Рабочий проект

Строительство инфраструктуры участка регулярного орошения площадью 1360 га ТОО "East Agro Co", Урджарский район, область Абай

Общая пояснительная записка

22/09-1/22-ОПЗ

Том 1 Книга 1

2024 год

Рабочий проект

Строительство инфраструктуры участка регулярного орошения площадью 1360 га ТОО "East Agro Co", Урджарский район, область Абай

Общая пояснительная записка

22/09-1/22-ОПЗ

Том 1 Книга 1

Директор _____ Шевченко Т.А.

Гл. инж. проекта _____ Маратов Д.С.

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 3

1.1 Основание для разработки 3

1.2 Основные исходные данные 3

1.3 Назначении объекта 3

1.4 Состав рабочего проекта 4

1.5 Условия района строительства 4

1.6 Сведения об инфраструктуре окружающей территории 9

2 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕННЫХ СОГЛАСОВАНИЯХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ 11

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ 12

3.1 Общие данные 12

3.2 Наружный водопровод 12

3.3 Наружные сети электроснабжения 14

3.4 Архитектурно строительные решения 16

4 ОХРАНА ТРУДА ПЕРСОНАЛА 22

4.1 Охрана труда и техника безопасности в период строительства 22

5 ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА 24

5.1 Общая часть 24

5.2 Организация строительной площадки 25

5.3 Основные методы производства строительно-монтажных работ 25

5.4 Экологическая безопасность 26

5.5 Пожарная безопасность 27

5.6 Мероприятия по производству работ в зимнее время 28

6 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ 29

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Задание на проектирование;

Договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка сельскохозяйственного назначения для ведения крестьянского хозяйства с с ГУ «Отдел Земельных отношений Урджарского района области Абай» № 108 от 20 февраля 2024 года;

Архитектурно-планировочное задание № KZ65VUA01082205 от 23 февраля 2024 года;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22/09-1/22 - ОПЗ		
ГИП		Маратов			05/24	Общая пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	30
							ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT»		

Технические условия на присоединение к электрическим сетям №4 от 12 февраля 2024 года, выданные ТОО «Muhit-AGRO»;

Согласование эскизного проекта с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района области Абай»;

Согласование удельных норм водопотребления и водоотведения в отраслях экономики;

Согласование проекта с экологической организацией «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Основание для разработки

Рабочий проект «Строительство инфраструктуры участка регулярного орошения площадью 1360 га ТОО «East Agro Co», Урджарский район, область Абай» разрабатывается в соответствии договора № 22/09-1 от 22 сентября 2022 года.

Заказчик: ТОО «East Agro Co», директор Культуркменов Максот Саматович

Генпроектировщик: ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» директор Шевченко Т.А.

1.2 Основные исходные данные

Основными исходными данными для разработки проекта послужили следующие материалы:

- Задание на проектирование;

- Договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка сельскохозяйственного назначения для ведения крестьянского хозяйства с с ГУ «Отдел Земельных отношений Урджарского района области Абай» № 108 от 20 февраля 2024 года;

- Архитектурно-планировочное задание № KZ65VUA01082205 от 23 февраля 2024 года;

- Технические условия на присоединение к электрическим сетям №4 от 12 февраля 2024 года, выданные ТОО «Muhit-AGRO»;

- Письмо о начале строительно-монтажных работ объекта строительства «Строительство инфраструктуры участка регулярного орошения площадью 1360 га ТОО «East Agro Co», Урджарский район, область Абай»;

- Письмо о расстоянии перевозки излишков строительных грунтов и строительного мусора.

1.3 Назначении объекта

Основное назначение объекта проектирования обеспечение инженерно-коммуникационной инфраструктурой участка регулярного орошения ТОО «East Agro Co» для поддержания благоприятного водного (связанного с ним воздушного, теплового и пищевого) режима и повышения плодородного и пищевого режимов, плодородия почв, улучшения природной среды.

1.4 Состав рабочего проекта

Том	Альбом/ книга	Шифр	Наименование раздела проектной документации
1	1	22/09-1/22-ОПЗ	Общая пояснительная записка
	2	22/09-1/22-ПП	Паспорт проекта
2	1	22/09-1/22-НВ	Наружный водопровод
	2	22/09-1/22-НЭС	Наружные сети электроснабжения
	3	22/09-1/22-АС	Архитектурно-строительные решения
3	1	22/09-1/22-СД	Сметная документация
	2	22/09-1/22-ПЛ	Прайс-листы
4		22/09-1/22-ПОС	Проект организации строительства
5	1	22/09-1/22-ИЗ1	Инженерно-геодезические изыскания
	2	22/09-1/22-ИЗ2	Инженерно-геологические изыскания

1.5 Условия района строительства

Местоположение участка: РК, область Абай, Урджарский район, Кокозекский с.о., с. Кокозек (в 40 км. юго-восточнее пос. Урджар).

В геоморфологическом отношении участок водозаборных сооружений расположен на сопряжении мелкосопочника и полого-наклонной равнины. Мелкосопочный рельеф приурочен к интрузивному массиву.

Абсолютные отметки поверхности в пределах участка изменяются от 368,0 до 365,0 м. Отличительной чертой полого-наклонной равнины является широкое развитие длинных (до 1км) полого-склоновых увалов, ориентированных обычно в субширотном направлении.

Площадь участка регулярного орошения 1360 га.

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства находится в юго-восточном окончании Тарбагатайского хребта и представлен равнинным и низко- и среднегорным рельефом Казахского мелкосопочника.

Территория изысканий приурочена к Алакольской межгорной впадине. В геологическом отношении Алакольская межгорная впадина расположена в пределах Баканасского синклинория, сформировавшегося на месте краевого прогиба Джунгаро-Балхашской герцинской геосинклинали. В геоморфологическом отношении это пустынная и пустынно-степная равнина, на поверхности которой разбросаны отдельные, резко поднимающиеся возвышенности, являющиеся предгорьями замыкающих горных систем Саур-Тарбагатая на севере и Джунгарского Алатау на юге.

В геологическом строении территории принимают участие породы интрузивной и эффузивной формаций палеозойского возраста. Покровные четвертичные отложения альпийского структурного этажа, представленные формациями предгорных равнин и межгорных впадин, мелкосопочника и

полупустынь, сложены главным образом аллювиальными, озерно- аллювиальными и аллювиально-пролювиальными генетическими типами.

Речная сеть представлена р. Урджар, берущих свое начало на южном склоне Тарбагатайского хребта и имеющие в верховье характер горной реки. При входе в Алакольскую впадину часть стока р. Урджар теряется на инфильтрацию и испарение, только в половодье реки достигает оз. Алаколь.

По гидрогеологическому районированию Восточного Казахстана участок изысканий входит в Центрально-Казахстанскую складчатую область и в Алакольский межгорный артезианский бассейн.

Природно-климатические условия района.

По климатическому районированию для строительства, согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология", рассматриваемый район относится к зоне III А. Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом, большими сезонными и суточными колебаниями температуры воздуха.

Климатические параметры холодного и теплого периода года для района строительства приводятся по данным ближайшей метеостанции «Казгидромета» - "Бахты".

Многолетняя среднегодовая температура воздуха составляет $4,0^0$С. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 составляет -33^0С, наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 составляет -38^0С. Температура воздуха обеспеченностью 0,94 составляет -36^0С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца $13,5^0$С. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 76%. Количество осадков за ноябрь-март - 125мм.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца $30,9^0$С, абсолютная максимальная температура воздуха 42^0С. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца 52%. Количество осадков за апрель-октябрь – 153 мм. Испарение с поверхности малых водоемов 601 мм/год.

Наибольшая глубина промерзания почво-грунтов – 1,80 - 2,30 м. Нормативная расчетная глубина промерзания по типам грунтов приводится ниже.

Сейсмичность района, согласно карты сейсмического районирования территории РК и СП РК 2.03-30-2017, оценивается в 7 баллов (сейсмичный). Сейсмичность непосредственно участка строительства, рассчитывается в соответствии СП РК 2.03-30-2017 по результатам определения физико-механических свойств грунтов и приводится в разделе «Сейсмичность участка строительства».

