ТОО «БАТЫС-П»

Гос.лицензия №02959 от 10.09.2019 года.

Заказчик: ГУ "Отдел строительства Индерского района"

Рабочий проект

«Привязка проектно-сметной документаций на строительство спортивной площадки находящегося по адресу: Атырауская область, Индерский район, поселок Индерборский, микрорайон Шыгыс, ул.Р.Қошқарбаева»

Том 1

Общая пояснительная записка

Директор **Кайрова А.Е.**

Главный инженер проекта **Шукеев А.Н.**

2021 год

№ 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	5
1.3	Климатическая характеристика района	6
2	Генеральный план. Инженерные сети	7
3	Наружное освещение. Электроосвещения площадки.	7
4	Охрана труда и техники безопасности при строительстве	32
5	Санитарно-гигиенические условия при строительно-монтажных работах	33
6	Оценка воздействия на окружающую среду	34

Состав проекта

Том 1	Общая пояснительная записка
Том 2	Паспорт проекта
Том 3	Альбом 1. Генеральный план. Альбом 2. Электроосвещение.
Том 4	Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания Книга 2. Инженерно-геологические изыскания
Том 5	Альбом 1. Сметная документация Альбом 2. Согласование материалов
Том 6	Проект организации строительства
Том 7	Оценка воздействия на окружающую среду

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 _____ Шукеев А.Н.

1. Общая часть

1.1 Основание для разработки проекта, исходные данные

Ведомость исходных данных:

№	Наименование	Дата	Номер	Организация, выдавшая документ
1	Задание на проектирование	26.03.2021г.	-	ГУ«Отдел строительства Индерского района»
2	Архитектурно-планировочное задание на проектирование	10.04.2020г	№31	ГУ«Отдел строительства Индерского района»
3	Технические условия на электроснабжения (мкр.Шыгыс №9)	10.02.2021г.	№27-827	АО «Атырау Жарык»

Примечание: Технический отчеты по результатам инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий представлены отдельным томом.

1.2 Краткая характеристика объекта

«Привязка проектно-сметной документаций на строительство 4-х спортивных площадок в поселке Индербор, Индерского района, Атырауской области (мкр.Шыгыс)» разработан на основании договора и задания на проектирование, архитектурно-планировочным заданием, техническими условиями, выданными инженерными службами города, на основании топографической съемки участка.

1.3 Климатическая характеристика района

Исследуемая местность, это низменный, чётко выраженный вал с пологими возвышенностями, окружённый ссорами. В геологическом отношении участок работ приурочен к верхнехвалынским поздним морским отложениям. Линия стояния хвалынского моря -16,0м, представленная суглинками и супесями. Залегание пород горизонтальное.

Почвы района относятся к категории серовато-бурых пород с корнями растений, толщ 0,1м.

Растительный покров: полукустарники, Полынь, биюргун, который покрывает поверхность почвы не более чем на 40 %.

Гидрографическая сеть отсутствует.

Климат района отличается высокой континентальностью.

Дорожно-климатическая зона – V. По карте климатического районирования для строительства участок работ относится к району IVГ.

Средняя месячная и годовая температура наружного воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-7.8	-6.6	-0.2	10.0	18.4	24.0	26.8	25.2	17.5	8.4	0.0	-5.1	9.2

Абсолютная минимальная температура наружного воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-31	-34	-36	-12	-4	1	7	4	-5	-16	-30	-32	-36

Абсолютная максимальная температура наружного воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
12	20	27	33	42	44	46	47	42	34	24	17	47

Среднее годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
9	16	14	21	20	17	14	4	8	13	14	13	163

Средняя месячная скорость ветра в м/сек

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год

4.3	4.6	4.9	4.6	4.5	4.1	4.0	3.9	3.7	3.4	3.9	4.2	4.2

Повторяемость направлений ветра за год % и штиль, дн

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
10	9	20	20	8	6	13	14	14

Абсолютный максимум на поверхности почвы	-59С
Среднемесячная скорость ветра	-4.2 м/сек
Среднегодовое количество осадков	-163 мм
Расчетная зимняя температура воздуха самой холодной пятидневки	-20С
Зимняя вентиляционная температура воздуха	-12С
Район по гололеду	- II
Наибольшая декадная высота снега за зиму	-23 см

Данные ДГП «Атырауский центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет».

