Р Е С П У Б Л И К А К А З А Х С Т А Н
ТОО "ORDA CONCEPT"
Государственная лицензия № 24031280

Заказчик: КГУ "Отдел строительства
акимата города Тараз"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Альбом 7.
Электроснабжение (ЭС)

Строительство физкультурно оздоровительного комплекса в микрорайоне Ұлы Дала по улице Жандарбекова 31
в городе Тараз Жамбылской области

г.Тараз - 2024 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "ORDA CONCEPT"
Государственная лицензия № 24031280

Заказчик: КГУ "Отдел строительства
акимата города Тараз"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Альбом 7.
Электроснабжение (ЭС)

Строительство физкультурно оздоровительного комплекса в микрорайоне Ұлы Дала по улице Жандарбекова 31
в городе Тараз Жамбылской области

Директор Ходаков Е.А.

ГИП Нартбаев С.П.

г.Тараз - 2024 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭС

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
3	ПЛАН С НАРУЖНЫМИ ЭЛЕКТРОСЕТЯМИ. М 1:1000	
4	ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА СЕТЕЙ 0,4кВ	
5	СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ	
6	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМЕР.	ЧИСЛОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
НАПРЯЖЕНИЕ СЕТИ	кВ	10/0,4
КАТЕГОРИЯ ЭЛЕКТРОПОТРЕБИТЕЛЕЙ		II
УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ	кВт	60,0
РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ	кВт	54,1
РАСЧЕТНЫЙ ТОК	А	88,5
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ	cosφ	0,93

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
	СССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ПУЭ РК 2015г с изм. 2017-12-25	ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК.	
ГОСТ 21.101-97 изд.2003г	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ И ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	
СН РК 4.04-07-2013 СП РК 4.04-107-2013	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА	
шифр А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
2-2024-ЭС.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ	1 ЛИСТ
2-2024-ЭС.ВР	ВЕДОМОСТЬ РАБОТ	1 ЛИСТ
2-2024-ЭС.ОЛ	ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ДГУ	1 ЛИСТ

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

ГИП Нартпаев С.

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Нартпаев С			
Разработал		Кулмырзаев			
ГИП		Нартпаев С			
Н.контроль		Нартпаев С			

2024 - ЭС

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр Ұлы Дала по улице Жандарбекова 31 в городе Тараз Жамбылской области

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные (начало)

ТОО "ORDA CONCEPT " №24031280

ФОРМАТ А3

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ПРОЕКТ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЗДАНИЯ

РАЗРАБОТАН В СОГЛАСНО С ЗАДАНИЕМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ И В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ, ВЫДАННЫМИ ТОО "ЖЭС" N879-09Т

КАТЕГОРИЯ ЭЛЕКТРОПОТРЕБИТЕЛЕЙ II

РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ 60,0кВт

РАЙОННЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОЛОЛЕД - III (ТОЛЩИНА СТЕНКИ ГОЛОЛЕДА -15мм)

ВЕТЕР - III (СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 29м/с)

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГРОЗ - 40...60ЧАСОВ

КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ.

ДЛЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СУЩЕСТВУЮЩАЯ КТП-10/0,4кВ ТП-42 С ТРАНСФОРМАТОРОМ МОЩНОСТЬЮ 250кВА, РАСПОЛОЖЕННАЯ РЯДОМ С УЧАСТКОМ .

КЛ-0,4кВ

ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО КЛ-0,4кВ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИЙ КТП-10/0,4КВ ТП-271 МОЩНОСТЬЮ 250кВА ДО ПРОЕКТИРУЕМОЙ ЗДАНИЯ.

В ЗДАНИИ ПРЕДУСМОТРЕНО ОДНО ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ ДЛЯ ВРУ.

В ВРУ ПРОЛОЖЕНО КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ (КАЖДАЯ ИЗ КАБЕЛЕЙ: РАБОЧИЙ И РЕЗЕРВНЫЙ).