Расчетная нормативная глубина сезонного промерзания дифференцированно по типам грунтов, определяется согласно СН РК 5.01- 02-2013 по формуле:

$d_{fn} = d_0 \times \sqrt{Mt} = 0{,}23 \times \sqrt{66{,}4} = 0{,}23 \times 8{,}15 = 1{,}87$ м (для суглинков).

$d_{fn} = d_0 \times \sqrt{Mt} = 0{,}28 \times \sqrt{66{,}4} = 0{,}28 \times 8{,}15 = 2{,}28$ м (для супесей).

$d_{fn} = d_0 \times \sqrt{Mt} = 0{,}30 \times \sqrt{66{,}4} = 0{,}30 \times 8{,}15 = 2{,}44$ м (для мелко- и среднеобломочных грунтов).

где d_0 - величина, принимаемая для суглинков - 0,23; для супесей - 0,28; для мелко- и среднеобломочных (гравийно-галечных и щебенисто-дресвяных грунтов - 0,30.

M_t - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе, M_t принимается по таблице 1 (для метеостанции с. Бахты).

Таблица 1

Метеостанция. Город, район строительства	Месяцы								Коэфф. M_t
	I	II	III	IV	. . .	X	XI	XII	
«Бахты» Урджарский район	-17,6	-18,8	-8,7	...		.....	-8,8	-12,5	66,4

Сейсмичность района строительства - 7 баллов. Сейсмичность непосредственно участка строительства, рассчитывается по СП РК 2.03- 30-2017 в разделе «Сейсмичность участка строительства».

Природные условия участка проектируемого строительства характеризуются следующими данными, представленными в таблице 2.

Таблица 2

Исходные метеоданные

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1. Климатический район	район	IIIA	
2. Расчетная зимняя температура наружного воздуха	^{o}C	-36	СП РК 2.04-01-2017
3. Вес снегового покрова	кПа	1,5	СНиП 2.01.07-85
4. Скоростной напор ветра	кПа	0,38	СНиП 2.01.07-85
5. Сейсмичность района строительства	баллы	7	СП РК 2.03-30-2017
6. Нормативная расчетная глубина промерзания, м:			
- суглинки	м	1,87	СН РК 5.01-02-2013
- супеси	м	2,28	
- гравийно-галечники и щебенисто-дресвяные грунты	м	2,44	

Геологическое строение площадки проектирования

В геолого-литологическом строении участка с поверхности по глубине принимают участие делювиально-пролювиальные и аллювиально-пролювиальные верхнечетвертичные и современные отложения (dp, ap Q111-1V), представленные покровными суглинками и супесями (нерасчлененными в разрезе) с включением щебня и дресвы, подстилаемыми гравийно-галечно-щебенисто-дресвяными грунтами с глинистым заполнителем до 15%.

С поверхности повсеместно развит почвенно-растительный слой, представленный гумусированным суглинком бурого цвета (Q1V).

По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий с поверхности до глубины проведенных инженерных изысканий (Н=5,0м) вскрыты выдержанные по мощности 2 основных типа грунтов, объединенных в инженерно-геологические элементы (ИГЭ), обладающие различными строительными свойствами.

Первый инженерно-геологический элемент (1 ИГЭ) - лессовидные суглинки и супеси нерасчлененные в разрезе от желтовато-серого до буровато-коричневого цвета, по составу легкие, пылеватые, макропористые, слабо известковистые (реакция с HCL+), твердой консистенции с включением мелкого щебня, дресвы до 15%. Грунты 1 ИГЭ вскрыты скважинами под почвенно-растительным слоем с глубины 0,20-0,40 м до глубины 1,0-3,0 м и до 5,0 м.

Консистенция грунтов 1 ИГЭ твердая, в условиях полного водонасыщения грунты туго- и мягкопластичные. По влажности грунты 1 ИГЭ сухие и маловлажные, в подошве слоя до влажных.

Согласно ГОСТ РК 25100-2011 по нормативному значению числа пластичности и консистенции грунты классифицируются как суглинки и супеси твердые, пылеватые (показатель текучести Il=<0), по влажности – слабо влажные (коэффициент водонасыщения Sr=0,20-0,35).

По показателю пучинистости грунты природной влажности практически непучинистые (εfn= 0,46 - 0,78% <1,0%), в водонасыщенном состоянии грунты слабопучинистые (εfn= 2,34 - 3,2%).

По относительной деформации набухания без нагрузки связные грунты 1 ИГЭ отнесены к ненабухающим (εsw= 0,026 - 0,038%).

Коэффициенты фильтрации толщи суглинков и супесей, определенные в лабораторных условиях, составили 0,069 – 0,124 м/сут, среднее значение - 0,096м/сут.

Механические свойства связных глинистых грунтов 1 ИГЭ Просадочность грунтов определялась методом «одной кривой» под бытовым давлением (Рб) и от дополнительных приложенных нагрузок к Рб в 1; 2 и 3 кг/см2.

Согласно лабораторных определений коэффициента относительной просадочности, грунты 1 ИГЭ от собственного веса при бытовом давлении (Рб) в

условиях замачивания просадочными свойствами не обладают (*Esl=0,00212 - 0,00368<0,01*).

По величине относительной просадочности грунты при водонасыщении грунты проявили просадку от дополнительных внешних нагрузок в 1, 2 и 3 кгс/см2 +Рб: (*Esl=0,01187- 0,0594> 0,01*) - грунты просадочные по I-типу грунтовых условий. Начальное давление просадки оценивается величиной 1,58 кг/см2, возможная величина просадки - 4,62 см.

По величине сжимаемости, в соответствии с классификацией профессора Цытовича Н.И., грунты слабо сжимаемые. Модуль деформации связных слабо сжимаемых грунтов, определенный по данным компрессионных испытаний, составляет 2,4-2,86 МПа, при пересчете на полевой модуль деформации по графику Агишева И.А. (при коэффициенте mk= 3,2): 7,68 – 9,15 МПа (таблица 6).

Расчетное сопротивление грунтов 1 ИГЭ до глубины 3,0м принимается равным: Ro = 1,80 кгс/см2.

Химический состав водной вытяжки связных грунтов

По результатам водных вытяжек связных глинистых грунтов из монолитов по скважинам определено, что содержание в них водорастворимых хлоридов изменяется от 62,5 до 118,9 мг/кг, среднее – 94,4 мг/кг, водорастворимых сульфатов от 249,9 до 352,5мг/кг, среднее - 302,2 мг/кг.

Тип засоленности грунтов 1 ИГЭ: хлоридно-сульфатный. Реакция среды слабощелочная (pH=7,2-7,4). Согласно СН РК 5.01-02-2013, применительно для 3-й сухой зоны влажности, содержанию хлоридов и сульфатов, степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции для бетонов на обычном портландцементе по ГОСТ 10178-76 (содержание: по сульфатам - SO4-2 менее 500 мг/кг, по хлоридам - CI –менее 400мг/кг) для бетона нормальной проницаемости марки W4, оценивается как неагрессивная.

Удельное электрическое сопротивление супесчано-суглинистых грунтов 1 ИГЭ при плотности пропускаемого катодного тока 0,12 А/м2 варьирует в пределах: Rc= 26 – 38 Ом*м. Коррозионная агрессивность, согласно ГОСТ РК 9.602-2016, по отношению к углеродистой и низколегированной стали, оценивается как средняя.

Второй инженерно-геологический элемент (2 ИГЭ) – гравийно- галечники с дресвой и щебнем до 20% и песчано-глинистым заполнителем до 15%. Обломочные заглинизированные грунты вскрыты скважинами слоем лессовидных грунтов 2 ИГЭ с глубины 1,0-3,0м до забоя скважин (Н=5,0м). Гравий средних и крупных размеров, хорошо окатанный составляет 25-35% от общей массы отложений. Галечник округлой формы мелкий до крупного составляет до 50-60%. Обломочные грунты аллювиально-пролювиального генезиса по данным гранулометрического (ситового) анализа согласно ГОСТ 25100-2011 относятся к гравийно- галечниковым. Содержание обломочного материала по фракциям колеблется в пределах:

- галька 10-100мм - 42,8;

- гравий 2-10мм - 26,6;

- песок крупный 0,5-2мм- 8,5;

- песок мелкий 0,1-0,25мм - 7,1;

- глинистые (суглинок, глина) 0,001-0,005мм - 15,0.

