РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "Макетстрой"
ГСЛ №20006814

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе

Альбом 3-2. Перенос сетей электричества
06/2020-ЭС-1

Том 2

г. Актобе 2020г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "Макетстрой"
ГСЛ №20006814

Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства г.Актобе "

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе"

Альбом 3-2. Перенос сетей электричества
06/2020-ЭС1

Том 2

Директор ТОО "Макетстрой" Сандибай К.О.
Главный инженер проекта: Сауирбаева Л.А.

г. Актобе 2020г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План линии электроснабжения 0,4кВ М1:500	
3	Кабельный журнал, ведомость траншей, ведомость работ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок (с изменениями по состоянию на 25.12.2017 г)	
СН РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства	
серия А11-2011	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншее	
	Прилагаемые документы	
06/2020	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ /сети 0,4кВ/

Наружные сети электроснабжения рабочего проекта выполнен на основании:

1) задания на проектирование выданного заказчиком;
2) смежных разделов проекта

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

- ПУЭ РК - Правил устройства электроустановок;
- СН РК 4.04-07-2013 - Электротехнические устройства.;

Согласно ПУЭ ("Карта районирования Казахстана по скоростям ветра" и "Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда") проектируемый участок электроснабжения относятся к III району по гололеду и к III району по ветровым нагрузкам.

Настоящим разделом проекта решен вопрос внешнего электроснабжения.

Проектом предусматривается:

-демонтаж воздушной линии
-демонтаж опор
- строительство КЛ-0,4кВ

Трасса вновь строящейся КЛ-0,4кВ выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения, расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Прокладка проектируемых КЛ-0,4кВ выполнена по типовой серии А11-2011 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях» разработанной институтом "Тяжпромэлектропроект". Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине 0,9 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка. В местах пересечения с инженерными коммуникациями кабель защитить полиэтиленовыми трубами ПНД диаметром не менее 63мм.

Проектируемая КЛ-0,4кВ выполнена алюминиевым кабелем сеченеием 4х35мм марки АВБбШв.

Сечение провода выбрано по допустимому длительному току, экономической плотности тока, и по потере напряжения.

Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04.07-2013 «Электротехнические устройства».

Учет эл. энергии выполнен трехфазным многотарифными эл. счетчиком типа "Меркурий 234ART-03 L1" (учет активной и реактивной энергии, встроенный модем PLC, трансформаторного включения. на ток 5(10)А с классом точности 0.5S/1.0).

Монтаж выполняется согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с СН РК 4.04-07-2013 и ПУЭ РК.
Район климатических условий принят: III - по гололеду, III - по ветру.

Ведомость демонтажных работ

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Демонтажные работы:		
1	Демонтаж опор	шт	2
2	Демонтаж провода АС	м	126

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

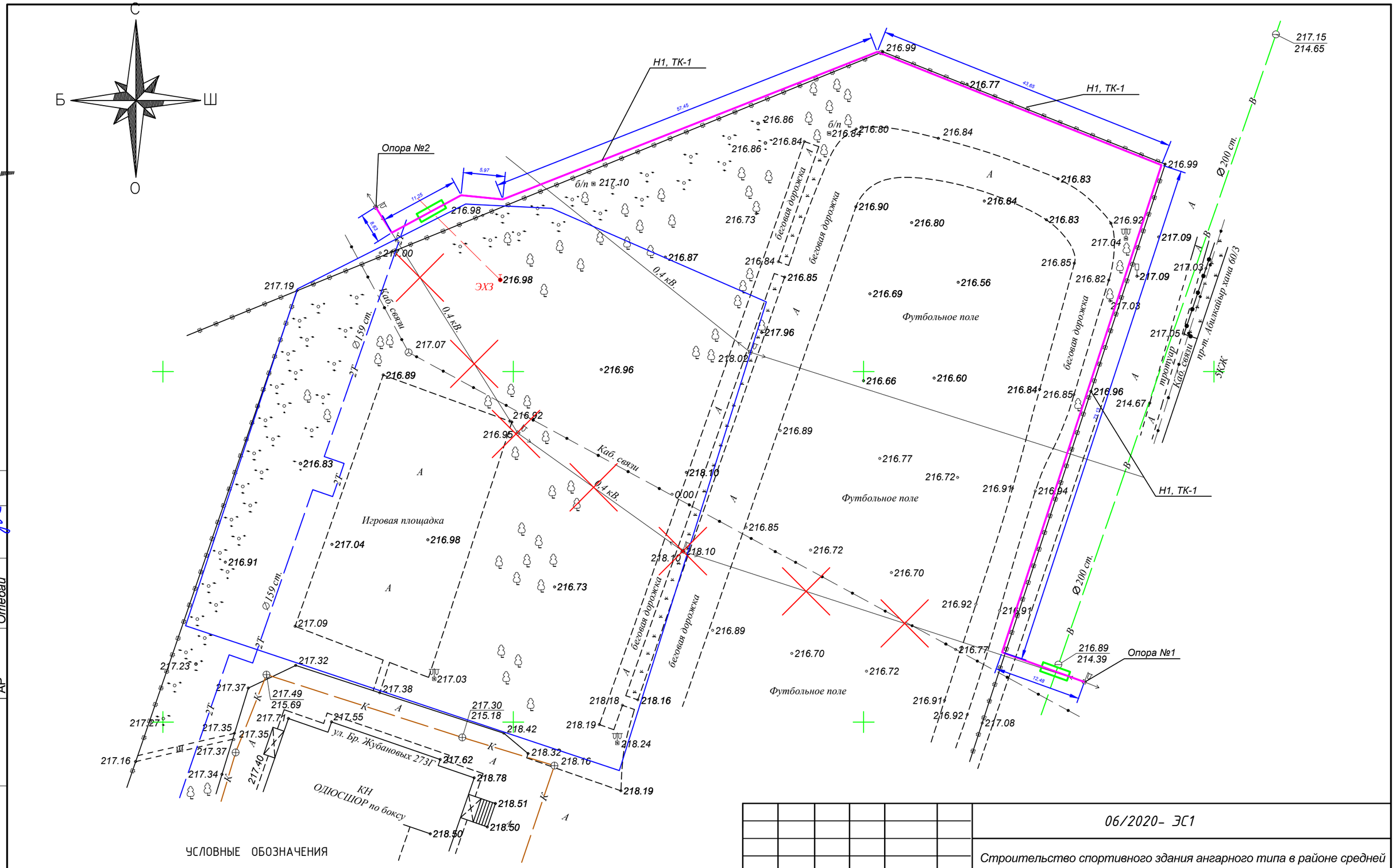
ГИП Сауирбаева Л.А.