Монтаж КТПНГ вести в соответствии с паспортными данными и требованиями ПУЭ РК 2015.

На КТПНГ выполнить контур заземления. Для резервного питания предусмотрена ДГУ.

КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ ВЫПОЛНЕНЫ КАБЕЛЯМИ МАРКИ АВБбШв.

СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ ВЫБРАНО ПО ДЛИТЕЛЬНО-ДОПУСТИМОМУ ТОКУ И ПРОВЕРЕНО НА ПОТЕРЮ НАПРЯЖЕНИЯ.

КАБЕЛЬ ПРОЛОЖЕН НА ГЛУБИНЕ 0,7М ОТ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ.

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

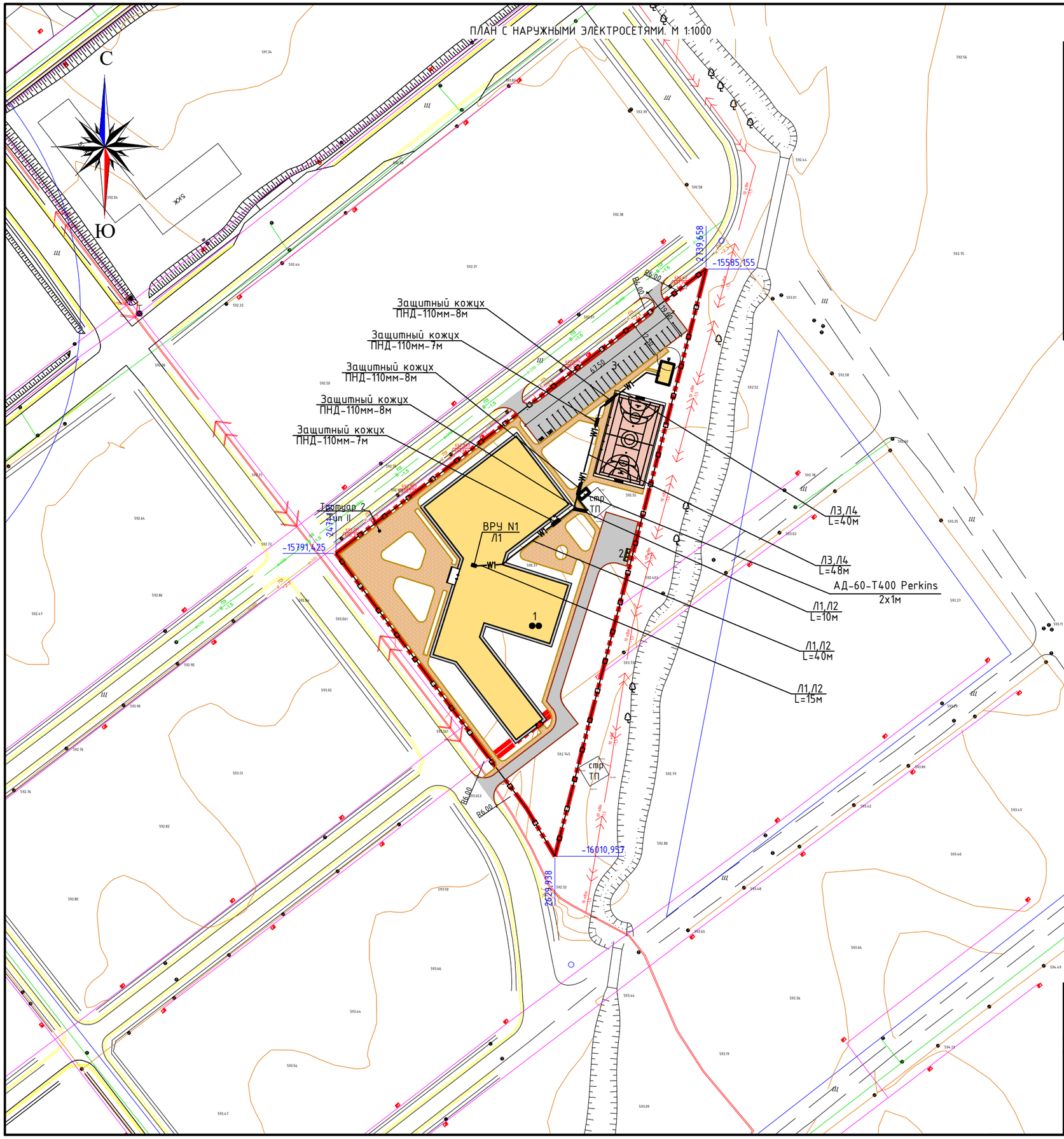
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Нартпаев С			
Разработал		Кулмырзаев			
ГИП		Нартпаев С			
Н.контроль		Нартпаев С			

