ТОО “STROYCONSALTING”

Заказчик: ГУ «Чингирлауского районного отдела архитектуры, градостроительства и строительства»

Рабочий проект

Строительство открытого стадиона в с. Шынгырлау Чингирлауского района ЗКО

Том II

Общая пояснительная записка

Директор **Кусайнова Д.А.**

Главный инженер проекта **Утежанов А.М.**

Уральск
2017

СОСТАВ ПРОЕКТА

1. ТОМ 1. Паспорт проект.
2. ТОМ 2. Пояснительная записка
3. ТОМ 3. Чертежи.

4. ТОМ 4. Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания
   Книга 2. Инженерно-геологические изыскания

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других действующих норм правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта _____Утежанов А.М

№ п/п	Содержание	Стр.
	Состав проекта	3
1	**Общая часть**	**4**
1.1	Основание для разработки проекта, исходные данные	4
1.2	Краткая характеристика объекта	4
1.3	Климатическая характеристика района	4
2	**Генеральный план**	**4**
2.1	Планировочные решения по генеральному плану	4
2.2	Организация рельефа	5
2.3	Благоустройство	5
3.	**Архитектурно - строительные решения**	6
3.1 3.2	Планировочные решения по плану. Конструктивные решения	6
4.	**Инженерное оборудование**	7
4.1	Электроснабжение	8
5.	**Охрана труда и техники безопасности при строительстве**	11
5.1	Охрана окружающей среды	11

1. Общая часть

1.1 Основание для разработки проекта, исходные данные

Рабочий проект «Строительство открытого стадиона в с. Шынгырлау Чингирлауского района ЗКО» разработан на основании по материалам геодезическим и геологическим изысканиям, выполненным ТОО «STROYCONSALTING» 2017 году.

Основанием для разработки рабочего проекта являются:

- решение Акима село Шынгырлау Чингирлауского района
- задание на проектирование, выданное ГУ Чингирлауского районного отдела архитектуры, градостроительства и строительства.

Срок строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 составляет – 6 месяцев.

1.2 Краткая характеристика объекта

Строительство стадион находится центральной части с. Шынгырлау Чингирлауского района. С севера граничит ул. Клышева. Рельеф местный спокойный, весенними и осенними паводковыми водами не затапливается. Участок представляет ровную незастроенную территорию. Отметки поверхности колеблются в пределах 63,626 – 67,383 м.

1.3 Климатическая характеристика района

Климат района изысканий приводится по данным метеостанции г. Уральска. Данные по элементам климата взяты из СНиП РК 2.04-01-2010 и СНиП 2.01.07-85 Приложение 5.

Среднегодовая температура наружного воздуха 4,8 °С

Средняя температура самого холодного месяца -15,2 °С

Средняя температура наиболее теплого месяца 23,9 °С

Средняя температура наиболее холодных суток -34 °С

Средняя температура наиболее холодной пятидневки -31 °С

Средняя относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца 29%

Средняя относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 77%

Климат территории – резко континентальный , с холодной ясной погодой зимой и жарким , засушливым летом.

За год в городе выпадает 374 мм осадков. Максимум осадков приходится на октябрь-декабрь. Летние осадки кратковременны, часто грозового характера.

Снежный покров устанавливается в начале декабря и сохраняется в течении 126 дней. Высота снежного покрова в среднем равна 26 см, максимальная – 59 см.

Сейсмичность района - менее 6 баллов.

Климатический район - IIIА;

По весу снегового покрова район II (S0 = 0,7 КПа); Вес снегового покрова: 100 кг/м2.

По скоростному напору ветра III (W0 = 0,38 КПа); Скоростной напор ветра: 35 кг/м2.

Господствующие ветры – Зимой : южные, юго-восточные;

Летом: северные, северо-восточные.

Расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 31оС

Нормативная глубина промерзания грунтов – 1.6 м.

Класс здания – II

Степень огнестойкости – II.

