Утвержден приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 апреля 2017 года № 234

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«03» февраля 2021 г.

Заказчик ТОО «HEVEL KAZAKHSTAN (Хевел Казахстан)» в лице директора Сейт Руслана Игоревича, Республика Казахстан, город Нур-Султан, район Есиль, проспект Кабанбай батыр, зд.15/1, офис 3-1

(фамилия, имя, отчество (при наличии) – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения))

на основании:

Декларации о соответствии от 02.02.2021г. ТОО «Engineering Procurement Services Kazakhstan (Инжиниринг Прокюрмент Сервисез Казахстан)», в лице Директора Нуркабекова Айдоса Нурлановича, Республика Казахстан, 050051, город Алматы, пр. Достык, дом 134, БЦ «Пионер-2», 7 этаж, кабинет 701

(дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес)

Заключения о качестве строительно-монтажных работ от 02.02.2021г. ТОО «Достар Строй Групп», в лице директора Ержанова Ерболата Ержановича, Республика Казахстан, г. Кызылорда, ул. Байсеитова, 113а, кв. 2

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес)

в лице, эксперта:

Ержанов Ерболат Ержанович - эксперт в части инженерных сетей, аттестат эксперта № KZ43VJE00016301 от 29.03.2016 г., эксперт в части несущих и ограждающих конструкций, аттестат эксперта № KZ16VJE00016302 от 29.03.2016 г., эксперт в части технологического оборудования, аттестат эксперта № KZ63VJE00028939 от 21.07.2017 г.

(фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения)

Заключения о соответствии выполненных работ по проекту от 02.02.2021г. ТОО «АлатауЭнергоПроект» в лице директора Фазылова Даулета Нурлановича

(наименование организации фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)

в лице эксперта авторского надзора Медведева Виталия Александровича, приказ № 23-АН-П от 25.05.2019 г.

(фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения)

Произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: «Строительство солнечной электростанции «Кентау» мощностью 50 МВт в районе г. Кентау, Туркестанской области. 2 очередь. Электросетевой объект»

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса) проверив комплектность исполнительной технической документации)

По адресу: Туркестанская область, город Кентау, село Карнак, кварт. 001, уч. №2024

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

«ЖМТ» АЖ Енгізілді
Орындаушы Аминов У.Б
Күні 2021 ж. «09» 02

проверив комплектность исполнительной технической документации, подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок: Постановление № 176 от «13» апрель 2020 г. Акимата города Кентау; Постановление №83 от 22 февраля 2019 г. Акимата города Кентау

(документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от «__»_____20__года №_____;

(наименование органа, вынесшего решение)

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий УГАСК Туркестанской области:
№ KZ82REA00202899 от 08.12.2020 г.
(наименование органа, принявшего уведомление, дата выдачи талона)

3) проекта (проектно-сметной документации)
ТОО «АлатауЭнергоПроект», по договору № 1916КНТ-ПИР от «25» мая 2019 года, шифр проекта 1916КНТ-ПС.

(наименование проектной организации, номер проекта)

утвержден(а) приказом ТОО «HEVEL KAZAKHSTAN (Хевел Казахстан)» №113-ОД от 08.12.2020 г. на основании положительного заключения экспертизы РГП «Госэкспертиза» №19-0436/20 от 04.12.2020 г.

(наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ декабрь 2020 г.
(месяц, год)
окончание работ февраль 2021 г;
(месяц, год)
при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц - 11 месяцев;
фактически, месяц – 3 месяца.

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Напряжение	кВ	110	-	110	-

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее - $м^2$)	-	-
Число этажей	этаж	-	-
Общий строительный объем	метр в кубе (далее - $м^3$)	-	-
В том числе подземной части	$м^3$	-	-
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	$м^2$	-	-

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, $м^2$		число квартир	площадь квартир, $м^2$	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных пятикомнатных	-	-	-	-	-	-

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

1) подстанция напряжением 110/20 кВ предусматривающая установку трансформатора 110/20 кВ с расщеплённой обмоткой, мощностью 63 МВА; открытое распределительное устройство (ОРУ) 110 кВ; комплектное распределительное устройство (КРУ) 20 кВ, совмещенное с общеподстанционным пунктом управления (ОПУ).

Для размещения шкафов КРУ 20 кВ, панелей управления, релейной защиты, автоматики, СДТУ, щитов собственных нужд переменного и постоянного токов проектом предусматривается блочно-модульное здание (ЗРУ 20 кВ, совмещенное с ОПУ) размером 3х22 м.

Питание собственных нужд предусматривается от двух трансформаторов 20/0,4 кВ мощностью по 160 кВА, подключаемого через выключатель к шине 20 кВ, а также от дизельного генератора 0,4 кВ в контейнерном исполнении.