Плотность грунтов варьирует в пределах от 2,14 до 2,18т/м2, среднее значение -2,16т/м2.

Пористость песчано-глинистого заполнителя в рыхлом состоянии изменяется от 38 до 54%, в плотном состоянии - от 28 до 36%, коэффициенты пористости варьируют в пределах от 0,61 до 1,08 и от 0,39 до 0,55, соответственно.

Удельное электрическое сопротивление обломочных грунтов 2 ИГЭ при плотности катодного тока 0,12 А/м2 варьирует в пределах: Rc= 68 – 98 Ом*м. Коррозионная агрессивность, согласно ГОСТ РК 9.602-2016, по отношению к углеродистой и низколегированной стали, оценивается как средняя.

Углы откоса песчано-глинистого заполнителя в сухом состоянии составляют 35-370, в водонасыщенном состоянии (под водой) - 29-330. Влажность грунтов 2 ИГЭ составляет 38,8-45,4%.

Нормативные характеристики:

- угол внутреннего трения - 400;

- удельное сцепление - 0,01 кг/см2;

- модуль деформации - 30,0 МПа.

Расчетное сопротивление обломочных галечниковых грунтов: Ro = 4,50 кгс/см2. Коэффициент фильтрации гравийно-галечников, определенный по данным пробной откачки эрлифтом, оценивается средним значением 36,8 м/сут.

1.6 Сведения об инфраструктуре окружающей территории

Участок благоустройства расположен в РК, область Абай, Урджарский район.

Ближайшая селитебная зона (п. Урджар) надится на расстоянии 40 км.

Районный центр Урджарского района г. Урджар расположен в 40 км.

В непосредственной близости находятся:

- в западном направлении – соседние земельные участки сельскохозяйственного назначения;

- в северном направлении – соседние земельные участки сельскохозяйственного назначения;

- в восточном – соседние земельные участки сельскохозяйственного назначения.

- в южном – соседние земельные участки сельскохозяйственного назначения.

Территория участка находится на равнинной незастроенной местности с уклоном в северо-западном направлении.

2 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕННЫХ СОГЛАСОВАНИЯХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Согласование эскизного проекта с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района области Абай».

Согласование проектных решений с ТОО «East Agro Co».

Согласование проекта с экологической организацией «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

3.1 Общие данные

Основное назначение объекта проектирования обеспечение инженерно-коммуникационной инфраструктурой участка регулярного орошения ТОО «East Agro Co» для поддержания благоприятного водного (связанного с ним воздушного, теплового и пищевого) режима и повышения плодородного и пищевого режимов, плодородия почв, улучшения природной среды.

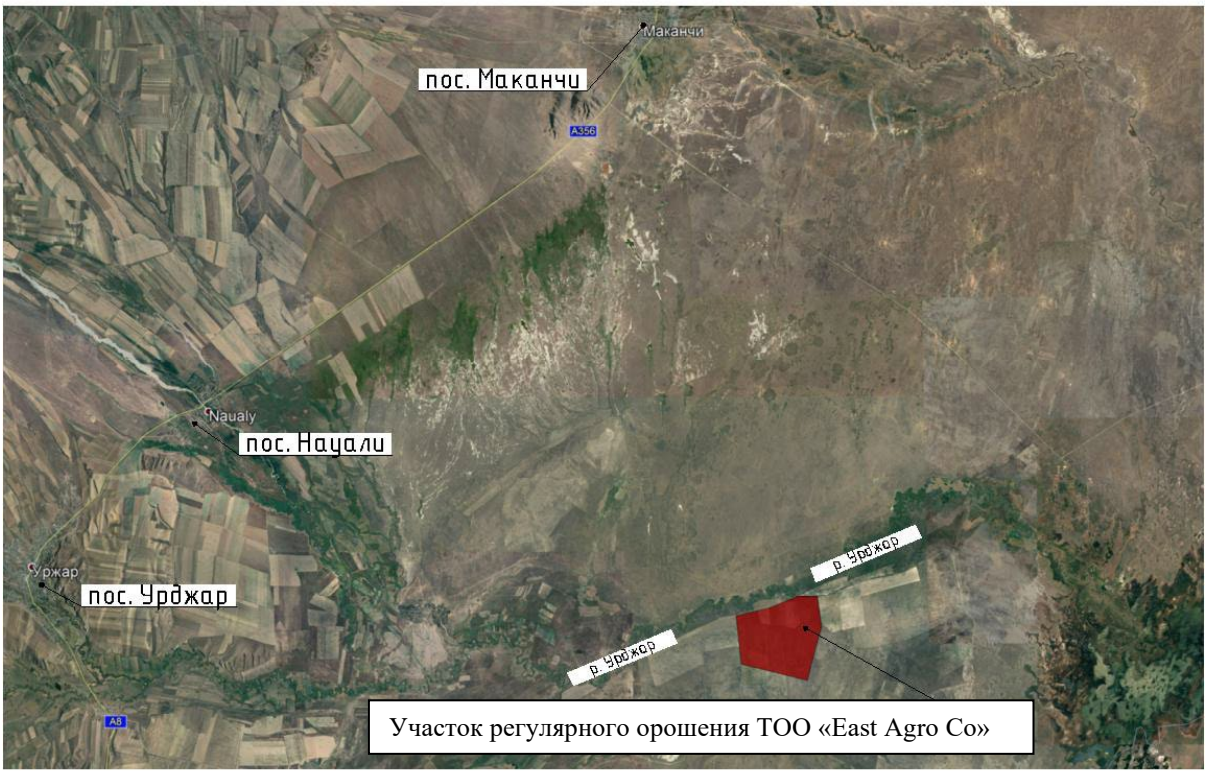


Рис. 1 - Ситуационная схема.

3.2 Наружный водопровод

Водоисточник - река Урджар.

Оросительная сеть трубопроводов запроектирована для подачи воды от водоисточника к дождевальным машинам, расположенным на орошаемой территории. Проектом предусмотрено 2 участка орошаемых земель.

Гидравлический расчет сети произведен согласно таблиц для гидравлического расчета труб MOLECOOL на основании паспортных данных дождевальных машин и существующих на рынке диаметров данной трубы (см. гидравлический расчет).

Участок №1 - расчетный расход составил 648л/с, напор 70,56м;

Участок №2- расчетный расход составил 576,0 л/с напор 80,01м;

На основании гидравлического расчета произведено определение параметров и подбор насосных установок для ветки №1 и для ветки №2. (поставляются в комплекте, проектом не разрабатываются).

Согласно паспортным данным, давление на входе в дождевальную машину должно составлять 27,6 м. Для гашения избыточного напора, создаваемого насосной станцией, в колодцах (узловых точках) на ответвлении к дождевальной машине установлены регуляторы давления «после себя».

Проектом приняты дождевальные машины кругового действия Valley FP 500 Q=71,99 л/с, свободный напор 27,6 м.

- Ветка №1 обеспечивает водой 9 комплектов.

- Ветка №2 - 8 комплектов.

- Общее количество составляет 17 комплектов.

Оросительная сеть общей протяженностью 19989,0 м запроектирована из труб ПВХ -О 500 MOLECOOL диаметрами Ø225, Ø315 и Ø630 мм.

Прокладка трубопроводов оросительной сети осуществляется, открытым способом, срезка растительного грунта t=0,3м с последующим возвратом. Глубина заложения труб принята 1,6-1,9 м. до дна траншеи. Трубы укладываются на естественный грунт ненарушенной структуры без включений.