2 Генеральный план

2.1 Планировочные решения по генеральному плану

Схема генерального плана разработана в соответствии с санитарно-гигиенических и противопожарных требований, по СНиПу 3.01-01-2008г. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные показатели по генеральному плану и приведены в ниже:

ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

1. Площадь земельного участка – 20000 м2
2. Площадь застройки зданием – 260,0 м2
3. Общая площадь здания – 260,0м2
4. Высота здания -7,70м
5. Высота помещений – 2,80м
6. Строительный объем здания – 2002 м3

2.2 Организация рельефа

Вертикальная планировка территории выполнена методом проектных отметок по сплошной системе, с учетом природных условий, строительных и технологических требований.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки зданий и сооружений увязаны между собой.

Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются по спланированному рельефу, за пределы территории участка.

Недостающий грунт для планировки территории доставляется из карьера.

2.3 Благоустройство.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы на предприятии предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению.

Тротуары запроектированы шириной 1,5 м с покрытием из тротуарных плиток.

На территории, свободной от застройки и покрытия, разбивается парапетный газон (посев многолетних трав с отсыпкой растительного грунта высотой 0,15 м) и предусмотрена посадка газонов и цветников.

В проекте для маломобильных групп предусматривается пандус у входа, также в проектируемом участке предусматривается площадка для мусорного контейнера, септик, автостоянка (за участком).

3. Архитектурно - строительные решения

3.1 Планировочные решения по генплану.

Строительство открытого стадиона в с. Шынгырлау Чингирлауского района ЗКО. Главный вход предусмотрен со стороны ул. Муратбаева.

В участке предусмотрены:

1. Трибуна на 143 человек.
2. Футбольное поле 64х100м.
3. Беговая дорожка шириной 4,0м. длина 388м.
4. Универсальное поле 40х20м– 2 шт.
5. Комплектная трансформаторная подстанция.

Футбольное поле – покрывается искусственным покрытием (газон высота ворста 5,5м).

Беговая дорожка – покрывается легким асфальтобетоном толщ. 5см.

В участке бортовые камни принимается марки 100.20.8

За участком в проездах бортовые камни марки 100.30.15

3.2 Конструктивные решения трибуны на 143 место.

Размеры здания трибуны в осях 3,150 х 27,720 м общая высота - 3,940 м

Фундамент – монолитный бетон В25, армированный.

Покрытия - ферма металлические, стекло поликарбонат

Колонна – проф. труба 100 х100х6 мм.

Кровля – односкатная, поликарбонат

4. Инженерное оборудование

4.2 Электроснабжение

Проект электроснабжения "Строительство открытого стадиона в с.Шынгирлау Чингирлауского района,ЗКО

разработан в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями выданными АО "Зап.Каз.РЭК" N7-32-7/25 от 12.09.2017г.

Районные климатические условия гололед - III (толщина стенки гололеда -15мм)

Ветер - III (скоростной напор ветра - 65 дан/м)

Продолжительность гроз - 40...60часов

ВЛ-10кВ

Проектом предусматривается строительство отпайки ВЛ-10кВ от существующей линии: ВЛ-10 N195 ВЛ-10кВ Л-7"Чилик" ПС 110/35/10кв "Чингирлау". Конструктивно ВЛ-10кВ выполняются на ж/б опорах. на проектируемых ВЛ-10кВ предусматривается

подвеска сталь алюминиевых проводов марки АС-50. Анкерные опоры укрепить плитами П-3И.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 10 Ом. Заземление разъединительного пункта у КТПН осуществляется присоединением к заземляющему контуру, все необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приведены в графической части проекта и в прилагаемых спецификациях оборудования.

КЛ-0,4кВ

Электроснабжение данного объекта предусматривается от проектируемой КТПН-63/10/0,4-У1. Питающие кабели приняты марки АВББШВ-1кВ. сечением жил кабелей выбрано с учетом потери напряжения и проверено на длительно-допустимый ток. Кабели проложены в траншее на глубине 0.7м от поверхности земли.

Наружное освещение

Для освещения территории, в темное время суток, проектом предусматриваются осветительные сети наружного освещения на напряжение 380/220В. В качестве источников света приняты светильники, столб 10м . Светодиодная с лампа 15Вт устанавливаются на осветительных опорах с металлической стойкой.