Блочно-модульное здание и оборудование ОПУ установлено на железобетонных опорах. Территория подстанции отсыпана и уплотнена. Территория подстанции имеет стационарное ограждение

2) Строительство ВЛ 110 кВ ответвлением от существующей ВЛ 110 кВ Л161/Л162 до ОРУ 110 кВ ПС "СЭС Кентау". Протяженность трассы ответвления от ВЛ 110 кВ составляет 113 м. Анкерно-угловая опора для ВЛ 110 кВ приняты металлического типа 1У110-3+15. Для ответвления от существующей ВЛ 110 кВ используется металлическая ответвительная опора 1У110-8+15.

Металлические опоры устанавливаются на сборные железобетонные фундаменты Ф2х2.3-А, Ф2х3.0-А по чертежам типовой серии 3.407.1-144. Фундаменты под опоры устанавливаются в копаные котлованы.

В качестве провода принят 95/16. В качестве грозозащитного троса применен стальной трос ТК9.1.

(краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию)

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования.

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями.

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации): всего 1 575 323,179 тыс.тенге, в том числе:

строительно-монтажных работ тенге – 394 606,695 тыс.тенге;

оборудования, инструмента и инвентаря тенге – 1 180 716,484 тыс.тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию, всего:
1 575 323,179 тыс.тенге, в том числе:

стоимость строительно-монтажных работ 394 606,695 тыс.тенге;

стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 1 180 716,484 тыс.тенге;

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: Строительство солнечной электростанции «Кентау» мощностью 50 МВт в районе г. Кентау, Туркестанской области. 2 очередь. Электросетевой объект

(наименование объекта (комплекса)

принять в эксплуатацию.

Заказчик:

Сейт Руслан Игоревич

подпись _____ дата 03.02.2021

(фамилия, имя, отчество (при наличии)

М.П.

Технический надзор:

Ержанов Толат Ержанович

подпись _____ дата 03.02.2021

(фамилия, имя, отчество (при наличии)

М.П.

Авторский надзор:

Фазылов Даулет Нурланович

подпись_____дата 03.02.2021

фамилия, имя, отчество (при наличии),

М.П.

Медведев Виталий Александрович

подпись_____дата 03.02.2021

фамилия, имя, отчество (при наличии),

М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик)

Нуркабеков Айдос Нурланович

подпись_____дата 03.02.2021

фамилия, имя, отчество (при наличии),

М.П.

Приложение 2
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

Технические характеристики объекта (многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и тому подобное)

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Общие сведения									
	количество этажей (этаж)	количество квартир	количество помещений, комнат	площадь застройки ($м^2$)	объем здания ($м^3$)	общая площадь ($м^2$)	жилая площадь ($м^2$)	площадь не жилых помещений ($м^2$)	площадь парковочных мест ($м^2$)	площадь балкона, лоджии ($м^2$)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Подстанция 110/20 кВ	1	-	2	72,7	231	66	Не предусмотрено	66	-	-
Линии электропередачи 110 кВ	-	-	-	118	-	118	Не предусмотрено	118	-	-

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Благоустройство				
фундамент	стены	кровля		электроснабжение	водоснабжение	горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение
12	13	14	15	16	17	18	19	20
Свайно-ростверковый	Сэндвич панели	Сэндвич панели	Электрические конвекторы	Щит собственных нужд ПС 110 кВ	Нет	Нет	Нет	Нет
сборные железобетонные фундаменты	-	-	-	-	Нет	Нет	Нет	Нет

Распределение площади

№	Наименование	В отдельных квартирах	В помещениях коридорного типа	В общежитиях	В гостиницах
1	Количество жилых квартир	-	-	-	-
2	Количество жилых комнат	-	-	-	-
3	Общая площадь (м ^{2})	-	-	-	-
4	Жилая площадь (м ^{2})	-	-	-	-

продолжение таблицы

Из общего числа площади				Распределение квартир по числу комнат				
в мансардах	в подвалах	в цокольных этажах	в бараках	1-комнатные	2-комнатные	3-комнатные	4-комнатные	5-комнатные
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Нежилые помещения

Площадь ($м^2$)	Жилая площадь в нежилых помещениях	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Бытового обслуживания	Гаражи	Организаций и учреждений управления, научных, банковский, общественных и т.п.
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная	-	-	184	-	-	-	-
Вспомогательная	-	-	-	-	-	-	-

продолжение таблицы

Общественного питания	Учреждений образования	Транспортных зданий и сооружений	Здравоохранения, лечебного назначения	Физкультуры и спорта	Учреждений культуры и искусства	Сооружений инженерных сетей	Прочие	Всего
9	10	11	12	13	14	15	16	17
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Перечень документов, прилагаемых к техническим характеристикам объекта:
1. Поэтажные планы: Административно-бытовой комплекс.
2. Экспликация к поэтажным планам:
    1. Щит управления;
    2. Комната приема пищи;
    3. Раздевалка;
    4. Санузел;
    5. Коридор;