Обратная засыпка производится местным грунтом без включений, во избежание повреждения труб обратная засыпка траншеи на высоту 0,3 м от верха трубы производится с подбивкой пазух слоями 0,1-0,15 м. вручную (суглинок коэф. уплотнения грунта = 0,95), последующая засыпка предусматривается бульдозером.

По трассе сети пересечения с коммуникациями отсутствуют.

Дождевальные машины к закрытой оросительной сети подключаются с помощью узлов подключения (входят в комплект поставки дождевальной машины).

Центральная опора под дождевальную установку Valley поставляется в комплекте с д.м.

Для опорожнения сети в межвегетационный период в пониженных точках рельефа местности по трассе трубопровода предусмотрены стояки опорожнения СО.

В ремонтных целях на сети так же предусмотрены ремонтные колодцы КР-.

Антисейсмические мероприятия.

Жесткая заделка труб в колодце не допускается. Отверстия для прокладки труб через стенки колодцев предусмотрены с зазором вокруг трубы не менее 0.20м. Заделку зазора выполнить перемятой с битумом глиной. Укладку труб в грунтовых условиях I типа производить согласно СН РК 4.01-05-2002. В основания под трубопроводом предусмотрена постель из мягкого грунта толщиной не менее 10см.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя (не должен содержать щебня, камней кусочков кирпичей и других твердых предметов) из просеянного мягкого местного грунта толщиной 30см. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамерзшим грунтом. При прокладке водопроводных сетей в грунтовых условий I типа, согласно требований СНиП РК 4.01-02-2009 п.18.7 табл.№18.3 предусмотрено уплотнение грунта требованием грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя. При этом применение ручных и механических трамбовок над трубопроводом не допускается. Подбивка грунтом трубопровода производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой.

Антипросадочные мероприятия

Стыковые соединении труб должны обеспечивать герметичность трубопровода и быть химически стойкими к агрессивному воздействию транспортируемой жидкости.

При просадке грунта 1-типа необходимо выполнить трамбование грунта под трубопроводы на глубину 0,3 метра до плотности сухого грунта. Под колодцы выполнить уплотнение грунта на глубину 1м.

На водопроводных сетях в колодцах перед фланцевой арматурой установлены подвижные стыковые соединения

3.3 Наружные сети электроснабжения

Общие пояснения.

Данным проектом предусматриваются работы:

Установка одноцепной ВЛ-10кВ на железобетонных опорах с изолированными проводами.

Установка 2-х КТПН-1000-10/0,4-В/К-У1 у потребителя.

Установка 3-х КТПН-40/10/0,4-В/К-У1 у потребителя.

Установка КТПН-63/10/0,4-В/К-У1 у потребителя.

Монтаж кабельных линий.

Технические решения

Согласно РДС РК 4.04-185-2003 и ПУЭ РК для ответвления от существующей РУ-10 кВ ПС 35/10 кВ "Батуа".

Согласно ТУ в КТПН, устанавливается счётчик для учета электроэнергии ДАЛА САР4У-Э721 ТХ Р PLC IP П RS 3х220/380V, 5(7,5)А, Код NT, а также GPRS терминал TELEOFIS WRX7008-R4 и УСПД SAICOM P3.

Кабели марки АВБбШв-1 4х185мм² (от КТП до насосных), АВБбШв-1 4х120мм², АВБбШв-1 4х50мм², АВБбШв-0,66 4х35мм²(от КТП до оросительных систем) проложены на глубине 0.7 м от планировочной отметки земли в траншеях Т1. При пересечении с коммуникациями и дорогой кабель проложен в трубе D=100 мм. Дно кабельной траншеи покрывается песчаной подсыпкой, такая же подсыпка выполняется поверх кабеля на высоту 200мм.

Проект разработан в соответствии с требованиями ПУЭ РК и серией А11-2011 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях с применением двустенных гофрированных труб ЗАО "ДКС".

Весь монтаж выполнить согласно ПУЭ.

Сечение проводов выбрано с учетом требований ПУЭ РК и возможности будущего продолжения магистрали ВЛ для подключения других потребителей.

Рельеф местности в районе прохождения ВЛ равнинный.

Эквивалентное сопротивление грунта (суглинок) принято 300 Ом/м.

Конструктивное выполнение

На проектируемой ВЛ-10 кВ приняты железобетонные опоры по типовому проекту 3.407.1-143 на стойках СВ-110-3,5. Опоры ВЛ установить в сверленные котлованы с заглублением 2,5-3 м. Подземную часть опор защитить битумной мастикой. Прочие мероприятия по установке опор выполнить согласно типового проекта. К подвеске на ВЛ принят алюминиевый неизолированный провод АС95/16 и АС35/6,2. ВЛ-10кВ выполняется трехпроводной.

Защита от перенапряжений, заземление.

В соответствии с ПУЭ РК и РДС РК 4.04-185-2003 на проектируемой ВЛ-10 кВ выполнить заземление согласно чертежей на листах 12-14. Сопротивление контура заземления не более 10 Ом.

Охрана окружающей природной среды

Проектируемая ВЛ сооружается для передачи и распределения электроэнергии на напряжение 10 кВ. и не проходит по пахотным землям или лесным массивам. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду. Производственный шум и вибрации отсутствуют. В соответствии с действующими санитарными нормами РК защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередач переменного тока промышленной частоты напряжением 10кВ не требуется.

Безопасность труда. Противопожарные мероприятия

Безопасность труда при строительстве и эксплуатации обеспечивается выполнением всех проектных решений в строгом соответствии с ПУЭ, ПТБ, ПТЭ РК и другими нормативными документами.

Строительство новых участков ВЛ вблизи действующих линий электропередач и должно производится, как правило, без их отключения. При

монтаже проводов под и над действующей ЛЭП необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. В тех случаях, когда требования ПТБ в части расстояния от находящихся под напряжением элементов электроустановок до работающих механизмов выполнить нельзя, необходимо отключить и заземлить эти электроустановки. Все работы производить только по допускам, разрешениям и под контролем эксплуатирующей организации.

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов КЗ, заземлением опор.

Примечания:

Виды работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования работ:

1. Устройство контура заземления.

Основные показатели проекта.

№ п\п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Установленная мощность	кВт	1 781,5	
2	Расчетная мощность	кВт	1 781,5	
3	Напряжение питающей сети	В	380	
4	Коэффициент мощности		0,93	
5	Протяженность воздушной линии	м.	12 386	
6	Протяженность кабельной линии	м.	20 179	
7	Категория электроснабжения		III	
8	Точка подключения - РУ-10 кВ ПС 35/10 кВ "Батуа" яч.№2			
9	Район по скорости ветра		III	
10	Район по стенке гололеда		II	

3.4 Архитектурно строительные решения

3.4.1 Основные исходные данные.

Рабочий проект «Строительство инфраструктуры участка регулярного орошения площадью 1360 га ТОО «East Agro Co», Урджарский район, область Абай» разработан на основании архитектурно-планировочного и технологического заданий, в соответствии с действующими нормами Республики Казахстан:

- СН РК 1.03-00-2011 "Организация строительного процесса";

- СН РК 2.1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве";

- СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";

- СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";

- СП РК EN 1990:2002+A1:2005/2011 Еврокод – Основы проектирования несущих конструкци;

- СП РК EN 1991-1-1:2002/2011 Еврокод 1. Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-1. Общие воздействия. Собственный вес, постоянные и временные нагрузки на здания;

- СП РК EN 1991-1-3:2004/2011 ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ Часть 1-3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки;

- СП РК EN 1991-1-4:2005/2011 ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ Часть 1-4. Общие воздействия. Ветровые воздействия;

- СП РК EN 1991-1-5:2003/2011 ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ Часть 1-5. Общие воздействия. Температурные воздействия;

sm1,ql;- СП РК EN 1991-1-7:2006/2011ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ Часть 1-7. Общие воздействия. Аварийные воздействия;

- СП РК EN 1992-1-1:2004/2011ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий;

- СП РК EN 1992-1-2:2008/2011ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ Часть 1-2. Общие правила определения огнестойкости;

- СП РК EN 1993-1-1:2005/2011ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий;

- СП РК EN 1993-1-2:2005/2011ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ Часть 1-2. Общие правила. Проектирование конструкций с учетом воздействия пожара;

- СП РК EN 1993-1-8:2005/2011ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ Часть 1-8. Расчет соединений;

- СП РК EN 1997-1:2004/2011ГЕОТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ Часть 1. Общие правила.