2024 - ЭС

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр Ұлы Дала по улице Жандарбекова 31 в городе Тараз Жамбылской области

Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	6
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	ТОО "ORDA CONCEPT " №24031280		

ФОРМАТ А3



ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
	Проезды			
1	Асфальтобетонное покрытие по ГОСТ 9128-2013	I	1590	
	Бортовой бетонный камень по ГОСТ 6665-91		448.00 п.м.	БР 100.30.15
	Тротуары			
1	Покрытие из тротуарной бетонной плитки по ГОСТ 17608-2017	II	1870	
	Бортовой бетонный камень по ГОСТ 6665-91		942.00 п.м.	БР 100.20.8
	Площадки			
1	Резиновое полиуретановое покрытие (тартан) по ГОСТ Р 58725-2019	III	537.00	
	Бортовой бетонный камень по ГОСТ 6665-91		95.00 п.м.	
	Отмостка см. раздел АР			
1	Покрытие из бетона	-	310.00	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Дизель-генератор
- W1 — Проектируемая подземная кабельная ЛЭП-0,4кВ
- W1 — Проектируемая подземная кабельная ЛЭП-0,4кВ, защищенная трубой ПНД

СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

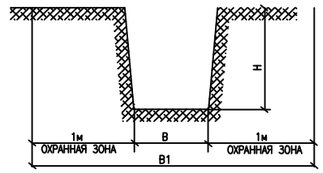


ТАБЛИЦА ВЫБОРА КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

ТИП	РАЗМЕРЫ, ММ			КОЛИЧЕСТВО СИЛОВЫХ КАБ.
	В	Н	В1	0,4кВ
Т-1	200	900	2200	1
Т-2	400	900	2400	2-3
Т-3	630	900	2630	4-6

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПРОКЛАДКУ КАБЕЛЕЙ В ТРАНШЕЯХ ВЫПОЛНИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ Т.П.4.407-251 КАБЕЛИ 0.4кВ-10кВ ПРОЛОЖИТЬ НА ГЛУБИНЕ 0.7м
2. УСТРОЙСТВО ПОСТЕЛИ ДЛЯ КАБЕЛЯ ВЫПОЛНИТЬ ИЗ МЕЛКОПРОСЕЯННОГО МЕСТНОГО ГРУНТА 0,1-0,2М

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Нартпаев С			
Разработал		Кулмырзаев			
ГИП		Нартпаев С			
Н.контроль		Нартпаев С			

2024 - ЭС

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр Ұлы Дала по улице Жандарбекова 31 в городе Тараз Жамбылской области