Экспликация земельного участка ($м^2$)

Общая площадь земельного участка	Застроенная площадь			Незастроенная площадь		
	всего	под основными строениями	под прочими постройками и сооружениями	асфальтовые покрытия	прочие замощения	грунт
1	2	3	4	5	6	7
125 га + 0,3262 га	230,8 м2	190 м2	-	-	-	-

продолжение таблицы

Незастроенная площадь ($м^2$)									
оборудованные площадки				зеленые насаждения					
всего	спортивные	детские	хозяйственные	всего	в том числе				
					газон с деревьями	плодовый сад	газоны, цветочные клумбы	огород	прочие
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Экспликация к плану объекта

Этаж	Номер помещения, квартиры	Номера частей помещения, квартиры	Назначение частей помещения, квартиры	Площадь по внутреннему обмеру ($м^2$), в том числе			
				Общая	Полезная	Жилая	Нежилая
1	2	3	4	5	6	7	8
1	-	1	ЗРУ	-	-	-	33
1	-	2	ОПУ	-	-	-	33

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру ($м^2$), в том числе								
В отдельных квартирах	В общежитиях	В гостиницах	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Учреждений образования	Предприятий бытового обслуживания	Организаций и учреждений управления, научных, банковских, общественных и т.п.
9	10	11	12	13	14	15	16	17
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-		

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру ($м^2$), в том числе							
Предприятий общественного питания	Организации здравоохранения	Физкультурно-спортивная	Учреждений культуры и искусства	Транспортных зданий и сооружений	Сооружений инженерных сетей	Гаражей	Прочие
18	19	20	21	22	23	24	25
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	

Техническое описание конструктивных элементов основного строения

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов		Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2		3
1	Фундамент		Свайно-ростверковый
2	1) наружные и внутренние капитальные стены		Сэндвич панели
	2) перегородки		Сэндвич панели
3	Перекрытия	Чердачное	-
		Междуэтажное	-
4	Крыша		Сэндвич панели
5	Полы	1-го этажа	Металлические, утеплённые
		Последующих этажей	-
6	Проемы	Окна	Металлопластиковые
		Двери	Металлические
7	Отделочные работы	Внутренние	-
		Наружные	-
8	Горячее водоснабжение		Отсутствует
9	Водопровод		Отсутствует
10	Канализация		Выгреб
11	Электроосвещение		Электрические светильники
12	Отопление	Печное	-
13		Печное газовое	-
14		От ТЭЦ	-

15		От АГВ		-
16		От индивидуальной отопительной установки	На газе	-
17			На твердом топливе	-
18		от районной котельной	На газе	-
19			На твердом топливе	-
20	Разные работы			-

Техническое описание служебных построек

Показатели	Наименование служебных построек								
Площадь (м ^{2})									
Высота строения (м)									
Объем строения (м ^{3})									
Фундамент									
Стены									
Перекрытия									
Крыша									
Полы									
Окна									
Двери									
Внутренняя отделка									
Наружная отделка									
Печи									

Техническое описание внутридворовых сооружений

Наименование сооружений	Размер в метрах				Объем ($м^3$)	Материал
	длина	ширина	площадь	высота или глубина		
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

Техническое описание отдельных частей строения
(подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард)

Наименование и назначение отдельных частей строения	Заглубление спланированной поверхности земли до пола подвала	Описание элементов					
		стены	перекрытия	полы	внутренняя отделка	крыша	дополнительные устройства
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

Техническое описание нежилых пристроек к основному строению

Наименование конструктивных элементов	Техническое описание конструктивных элементов
1	2
Фундамент	-
Стены и перегородки	-
Крыша	-
Полы	-

Заказчик: Сейт Руслан Игоревич 03.02.2021

(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, М.П.)

Авторский надзор: Медведев В.А. 03.02.2021

(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта, М.П.)

Приложение №3

к Акту приемки объекта
в эксплуатацию

Технические характеристики объекта
(линии электропередач)

«Строительство солнечной электростанции «Кентау» мощностью 50 МВт в районе г. Кентау, Туркестанской области. 2 очередь. Электросетевой объект»

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Воздушные ЛЭП низкого напряжения …	километр (далее – км)	
2	Воздушные ЛЭП Высокого напряжения 110 кВ	км	0,113
3	Кабельные ЛЭП низкого напряжения	км	
4	Кабельные ЛЭП высокого напряжения 10 кВ	км	
5	Площадь опор	м 2	118
6	Опоры:		
	1) металлические	штук (далее – шт)	2
	2) деревянные с деревянными приставками	шт	-
	3) деревянные с железобетонными приставками	шт	-
	4) железобетонные	шт	-
	5) тросовые подвесы	шт	-
7	Провода:		
	1) медные	км	-
	2) алюминиевые	км	-
	3) сталеалюминиевые (АС-95/16)	км	0,625
	4) сталеалюминиевые (АС-120/19)	км	0,6
8	Кронштейны для светильников:		
	1) железобетонные	шт	-
	2) металлические	шт	-
9	Арматура уличного освещения:		
	1) светильники с лампами накаливания	шт	-
	2) светильники с ртутными лампами	шт	-
	3) светильники с люминесцетными лампами	шт	-
10	Кабели:		
	1) Кабель силовой АПвПУ-1х300/25 10 кВ		-
	2) Кабель силовой АПвПУ-1х300/50 10 кВ		-
11	Муфты соединительные…	шт	-

