

Согласовано

АС.ТХ
ВК
ОВ

Взам.инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

П\П	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные и Пояснительная записка	
2	План Наружного освещения	
3	Общий вид солнечное уличное освещение	

При строительстве кабельной линии выполнять мероприятия по технике безопасности, приведенные в КМК 3.01.02-00
Рытье траншей для прокладки кабелей вблизи от подземных инженерных коммуникаций производить вручную в присутствии владельца коммуникаций

ССЫЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ДОКУМЕНТЫ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ЩНК 2.01.05-24	Естествен. и искусственное освещение	
КМК 2.04.17-19	Электрооборуд. жилых и общес.зданий	
ПУЭ-2011	Правила устройства электроустановок	
ЭО.СО	Спецификация материалов	

Проект соответствует требованиям действующих норм, правил, инструкций и государственных стандартов

Зарпуллаев А

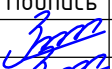
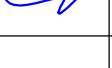
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

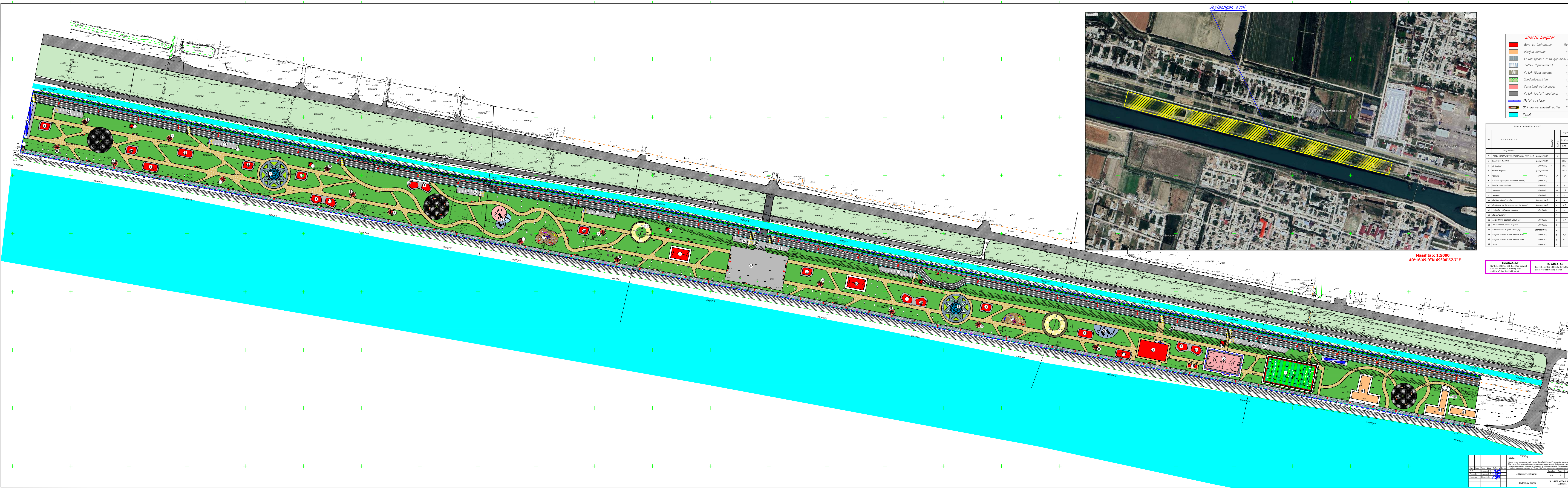
Настоящий проект выполнен на основании следующих исходных данных :

1. Задания на проектирование.

2. ПУЭ-2011г. КМК 3.05.06-19. ЩНК 2.01.05-24

В соответствии с требованиями заказчика и техническими условиями наружное освещение осуществляется с использованием солнечных батарей. Наружное освещение пешеходных тротуаров предусматривается с использованием новых металлических опор освещения, на которых устанавливаются автономные светильники, работающие от солнечных фотоэлектрических панелей. Для освещения пешеходных тротуаров – 90 Вт. Каждая осветительная установка комплектуется: солнечной панелью (фотоэлектрическим модулем); аккумуляторной батареей; контроллером заряда; светодиодным светильником. Расстояние между новыми опорами составляет 20-30 метров и принимается без изменений. Уровень освещенности обеспечивается за счет подбора мощности светильников и их светотехнических характеристик с учетом шага новых опор. Система освещения является автономной и не требует подключения к внешним электрическим сетям. Работа светильников осуществляется в автоматическом режиме (включение/выключение по датчику освещенности). При проектировании учтены климатические условия района, включая количество солнечных дней и температурный режим эксплуатации оборудования. Все применяемое оборудование должно иметь соответствующие сертификаты качества и соответствовать действующим нормам и требованиям.

