

ТС-ИНДУСТРИЯ

Жауапкершілігі шектеулі
серіктестегі
БСН 030 640 007 083
Павлодар қ., Камзин көш., 51 үй, 3 қабат
тел. 8-7182-614110
e-mail: tsi-2003@mail.ru



Товарищество с ограниченной
ответственностью
БИН 030 640 007 083
г. Павлодар, ул. Камзина, 51, 3 этаж
тел. 8-7182-614110
e-mail: tsi-2003@mail.ru

Заказчик: ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Темиртау»

Рабочий проект

«Реконструкция водовода Караганда-Темиртау со строительством повысительной насосной станции. Корректировка»

02-08.2023-ЭС.КЖ

Том 3. Альбом 17
Электроснабжение. Фундамент под КТП

г. Павлодар, 2023 г.

ТС-ИНДУСТРИЯ

Жауапкершілігі шектеулі
серіктестегі
БСН 030 640 007 083
Павлодар қ., Камзин көш., 51 үй, 3 қабат
тел. 8-7182-614110
e-mail: tsi-2003@mail.ru



Товарищество с ограниченной
ответственностью
БИН 030 640 007 083
г. Павлодар, ул. Камзина, 51, 3 этаж
тел. 8-7182-614110
e-mail: tsi-2003@mail.ru

Заказчик: ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Темиртау»

Рабочий проект

«Реконструкция водовода Караганда-Темиртау со строительством повысительной насосной станции. Корректировка»

02-08.2023-ЭС.КЖ

Том 3. Альбом 17

Электроснабжение. Фундамент под КТП

Директор ТОО «ТС-Индустрия»

ГИП



Калиакпаров Д.Е.

Абылгазинов Р.К.

г. Павлодар, 2023 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
02-08.2023-ГП	Генеральный план	
02-08.2023-АР	Архитектурные решения	
02-08.2023-ТХ	Технологические решения	
02-08.2023-КЖ	Конструкции железобетонные	
02-08.2023-КМ	Конструкции металлические	
02-08.2023-ВК	Водоснабжение и канализация	
02-08.2023-ЭМ	Электроосвещение и электрооборудование	
02-08.2023-СС	Системы связи и сигнализации	
02-08.2023-ОВ	Отопление и вентиляция	
02-08.2023-ЭС	Электроснабжение	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фундамент на КТП-400/6/0,4кВ и КТП-400/10/0,4кВ	

Общие указания

Раздел конструкторские решения фундаментов КТП предусмотренной разделом "Электроснабжение" рабочего проекта "Реконструкция водовода Караганда-Темиртау со строительством повысительной насосной станции. Корректировка" разработан на основании задания от электротехнического отдела. Проектом предусмотрено устройство фундаментов для КТП -400/6/0.4кВ и КТП-400/10/0.4кВ. Проект разработан для строительства в районе со следующими природно -климатическими характеристиками:
 Район строительства - IB;
 Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - -28,9°С;
 Нормативная снеговая нагрузка - 1,5 кПа;
 Нормативный скоростной напор ветра - 0,39 кПа;
 Сейсмичность площадки - 6 баллов.
 Поверхность территории изысканий относительно ровная.
 Проект разработан по данным отчета об инженерно -геологических изысканиях, выполненных ТОО "SeolProject и К" в июле 2023 г. В геоморфологическом отношении территория изыскания водораздельной равниной и имеет равнинный характер рельефа. Абсолютная отметка поверхности изменяется от 521,70 м до 521,90 м.
 В разрезе площадки выделены следующие разновидности инженерно -геологических элементов (слои) сверху вниз:
 ИГЭ (слой) 2 -Песок коричневый, пылеватый, мелкозернистый, маловлажный, с линзами и прослоями суглинка. Глубина залегания от 0,1 м до 1,2 м.Мощность слоя 1,10 м. С расчетными характеристиками $s=2,0$ кПа, $j=23,4^\circ$, $E=13,7$ МПа, $g=1.75$ г/см³.
 ИГЭ (слой) 3 - Суглинок коричневый, легкий пылеватый, мягкопластичный. Глубина залегания от 1,1 м до 3,0 м.Мощность слоя 1,80 м. С расчетными характеристиками $s=36,0$ кПа, $j=19,4^\circ$, $E=6,0$ МПа, $g=2.05$ г/см³.
 ИГЭ (слой) 4 .Глина коричневая, тяжелая пылеватая, тугопластичная. Глубина залегания от 3,0 м до 6,0 м.Мощность слоя 3,00 м. С расчетными характеристиками $s=57,4$ кПа, $j=15,2^\circ$, $E=5,85$ МПа, $g=2,01$ г/см³.
 Основанием под фундаменты служит ПЕСОК С расчетными характеристиками $s=2,0$ кПа, $j=23,4^\circ$, $E=13,7$ МПа, $g=1,75$ г/см³.
 Устройство монолитных железобетонных конструкций производить в соответствии с рабочими чертежами и СН РК 5.03-37-2013.
 Разработку котлована производить непосредственно перед устройством фундаментов, не допуская замораживания, замачивания и выветривания грунтов основания.
 Обратную засыпку наружных пазух котлована выполнять местным глинистым грунтом, без включения строительного мусора. Засыпку производить в соответствии с СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» с послойным уплотнением и доведением объемного веса до $\rho=1,65$ кг/м³.