12	Муфты концевые	шт	-
13	Контуры заземления	шт	1
14	Устройства грозозащиты	шт. (компл.)	
15	Дорожные покрытия кабельных сетей:		
	1) асфальтобетонные	$м^2$	-
	2) булыжные	$м^2$	-
	3) тротуары	$м^2$	-

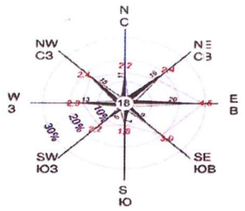
Заказчик: Сейт Руслан Игоревич 03.02.2021

(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, М.П.)

Авторский надзор: Медведев В.А. 03.02.2021

(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта, М.П.)

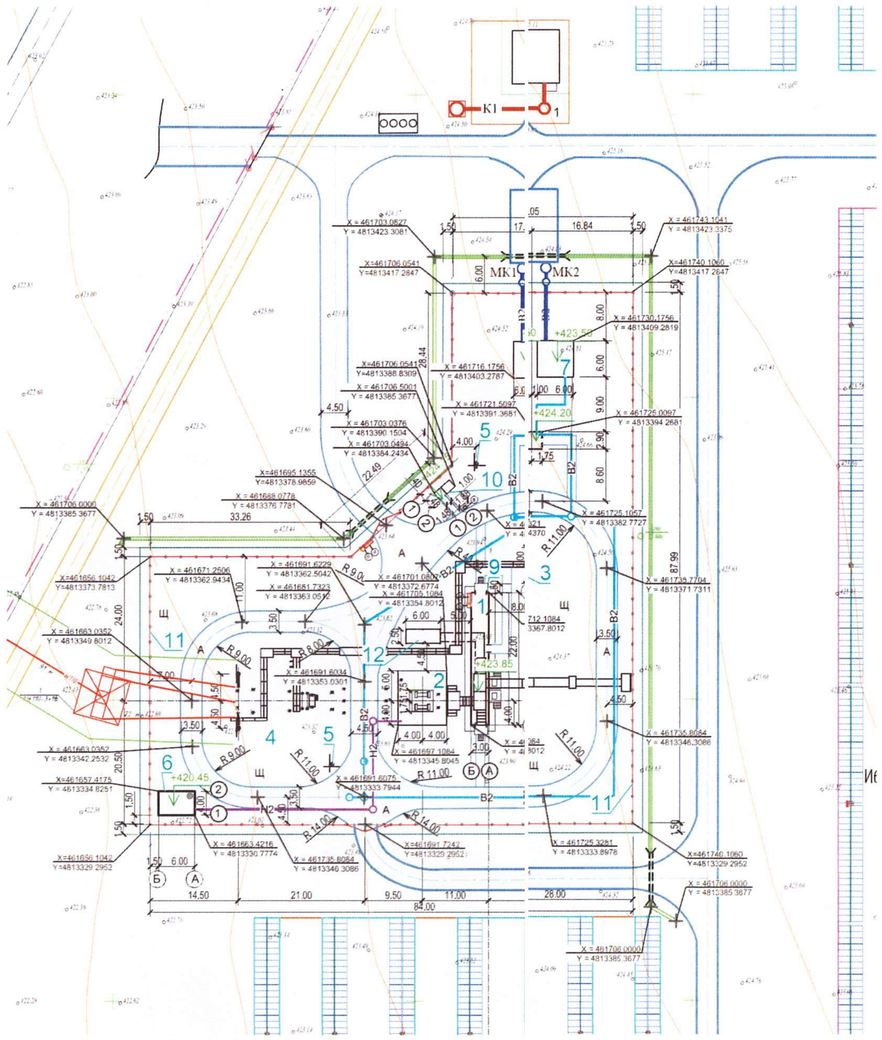
Роза ветров
по повторяемости направлений
ветра в % по метеостанции
Туркестан
Масштаб 1 см - 10 %