						2026г.	ФЭС				
						«Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзаҷўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш»					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Наружного освещения		Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Зарпуллаев А						РП	1	6	
Разраб.		Зарпуллаев А									
Н.контр		Юсупов Б				Общие данные и Пояснительная записка		“BUSINES MEGA PROJECT” г.Сырдарья.			



Sharhli belgilar

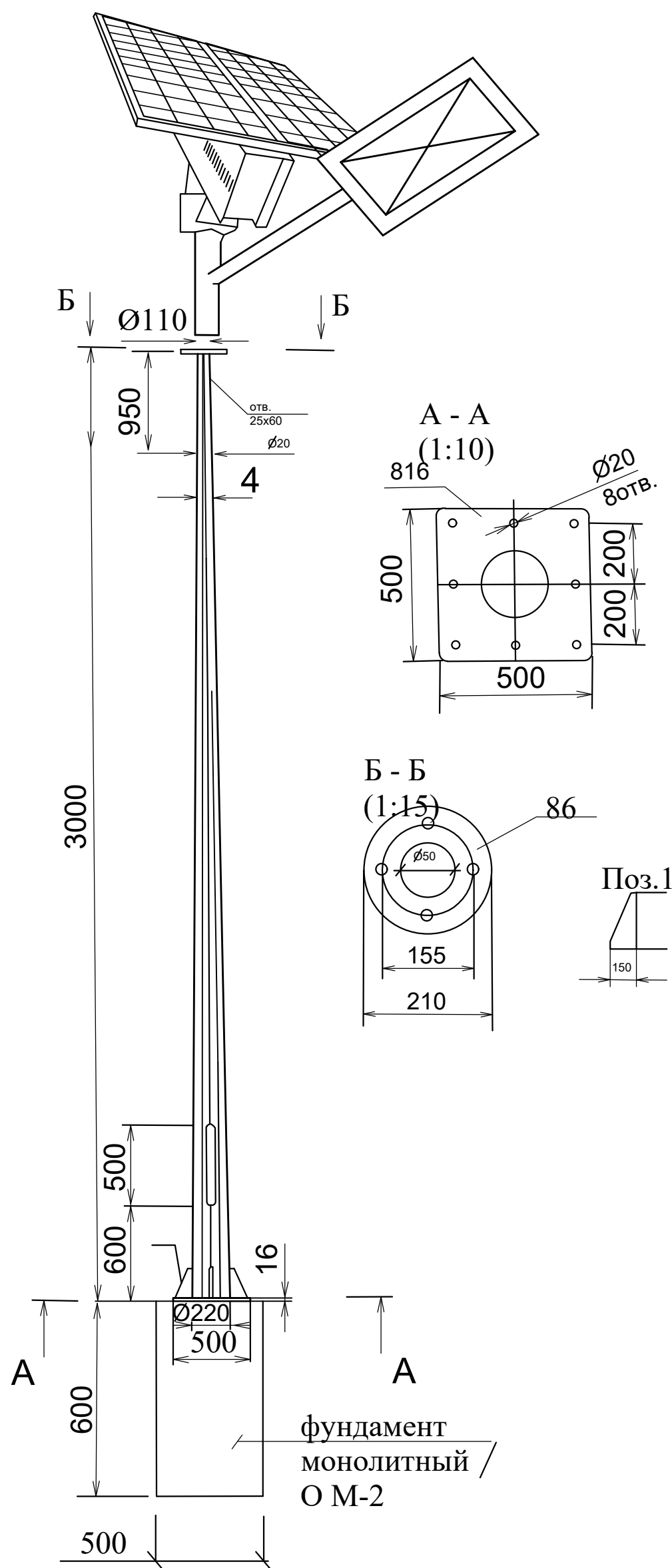
1	Yer va obyektlar	Bayrak
2	Yer va obyektlar	Bayrak
3	Yer va obyektlar	Bayrak
4	Yer va obyektlar	Bayrak
5	Yer va obyektlar	Bayrak
6	Yer va obyektlar	Bayrak
7	Yer va obyektlar	Bayrak
8	Yer va obyektlar	Bayrak
9	Yer va obyektlar	Bayrak
10	Yer va obyektlar	Bayrak
11	Yer va obyektlar	Bayrak
12	Yer va obyektlar	Bayrak
13	Yer va obyektlar	Bayrak
14	Yer va obyektlar	Bayrak
15	Yer va obyektlar	Bayrak