Данным проектом предусматривается:

- обустройство насосных станций №1 и 2:

- разработка фундаментов под модульные КТПН;

- разработку ограждений КТПН.

Условная отметка 0,000 принята для каждого сооружения индивидуально (см. чертежи).

Характеристика проектных решений.

Конструкции покрытия представляют собой связевую систему.

Конструкции покрытия выполнены из металлических ферм, объединенных в продольном направлении прогонами, связями и распорками.

Наружные ограждающие конструкции выполнены из кирпичной кладки.

Уровень ответственности сооружения - I (повышенный).

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности -Д.

Степень огнестойкости сооружения - II (Технич. регламент "Общие требования к пож. безопасности").

Класс конструктивной пожарной опасности сооружения - С0.

Класс функциональной пожарной опасности сооружения - Ф 5.3.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Расчетный срок службы фундамента здания -150 лет.

Техническая сложность здания - сложное. (Глава 2. Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.09.2020 г.).

Технологическая сложность здания - не сложное. (Глава 4. Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.09.2020 г.).

Огнезащита металлических конструкций.

Поверхности металлических конструкции окрасить:

- грунт - ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 - 1 сл.

- покрытия - ПФ-115 по ГОСТ 6465-7 - 2 сл.

Расчет толщины огнезащитного покрытия, определение расхода огнезащитного материала в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений" и Технического Регламента "Общие требования к пожарной безопасности" для объекта I степени огнестойкости. Огнезащитное покрытие наносится на предварительно огрунтованную поверхность металлоконструкции.

При обработке конструкций, уже покрытых грунтом, необходимо произвести обеспыливание, обезжиривание поверхности (при необходимости). В случае дефектов грунтовочного слоя - наличия вздутий, пятен ржавчины необходимо произвести восстановление покрытия. Работы выполнить механизировано, с применением аппаратов безвоздушного напыления высокого давления либо вручную (кисть, валик). Во время проведения работ температура воздуха должна

быть не ниже +5ºС, относительная влажность воздуха не более 80%. Температура стальной поверхности должна быть выше точки росы на 2ºС. При выполнении работ, для операционного контроля применять гребенку гексагональную. Для измерения толщины сухого слоя применять приборы неразрушающего контроля - тощиномер покрытий (магнитный вихретоковый).

По завершению работ, в соответствии с требованиями п. 9.4.7 СТ РК 615-2-2011 "Средства огнезащитные для стальных конструкций" произвести испытания по определения качества огнезащитного покрытия с привлечением аккредитованной лаборатории, результаты испытания оформить протоколом согласно прил. "Б" СТ РК 615-2-2011. Завершенные работы передаются по акту сдачи-приемки в эксплуатацию огнезащитной обработки объекта огнезащиты согласно прил. "А" СТ РК 615-2-2011.

Соединение строительных конструкций.

Все заводские соединения - сварные, монтажные - на болтах по ГОСТ 7798-70 класса прочности 5.8, 8.8,сварные, а также на специальных химических и механических анкерах фирмы Hilti. Гайки класса прочности 5 по ГОСТ 5915-70. Шайбы по ГОСТ 11371-78. Материалы для сварки принимать по табл. 55, расчетные сопротивления швов сварных соединений принимать по табл. 56, катеты сварных швов по расчету, но не менее указанных в таблице 39 НТП РК 03-05.1-2011.

Гайки постоянных болтов должны закрепляться путем установки контргаек или пружинных шайб.

Применение и подбор химических и механических анкерных систем фирмы Hilti производить в соответствии с технической документацией завода производителя. Все применяемые крепежи фирмы Hilti должны быть сертифицированы для применения в сейсмоопасных районах и зонах. Химические анкера диаметром М16 должны выдерживать нагрузку на отрыв - 1тс; на срез - 1тс, диаметром М20: на отрыв 2тс, на срез - 1,5 тс.

Все монтажные соединения в стыках и узлах после окончания всех монтажных работ должны быть очищены, огрунтованы и окрашены.

При изготовлении, хранении, транспортировке, приемке и монтаже строительных металлоконструкций руководствоваться указаниями, приведенными в ГОСТ 23118-2012 и НТП РК 03-05.1-2011.

Производство работ вести в соответствии с проектом производства работ с соблюдением требований НТП РК 03-05.1-2011.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», Системой стандартов безопасности труда в строительстве.

При производстве работ в зимнее время необходимо соблюдать требования СН РК 5.03-07-2013, не допуская промораживания и увлажнения основания.

Производство и приемку всех видов строительных работ в зимних условиях производить с соблюдением требований к производству работ при отрицательных температурах.

Металлоконструкции запроектированы в соответствие с требованиями:

- СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений";

- СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах (зонах) республики Казахстан";

- НТК РК 01-01-3.1(4.1)-2012 "Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия";

- СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";

- СП РК EN1993-1-1:2005/2011 "Проектирование стальных конструкций";

Стыковые и крестообразные сварные соединения следует выполнять по проекту в соответствии с ГОСТ 14098-2014.

Сварку закладных и соединительных изделий, а также монтажных соединений строительных конструкций надлежит выполнить в соответсвии с СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Производство строительно-монтажных работ вести в соответствии с действующими главами СН на производство и приемку работ. Ответственные конструкции согласно приведенного перечня, по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства с оставлением акта промежуточной приемке в соответсвии со СН РК 1.03-00-2011 "Организация строительного процесса".

Все работы производить с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Проект металлоконструкций разработан на стадии АС и служит основанием для разработки чертежей марки КМД. Чертежи марки КМД разрабатывать в соответствии с комплектом чертежей марки АС.

Производство работ в зимнее время

Котлован защищать от промерзания и затопления. Не допускать долгого перерыва между отрывкой котлована и устройством фундаментов.

Фундаменты выполнять по непромерзшему основанию с защитой его от промерзания как при производстве работ, так и по их окончании.

Обратную засыпку пазух фундаментов вести песком средней крупности с послойным трамбованием, мощность слоя не более 250мм. Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0,95.

Приготовление растворов для зимней кладки производить согласно СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Использование замерзшего, а затем отогретого водой, раствора запрещается.

Кладка фундаментных блоков "ФБС" может выполняться на растворах с противоморозными добавками, при этом допускается естественное замерзание и оттаивание конструкций. Цемент рекомендуется применять портландский марки не ниже "400".

Прочность бетона монолитных конструкций к моменту замерзания должна составлять не менее 50% проектной. Бетон, замороженный при указанной выше прочности, после оттаивания должен выдерживаться в условиях, обеспечивающих получение проектной прочности до загружения конструкций нормативной нагрузкой.

Монтаж бетонных и ж.б. конструкций осуществлять с тщательной очисткой от наледей и грязи. Открытые горизонтальные поверхности конструкций при перерывах монтажных работ должны закрываться.

4 ОХРАНА ТРУДА ПЕРСОНАЛА

4.1 Охрана труда и техника безопасности в период строительства

Производство строительно-монтажных работ на объекте осуществлять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011, СП РК 103-106-2012 и СН СП по соответствующим видам работ.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой техники безопасности строительно-монтажной организации.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны должны быть ограждены, либо выставлены на их границах предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время суток.

Персонал, занятый на объекте должен быть обучен правилам и приемам оказания первой (доврачебной) помощи. Подрядная организация должна быть обеспечена аптечкой с медикаментами и перевязочными материалами. Кроме того, каждая единица автотранспортной техники должна иметь свою медицинскую аптечку.

На строительных участках должны быть организованы места для приема пищи, отдыха (вагончики), которые в холодное время должны отапливаться.

Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и спецобувью, средствами индивидуальной защиты и предохранительными приспособлениями согласно отраслевым нормам.

При производстве строительно-монтажных работ соблюдать:

- требования СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013: разработку траншей разрешается производить только после выполнения мероприятий, обеспечивающих отвод поверхностных вод из траншеи и прилегающей территории.

- требования СН РК 1.03-00-2011: производство работ в траншеях с откосами, подвергшимися увлажнению, разрешается только после тщательного осмотра производителем работ(мастером) состояние грунта откосов и обрушения неустойчивого грунта в местах, где обнаружены «козырьки» или трещины (отслоения).

Металлические части строительных машин и механизмов с электроприводом, должны быть заземлены.

Запрещается работа строительных машин и механизмов непосредственно под проводами действующих линий электропередачи любого напряжения. Работа и перемещение строительных машин в охранной зоне линий электропередачи должна производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ по

перемещению грузов кранами, при наличии наряда-допуска, оформленного в установленном порядке.

Производить монтажные работы на высоте в открытых местах при силе ветра 15 м/с и более, при гололедице, грозе и тумане не допускается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/ч, а на поворотах и в рабочих зонах кранов - 5 км/ч.

При производстве работ строительными кранами руководствоваться инструкцией завода-изготовителя и «Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов» утвержденные приказом министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 октября 2009 года, №245.

При работе крана в ППР должны быть отражены соответствующие мероприятия по технологии производства работ и проведен инструктаж, кроме того, должен быть организован контроль выхода рабочих на монтажный горизонт. Перенос груза над людьми запрещается

Должен быть организован контроль выхода рабочих на монтажный горизонт Перенос груза над людьми запрещается.

Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан.

При производстве строительно-монтажных и огневых работ должны соблюдаться требования Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», строительных норм и правил, разрешенных для применения на территории Республики Казахстан. «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан». и других нормативных документов в области пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке

Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1013

5 ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

5.1 Общая часть

Проект организации строительства на объект «Строительство инфраструктуры участка регулярного орошения площадью 1360 га ТОО «East Agro Co», Урджарский район, область Абай» разработан в соответствии с требованиями:

СН РК 1.03-00-2022 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.11.2022 г.);

СН РК 1.03-02-2014* и СП РК 1.03-102-2014. "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений";

СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве";

СП РК 1.02-108-2014 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство";

СН РК 2.02-01-2023 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";

СП РК 1.03-103-2013 Геодезические работы в строительстве, (с изменениями и дополнениями от 06.11.2019 г.);

СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" (с изменениями от 01.04.2019 г.);

СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозий" (с изменениями от 01.08.2018 г.);

СП РК 5.03-107-2013 и СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;

СН «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения»;

ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»;

ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарных строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия;

ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок;

ГОСТ 12.4.059-89 (СТ РК 12.4.059-2002) Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия;

"Правил пожарной безопасности» (с изменениями от 04.10.2022 г.). Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.08.2023 г.).

"Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49 (с изменениями от 22.04.2023 г.).

5.2 Организация строительной площадки

До начала строительства «Строительство инфраструктуры участка регулярного орошения площадью 1360 га ТОО «East Agro Co», Урджарский район, область Абай» необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;

- обустроить временный бытовой городок;

- установить временное ограждение;

- на выезде с площадки установить знак "Берегись автомобиля!", при въезде на площадку установить информационный щит с указанием наименования объекта, названия заказчика, подрядчика, фамилии, должности и номера телефона ответственного производителя работ по объекту;

- в темное время суток обеспечить освещение площадки;

- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС, технологических карт, регламентов, и т.п.) на все выполняемые им виды работ, в том числе на геодезические разбивочные работы, включая детальную разбивку; в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2022 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.11.2022 г.).

5.3 Основные методы производства строительно-монтажных работ

Земляные работы

Разработка грунта в строительстве регламентируются требованиями СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 Земляные сооружения, основания и фундаменты.

До начала земляных работ необходимо:

-произвести подготовительные работы;

выполнить планировку строительной площадки;

- выполнить разбивочные работы и закрепить на местности оси сооружения, границы выемок и насыпей с составлением акта, со схемой разбивки и привязки к опорной геодезической сети;

- выявить и обозначить на местности подземные коммуникации, согласовать с эксплуатирующими их организациями возможность производства земляных работ;

- определить и обозначить на местности карьеры, временные и постоянные отвалы грунта.

Размеры выемки должны обеспечивать размещение конструкций и механизированное производство работ, а также возможность перемещения рабочих в пазухе, ширина которой должна быть не менее 0,6 м. Размеры выемок по дну должны быть не менее установленных проектом.

Выемки в грунтах, кроме валунных и скальных, следует разрабатывать, как правило, до проектной отметки с сохранением природного сложения грунтов основания. Допускается разработка выемок в два этапа: черновая и окончательная (непосредственно перед возведением конструкции).

Восполнение переборов выполняется местным грунтом с уплотнением до плотности грунта естественного сложения. В просадочных грунтах II типа не допускается применение дренирующего грунта.

Способ восстановления оснований, нарушенных от промерзания, затопления, а также переборов более 50 см, согласовывается с проектной организацией.

Наибольшую крутизну откосов выемок, устраиваемых без крепления, следует принимать в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013. При высоте откосов более 5 м их крутизна должна быть не более 80°.

При наличии в период производства работ подземных вод мокрыми следует считать грунты, расположенные выше и ниже уровня грунтовых вод на величину капиллярного поднятия:

0,3-0,5 м - для песков от пылеватых до крупных;

1,0 м - для суглинков и глин.

При обнаружении коммуникаций, не указанных в проекте, земляные работы приостанавливаются для принятия мер по предохранению их от повреждения вместе с эксплуатирующей организацией или представителем заказчика.

Разработка выемок в пределах охранных зон допускается с письменного разрешения эксплуатирующей организации.

5.4 Экологическая безопасность

При организации строительного производства необходимо выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение требований по предотвращению запыленности и загазованности воздуха при производстве строительно-монтажных работ;

- уборка отходов и мусора с применением закрытых лотков и бункеров-накопителей.

- при выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, предварительно снимают и складируют;

- временные автомобильные дороги и другие подъездные пути устраивают таким образом, чтобы использовать в дальнейшем в качестве основания для дорог и тротуаров на территории автомобильной газозаправочной станции;

- не допускается выпуск воды со строительных площадок на склоны без надлежащей защиты от размыва;

- более активная разработка и внедрение системы использования воды по замкнутому циклу;

- применение технологии, уменьшающей общее количество отходов и позволяющей их максимально утилизировать.

5.5 Пожарная безопасность

Основные профилактические противопожарные мероприятия следующие:

- Соблюдение при размещении всех временных зданий и сооружений противопожарных разрывов между ними во избежание переноса огня.

- Регулярное удаление с площадки и из производственных помещений сгораемых отходов (опилок, стружки и т. д).

- Обеспечение возможности подъезда пожарной автомашины к любому из зданий и сооружений.

- Содержание имеющихся естественных водоемов или сети водоснабжения в таком состоянии, чтобы их в любой момент можно было использовать для огнетушения. Для этого к водоему должен быть устроен подъезд для автонасоса, а в сети временного водоснабжения следует предусмотреть пункты пожарного водозабора.

- Предприятие или строительство должно быть обеспечено автонасосами, мотопомпами, ручными насосами, первичными средствами тушения пожаров (огнетушителями, ящиками с песком, бочками с водой, ведрами, баграми, топорами, лопатами, ломами). Все это оборудование должно всегда находиться в исправном состоянии на точно установленных местах.

- Для курения, разведения огня, установки отопительных приборов должны быть отведены специальные места.

Наиболее пожароопасной является операция сварки. Для предупреждения возникновения пожара от электрической дуги, искр и раскаленных остатков электродов необходимо соответствующим образом организовать рабочее место сварщика. Сварку можно производить на расстоянии не ближе 5 м от твердых горючих веществ, газов и жидкостей.