1,8 - Скорость ветра

(18) - Повторяемость штилей

11 - Повторяемость направления ветра в процентах от общего числа наблюдения



Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование зданий (сооружений)	Площ. застр. м²	Примечание
1	ЗРУ совмещенное с ОПУ	72,7	
2	Трансфрматор 63000/110-У1	10,5	
3	Дизель-генератор	1,2	
4	ОРУ 110кВ(шт.)	1	
5	Прожекторная мачта с молниеотводом(шт.)	2	
6	Подземный маслосборник, V= 37м³(1шт.)	28,7	
7	Противопожарные резервуары, V= 100 м³ (2шт.)	83,2	учтены в 1-ой очереди
8	Насосная станция пожаротушения(1шт.)	10,2	
9	Шкаф противопожарного инвентаря(шт.)	1	
10	Уборная на одно очко(1шт.)	6,5	
11	Внешнее ограждение(м)	334,555	учтено в 1-ой очереди
12	Статический генератор реактивной мощности (1шт.)	15	

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Примечание
а		Скамья (тип С-5)	2	
б		Урна (мет. вариант II)	2	
в		Контейнер для ТБО	1	
		(евроконтейнер тип 1132)		

1. Общие данные см. л.1
2. Чертеж читать с л.3.
3. Координаты даны в системе UTM-42.
4. Разбивка сооружений ОРУ-110кВ выполняется по координатам и размерам, выполненным на данном чертеже. Детальная привязка сооружений представлена на чертеже 1916КНТ-ПС-АС1 л.3.
5. Размеры на чертеже даны в метрах. Озеленение и откосы условно не показаны.