Ob'ekt va obyektlar tavsifi

№	Ob'ekt va obyektlar tavsifi	№	Ob'ekt va obyektlar tavsifi
1	Yer va obyektlar	1	Yer va obyektlar
2	Yer va obyektlar	2	Yer va obyektlar
3	Yer va obyektlar	3	Yer va obyektlar
4	Yer va obyektlar	4	Yer va obyektlar
5	Yer va obyektlar	5	Yer va obyektlar
6	Yer va obyektlar	6	Yer va obyektlar
7	Yer va obyektlar	7	Yer va obyektlar
8	Yer va obyektlar	8	Yer va obyektlar
9	Yer va obyektlar	9	Yer va obyektlar
10	Yer va obyektlar	10	Yer va obyektlar
11	Yer va obyektlar	11	Yer va obyektlar
12	Yer va obyektlar	12	Yer va obyektlar
13	Yer va obyektlar	13	Yer va obyektlar
14	Yer va obyektlar	14	Yer va obyektlar
15	Yer va obyektlar	15	Yer va obyektlar

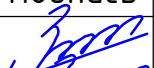
SHARH	SHARH
1. YER VA OBYEKT	2. YER VA OBYEKT
3. YER VA OBYEKT	4. YER VA OBYEKT
5. YER VA OBYEKT	6. YER VA OBYEKT
7. YER VA OBYEKT	8. YER VA OBYEKT
9. YER VA OBYEKT	10. YER VA OBYEKT
11. YER VA OBYEKT	12. YER VA OBYEKT
13. YER VA OBYEKT	14. YER VA OBYEKT
15. YER VA OBYEKT	16. YER VA OBYEKT