2 Генеральный план

2.1 Планировочные решения по генеральному плану

Схема генерального плана разработана в соответствии с санитарно-гигиенических и противопожарных требований, по СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Согласно ген.плана в площадках предусматривается:

Детская игровая площадка,

Спортивная площадка,

Футбольная площадка.

1. **уч.мкр.Шыгыс**

На данном участке предусматривается строительство футбольного поля, спортивной и детской площадки.

Основные показатели Генплана.

Граница участка площадки - 0,1665 га;

Проектируемая площадь покрытия - 1376 м²;

Проектируемый прочие площади – 289,01 м²;

Протяженность ограждения футбольного поля – 120 м.

Протяженность ограждения спортивной и детской площадки – 110 м.

3. Электроосвещения площадки

уч.мкр.Шыгыс.

Проект электрооборудование выполнен по рабочему проекту "Привязка проектно-сметной документаций на строительство спортивной площадки находящегося по адресу: Атырауская область, Индерский район, поселок Индерборский, микрорайон Шыгыс, ул.Р.Қошқарбаева "№
Проект разработан согласно задания на проектирование и технические условия выданным АО "Атырау Жарык" №27-825 от 10.02.2021г. в соответствии с нормами и правилами, ПУЭ-2015, СПРК 4.04-104-2013, альбом А11-2011 и действующими на территории Республики Казахстан. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся ко III категории.

Напряжение на вводе 380/220В.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия детски площадки-10лк, физкультурные площадки-10лк,стадионы-10лк в соответствии с таблицей 16,17 СП РК 2.04-104-2012.

Точкой подключения является существующая ВЛ-0,4кВ"фидер-1" КТПНГ-10/0,4кВ №1/5 от ПС-110/35/10кВ №27 "Индерборская".

Учет эл. энергии выполнено с прямое подключение трехфазного прибора учета долговременной памятью хранения данных (Меркурий231АТ), эл. счетчик установлено в существующей опоре СВ-0,4кВ специально закрытом щите(ЩМП-4). Управление уличным освещением предусмотрено ящик управления освещением типа ЯУО 9601-3474 с автоматическое управление от фотореле, установленными в сущ.опоре СВ-0,4кВ специально закрытом щите(ЩМП-4).

Наружное освещение спортивный площадок выполнено светодиодными светильниками типа PROLED SLP-120, 148Вт, устанавливаемых на металлических опорах типа СТВг 9,0-3,0 ГЦ высотой 9м.Светильники подключено при помощи провада АВВГ 3х2,5, который присоединяется к водный щиток NTB-1 (распределительная коробка для опор освещения) в нулевом и фазном проводе.Закрепление опор в грунте осуществлено анкерная в сверленые котлованы глубиной 1,5м. и диаметром 500 мм.

Распределительная сеть между осветительными опорами выполнено кабелями с алюминиевыми жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, бронированным, марки АВБбШв-1кВ.Сечение кабелей рассчитано по потери напряжения и выбрано с учетом длительно-допустимого тока. Мероприятия по экономии материальных ресурсов и электроэнергии:

- выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности;
- применением светодиодными светильниками;
- автоматическое управление осветительной установки уличного освещения.

Защитные мероприятия.Система заземления TN-C. На металлических опорах освещение должны быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжений. В качестве заземлющего выпуска от нулевого провода используется непосредственно стальная опора, которая закручивается болтом к заземляющему устройству, состоящему из стального электрода Ø16мм, длиной 3,0 метра, вбитого в землю на растоянии 0,5метра от опоры освещения и соединенного с ней стальной полосой 40х4мм, уложенной в траншее на глубине 0,5метра от спланированнной отметки земли.

Кабельные линии. Проектом предусмотрено прокладка кабельных линий 0,4 кВ. К прокладке приняты кабели марки АВБбШв-1кВ. Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7м от спланированной поверхности земли. Трассы кабельных линий выбраны с учётом наименьшего расхода кабелей, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях. КЛ должны быть уложены в траншее с запасом по длине, для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей.