6. Внешнее ограждение и подъездные дороги к подстанции запроектированы в первой очереди проекта. Подъездные дороги являются внутриплощадочными дорогами СЭС "Кентау"см.1916КНТ-СЭС-РП-АС1

Условные обозначения

- Граница отвода земли под строительство ЛЭП
- Проектируемая ВЛ110 кВ
- Опора проектируемой ВЛ110 кВ с указанием номера и типа (1 / 1У110-3+15)
- Аварийный маслоотвод (Н2)
- Канализационный колодец маслоотвода
- Противопожарный водопровод (В21)
- Пожарный гидрант (ПГ)
- Проектируемые здания и сооружения
- Стойка портала с молниеотводом
- Стойка портала
- Прожекторная мачта с молниеотводом
- Кабельные лотки
- Кабельные каналы
- Автодороги
- Пешеходный дорожки
- Асфальт (А)
- Щебень (Щ)
- Нулевая отметка (420.45)
- Водоотводящий арык
- Граница отчуждения
- Водопропуски под дорогу из ж.б. колец с ж.б. оголовками

Согласовано

отдел	фамилия	подпись	дата
ЭП	Турлеханов		
ЭП	Бакмуханов		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата

ГИП	Медведев	
Н. контроль	Долгинцев	
Проверил	Долгинцев	
Разработал	Тысячная	

1916КНТ-ПС-ГП

Строительство СЭС мощностью 50МВт на территории г. Кентау Туркестанской области. 2 очередь. Электросетевой объект.

ОРУ-110кВ.
Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

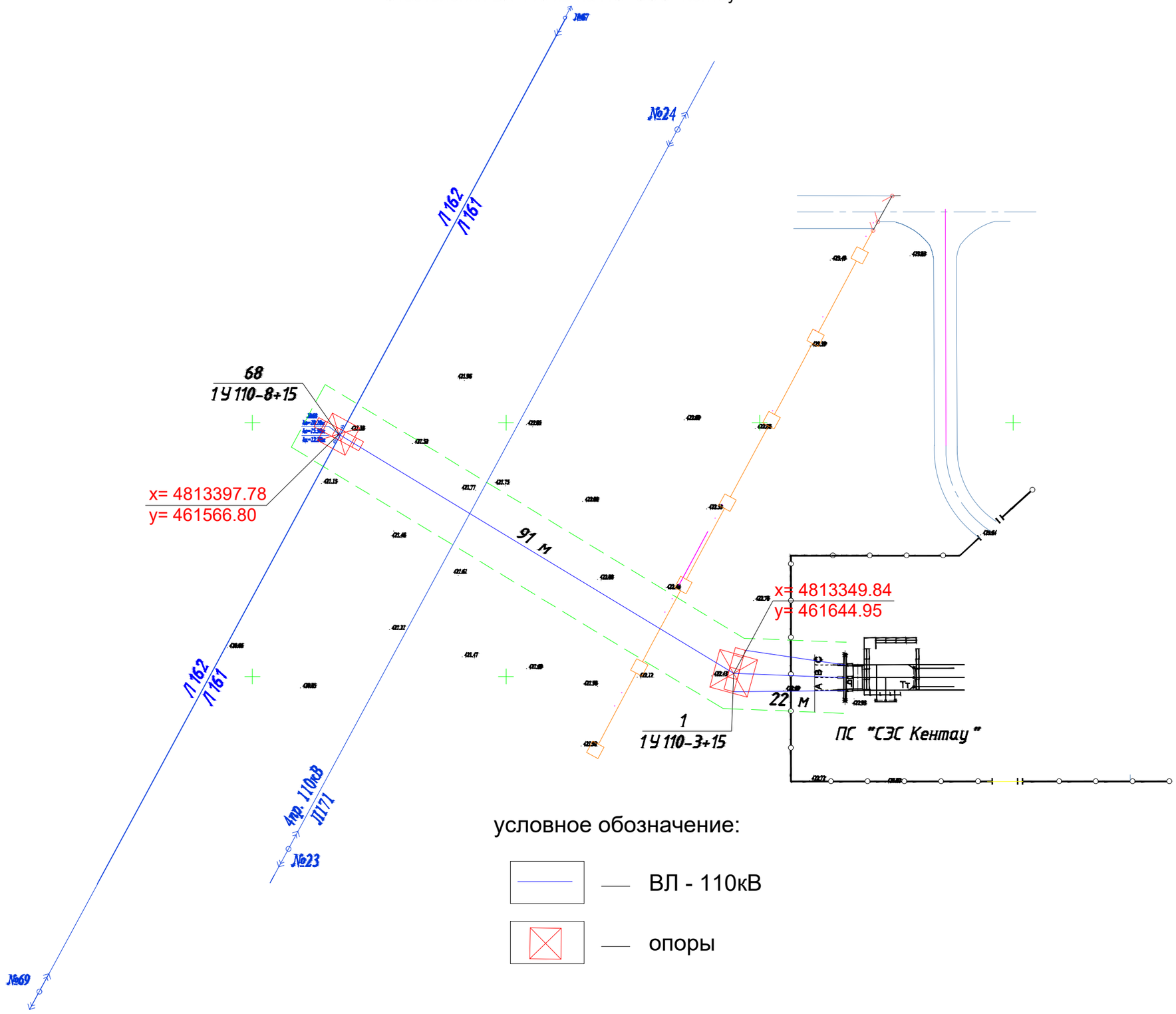
Разбивочный план. Сводный план инженерных сетей. План благоустройства территории. М 1:500