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	3	6

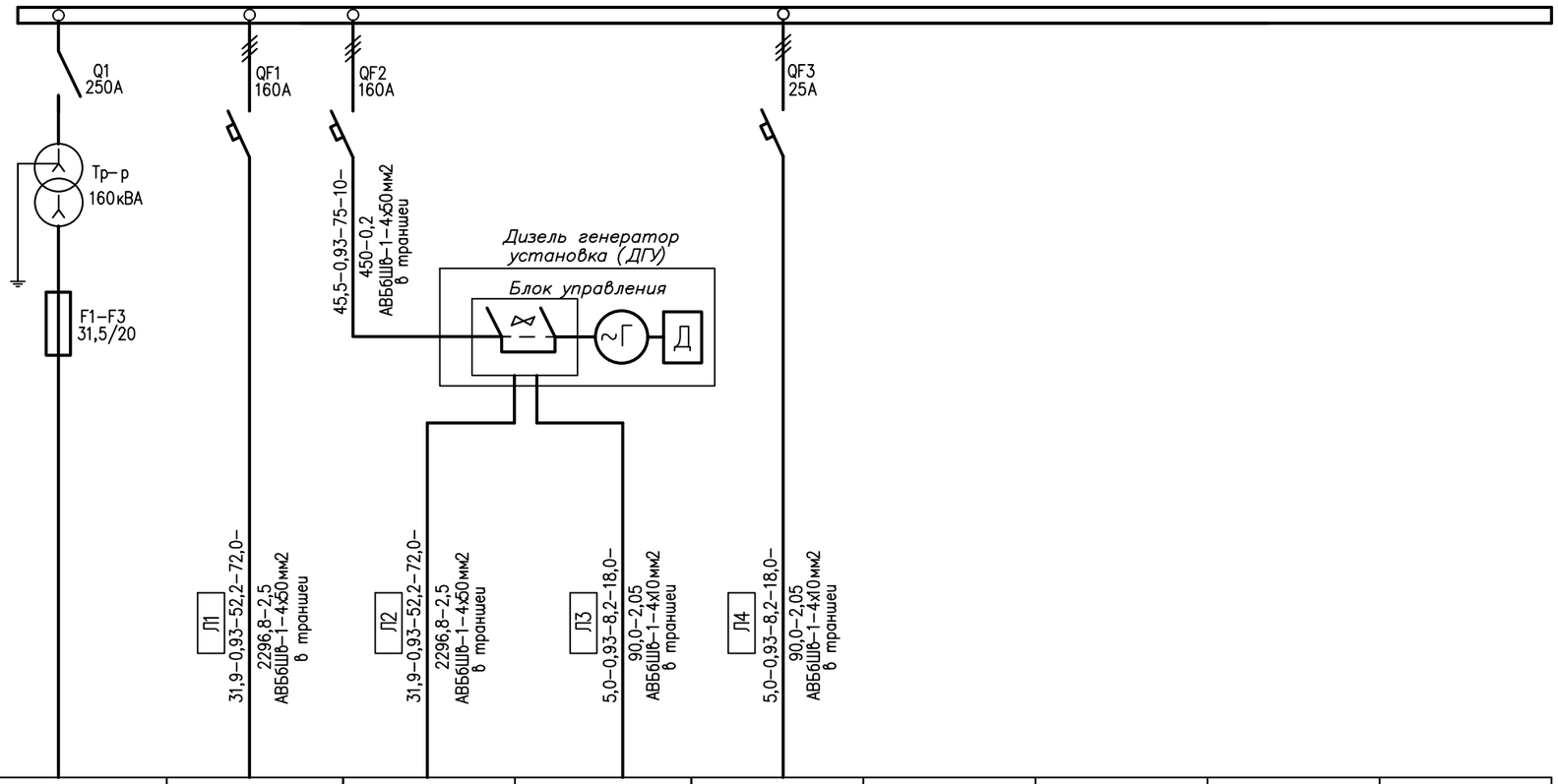
ПЛАН С НАРУЖНЫМИ ЭЛЕКТРОСЕТЯМИ. М 1:1000

