



ГСЛ №21020318
Проектная деятельность

Инвентарный номер
АГП-9/26/06-2023/25

РАСШИРЕНИЕ ОБЪЕКТА ПОД РАБОЧИМ НАИМЕНОВАНИЕМ
"РАБОТЫ ПО ПРОЦЕССИНГУ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
ИЗ ПНГ М/Р «УАЗ СЕВЕРНЫЙ» НГДУ «КАЙНАРМУНАЙГАЗ»"

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электроснабжение
Внутри площадочные сети

ТОМ

2025



ГСЛ №21020318
Проектная деятельность

РАСШИРЕНИЕ ОБЪЕКТА ПОД РАБОЧИМ НАИМЕНОВАНИЕМ
"РАБОТЫ ПО ПРОЦЕССИНГУ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
ИЗ ПНГ М/Р «УАЗ СЕВЕРНЫЙ» НГДУ «КАЙНАРМУНАЙГАЗ»"

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электроснабжение
Внутри площадочные сети

АГП-9/26/06-2023/25-ЭС

ТОМ

Директор

Главный инженер проекта



Жумабаев А.Ж.

Жумабаев А.Ж.

2025

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки "-ЭС"		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План внутри площадочных сетей электроснабжения. М 1:500	
3	Кабельный журнал и ведомость траншей. работа	
4	План заземления ГПУ. Разрез 1-1. Спецификация элементов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылонные документы	
ПУЭ РК-2015	Правила устройства электроустановок.	
РДС РК 4.04-191-2002	Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей.	
СП РК 4.04-102-2013	«Правила электроснабжения районов малоэтажной застройки	
A5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
	Прилагаемые документы	
-ЭС.СО	Спецификация оборудования	На 1 листе

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Коэффициент мощность, cos φ	0,92	
2	Максимальная потеря напряжения на стороне 10кВ, %	не более 0,397	

Технические решения, предусмотренные в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, пожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта



А.Ж. Жумабаев

Общие данные
Внутри площадочные сети электроснабжения рабочего объекта проектирования выполнен на основании:
1) технических условий выданных АО «Эмбаунайгаз»;
2) задания на проектирование выданного заказчиком.

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

Настоящим разделом проекта решен вопрос электроснабжения объекта проектирования.

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

- ПУЭ РК - Правил устройства электроустановок;
- СН РК 4.04-07-2019 - Электротехнические устройства.;

Проектом предусматривается:

- строительство КЛ 10/0,4кВ необходимой протяженности для подключения объекта проектирования.

Трасса вновь строящихся участков КЛ-10/0,4кВ выбраны 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.

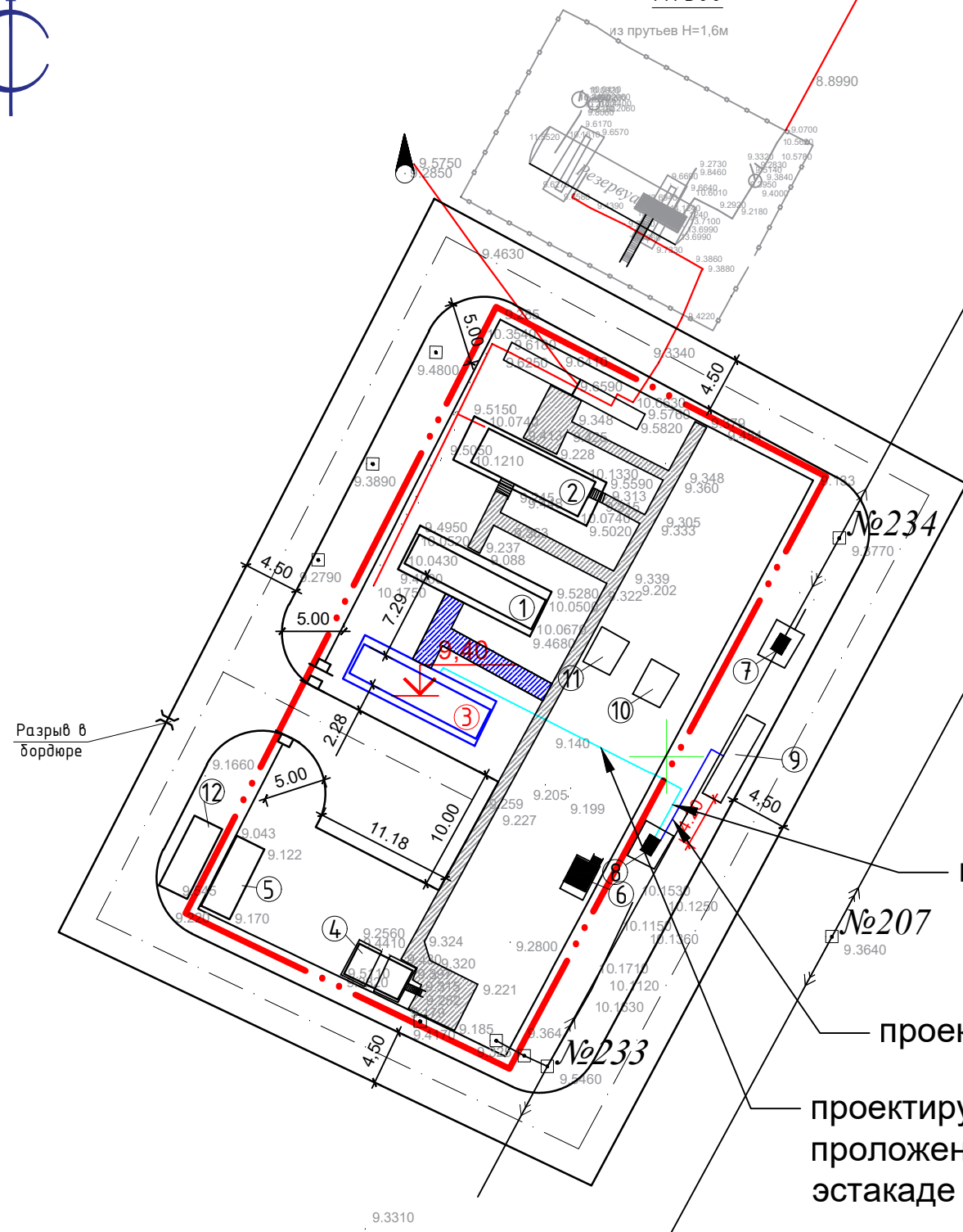
Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания.