Фундаменты КТП

Фундаменты для КТП-400/6/0,4кВ и КТП-400/10/0,4кВ устраиваются из блоков ФБС по ГОСТ 13579 - 2018. Установку блоков следует выполнять с соблюдением перевязки. Вертикальные и горизонтальные швы между блоками должны быть заполнены раствором и расшиты с двух сторон. Подготовка под стены из фундаментных блоков щебеночная толщиной 200 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения. Бетонные блоки укладывать на цементно-песчаном растворе марки 100. Участки стен между блоками выполнить из бетона класса С8/10; F150; W4. Поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке. В фундаментах предусматривается установка гильз для ввода силовых кабелей из гофрированных двухслойных труб для кабельных сетей EVOCAB.

						02-08.2023-3.1, 3.2-ЭС.КЖ			
						Реконструкция водовода Караганда-Темиртау со строительством повысительной насосной станции. Корректировка			
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
						Повысительная насосная станция	РП	1	2
ГИП		Абылгазинов					Общие данные		
Проверил		Абылгазинов							
Исполнил		Ратькова							
Н.контр.		Абылгазинов				ТОО "ТС-Индустрия"			

Согласована:		Мацко
		ЭС
Инв. N подл.	Взам. инв. N	
	Подпись и дата	

Корректировка проектно-сметной документации выполнена на основании П.7, Статья 60, глава 9, Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», Проектная (проектно-сметная) документация, по которой в течение трех и более лет после ее утверждения в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации после корректировки, проведения повторной экспертизы и переутверждения в установленном законодательством Республики Казахстан порядке.

Проектные и технические решения в ранее утвержденной проектно -сметной документации остались без изменений.