Питание и управление наружным освещением осуществляется от панели наружного освещения КТПН. Кабельная линия наружного освещения выполнена кабелем марки АВББШВ. Общая освещенность площадки принята - 4Лк.

Все пересечения кабельных линий с другими сетями и инженерными сооружениями выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ и рекомендациями т.п. 4.407-251.

Трансформаторная подстанция.

Проектом предусматривается строительство комплектной трансформаторной подстанции с кабельным вводом КЛ-10кВ и кабельными выходами на стороне 0,4кВ с трансформатором мощностью 63кВА. На КТПН выполнить контур заземления.

4.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Строительство .

Проект выполнен в полном соответствии с требованиями норм технологического проектирования ОНТП 51-1-85 и требованиями СНиП 2.05.06-85*.

До начала работ в охранной зоне генподрядная организация должна разработать и согласовать с эксплуатирующей организацией мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение работ и сохранность действующего трубопровода и его сооружений.

В мероприятиях должны быть предусмотрены:

- порядок производства работ;
- места переездов строительных машин и транспорта через действующие коммуникации;
- меры предосторожности, обеспечивающие безопасное ведение работ.

Для исключения наездов техники на действующие газопроводы необходимо обозначить положение газопроводов знаками согласно ВРД 39-1.10.006-2000.

Земляные работы в полосе, ограниченной расстоянием 2 м по обе стороны от пересекаемых коммуникаций, должны производиться только вручную в присутствии представителя эксплуатирующей организации.

Если перед, или во время, производства работ обнаружена утечка газа, необходимо весь персонал и технические средства немедленно вывести из опасной зоны и известить эксплуатирующую организацию об утечке.

До прибытия аварийной ремонтно-восстановительной бригады эксплуатирующей организации руководитель строительных работ должен принять меры по обеспечению охраны аварийного участка для предупреждения доступа в опасную зону посторонних лиц и транспортных средств. Только после полной ликвидации повреждения разрешается приступать к прерванным работам.

Производство работ выполнять в соответствии с данным проектом, проектом производства работ и со строгим соблюдением всех действующих норм и правил.

Машины, механизмы, оборудование, инвентарь, инструменты и приспособления к ним должны соответствовать видам работ, которые выполняются, и быть в исправном состоянии.

Администрация обязана обеспечивать работников спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты нужных размеров в соответствии с видом работ.

Работникам, перед допуском к работе необходимо выдать под роспись соответствующие инструкции о безопасных методах работы.

Индивидуальные средства защиты, которые выдаются работникам, должны быть проверены в установленном порядке, а работники должны пройти инструктаж о порядке пользования ими.

Руководители работ не должны допускать к работе лиц, без соответствующей спецодежды, спец. обуви и средств индивидуальной защиты, а также в болезненном или нетрезвом виде.

5. Охрана труда и техники безопасности при строительстве

При строительстве объектов следует руководствоваться СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». В проекте учтены мероприятия охраны труда.

К наиболее травма опасным видам работ при строительстве относятся, монтажные, погрузо-разгрузочные, транспортные, обслуживание машин, механизмов и оборудования.

В проекте решены общеплощадочные мероприятия:

- устройство проездов, переходов и проходов, обеспечивающее подход к объектам,
- ограждение территории и опасных зон;
- энергоснабжение и электрооборудование с обеспечением защитных мероприятий, обеспечение безопасной эксплуатации машин,
- водоснабжение для питья и противопожарных целей,

- электроосвещение территории, временных проездов и временных зданий и сооружений;
- устройство противопожарной сигнализации, охранного и аварийного освещении;
- подготовка предупредительных, указательных и запрещающих знаков по технике безопасности.

Предусматривается устройство площадок для отдыха рабочих, места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем, защитные укрытия от атмосферных осадков и солнечной радиации.

5.1. Охрана окружающей среды

Раздел охрана окружающей среды выполнен с проектной организацией ТОО «ЭКОБАСТАУ» отдельным томом.

ПРИЛОЖЕНИЯ