ТОО "ORDA CONCEPT " №24031280

Формат А2

Pрас.=36,4кВт
Iр=32,8А
COSφ =0.93

Однолинейная схема РУ–0,4кВ
КТПНГ–(ВК)–160/10/0,4–У1



ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКИ										
НОМЕР ПО ПЛАНУ		Л1	Л2	Л3	Л4				
МОЩНОСТЬ кВт Ррасч	60,0	60,0	60,0	5,0	5,0				
ТОК Iрасч А	98,1	98,1	98,1	8,2	8,2				
НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	ВВОД ОТ ОТПАЙКИ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ВЛ–10кВ	ВРУ ФИЗКУЛЬТУРНО–ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС		ВРУ Автономный источник тепла (котельная)					
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПО ПЛАНУ									
АППАРАТ ОТХОДЯЩИХ ЛИНИЙ / ТИП АВТОМАТА ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ Iр, А									
Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м. / Момент нагрузки, кВт х м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки									

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2024 - ЭС			
						Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр Ұлы Дала по улице Жандарбекова 31 в городе Тараз Жамбылской области			
Проверил		Нартпаев С				Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кулмырзаев					РП	4	6
ГИП		Нартпаев С				ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА СЕТЕЙ 0,4кВ	ТОО "ORDA CONCEPT " №24031280		
Н.контроль		Нартпаев С							

ВЗАМ. ИНВ. №
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. № ПОДЛ.

Формат А3

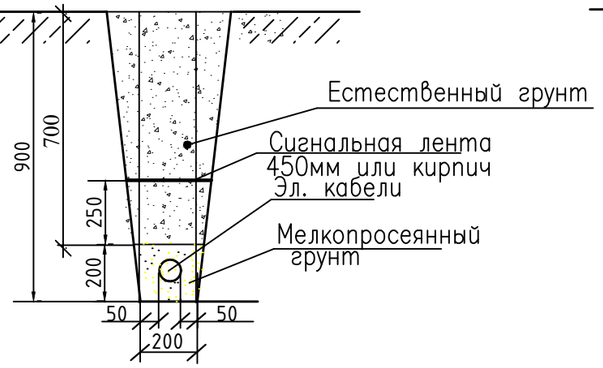
ТАБЛИЦА ВЫБОРА КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

ТИП ТРАНШЕИ	РАЗМЕРЫ, ММ		ОБЪЕМ ЗЕМЛЯННЫХ РАБОТ НА 100М ТРАНШЕИ, М3		ОБЪЕМ МЕЛКОЙ, ПРОСЕЯНОЙ ЗЕМЛИ ИЛИ ПЕСКА, 100М ТРАНШЕИ, М3	ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, ММ	КОЛИЧЕСТВО КИРПИЧА НА 100М ТРАНШЕИ, ШТ	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ
	В	Н	РЫТЬЕ ТРАНШЕИ	ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ТРАНШЕИ				
Т–1	200	900	18	12	6	700	400	1
Т–2	300		27	18	9		834	2
Т–5	600		54	36	18		1668	4

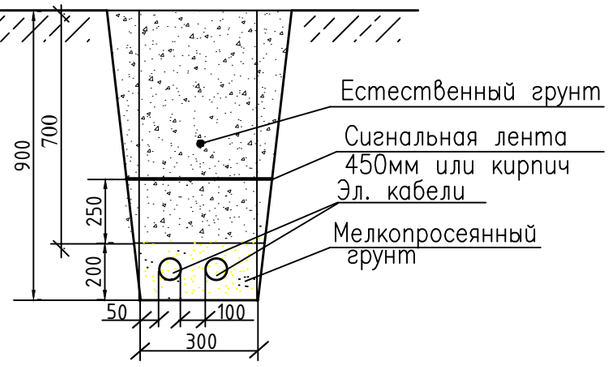
ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПРОКЛАДКУ КАБЕЛЕЙ В ТРАНШЕЯХ ВЫПОЛНИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ТИП. ПРОЕКТ А11–2011. КАБЕЛИ ПРОЛОЖИТЬ НА ГЛУБИНЕ 0.7м
2. УСТРОЙСТВО ПОСТЕЛИ ДЛЯ КАБЕЛЯ ВЫПОЛНИТЬ ИЗ МЕЛКОПРОСЕЯННОГО МЕСТНОГО ГРУНТА 0,2м.
3. КАБЕЛЬ 10кВ ПОКРЫТЬ КИРПИЧОМ