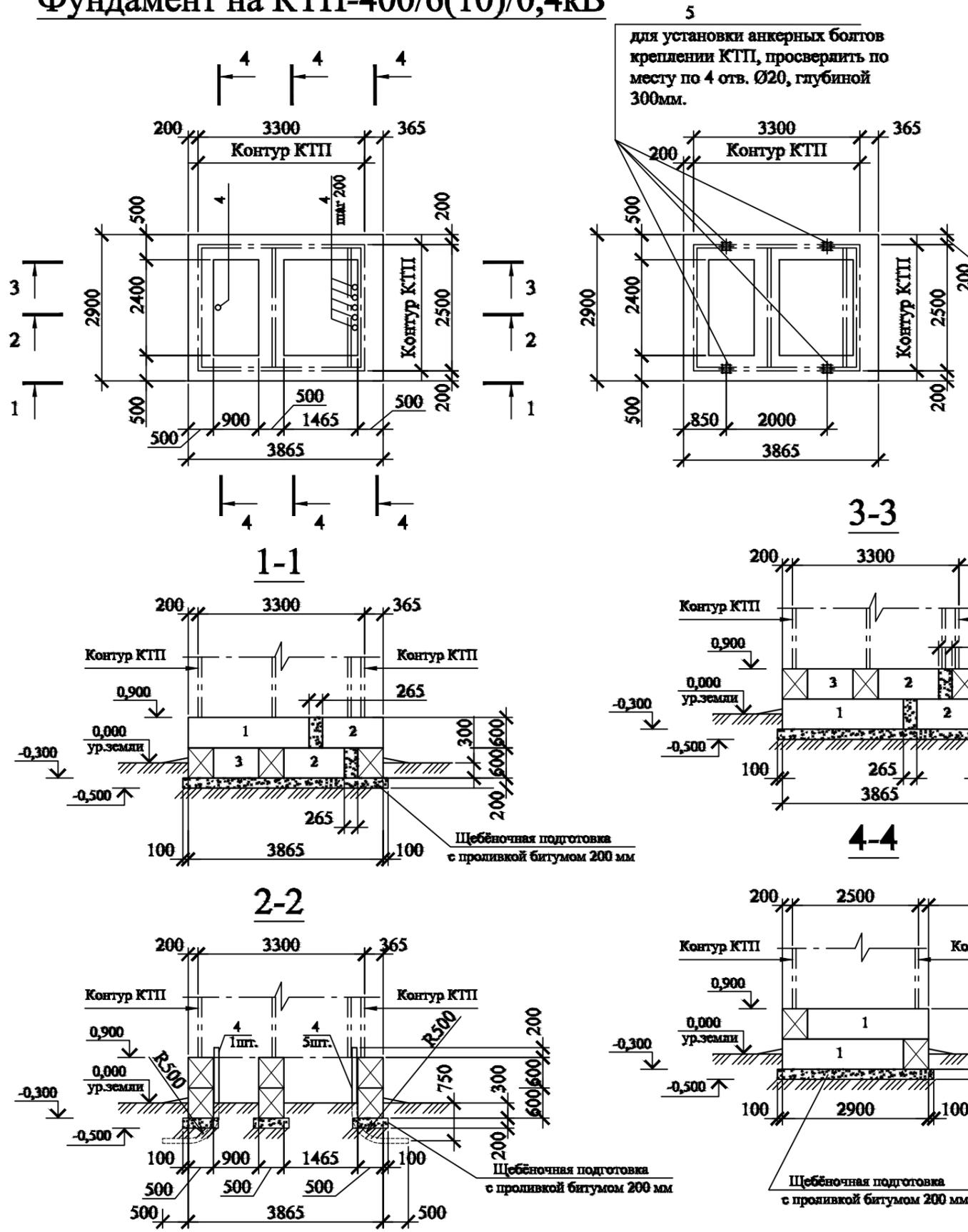
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения), а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм и правил.

Главный инженер проекта

Абылгазинов Р.К.

Фундамент на КТП-400/6(10)/0,4кВ

Спецификация



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., т	Примечание
		Фундамент под КТП	2		
1	ГОСТ 13579-2018 (код 221-102-0101-0036)	ФБС 24.5.6-т	8	1,63	
2	ГОСТ 13579-2018 (код 221-102-0101-0026)	ФБС 12.5.6-т	4	0,79	
3	ГОСТ 13579-2018 (код 221-102-0101-0016)	ФБС 9.5.6-т	2	0,59	
4	ДСТУ EN 50086-1:2004 (код 241-207-1005)	Гофрированные двухслойные трубы для кабельных сетей EVOCAB длиной 2700 мм	6		
5	Артикул 101000089 (код 217-101-0401)	Анкерный болт M16/20x300	16	0,455	
	код 212-101-0313	Бетон кл.С8/10, F150, W4, м³	0,32		

1. Установку блоков следует выполнять с соблюдением перевязки. Вертикальные и горизонтальные швы между блоками должны быть заполнены раствором и расшиты с двух сторон.
2. Подготовка под стены из фундаментных блоков щебеночная толщиной 200 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения.
3. Бетонные блоки укладывать на цементно-песчаном растворе марки 100.
4. Участки стен между блоками выполнить из бетона класса С8/10; F150; W4.
5. Поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 70/30 ГОСТ 6617-2021 за 2 раза по холодной битумной грунтовке.
6. Отверстие под анкерные болты для крепление КТП к фундаменту просверлить по месту, согласно детализировочным чертежам от завода изготовителя КТП.
7. Гильзы для вводов силовых кабелей из гофрированных двухслойных трубы EVOCAB установить по месту, согласно чертежам марки ЭС.
8. Вокруг фундамента КТП устрой отсыпку шириной 700мм из местного грунта.
9. Грунт обратной засыпки и отсыпки уплотнить с доведением плотности до 1,65т/м3.

02-08.2023-3.1, 3.2-ЭС.КЖ

Реконструкция водовода Караганда-Темиртау со строительством повысительной насосной станции. Корректировка

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил	Абылгазинов				
Исполнил	Ратькова				
Н.контр.	Абылгазинов				

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Повысительная насосная станция

Фундамент на КТП-400/6/0,4кВ и КТП-400/10/0,4кВ

ООО "ТС-Индустрия"

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N