8.04-01-2015 (Сборник 1. Земляные работы, таблица 1) следующие:

Таблица 2.1.2

№ № п/п	Наименование грун- тов	Для разработки одноковшо- вым экскаватором	Для ручной разра- ботки
36 в	Супесь	1	2
29 в	Песок	1	2
8 в	Глина	3	3р

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды на участках в период изысканий вскрыты скважинами № 1, 3 на глу-бинах 5,8-6,1м.

Подземные воды соленые с минерализацией 31.9-32.1 г/л., типы воды хлоридно-суль-фатно- натриево-магниевого. Воды по содержанию сульфатов (до 6239.0мг/л) сильноагрессив-ные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфат стойких цемен-тах. По содержанию хлоридов (до 15123.0мг/л.) воды сильноагрессивные к железобетонным конструкциям.

5. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Проект ПСД на "Строительство Фрукто-овощехранилище. Оптово-распределитель-ный центр в г. Актау Мангистауской области" выполнен согласно задания на проектирование.

Генеральный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:1000, вы-полненной ТОО «Уралводпроект» в 2024г.

Все работы выполнять с высоким качеством из высококачественных материалов и изделий.

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

						24.003-ОПЗ	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Настоящий раздел рабочего проекта разработан в соответствии с СП РК 3.01-103-2012*, СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий», СП РК 3.01-105-2013, СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство населенных пунктов».

Участок под строительство имеет прямоугольную форму в плане размерами 423,08мх118,18м.

Проектом предусмотрено благоустройство территории.

На территории участка предусматривается устройство асфальтовой дороги с парковкой для легковых и грузовых машин, а также установка скамеек и урн.

По периметру территории запроектировано ограждение из профлиста, $h=2,0$ м по металлическим столбам. На въезде к площадке предусматриваются ворота распашные шириной 4,5м и калитка в соответствии с СП РК 3.01-103-2012 п.4.3.6.

На въезде предусматривается строительство здания КПП, автовесы, установка КТПН 10/0,4, ДЭС, строительство ВЛ-10кВ, сетей электроосвещения.

План организации рельефа выполнен в проектных отметках.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод.

Уклон поверхности твердого покрытия должен обеспечивать отвод поверхностных вод на водоразделах, при отсутствии системы дождевой канализации - не менее 5%.

При производстве работ по устройству насыпей и обратных засыпок выполнять требования СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Технико-экономические показатели:

- Площадь участка проектирования – 5га;
- Площадь, используемая под благоустройство – 23183,8м²;
- Площадь застройки – 6619,3м².
- Площадь резервной территории -26816,2м²;
- Площадь покрытий -16089,8м²; в том числе отмостка-485,15 м².
- Протяженность ограждения – 1082м.

Противопожарные мероприятия

Расстояния между проектируемым зданием и существующими сооружениями отвечают требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Схема организации проездов и проходов на застраиваемой территории соответствует требованиям закона РК «О пожарной безопасности».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	• Площадь покрытия -10089,8м2, в том числе отмостка-483,15 м2. • Протяженность ограждения – 1082м. <u>Противопожарные мероприятия</u> Расстояния между проектируемым зданием и существующими сооружениями отвечают требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Схема организации проездов и проходов на застраиваемой территории соответствует требованиям закона РК «О пожарной безопасности».						
			24.003-ОПЗ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17

						24.003-ОПЗ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

Раздел марки "ВК" по объекту ПСД на «Строительство Фрукто-овощехранилище. Оптово-распределительный центр в г. Актау Мангистауская область» разработан на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-строительных и технологических решений;

в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Объем здания составляет - 23834,23м³. Степень огнестойкости - IIIб.

Гарантированный напор в сети составляет 18 м.вод. ст.

Холодное водоснабжение

Внутренняя водопроводная сеть в здании монтируется из трубы водогазопроводные стальные оцинкованные Ø89-15 по ГОСТ 3262-75*.

Расход воды на внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012 таблица 2 составляет 2х 2,5 л/с.

Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами диаметром 50 мм. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом длиной 20 м и пожарным стволом со spryskom диаметром 16 мм. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от уровня пола; размещаются в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В шкафах размещаются два огнетушителя вместимостью по 10 л.

Противопожарный водопровод принят из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Канализация бытовая

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санприборов и производственная канализация для отвода сточных вод от технологического оборудования самотеком в наружную площадочную сеть канализации.

Внутренняя канализационная сеть выполняется из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50 мм и 110 мм по ГОСТ 22689-89.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Монтаж внутренних систем водоснабжения и канализации вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-02-2013. «Внутренние санитарно-технические системы».

Краткое указание по производству работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
от санприборов и производственная канализация для отвода сточных вод от технологического оборудования самотеком в наружную площадочную сеть канализации. Внутренняя канализационная сеть выполняется из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50 мм и 110 мм по ГОСТ 22689-89. Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. Монтаж внутренних систем водоснабжения и канализации вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-02-2013. «Внутренние санитарно-технические системы». <i>Краткое указание по производству работ.</i>									
						24.003-ОПЗ			Лист
									19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Монтаж внутренних систем выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения из пластмассовых труб".

Стальные трубопроводы покрыть масляной краской за 2 раза по грунтовке.

Стояки в местах пересечения с перекрытиями заключить в гильзы.

До замоноличивания трубопроводов, проложенных в полу, в борозде, необходимо выполнить исполнительную съемку монтажа и провести гидравлические испытания.

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации:

Монтаж и герметизация стыков раструбных соединений трубопроводов.

Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения, скрывающиеся последующими видами работ или монтируемые в местах, недоступных для контроля.

Гидравлические испытания трубопроводов канализации, проложенных в земле, подпольных каналах или скрывающихся последующими видами работ.

Антикоррозийная окраска трубопроводов.

7. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Раздел проектно-сметной документации на «Строительство Фрукто-овощехранилище. Оптово-распределительный центр в г. Актау Мангистауская область» разработан согласно задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей.

Расчетные параметры наружного воздуха:

для холодного периода -29,6° С (параметр Б);

для теплого периода +28,1° С (параметр А).

Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Отопление

В помещение душевой и сан.узла запроектированы электрические отопительные приборы для обеспечения требуемой температура воздуха см. раздел ЭО.

Вентиляции

Вентиляция запроектирована вытяжная из помещения и с/у. Над воротами запроектирована тепловая завеса для отсекаания уличного воздуха в момент открытия ворот.

Приток воздуха естественный через ограждающие конструкции окна и двери.

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

							24.003-ОПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			20

Вентиляция запроектирована вытяжная из сан.узла, с установкой канальных вентиляторов в стене. Влажность внутреннего воздуха помещения принята 55%.

Монтаж системы отопления и вентиляции вести в соответствии со СП РК 3.02-101-2012.

8. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ (ВНУТРЕННЕЕ)

Электроснабжение.

Овощехранилище по степени надежности эл. снабжения относится ко III категории. Электроснабжение осуществляется от внешней питающей сети взаиморезервируемыми фидерами при напряжении 380/220В.

Электрооборудование.

Электрооборудование овощехранилища разработано на основании правил устройств электроустановок (ПУЭ РК-2015), СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04- 01-11.

В основу рабочих чертежей эл. оборудования положены архитектурно- строительные и санитарно-технические части проекта. Условные обозначения выполнены по ГОСТ 21.210-2014.

1. Вводно-распределительные щиты.

Потребителями эл. энергии являются осветительные и электроприемники.

В качестве вводного и распределительного устройства для административного здания приняты щиты типа ВРУ1-13-20, ВРУ1-49-00 с предохранителями и счетчик учета СЕ303.

Высота установки над полом этажных щитов 1.8м (до верху).

2. Электроосвещение.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное освещение.

Для электроосвещения овощехранилища, применены светильники с люминесцентными лампами типа ЛСП 2х36, AIRONE 18.