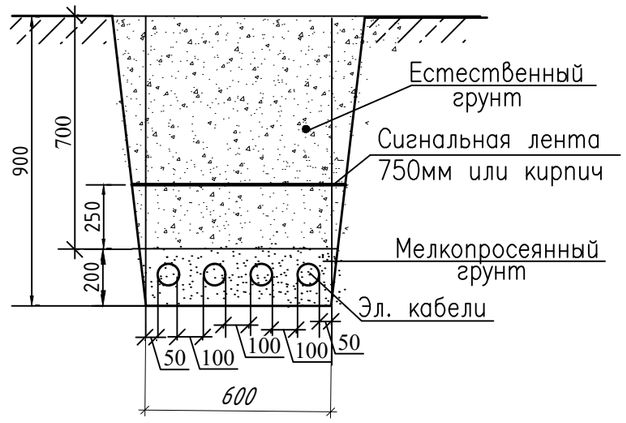
СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЬНОЙ ТРАНШЕИ ТИП Т–1



СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЬНОЙ ТРАНШЕИ ТИП Т–2



СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЬНОЙ ТРАНШЕИ ТИП Т–5



ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Нартпаев С			
Разработал		Кулмырзаев			
ГИП		Нартпаев С			
Н.контроль		Нартпаев С			

2024 - ЭС

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр Ұлы Дала по улице Жандарбекова 31 в городе Тараз Жамбылской области

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	5	6

СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

ТОО "ORDA CONCEPT " №24031280

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Труба			Сигнальная лента			Кабель в траншее			Кабель открыто на вводе в проектируемое РУ-0,4кВ КТПГ		
	Начало	Конец	Марка	Диаметр мм	Длина, м	Марка	Размеры мм	Длина, п.м. Траншея, м	Марка	Количество число и сечение жил, мм2	Длина, м	Марка	Количество число и сечение жил, мм2	Длина, м
Кабельные питающие линии 0,4кВ														
Л1	РУ-0,4кВ проектируемой КТПГ-10/0,4кВ-250кВА	ВРУ N1 школы	ПНД	110	58	ЛСЭ	750мм/450мм	32/90	АВБбШв-1кВ	4х95	65	АВБбШв-1кВ	4х95	15
Л2	Проектируемая ДГУ	ВРУ N1 школы	ПНД	110	58	ЛСЭ	750мм/450мм	32/90	АВБбШв-1кВ	4х95	65	АВБбШв-1кВ	4х95	15
Л3	РУ-0,4кВ проектируемой КТПГ-10/0,4кВ-250кВА	Проектируемый щит ЩАП в топочной	ПНД	110	28	ЛСЭ	750мм/450мм	32/100	АВБбШв-1кВ	4х10	88	АВБбШв-1кВ	4х10	20
Л4	Проектируемая ДГУ	Проектируемый щит ЩАП в топочной	ПНД	110	28	ЛСЭ	750мм/450мм	32/100	АВБбШв-1кВ	4х10	88	АВБбШв-1кВ	4х10	20
Кабельная линия наружного освещения														
Резервное питание топочной														
												АВБбШв-1кВ	4х4	10

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2024 - ЭС		
						Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр Ұлы Дала по улице Жандарбекова 31 в городе Тараз Жамбылской области		
Проверил		Нартпаев С				Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия: РП	Лист: 6 / Листов: 6
Разработал		Кулмырзаев						
ГИП		Нартпаев С				КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ	ТОО "ORDA CONCEPT" №24031280	
Н.контроль		Нартпаев С						