5.6 Мероприятия по производству работ в зимнее время

Строительно-монтажные работы в зимних условиях должны производиться с соблюдением требований глав СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СН-290-74 «Указания по изготовлению и применению строительных растворов», других действующих нормативных и инструктивных документов, а также в соответствии со следующими основными техническими указаниями:

1. Для предохранения грунтов от промерзания расчетом обосновывается и выбирается способ уменьшения теплопроводности слоя грунта: вспахиванием и боронованием перекрестным рыхлением, глубоким рыхлением, защитой теплоизоляционными материалами и т.д.

2. Засыпку пазух производить талым грунтом, фундаменты выполнить из монолитного железобетона. Разрыв во времени между окончательной планировкой основания и монтажом фундаментных блоков не должен превышать 1,5-2 часов.

3.Открытые горизонтальные поверхности блоков при перерывах монтажных работ должны закрываться.

4. Производство монолитных бетонных и железобетонных работ в зимних условиях должно выполняться с соблюдением требований СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013.

В практике строительства получили развитие следующие методы выдерживания и искусственного прогрева уложенного бетона с сохранением требуемых температурно-влажностных условий твердения:

- способ «термоса» и термоса с противоморозными добавками;

- искусственный прогрев, электропрогрев, паропрогрев и воздухопрогрев;

- применение химических добавок (поташ, нитрат натрия, хлористый натрий, соляная кислота и др), хлористые соли используются для неармированного бетона.

5. Места выгрузки и укладки бетонной смеси защищают от ветра и снега фанерными щитами или брезентом.

Замораживание бетонной смеси не допускается.

Устройство гидроизоляции. При устройстве горизонтальной гидроизоляции по поверхности стен, выполненных методом замораживания, следует, увеличить количество слоев гидроизоляции на один, нижний слой гидроизоляционного ковра укладывать насухо на очищенную ото льда и снега поверхность, укладку следующих слоев гидроизоляции вести на горячей мастике.

При работе в зимнее время засыпка траншей должна производиться талым грунтом, объем приморожденной части в нем не должен превышать 15%.

6 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№№ п.п.	Наименование показателей	Единица измерения	Количество по настоящему проекту
1	Протяженность водопроводных сетей	м	3 137
2	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г. (с НДС) всего/СМР	млн. тенге	310,203 / 188,984
3	Продолжительность строительства	мес.	5,0

ПРИЛОЖЕНИЯ

"Абай облысы Үржар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение " Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района области Абай"

Абылай Хан Даңғылы, № 122 үй

Проспект Абылай Хан, дом № 122

Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлім басшысының м.а.
И.о руководителя отдела

Маусымбаев Самат Сеитқанұлы
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)

Нөмірі: KZ65VUA01082205 **Берілген күні:** 23.02.2024 ж.
Номер: KZ65VUA01082205 **Дата выдачи:** 23.02.2024 г.

Объектің атауы: Ауданы 1360 га тұрақты суару учаскесінің инфрақұрылымын салу "East Agro Co" ЖШС, Үржар ауданы, Абай облысы;

Наименование объекта: Строительство инфраструктуры участка регулярного орошения площадью 1360 га ТОО «East Agro Co», Урджарский район, область Абай;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): «East Agro Co» ЖШС;

Заказчик (застройщик, инвестор): ТОО «East Agro Co»

Қала (елді мекен): Абай облысы, Үржар ауданы, Көкөзек ауылы / область Абай, Урджарский район, село Кокозек

Город (населенный пункт): Абай облысы, Үржар ауданы, Көкөзек ауылы / область Абай, Урджарский район, село Кокозек.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № Договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка сельскохозяйственного назначения для ведения крестьянского хозяйства сельскохозяйственного производства №108 20.02. 2024 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № Договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка сельскохозяйственного назначения для ведения крестьянского хозяйства сельскохозяйственного производства №108 от 20.02. 2024 (число, месяц, год)

1. Учаскенің сипаттамасы

Характеристика участка

1.1	Учаскенің орналасқан жері	-
	Местонахождение участка	область Абай, Урджарский район, село Кокозек, уч. Сарыозек 2
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	-
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Отсутствует
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	-
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	При необходимости выполнить
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)	-
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	По фондовым материалам (топографическая съемка, масштаб, наличие корректировок)

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

Характеристика проектируемого объекта

2.1	Объектінің функционалдық мәні	-
	Функциональное значение объекта	Для ведения сельскохозяйственного производства
2.2	Қабаттылығы	-
	Этажность	-
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		жоба бойынша
	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	-
	Инженерное обеспечение	Электроснабжение согласно тех.условий АО «ВК РЭК» .
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	-
	Класс энергоэффективности	Нормальный (С;С-;С+)

3. Қала құрылысы талаптары

Градостроительные требования

3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	абаттандыру және көгалдандыру	-
	благоустройство и озеленение	-
	автомобильдер тұрағы	-
	парковка автомобилей	-
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	-
	использование плодородного слоя почвы	-
	шағын сәулет нысандары	-
	малые архитектурные формы	-
	жарықтандыру	-
	освещение	-

4. Сәулет талаптары

Архитектурные требования

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	-
	ночное световое оформление	-
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидных колясок
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан

5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар		
Требования к наружной отделке		
5.1	Цоколь	-
	Цоколь	-
5.2	Қасбет	-
	Фасад	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	Қоршау конструкциялары	-
	Ограждающие конструкции	-

6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар

Требования к инженерным сетям

6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № ,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)

7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер

Обязательства, возлагаемые на застройщика

7.1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	-
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	При необходимости
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	-
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	-
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	-
	По строительству временного ограждения участка	На время строительства участок огородить временным ограждением
8	Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ау баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
	Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
9	Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде).
	Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве).

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

И.о руководителя отдела **Маусымбаев Самат Сеитқанұлы**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ТОО «MUHIT-AGRO»
Область Абай , Урджарский район, с.Урджар
БИН 210140038559 // e-mail: muhit-agro@mail.ru

Исх № 4
от 12.02.2024г

Технические условия

На присоединение электроустановок ТОО «East Agro Co» участка регулярного орошения

расположенной по адресу: по адресу Область Абай Урджарский район Кокозекский С.О.

Разрешенная мощность – 1 800 кВт
Напряжение в точке подключения 10кВ.
Категория надежности электроснабжения – III.

1. При наличии ранее существующих сетей произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей учесть при проектировании и согласовать с ТОО «Muhit-AGRO» по адресу Область Абай Урджарский район Кокозекский С.О.
2. Подключение объекта осуществить от ПС-35/10кВ «Батуа» РУ-10кВ ячейка №2
3. Запроектировать и построить необходимое количество ВЛ от ПС до проектируемых ТП, КТП. Тип ЛЭП, марку, сечение, длину определить проектом.
4. Защиту проектируемой ВЛ от атмосферных перенапряжений предусмотреть на ограничителях перенапряжения типа ОПН.
5. Проектом предусмотреть необходимый объём расчетов токов короткого замыкания на ВЛ на их основе выполнить расчет уставок РЗ и А, выбрать тип оборудования устройств РЗ и А и трансформаторов тока, с соответствующим коэффициентом трансформации.
6. Для электроснабжения объектов необходимо запроектировать и построить необходимое количество ТП, КТП с силовыми трансформаторами проектной мощности. Тип и количество, схему подключения определить проектом и согласовать ТОО «Muhit-AGRO»
7. Место установки ТП, КТП, трассу прохождения ЛЭП согласовать с ТОО «Muhit-AGRO»
8. Выполнение строительно-монтажных работ по проекту поручить специализированной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.

9. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил – ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ.
10. При проведении строительных работ обеспечить соблюдение охранной зоны электрических сетей, в соответствии с требованиями «Правил установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков.
11. Подключение объекта возможно после выполнения пунктов настоящих технических условий в полном объеме.
12. ТОО «Muhit-AGRO» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие технические условия, согласно нормативно-техническим документам РК, а также при изменении схемы электрических сетей.