Для управления освещением предусмотрено индивидуальными выключателями, установленными у входа на высоте 1.0м (до низу).

Штепсельные розетки с заземляющим контактом устанавливаются на 0,5м от приборов отопления на высоте 0.3м (до низу).

Величина освещенности указана на планах.

Расчет внутреннего освещения используется метод удельной мощности.

3. Питающая и групповая сеть.

Питающие линии в овощехранилище выполняется кабелем марки ВВГнг в кабель-каналах.

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

							24.003-ОПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			21

Групповая осветительная сеть в помещениях овощехранилище здания выполняется кабелем ВВГнг 3х2,5мм, в кабель-каналах.

Групповая сеть в овощехранилище здания на розетки выполняется кабелем марки ВВГнг 3х2,5мм в кабель-каналах.

4. Заземление.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается устройство заземления.

Заземление выполняется, согласно требованиям, раздел 7 ПУЭ РК-15.

Заземление оборудования выполняется полосовой сталью и выводится на контур заземления.

Нулевая (PEN) жила питающего кабеля от трансформаторной п/ст. подключается к шинам РЕ и N вводного устройства.

Шина РЕ вводного устройства выполняет функцию главной заземляющей ст. полосой 40х4мм. шины (Г.З.Ш.) и соединяется с контуром повторного наружного заземления.

К шине РЕ вводного устройства, для создания основной системы уравнивания потенциалов, кроме РЕ-жил, внутридомовых питающих линий подключаются:

-металлические трубы коммуникации входящих в здание;

К шине РЕ щитка кроме РЕ жил групповых эл. линий подключаются трубы водоснабжения (соединение с ванной ст. полосой 40х4мм), теплоснабжения, газоснабжения (при использовании пластиковых трубы Соединение и присоединение проводников систем уравнивания потенциалов производить согласно ПУЭ РК раздел 7, п.1.7.39-1.7.44

Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам. (ПУЭ 2.1.31.)

VII. Молниезащита.

Молниезащита овощехранилища обеспечивает перехват молнии и отвод ее в землю, защищая как строения от поражений и пожаров, так и людей, находящихся внутри или снаружи здания.

В качестве молниеприемника используется круглая сталь d-6мм проложенная по периметру здания и по крыше в виде сетки.

Токоотводы выполнить ст. d-8, от металлического проводника методом сварки, которые проложить по зданию и в земле к контуру заземления.

Контур заземления выполняется ст. d-16 в земле.

Технико-экономические показатели

- Напряжение на вводе - 380/220В;
- Категория электроснабжения - III4

24.003-ОПЗ

Лист

22

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- Расчетная мощность - 302кВт (ВРУ1-49 ЩС-5); 203,73кВт (ВРУ1-49 ЩС- 6);
- Расчетный ток - 491А (ВРУ1-49 ЩС-5); 331,81А (ВРУ1-49 ЩС-6);
- Коэффициент мощности - 0,93(ВРУ1-49 ЩС-5); 0,93 (ВРУ1-49 ЩС-6).

Расстояния шлейфа пожарно-охранной сигнализации от сетей электроснабжения и осветительных приборов должно быть не менее 0.5м. Пересечение с электросетями выполнять в отрезках изолированных труб.

Заземление прибора пожарной сигнализации выполнить, согласно требованиям, СНиП РК 2.02-02-12.

Условные обозначения выполнить по РД 78.36.002-10.

Технико-экономические показатели

- Количество шлейфов ШС - 2шт;
- Прибор ПС ВЭРС ПК-4 - 1шт;
- Общая площадь блокируемых помещений - 700,69м².

10. ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

В разделе «видеонаблюдение» рабочего проекта предусматривается строительство сетей видео наблюдения.

Проект видеонаблюдения разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов, а также выполнить согласно СП РК4.04-106-13, ПУЭ РК-15.

По степени надежности электроприемники относятся к III категории.