Согласовано:

ОВВК	Ораков	
ЭО	Гайнутдинов	
АР	Отебай	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
ГИП		Сауирбаева			01.21	06/2020- ЭС1		
Разраб.		Гайнутдинов			01.21	Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
Проверил		Сауирбаева			01.21	Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	3
						Общие данные	ТОО "МакетСтрой"		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемая линия 0,4кВ

Демонтаж

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	06/2020- ЭС1		
						Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
ГИП		Сауирбаева			01.21	Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гайнутдинов			01.21		РП	2	3
Проверил		Сауирбаева			01.21				
						План переноса электрических сетей М1:500	ТОО "МакетСтрой"		

Согласовано:

ОВВК	Ораков	
ЭО	Гайнутдинов	
АР	Отебай	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А3

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			по проекту			проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
Н1	Опора №1	Опора №2	АВБбШв	4х35-1	239			

Поз.	Номер участка	Тип траншеи
		Т-1 (0)
1	ТК-1	208
	Итого по каждому типу (длина, м):	208

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Строительные работы:		
1	Рытьё траншеи	$м^3$	37,4
2	Обратная засыпка траншеи песком	$м^3$	12,5
3	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	$м^3$	25,0
	Защита кабеля и доп. материалы:		
1	120963100 - Двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.63мм без протяжки, SN13, в бухте 100м, цвет красный	м	8
2	ЛСЭ 150 - Лента Сигнальная Электро с логотипом ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ 150 мм	м	208
	Демонтажные работы		
1	Демонтаж провода марки АС	м	126
2	Демонтаж опор	шт	2

Согласовано:

ОВВК	Ораков	
ЭО	Гайнутдинов	
АР	Отебай	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Сауирбаева			01.21
Разраб.		Гайнутдинов			01.21
Проверил		Сауирбаева			01.21

06/2020- ЭС1

Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе

Наружные сети связи

Стадия	Лист	Листов
РП	3	3

Кабельный журнал, ведомость траншей ведомость работ

ТОО "МакетСтрой"

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Строительство КЛ-0,4 кВ							
1.1	Кабельно-проводниковая продукция							
1.1.1	Кабель силовой бронированный, в изоляции и оболочке из поливинилхлоридного пластика, ГОСТ 16442-80	АВБбШв 4х35-1	017М40358	АО ЭКЗ г. Кольчугино	кг	239	1,246	
1.2	Металлопрокат							
1.2.1	Лента бандажная, 20 х 0,7 мм, нержавеющая ст. AISI 304	20 х 0,7 мм	302-510	ООО "Элмашпром"	м	10		
1.3	Муфты							
1.3.1	Муфта кабельная соединительная (35-50) (универсальная)	4 СТП-1 (35-50)	zeta20812	АО ЗЭТА	шт.	2		
1.4	Стандартные изделия							
1.4.1	Лоток 50х50 L2000	35010	35010	DKC	шт.	8		
2	Траншеи							
2.1	Материалы							
2.1.1	Двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.63мм без протяжки, SN13, в бухте 100м, цвет красный	120963100	120963100	DKC	м	8		
2.1.2	Лента Сигнальная Электро с логотипом ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ 150 мм	ЛСЭ 150			м	208		
2.1.3	Песок для строительных работ, ГОСТ 8736-2014	Песок			$м^3$	12,48		

Согласовано:

ОВВК	Ораков	
ЭО	Гайнутдино	
АР	Отебай	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Сауирбаева			01.21
Разраб.		Гайнутдинов			01.21
Проверил		Сауирбаева			01.21

06/2020-ЭС.1.СО

Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе

Наружные сети связи

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования

ТОО "МакетСтрой"

Формат А3