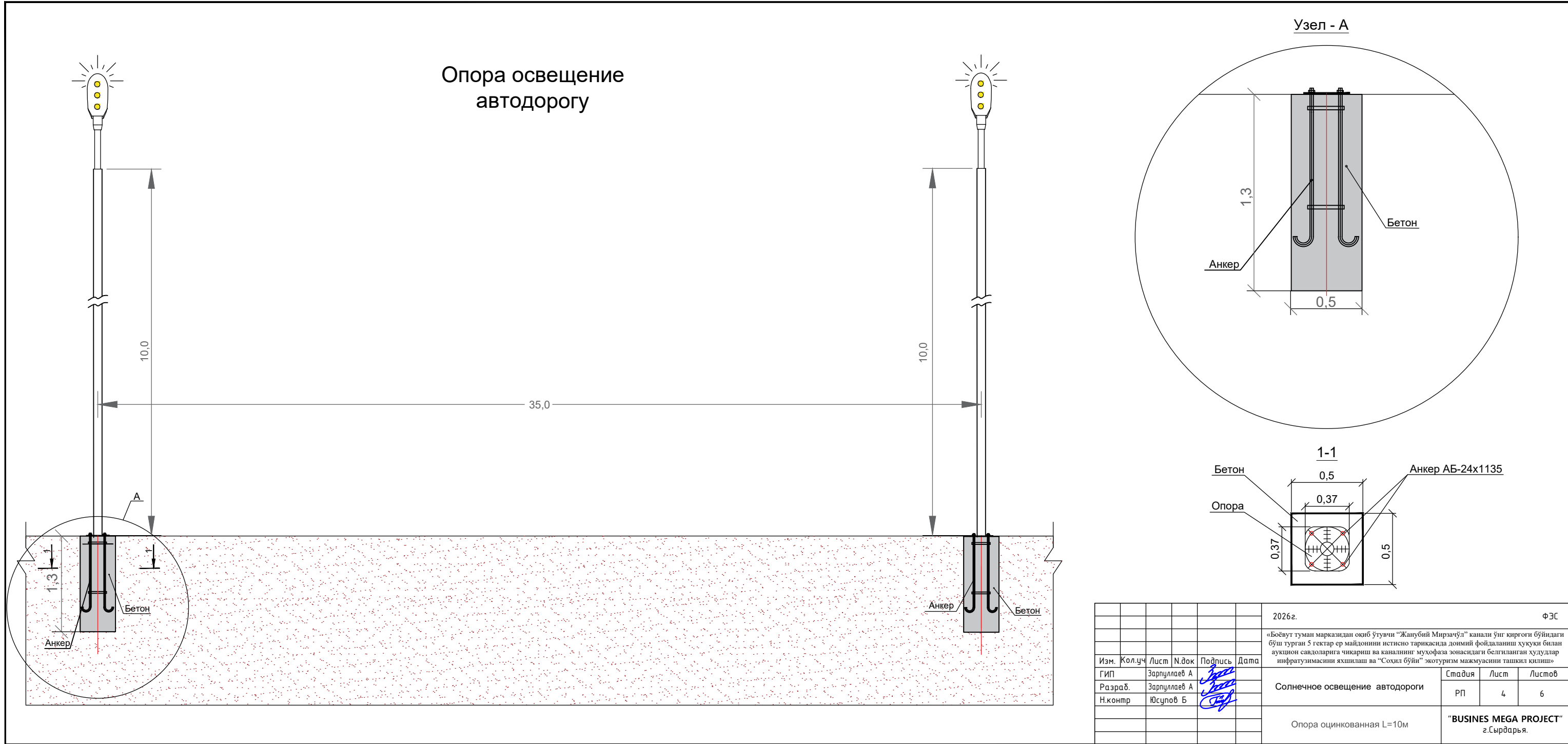
1	Yer va obyektlar	1	Yer va obyektlar
2	Yer va obyektlar	2	Yer va obyektlar
3	Yer va obyektlar	3	Yer va obyektlar
4	Yer va obyektlar	4	Yer va obyektlar
5	Yer va obyektlar	5	Yer va obyektlar
6	Yer va obyektlar	6	Yer va obyektlar
7	Yer va obyektlar	7	Yer va obyektlar
8	Yer va obyektlar	8	Yer va obyektlar
9	Yer va obyektlar	9	Yer va obyektlar
10	Yer va obyektlar	10	Yer va obyektlar
11	Yer va obyektlar	11	Yer va obyektlar
12	Yer va obyektlar	12	Yer va obyektlar
13	Yer va obyektlar	13	Yer va obyektlar
14	Yer va obyektlar	14	Yer va obyektlar
15	Yer va obyektlar	15	Yer va obyektlar



Примечания:

1. Опоры уличного освещения устанавливаются с интервалом в среднем 20 метров.
2. Высота опор – 3 метра.
3. Опоры размещаются на тротуаре, разделительной полосе или озеленённой зоне.
4. Расстояние от линии тротуара до оси опоры должно составлять не менее 0,6 метра.
5. Расположение и тип светильников обеспечивают равномерное освещение пешеходной зоны в соответствии с нормами.
6. При установке необходимо учитывать безопасные расстояния до коммуникаций и других элементов благоустройства.
7. Все монтажные работы выполнять согласно действующим строительным и электромонтажным нормам (ПУЭ, СНиП, ГОСТ).

						2026г. ФЭС			
						«Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзаҷўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш»			
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата	<i>Наружного освещения</i>	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Зарпуллаев А					РП	3	6
Разраб.		Зарпуллаев А							
Н.контр		Юсупов Б				<i>Общий вид Опора наружного освещения</i>	"BUSINES MEGA PROJECT" г.Сырдарья.		