Перед укладкой кабелей, необходимо сделать подсыпку на дно траншеи слоя мелкой земли не содержащей камней, строительного мусора и шлака. Толщина слоя подсыпки должна быть не менее 100 мм.

Поверх проложенной КЛ на расстоянии 250 мм от наружного покрова кабелей укладывается сигнальная лента. При прокладке в траншее одной КЛ лента укладывается по оси кабеля, при большем количестве кабелей края ленты должны выступать за крайние кабели не менее 50 мм. Смежные сигнальные ленты укладываются с нахлёстом не менее 50 мм.

На пересечениях КЛ со смежными подземными коммуникациями и от подземных частей опор(наименьшие допустимые расстояние-0,5м), кабели подлежат прокладке в трубах ПЭ-63 (толстостенных).При проходе кабелей через футляр применяем уплотнительная заглушка DH-AP Ø50/25мм.Уплотнительная заглушка забивается с внешней стороны трубы в отверстие и заполняет собой кольцевое пространство между трубой и подводящей кабелем. Глубина укладки защитных трубопроводов определяют в каждом конкретном случае пересечения в зависимости от отметок укладки пересекаемых сооружений.

Все работы вести согласно ПУЭ РК 2015, ПТБЭЭ РК, ПТЭЭП РК и действующих норм и правил.

Основные показатели

Наименование	**Ед.измерения**	**Количество**
Категория электроснабжения		III
Напряжение сети	В	380/220
Потребная мощность объекта	кВт	0,592
Потребная расчетная ток	А	0,9
Коэффициент мощности	Cosф	0,97
Длина траншей	м	133
Протяженность КЛ-0,4 кВ	м	155
Количество светильников	шт	4

Цель разработки концепции

Целью разработки данной концепции является комплексное развитие и строительство площадки как развитие культурно-массового отдыха населения, пропаганды физической культуры, спорта и активного досуга.

Отправной точкой реализации Концепции предлагается считать утверждение, что без современной парковой зоны с комфортными условиями для семейного отдыха и развлечения среду обитания горожан невозможно считать полноценной. Ожидаемый результат реализации Концепции — развитие села для семейного отдыха.

Площадки это особая, волшебная атмосфера праздника, гармонии и комфорта, обеспечивающая всем членам семьи условия для полноценного отдыха и вызывающая желание вновь погружаться в нее.

Концепцией предусмотрено сочетание отдыха и развлечений с культурно-познавательными элементами и реализацией потребности населения в творческом самовыражении.

Принцип деятельности

1. Безопасность для жизни и здоровья посетителей.
2. Социально гарантированный минимум условий для обеспечения досуга всех социальных групп населения.
3. Учет потребностей в отдыхе и творческой реализации разных возрастных групп населения.

4. Приоритет социально-значимых мероприятий и мероприятий, проводимых городскими учреждениями культуры и образования.

5. Приоритет культурного ландшафта в сфере совершенствования.

4. Охрана труда и техники безопасности при строительстве

- При строительстве объектов следует руководствоваться СН РК 1.03.14-2011 «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.

- Работники, которые заняты со строительными работами, должны проходить инструктаж и учёбу по технике безопасности в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

- Ответственными за выполнение инструкций по технике безопасности при выполнении работ являются руководители этих работ.

- 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, спец обувью 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. Санитарно-гигиенические условия при строительно-монтажных работах

Питьевой режим. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения, предусматривается привозная вода для питьевых нужд, согласно договору (или питьевая вода от централизованных сетей).

Специальная одежда и средства индивидуальной защиты (СИЗ). В ходе строительства работники обеспечиваются специальной одеждой и СИЗ по два комплекта. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы.

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

Аптечка первой медицинской помощи. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Горячее питание. Работающие обеспечиваются горячим питанием. (Питание организовано в столовой или же каждый приносит с собой и питается в комнате для приема пищи).

6. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «оценка воздействия на окружающую среду» выполнен с проектной организацией ИП «SINEKO» отдельным томом.

ПРИЛОЖЕНИЯ