N строки	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОД ВИДА РАБОТ	КОД ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО
	КАБЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ 0,4кВ				
3	РЫТЬЕ ТРАНШЕИ МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ В ГРУНТЕ II КАТЕГОРИИ, ТИП ТРАНШЕИ Т-1 (150м)				
4	ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ТРАНШЕИ ВРУЧНУЮ	М3			17
5	УСТРОЙСТВО ПОСТЕЛИ ДЛЯ КАБЕЛЕЙ В ТРАНШЕЕ Н=0,2м	М3			15
6	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ МАССОЙ ДО 3КГ В ТРАНШЕЕ	М			150
7	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ МАССОЙ ДО 3КГ В КТП И ВВОДЕ	М			15
8	ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ф110мм	М			38
9	ЗАТЯЖКА КАБЕЛЯ В ТРУБУ ПНД-110мм, В ТОМ ЧИСЛЕ	М			38
10	ЗАЩИТА КАБЕЛЯ СИГНАЛЬНОЙ ЛЕНТОЙ	М			150

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Нартпаев С			
Разработал		Кулмырзаев			
ГИП		Нартпаев С			
Н.контроль		Нартпаев С			

2024 - ЭС.ВР

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр Ұлы Дала по улице Жандарбекова 31 в городе Тараз Жамбылской области

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ВЕДОМОСТЬ РАБОТ

ТОО "ORDA CONCEPT " №24031280

ФОРМАТ А4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	КАБЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ 0,4 кВ.							
1	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ В ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ, БРОНИРОВАННЫЙ СЕЧЕНИЕМ 4х95мм2	АВБбШв-1		КАМКАБЕЛЬ	М	160		
2	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ В ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ, БРОНИРОВАННЫЙ СЕЧЕНИЕМ 4х10мм2	АВБбШв-1		КАМКАБЕЛЬ	М	216		
3	МУФТА КОНЦЕВАЯ ТЕРМОУСАЖИВАЕМАЯ	гек-1кВт-4-120-В/Л-М			ШТ	8		
4	НАКОНЕЧНИКИ АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЛЯ ЖИЛ КАБЕЛЯ СЕЧ. 4мм2	ТА-6			ШТ	16		
5	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНВАЯ НАРУЖНОЙ ПРОКЛАДКИ ф110мм	ПНД-110			М	28		
6	ЛЕНТА СИГНАЛЬНАЯ ШИРИНОЙ 450мм “ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ”	ЛСЭ-750			П.М.	150		
	ДГУ							
1	Дизельная генераторная установка с автоматическим запуском (АВР) мощностью 80кВт наружной установки с кожухом	АД-60-Т400 Perkins			К-Т	1		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Нартпаев С			
Разработал		Кулмырзаев			
ГИП		Нартпаев С			
Н.контроль		Нартпаев С			

2024 - ЭС.СО

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр Ұлы Дала по улице Жандарбекова 31 в городе Тараз Жамбылской области

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

ТОО “ORDA CONCEPT ” №24031280

ФОРМАТ А3

Опросный лист дизель-генераторную установку АД-80-Т400 Perkins

Требования к электростанции:	
Мощность, кВт/кВА	80/90
Максисальная мощность, кВт/кВА	88/93
Напряжение, В	~400
Фазы	3-фазный
Источник питания	Резервный
Топливная система	Дизель
Двигатель	Perkins 1104A-44TG2
Комплектность	Утепленный блок- контейнере
Охлаждение	Жидкостное
Степень автоматизации	2-ая степень автоматизации
	(автомат. пуск, автомат. остановка)
Габариты :	
Длина, мм	2000
Ширина, мм	1000
Высота, мм	1400
Вес, кг	1150

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Нартпаев С			
Разработал		Кулмырзаев			
ГИП		Нартпаев С			
Н.контроль		Нартпаев С			

2024 - ЭС.ОЛ

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр Ұлы Дала по улице Жандарбекова 31 в городе Тараз Жамбылской области

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ДГУ

ТОО "ORDA CONCEPT " №24031280

Формат А4