Директор: ТОО «Muhit-AGRO» **Байтлеуов С.М.**

"Muhit-AGRO" БИН 210140038559

Исполнитель:
Остемиров М.К.
87056062886

"Абай облысы Үржар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района области Абай"

Абылай Хан Даңғылы, № 122 үй

Проспект Абылай Хан, дом № 122

Номер: KZ93VUA01085581

Товарищество с ограниченной ответственностью "East Agro Co"

071400, Республика Казахстан, область Абай, Семей Г.А., г.Семей, Проспект Шакарима, дом № 15, Квартира 321

СОГЛАСОВАНИЕ ЭСКИЗА (ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА)

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района области Абай" рассмотрев Ваше заявление от 26.02.2024 KZ96SEP 00921801 на согласование эскиза (эскизного проекта), согласовывает эскиз (эскизный проект).

Дата согласования: 29.02.2024

И.о руководителя отдела **Маусымбаев Самат Сеитқанұлы**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

Су ресурстары бойынша Комитеті

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Комитет по водным ресурсам

Астана қ.

г.Астана

Номер: KZ80VUV00006735

Дата выдачи: 09.11.2022 г.

Согласование удельных норм водопотребления и водоотведения в отраслях экономики

Товарищество с ограниченной ответственностью "East Agro Co"

220440038581

071400, Республика Казахстан, область Абай, Семей Г.А., г.Семей, Проспект Шакарима, дом № 15, Квартира 321

Комитет по водным ресурсам, рассмотрев Ваше обращение № KZ84RUV00015011 от 31.10.2022 г., согласовывает его сроком до 31.10.2027 года со следующими показателями.

Удельные нормы водопотребления при регулярном орошении:
Агроклиматическая зона увлажнения: пустыня южная, Ку=0,15-0,10;
Вегетационные поливы:
Способ полива: дождевание;
Наименование сельскохозяйственной культуры: кукуруза на зерно;
Площадь орошения: 1360 га;
Оросительная норма нетто: 5300 м3/га;
Потери воды при поливе: 1325м3/га;
Потери воды при транспортировке: 441,67 м3/га;
Водопотребление: 7066,67 м3/га;

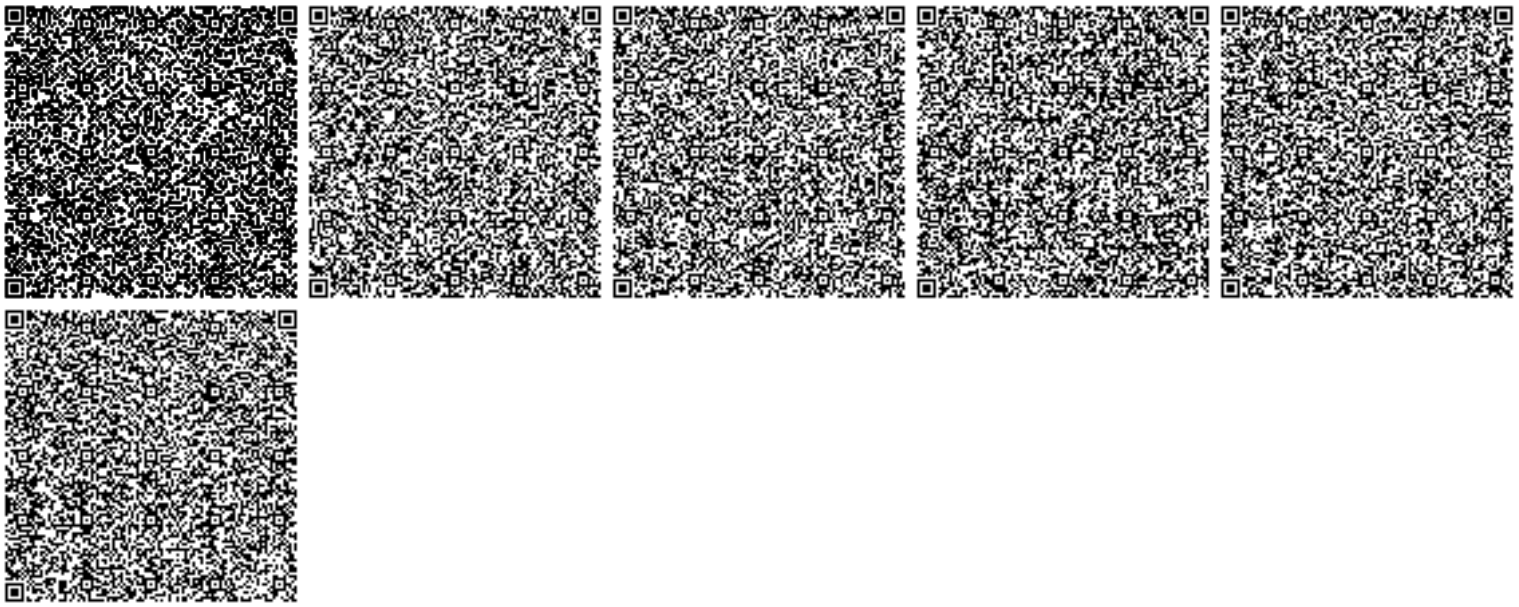
Межвегатационые поливы:
Влагозарядковые;
Способ полива: дождевание;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Наименование сельскохозяйственной культуры: кукуруза на зерно;
Площадь орошения: 1360 га;
Оросительная норма нетто: 700 м3/га;
Потери воды при поливе: 0 м3/га;
Потери воды при транспортировке: 0 м3/га;
Водопотребление: 700 м3/га.

Председатель **Алдамжаров Нурлан Жанузакович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруашылығы комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Алматы қ., АБЫЛАЙ ХАН Даңғылы, № 2 үй

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
республиканское государственное учреждение "Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

г.Алматы, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА, дом № 2

Номер: KZ63VRC00019397

Дата выдачи: 10.05.2024 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной ответственностью "East Agro Co"
220440038581
071400, Республика Казахстан, область Абай, Семей Г.А., г.Семей, Проспект Шакарима, дом № 15, Квартира 321

республиканское государственное учреждение "Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ92RRC00050115 от 24.04.2024 г., сообщает следующее:

Рабочий проект «Строительство инфраструктуры участка регулярного орошения площадью 1360 га ТОО «East Agro Co», Урджарский район, область Абай» разработан ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT»

Рабочим проектом предусматривается строительство инфраструктуры участка регулярного орошения.

Местоположение участка: область Абай, Урджарский район, Кокозекский с.о., с. Кокозек (в 40 км. юго -восточнее пос. Урджар).

Площадь участка регулярного орошения составляет - 1360 га. Водоисточник - река Урджар.

Согласно представленной схеме расстояние от реки Урджар до рассматриваемого земельного участка (кадастровый №23-248-025-119) составляет - 951,0 м

Проектом предусмотрено 2 участка орошаемых земель:

- участок №1 - расчетный расход составляет- 648,0 л/с, напор 70,56 м. у
- участок №2 - расчетный расход составил 576,0 л/с, напор 80,01м.

Проектом предусматривается дождевальные машины кругового действия Valley FP 500 Q=71,99 л/с, свободный напор 27,6 м (Ветка №1 обеспечивает водой 9 комплектов, Ветка №2 - 8 комплектов).

Общее количество составляет 17 комплектов.

Оросительная сеть общей протяженностью - 19989,0 м, запроектирована из труб ПВХ-О 500 MOLECOOL диаметрами Д225, Д315, Д630 мм.

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.06.2020 года № 148, о внесении изменения в приказ Заместителя Премьера-Министра РК – МСХ РК от 01.09.2016 года № 380 «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах водоохранных зонах и полосах» Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает рабочий проект «Строительство инфраструктуры

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

участка регулярного орошения площадью 1360 га ТОО «East Agro Co», Урджарский район, область Абай», при выполнении следующих требований:

- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- в водоохранной зоне исключить размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;
- оформить разрешение на специальное водопользование на забор воды из поверхностных вод;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда.

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнении требований, виновный будет привлечен к ответственности, согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

И.о. руководителя **Медет Керимжанов Серикович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.