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

Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства».

						АГП-9/26/06-2023/25-ЭС		
						Расширение объекта под рабочим наименованием "Работы по процессингу производства электроэнергии из ПНГ м/р «Уаз Северный» НГДУ «Кайнармунайгаз»"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ВНУТРИ ПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ	Стадия	Лист
ГИП		Жумабаев А.			07.2025		РП	1
Испол.		Керимов Н.			07.2025			
Н.контр.		Жумабаев А.			07.2025	Общие данные		ТОО "АктюбГлавПроект" г. Актобе

РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН
М1:500



- проектируемые КЛ-0,4кВ

- проектируемые КЛ-10кВ




- проектируемые кабеля проложены на кабельной эстакаде

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечания
1.	ГПУ №1 "Waukesha"	Существующий
2.	ГПУ №2 "CATERPILLAR"	Существующий
3.	ГПУ №3 "CATERPILLAR"	Проектируемый
4.	Операторская	Существующий
5.	Кладовая	Существующий
6.	Нагрузочный модуль №1	Существующий
7.	КТПН №1	Существующий
8.	КТПН №2	Существующий
9.	КРУН	Существующий
10.	Нагрузочный модуль №2	Существующий
11.	ДЭС	Существующий
12.	Склад ГСМ	Существующий

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - Проектируемые кабельные линии 0,4кВ
- - Проектируемые кабельные линии 10кВ

						АГП-9/26/06-2023/25-ЭС				
						Расширение объекта под рабочим наименованием "Работы по процессингу производства электроэнергии из ПНГ м/р «Уаз Северный» НГДУ «Кайнармунайгаз»"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
ГИП		Жумабаев А.			07.2025	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ВНУТРИ ПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ		Стадия	Лист	Листов
Испол.		Керимов Н.			07.2025			РП	2	
Н.контр.		Жумабаев А.			07.2025					
						План внутри площадочных сетей электроснабжения. М 1:500		ТОО "АктюбГлавПроект" г. Актобе		