Солнечное освещение автодороги I-Тип

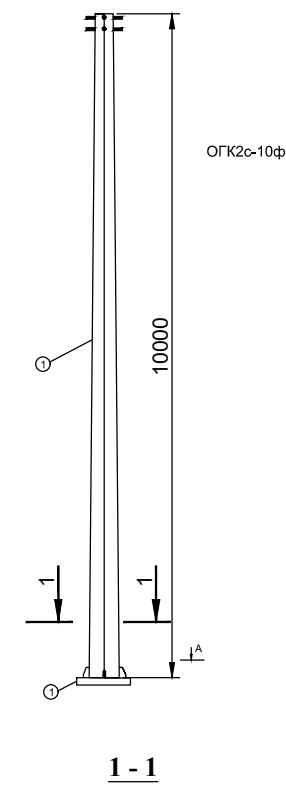
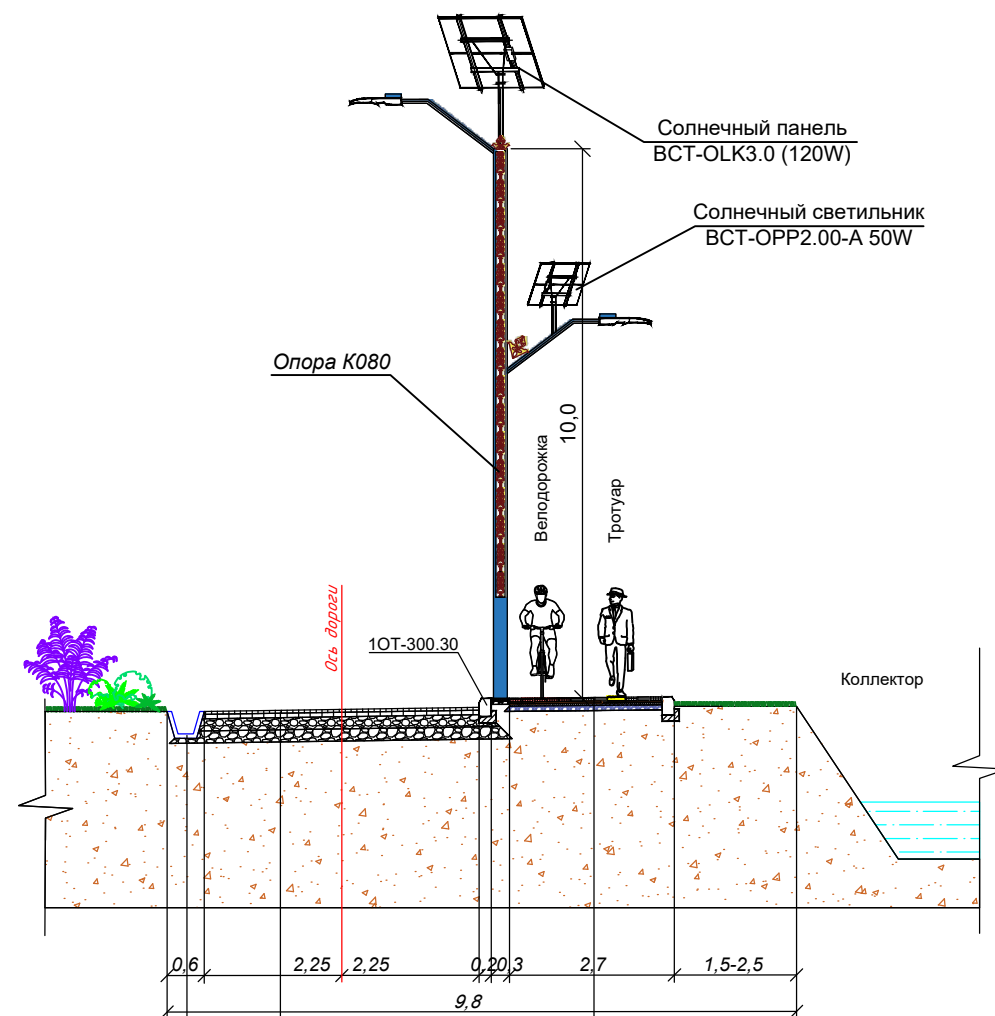


Схема электроснабжения.

Компенсация реактивной энергии проектам не предусматривается ввиду малой потребляемой реактивной мощности менее 20 kV.

В проекте принята однарядная схема расположения светильников наружного освещения, установленных на оценочные опоры.

Марка подвешиваемых светильников:

Солнечное светодиодное уличное освещение Солнечный панель ВСТ-OLK3.0 (120W).