ТОО "АлатауЭнергоПроект" г. Алматы, 2020 г.

Формат А1

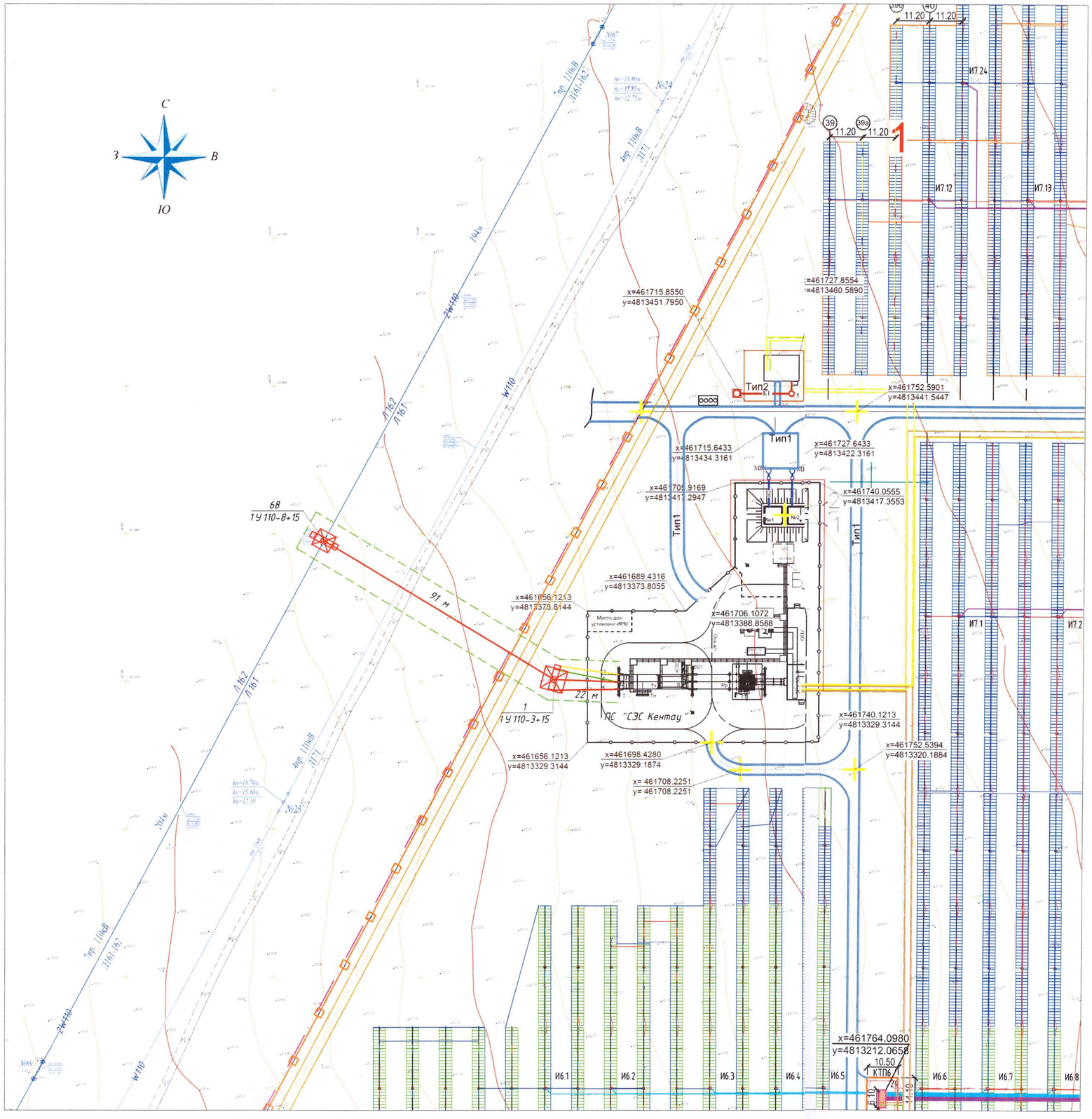
Исполнительная схема

Ответвления ВЛ-110 кВ на ПС СЭС "Кентау"



Выполнил: Геодезист ТОО "Строймонтаж-Б" Баяндин Ж.К.

План трассы ответвления ВЛ 110 кВ на ПС СЭС Кентау
М 1:1000



Условные обозначения:

- Граница отвода земли под строительство ЛЭП
- W110 - Проектируемая ВЛ 110 кВ
- 2W110 - Существующая двухцепная ВЛ 110 кВ
- W110 - Существующая одноцепная ВЛ 110 кВ
- Опора проектируемой ВЛ 110 кВ с указанием номера и типа

1
1 У 110-3+15

1. Проектом предусматривается присоединение СЭ "Кентау" к электрическим сетям посредством ответвления от существующей ВЛ 110 кВ Л161/ Л162. Ответвление выполняется от Л162.

2. На двухцепной ВЛ 110 кВ Л161/ Л162 взамен существующей железобетонной опоры №68 устанавливается металлическая ответвительная опора 1 У 110-8+15. Схему ответвления от опоры №68 см. чертеж 1916 КНТ -ПС -РП -ВЛ, лист 22.

3. На существующих железобетонных опорах №67 и №69 взамен имеющихся поддерживающих изолирующих подвесок предусмотрены изолирующие подвески с балластами (150 кг) для устранения эффекта "подсекания" проводов.

4. На линии ответвления монтируется провод АС 95/16 и трос ТК 9.1.

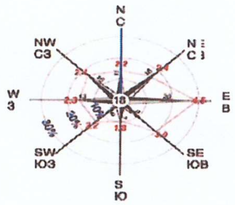
ЖШС ТОО АлатауЭнергоПроект БИН:001240008014 для документов РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН ГОРОД АЛМАТЫ

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	1916 КНТ -ПС -РП -ВЛ		
						Строительство СЭС мощностью 50 МВт на территории города Кентау Туркестанской области. 2 очередь. Электросетевой объект		
ГИП		Медведев				Отпайка от ВЛ 110 кВ "Л-162" ПС "Кентау-220" Чертежи	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль		Долгинцев					РП	2	
Проверил		Долгинцев				План трассы ответвления ВЛ 110 кВ на ПС СЭС Кентау М 1:1000	ТОО "АлатауЭнергоПроект" Алматы 2020 г.	
Разработал		Тулегенов						

Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв. N подлин.