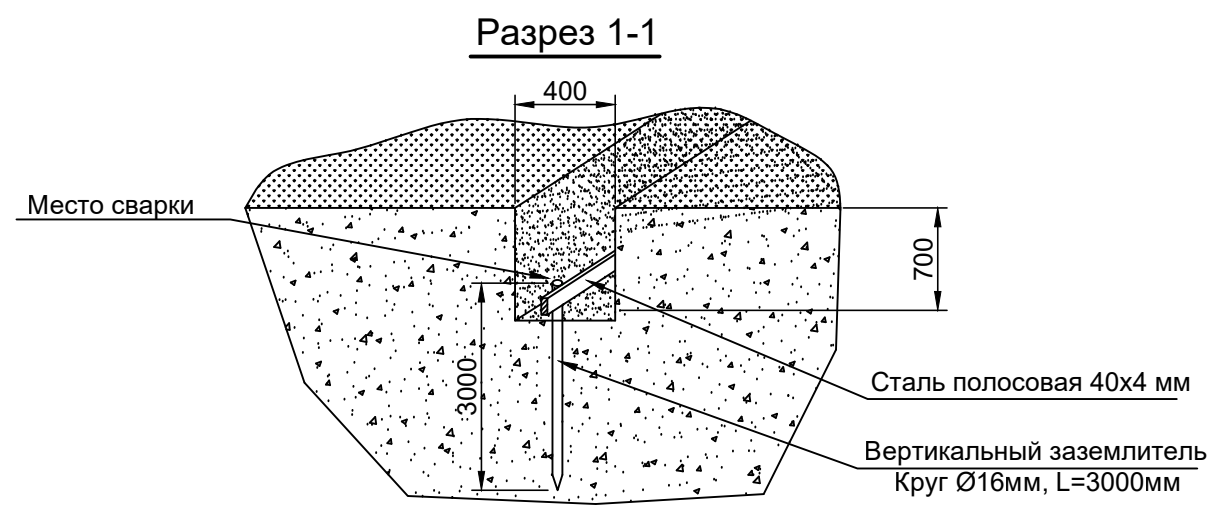
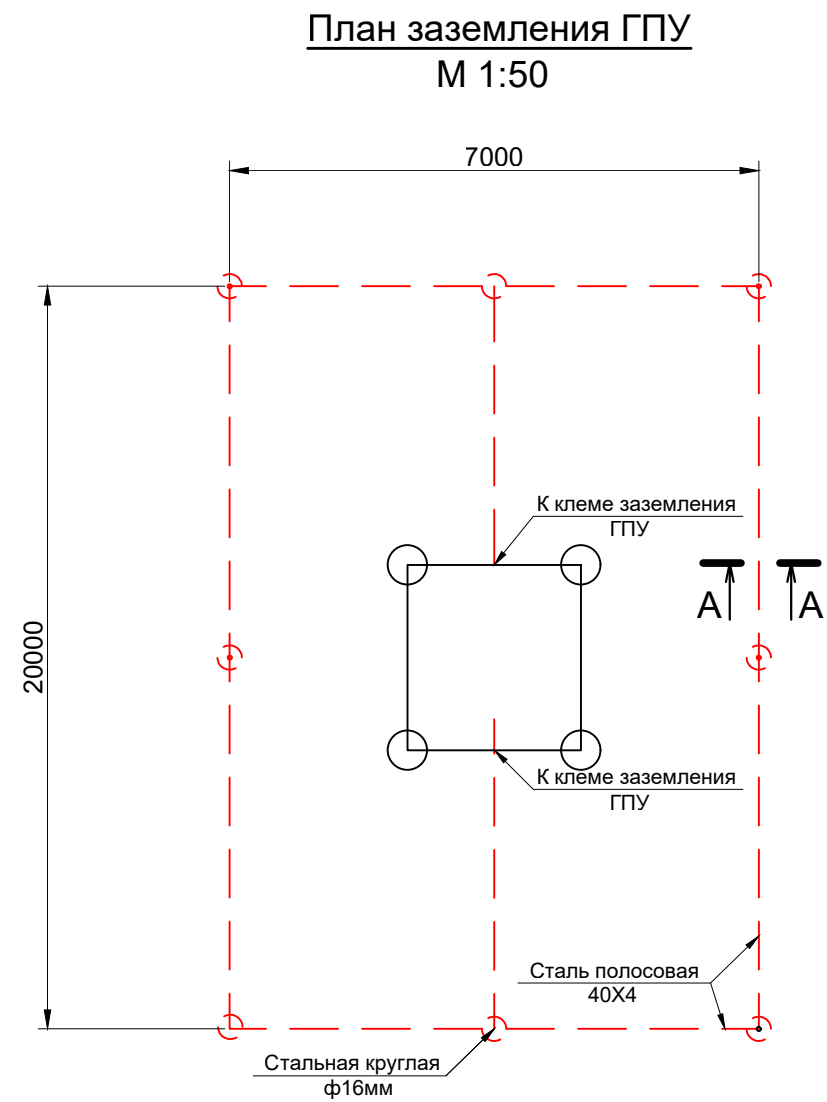
Формат А3 (420x297)