Источником питания электроэнергией является существующее ШУРН-3/24 овощехранилища с прокладкой кабеля FTP Cat-6 восемь витых пар серого цвета в кабель-каналах внутри овощехранилища и кабелем FTP Cat-6 восемь витых пар черного цвета в гофротрубе снаружи здания овощехранилища.

Проектом приняты видеокамеры модель 32S (2.8-12) которые устанавливаются в помещении дальность ИК составляет 30метров, модель 44

(3.6) которые устанавливаются снаружи здания дальность ИК 40метров. Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ.

Все необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приведены в графической части проекта и в спецификации оборудования.

Технико-экономические показатели

- Видеокамера наружной установки - 6шт;
- Видеокамера внутренней установки - 3шт.

11. НАРУЖНЫЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

Раздел рабочего проекта «Строительство Фрукто-овощехранилище. Оптово-распределительный центр в г. Актау Мангистауская область» выполнен на основании:

-задания на проектирование;

24.003-ОПЗ

Лист

24

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

-в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009;

- Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и канализации, выданные АО «Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» от 12.02.24г №01/65

Водоснабжение

Точка подключения, точка врезки- существующая водопроводная сеть д315мм, проходящая на данной территории вдоль автодороги согласно схеме. В точке подключения устанавливается водопроводный колодец с запорно-отключающей арматурой, а также прибором учёта воды.

Разрешенный лимит управляющей компании на потребление питьевой воды, согласно ТУ, составляет 5760м3/месяц. Напор воды в точке врезки -4,5-6кгс/см2, материал существующего трубопровода полиэтилен, режим работы -магистральный тупиковый.

Сети водопровода монтируются из полиэтиленовых труб PE100 SDR 17 Ø110 "Питьевая" по ГОСТ Р 18599-2001. Диаметр трубы принят с учетом расхода на пожаротушение.

Глубина заложения трубопровода, считая до низа, принята по СНиП РК 4.01-02-2009 составляет в среднем 1,60м.

Стальные фасонные части необходимо изолировать битумом.

В связи с тем, что в проекте принята объединенная хозпитьевая и противопожарная система, водородная сеть на площадке строительства здания вокруг оборудована пожарными гидрантами, размещенными в железобетонных водопроводных колодцах на пожарных подставках. Пожарные гидранты устанавливаются на расстоянии не ближе 5м от стен здания.

Конструкция водопроводных колодцев принята из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 и запроектирована с использованием типового проекта по ТП901-09-11.84.

При пересечении с существующими подземными коммуникациями земляные работы производить вручную от оси на 3,0м в каждую сторону.

Кабельные линии заключить в стальной футляр.

Предусмотреть укладку сигнальной ленты «Водопровод» с металлическим проводником.

После прокладки выполнить благоустройство территории.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусматривается пожарными гидрантами, размещенными в железобетонных водопроводных колодцах на пожарных подставках. Пожарные гидранты устанавливаются на расстоянии не ближе 5м от стен здания.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					24.003-ОПЗ		Лист
									25
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Расход воды на пожаротушение составляет 15 л/с согласно Техническому регламенту "Общий требования к пожарной безопасности" приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года

№ 439, приложение-4. Расчетная продолжительность тушения пожара - 3 часа.

Канализация

Сброс сточных вод осуществляется в существующий самотечный канализационный коллектор, проложенный на данной территории, вдоль автодороги. Точкой подключения проектируемой канализационной сети является существующий канализационный колодец, глубиной 2,30м. Проектируемая канализационная сеть хозяйственная объединенная с производственной канализацией. Хозяйственная предусмотрена из санузла здания, производственная из цеха очистки и мойки корнеплодов с последующим поступлением в локальные очистные далее самотеком в проектируемую самотечную канализационную сеть. Общий объем сточных вод поступает в проектируемый септик на 12 м³/сутки с дальнейшей откачкой по напорной сети. Перед колодцем в точке подключения устанавливается колодец гаситель, далее самотеком поступает в существующий колодец.