Параметры осветительных установок при норме средней яркости шероховатого асфальтобетонного дорожного покрытия 0,65 кд/м² (к СНиП II-4-79)

Питание светильников осуществляется на солнечная панель напряжением 240Вт.

Солнечные панели на каждые светильников отдельно устанавливаются.

ЛК-6 темирбетон лотоклар Кум-шағал аралашмасидан асос қуриш $t=10\text{см}$, С11 ГОСТ25607-2009	
Майда доналы асфальтобетондан $t=5\text{см}$ қалыңлықда қопламаның юқоры қатлами ГОСТ9128-2013й	
Йирик доналы асфальтобетондан $t=7\text{см}$ қалыңлықда қопламаның күйи қатлами ГОСТ9128-2013й	
Кум-шағал аралашмасидан $t=20\text{см}$ қалыңлықда асосның юқоры қатлами С4 ГОСТ25607-2009	
Кум-шағал аралашмасидан $t=20\text{см}$ қалыңлықда асосның күйи қатлами ГОСТ23735-2014	

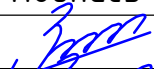
Брусчатная плитка 40x20x6 см
Раствор М-100, t=4см
В7,5 марки бетондан асос қуриш, t=7см
Металл сетка d=4мм, 15x15см
Қум-шағал аралашмасидан асос қуриш t=12 см, C4 ГОСТ 25607-09й

						2026г.	ФЗ					
						«Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзачўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тарикасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш”						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Зарпуллаев А				Солнечное освещение автодороги			РП	5	6	
Разраб.		Зарпуллаев А										
Н.контр		Юсупов Б										
						Опора круглая			“BUSINES MEGA PROJECT” г.Сырдарья.			

№ n/n	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечания
1	Светодиодный уличный светильник на солнечной батарее (IP65) мощностью 90W	SPP-502-0-50K-03/IP65			шт.	66		
2	Опора граненая коническая высотой 3 метра (готовое изделие)	ОГК-3			шт.	66		
3	Кронштейн однорожковый для уличных фонарей длиной (готовое изделие)	K1K-1,0-0,5-0,075-0,048			шт.	66		
4	Фланец опорный для крепления опоры на блок фундаментный (190х190)				шт.	66		
5	Болт М10 с гайкой и шайбой (для крепления кронштейна к опоре)				шт.	264		
6	Болт М14с гайкой и шайбой				шт.	264		

Спецификация фундаментный материалов опоры высотой 3м.			
1	Опоры уличного освещения устанавливаются с интервалом в среднем 20 метров. 64 шт		
2	Копание ям вручную, группа грунта II, размером 0,6×0,5×0,5 м	м³	9.6
3	Щебёночное основание с пролиткой битумом до полного насыщения, толщ. 10 см под фундамент	м³	1.6
4	Устройство фундамента из бетона М-200, размер 0.5×0,4×0,4 м, опору освещения	м³	5.12
5	Разравнивание излишнего грунта	м³	2.88

5.Қуёш панелли тунги ёритиш чироқларини ўрнатиш			
1	Механизмлар ёрдамида 0,5х0,5м ўлчамда 1,3м чуқурликда яма очиш;	м3	11,7
2	Таянчларни ўрнатиш учун анкер АБ-24х1135-А;	шт	36
3	Таянчлар анкерига М200 бетондан фундамент қуйиш;	м3	11,7
4	Опора К080 маркали металл таянчлар ўрнатиш;	шт/т	36/5,4
5	Қуёш панелларини қотириш учун бир шохли кронштейнлар ўрнатиш;	шт	36
6	Кронштейн КрКР-1-175;	шт/т	36/5,4
7	Светодиодли қуёш панелли қўча чироқлари марка ВСТ-ОЛК3.0(120W);	шт	36
8	Светодиодли қуёш панелли пиёдалар йўлакчаси чироқлари марка ВСТ-ОРР2.0-А(50W);	шт	36

						2026г.	ФЭС					
						«Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзачўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш»						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	<i>Наружного освещения</i>		Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Зарпуллаев А						РП	6	6		
Разраб.		Зарпуллаев А										
Н.контр		Юсупов Б										
						<i>Спецификация материалов</i>		“BUSINES MEGA PROJECT” г.Сырдарья.				