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Инв.№ подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
<div>—</div>	ГПУ №3 "CATERPILLAR"	КТПН	ВВГнг	4х(1х240-1)	126			
<div>—</div>	КТПН	КРУН	АПвПу	3х95/25-10	34			

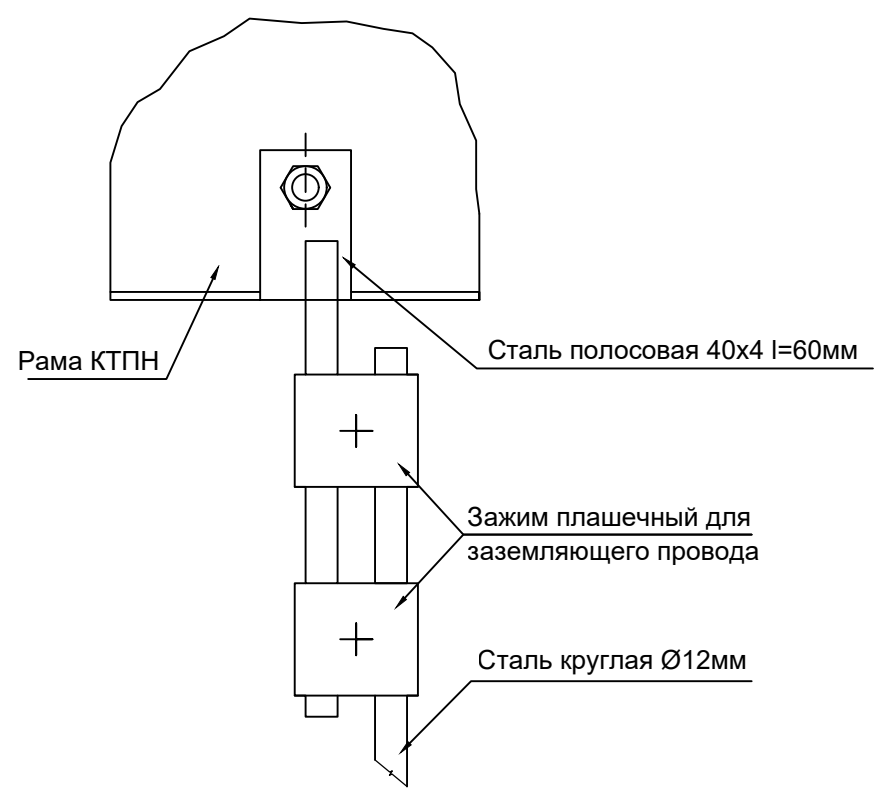
						АГП-9/26/06-2023/25-ЭС					
						Расширение объекта под рабочим наименованием "Работы по процессингу производства электроэнергии из ПНГ м/р «Уаз Северный» НГДУ «Кайнармунайгаз»"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ВНУТРИ ПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жумадаев А.		<div>Жумадаев</div>	07.2025				РП	3	
Испол.		Керимов Н.		<div>Керимов</div>	07.2025						
Н.контр.		Жумадаев А.		<div>Жумадаев</div>	07.2025	Кабельный журнал и ведомость траншеи. работа			ТОО "АктюбГлавПроект" г. Актобе		



Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечание
	Контур заземления ГПУ				
1	Сталь полосовая 4x40 мм	ГОСТ 103-2006*	54м	1,26	
2	Сталь круглая Ø16 L=3000мм	ГОСТ 2590-88	6	4,74	
3	Сталь круглая Ø12	ГОСТ 2590-88	8м	0,89	
4	Зажим плашечный для заземляющего провода ПС-2-1	ГОСТ 4261-82	4	0,27	
5	Сталь полосовая 40x4 l=60 мм	ГОСТ 103-2006*	2	0,07	

Присоединение ГПУ к контуру заземления



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При соединении заземлителей из круглой стали длина сварного шва должна быть не менее шести диаметров.
2. Площадку обслуживания присоединить к магистрали заземления сваркой.

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

						АГП-9/26/06-2023/25-ЭС		
						Расширение объекта под рабочим наименованием "Работы по процессингу производства электроэнергии из ПНГ м/р «Уаз Северный» НГДУ «Кайнармунайгаз»"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ВНУТРИ ПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ	Стадия	Лист
ГИП		Жумадаев А.		<i>[Signature]</i>	07.2025		РП	4
Испол.		Керимов Н.		<i>[Signature]</i>	07.2025			
Н.контр.		Жумадаев А.		<i>[Signature]</i>	07.2025	План заземления ГПУ. Разрез 1-1. Спецификация элементов.	ТОО "АктюбГлавПроект" г. Актобе	

Согласовано

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--