Сети канализации самотечная монтируются из полиэтиленовых труб PE100 SDR 21 160x7,7 "Техническая" по СТ РК ISO 4427-2-2014, напорная - PE100 SDR17 110x6,6 "Техническая" по СТ РК ISO 4427-2-2014. Соединение труб производится с помощью уплотнительных колец из резины, поставляемых в комплекте с трубами и соединительными деталями. На сети предусмотрена установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по т.пр 902-09-22.84.

Краткие указания по производству работ:

Производство работ по укладке сетей водопровода и канализации вести согласно СНиП 3.05.04-85*.

При пересечении с дорогами и проездами водопровод прокладывается в футляре из труб стальных электросварных в весьма усиленной битумно- полимерной изоляции.

Производственные работы произвести согласно СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" и железобетонные конструкция изготовить на сульфатостойком портландцементе и водонепроницаемости W6.

12. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Раздел электроснабжение рабочего проекта «Строительство Фрукто-овощехранилище. Оптово-распределительный центр в г. Актау Мангистауская область» выполнен на основании:

-задания на проектирование;

24.003-ОПЗ

Лист

26

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

-в соответствии СН РК 4.04-106-13, ПУЭ РК-15

- Технические условия на подключение к сетям электроснабжения от 01.03.24г №1493
выданные ГКП «Актауское управление электрических сетей».

По степени надежности электроприемники относятся к III категории. Напряжение сети 380/220В.

Источником питания электроэнергией является существующая ячейка №4-11 в ЗРУ-10кВ ГПП «СЭЗ-3» путем строительства участка кабельной линии 10кВ от ГПП «СЭЗ-3» до устанавливаемой на площадке КТПН-10/0,4кВ объекта. с трансформатором мощностью 1000кВа типа ТМГ.

Источником питания электроэнергией фрукто-овощехранилище является проектируемая РУ-10кВ КТП 1000кВа. РУ-10кВ укомплектовано а/а ячейками типа КСО.

Комплектацию РУ -0,4 определено проектом. Для учета потребляемой электроэнергии на вводе 0,4кВ КТПН объекта установлены УСПД с прибором учета.

Сечение кабеля выбраны по допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения в нормальном и аварийном режимах.

Все необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приведены в графической части проекта и в спецификации оборудования.

Проект электроснабжения выполнен в полном соответствии с техническими условиями.

13. НАРУЖНОЕ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

Настоящим проектом предусматривается строительство сетей видеонаблюдения территории фрукто-овощехранилища.

Проект видеонаблюдения разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов, а также выполнить согласно СП РК4.04-106-13, ПУЭ РК-15.

По степени надежности электроприемники относятся к III категории.

Источником питания электроэнергией является существующее ШУРН-3/24 овощехранилища с подвеской по проектируемым опорам ВЛ-0.4кВ кабеля FTP Cat- 6 восемь витых пар черного цвета.

Проектом приняты видеокамеры наружного видеонаблюдения, которые устанавливаются по проектируемым опорам ВЛ-0.4кВ дальность ИК 120метров.

Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ.

Все необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приведены в графической части проекта и в спецификации оборудования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Источником питания электроэнергией является существующее ШУРн-3/24 овощехранилища с подвеской по проектируемым опорам ВЛ-0.4кВ кабеля FTP Cat- 6 восемь витых пар черного цвета.					
			Проектом приняты видеокамеры наружного видеонаблюдения, которые устанавливаются по проектируемым опорам ВЛ-0.4кВ дальность ИК 120метров.					
			Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ.					
			Все необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приведены в графической части проекта и в спецификации оборудования.					
						24.003-ОПЗ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			27

14. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Продолжительность строительства, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений".

Общий срок строительства составляет 11 месяцев, так же подготовительный период – 0,5 месяца.

15. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТОВ

Мероприятия разрабатываются при монтаже и строительстве объекта, в соответствии со СНиП РК 1.03-05-2001 и другими НТД по следующим основным направлениям:

организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест, с указанием опасных зон и порядка производства работ в опасных зонах;

применение строительных машин, механизмов, оборудования, технологической оснастки и инструмента, соответствующих действующим требованиям технической безопасности и условиям работы;

безопасное ведение погрузочно-разгрузочных работ, земляных работ, бетонных и железобетонных работ, монтажных работ, устройство искусственных оснований и подземных работ;

Ответственность за соблюдение требований промышленной и пожарной безопасности определяется производственными инструкциями, разработанными в соответствии с действующими правилами пожарной и технической безопасности при эксплуатации объектов очистных сооружений, системой управления охраной труда, действующей в организации.

Для устранения неблагоприятного воздействия климатических условий необходимо: на рабочих местах применять солнцезащитные и пылезащитные устройства; строительные машины и оборудование использовать по назначению; предусмотреть мероприятия для предохранения от перегрева работников в жаркие летние дни на открытом воздухе и от охлаждения в холодный период работ;

Указанные мероприятия разрабатываются и утверждаются подрядчиком.

Основные мероприятия по технике безопасности при строительстве объектов включают следующие основные условия:

создание безопасных условий труда рабочих, занятых строительством объекта;

обучение персонала безопасному ведению работ, проверка знаний правил техники безопасности при поступлении на работу и прохождение всех видов инструктажа, согласно ГОСТ 12.0.004-90 действующих правил и системы управления охраной труда;

соблюдение технических условий и норм, обеспечивающих надежность и безопасность эксплуатации строительных машин и механизмов;

24.003-ОПЗ

Лист

28

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

для создания безопасных условий труда при строительстве, использовании и применении землеройных машин, грузоподъемных механизмов, и другого оборудования, необходимо обучать рабочих безопасности при обслуживании машин и механизмов, правильно организовать работы, технический надзор и контроль за производственными процессами;

все работники, занятые строительством объекта, кроме общих требований техники безопасности, должны знать и соблюдать правила безопасности, касающиеся каждого выполняемого процесса;

персонал, обслуживающий грузоподъемные механизмы, должен иметь соответствующую квалификацию, пройти проверку знаний специальных правил и инструкций в установленном порядке;

такелажные приспособления (канаты, тросы, стропы, цепи) и грузоподъемные механизмы (тали, лебедки, краны) перед работой должны быть проверены и снабжены бирками или клеймами с датой проведенного испытания и указанием о допустимой нагрузке, если нагрузка превышает грузоподъемность этих приспособлений и механизмов, то их применять запрещается;

в местах, где предусмотрена возможность подключения к сети переносных светильников, вывешиваются соответствующие надписи, штепсельные соединения на 12В и 36В должны иметь окраску, отличающуюся от окраски соединений на 220В.

16. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Сбор и временное хранение отходов производства осуществляется физическими и юридическими лицами при эксплуатации объектов, зданий, строений, сооружений и иных объектов, в результате деятельности которых образуются отходы производства, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации. Так как на расстоянии санитарно-защитной зоне не ближе 25 метров (далее – м), площадка размещается от близлежащих объектов и строений и не далее 100 м от жилых зданий детских игровых площадок, мест отдыха и занятий спортом.

Отходы производства и потребления. Строительные работы объекта будет связано с образованием следующих отходов: отходы потребления (ТБО), тара из-под ЛКМ, огарки электродов и загрязненный упаковочный бумажный материал. Предусматривается установка металлических контейнеров закрытого типа на бетонированной площадке для временного хранения отходов производства с последующей сдачей специализированным организациям. Строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, которые по мере накопления должны вывозиться ежемесячно, на полигон ТБО согласно Договору.

24.003-ОПЗ

Лист

29

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15° С

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопаемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			24.003-ОПЗ						
			30						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие).

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко поддающиеся мойке.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе.

Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией.

СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ И СОГЛАСОВАНИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ.

Объемно-планировочные проектные решения выполнены без отступлений от действующих санитарных и противопожарных норм.

Инв. № подл.						Взам. инв. №					
								Подп. и дата			
										СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ И СОГЛАСОВАНИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	24.003-ОПЗ	Лист				
								31			

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						24.003-ОПЗ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			32