Формат А3

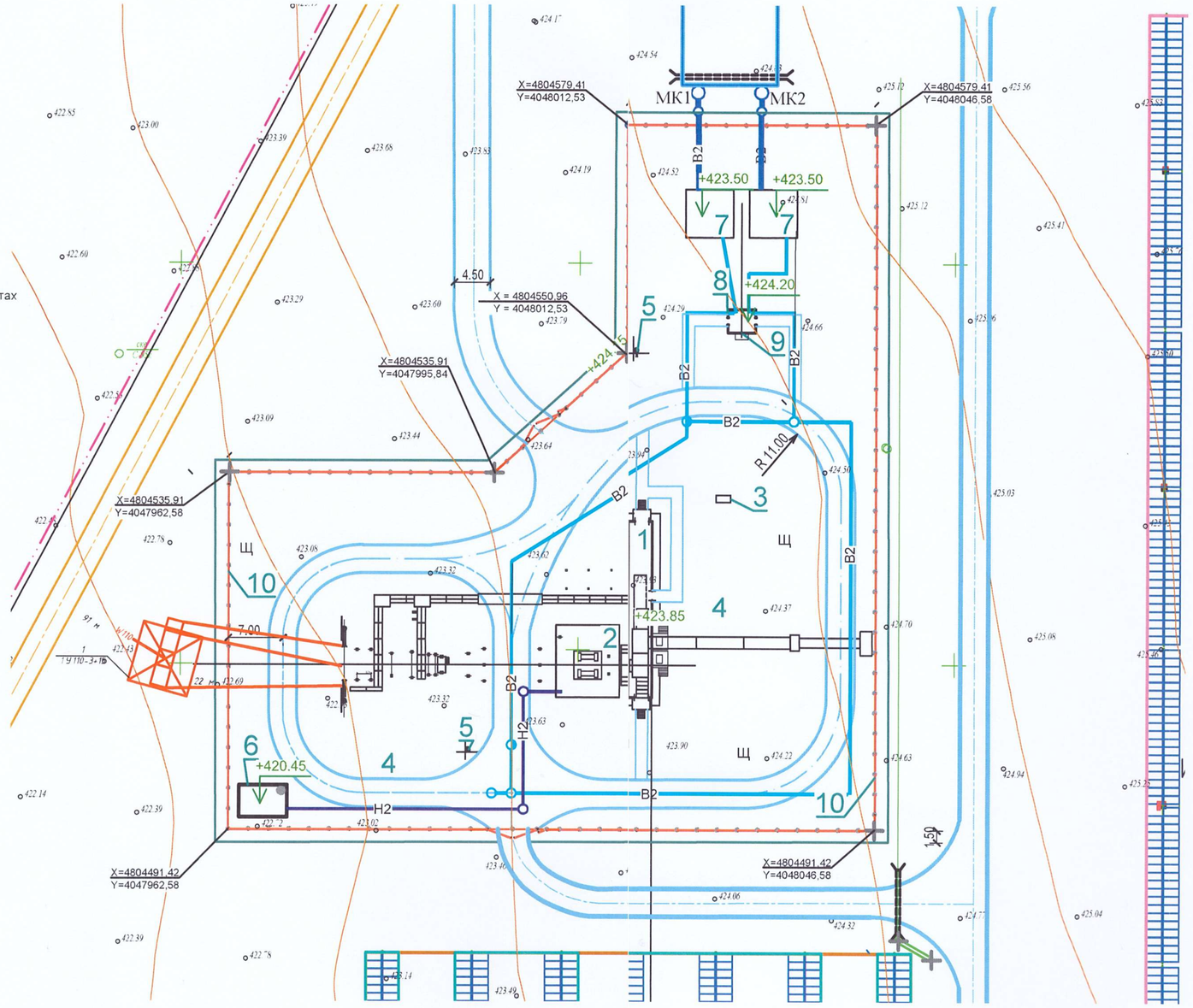
Роза ветров
по повторяемости направлений
ветра в % по метеостанции
Туркестан
Масштаб 1 см - 10 %



1.8 - Скорость ветра

(18) - Повторяемость штилей

11 - Повторяемость направления ветра в процентах от общего числа наблюдения



Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование зданий (сооружений)	Площ. застр. м²	Примечание
1	ЗРУ совмещенное с ОПУ	72,7	
2	Трансфрматор 63000/110-У1	10,5	
3	Дизель-генератор	1,2	
4	ОРУ 110кВ(шт.)	1	
5	Прожекторная мачта с молниеотводом(шт.)	2	
6	Подземный маслосборник, V= 37м³(1шт.)	28,7	
7	Противопожарные резервуары, V= 100 м³ (2шт.)	83,2	
8	Насосная станция пожаротушения(1шт.)	10,2	
9	Шкаф противопожарного инвентаря(шт.)	1	
10	Внешнее ограждение(м)	334,555	

Условные обозначения

- Граница отвода земли под строительство ЛЭП
- Проектируемая ВЛ110 кВ
- Опора проектируемой ВЛ110 кВ с указанием номера и типа
- Аварийный маслоотвод
- Канализационный колодец маслоотвода
- Противопожарный водопровод
- Пожарный гидрант
- Проектируемые здания сооружения
- Стойка портала с молниеотводом
- Стойка портала
- Прожекторная мачта с молниеотводом
- Кабельные лотки
- Кабельные каналы
- Автодороги
- Пешеходный дорожки
- Щебень
- Нулевая отметка
- Водоотводящий арык
- Граница отчуждения
- Водопропуски под дорогу из ж.б. колец с ж.б. оголовками

1	4	Изм.				1916КНТ-ПС-ГП
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	Строительство СЭС мощностью 50МВт на территории города Кентау Туркестанской области. 2 очередь. Электросетевой объект.
Выполнил		Ермабаев К.К.				ОРУ-110кВ. Генеральный план — Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
Проверил						
Пред.Заключение		Нуртаев Г.А.				Разбивочный план. План территории. М 1:500

Согласовано
Отдел | Фамилия | Подпись | Дата

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Формат А1

Прошито, пронумеровано и
скреплено печатью 19 листов
Подпись
М.П.