ТОО "Строн-Холдинг"

Лицензия № 12016888 от 19 ноября 2012г

Заказчик: ГУ "Отдел строительства акимата города Лисаковска"
Заказ № 40/16

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

40/16-ГП

Том 2

г. Костанай, 2017 г.

ТОО "Строн-Холдинг"

Лицензия № 12016888 от 19 ноября 2012г

СТРОН
ХОЛДИНГ

Заказчик: ГУ "Отдел строительства акимата города Лисаковска"
Заказ № 40/16

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

40/16-ГП

Том 2

Директор: _____ Мацковяк В.Г.

ГИП: _____ Тайжанов Н.Т.

Нормоконтроль _____ Овечкин А.В.

г. Костанай, 2017 г.

Общие данные.

Раздел ГП проекта "Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска" разрабатывается на основание:

1. Договора на проетирование
2. Задание на проетирование.
3. Топографической съемки выполненной ТОО " КарГИИЗ" 2017г
4. АКТ на право постоянного землепользования
5. Инженерно геологическое заключение ТОО КарГИИЗ

Климатический район строительства - 1В подрайон.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -38°С.
Район строительства несейсмичен.
Нормативные данные: снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2, скоростной напор ветра - 38 кгс/м^2

Площадки строительства инженерные построек системы теплоснабжения , расположенного по адресу: п. Октябрьский г. Лисаковска, Костанайской области и ограничена:

БМК 1 : - с севера- поликлиника;
- с остальных сторон - жилые постройки.

БМК 2 : - с севера- жилые застройки;
- с юга- жилые постройки;
- с остальных сторон - незастроенная территория.

ГРПБ: - с севера-школа;
-юг- жилые постройки
- с остальных сторон - незастроенная территория.

Площадки проектируемых объектов строительства характеризуется спокойным рельефом .За отметку нуля котельной принята отметка верха фундаментной плиты с абсолютной отметкой 180 ,00 (БМК 1) и 186,90 (БМК 2), за отметку ГРПБ верх покрытия площадки с с абсолютной отметкой 176,80.

Планировка площадки обеспечивает наиболее рациональное и экономное использование земельного участка. Территория имеет 1 въезда, он же и служит пожарным проездом.
К зданиям и сооружениям обеспечен подъезд пожарных и обслуживающих машин . Проезды запроектированы с односкатным поперечным профилем, с покрытием из 2-х слойного асфальтобетона по щебеночному основанию. Минимальная ширина проезда - 6,0 м.

По периметру территории предприятия устанавливается ограждение высотой 2.0м.

Технико-экономические показатели

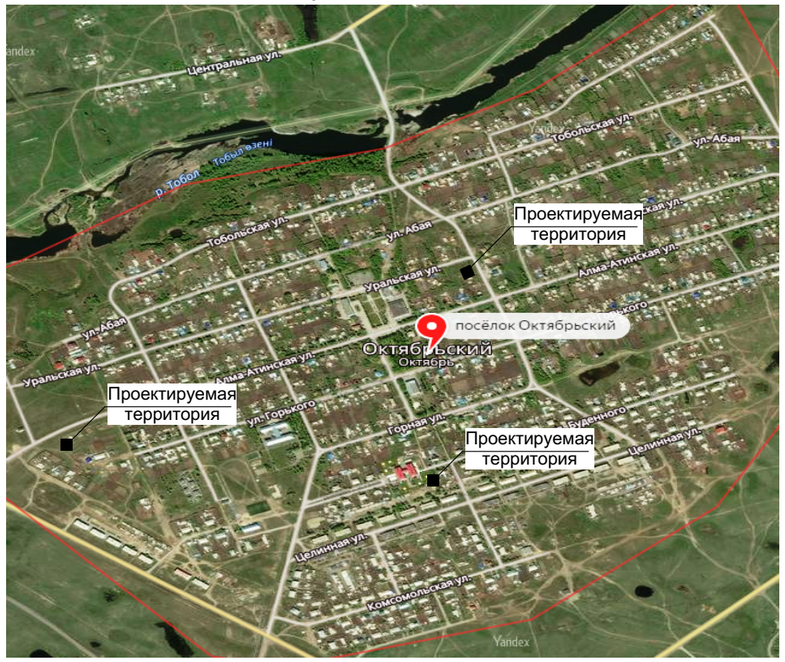
№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Площадь, м^2	%	Примечание	
1	Площадь участка	м^2	400,00	100		Газовая котельная БМК 1
2	Площадь застройки	м^2	77,81	19,45	Считается по фундаментной плите	
3	Площадь покрытий (проездов)	м^2	237,36	59,34		
4	Площадь озеленения	м^2	61,45	15,36	Территория свободная от застройки и дорожного покрытия	
5	Прочие площадя (отмостка)	м^2	23,38	5,85		
6	Площадь участка	м^2	576,00	100		Газовая котельная БМК 2
7	Площадь застройки	м^2	123,22	21,39	Считается по фундаментной плите	
8	Площадь покрытий (проездов)	м^2	378,13	65,65		
9	Площадь озеленения	м^2	46,78	8,12	Территория свободная от застройки и дорожного покрытия	
10	Прочие площадя (отмостка)	м^2	27,87	4,85		
11	Площадь участка	м^2	102,2	100		ГРПБ
12	Площадь застройки	м^2	6,00	5,87		
13	Площадь покрытий (проездов)	м^2	96,2	94,13		

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм принятых на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
Интересы других собственников не затрагиваются.

Главный инженер проекта: _____ Тайжанов Н.Т

С

Ситуационная схема



Ведомость рабочих чертежей марки ГП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Генеральный план М 1 : 500. План благоустройства территории М 1 : 500	БМК 1
3	План организации рельефа М 1 : 500. Ведомость баланса земляных масс	
4	Схема ограждения участка М 1 : 200. Спецификация элементов	
5	Генеральный план М 1 : 500. План благоустройства территории М 1 : 500	БМК 2
6	План организации рельефа М 1 : 500. Ведомость баланса земляных масс	
7	Схема ограждения участка М 1 : 200. Спецификация элементов	
8	Звено граждения О-1. Ворото распашные Вр-1	
9	Звено граждения О-2. Спецификация элементов ограждения	
10	Генеральный план М 1 : 500	ГРПБ
11-21	Сводный план инженерных сетей М 1 : 500	

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных

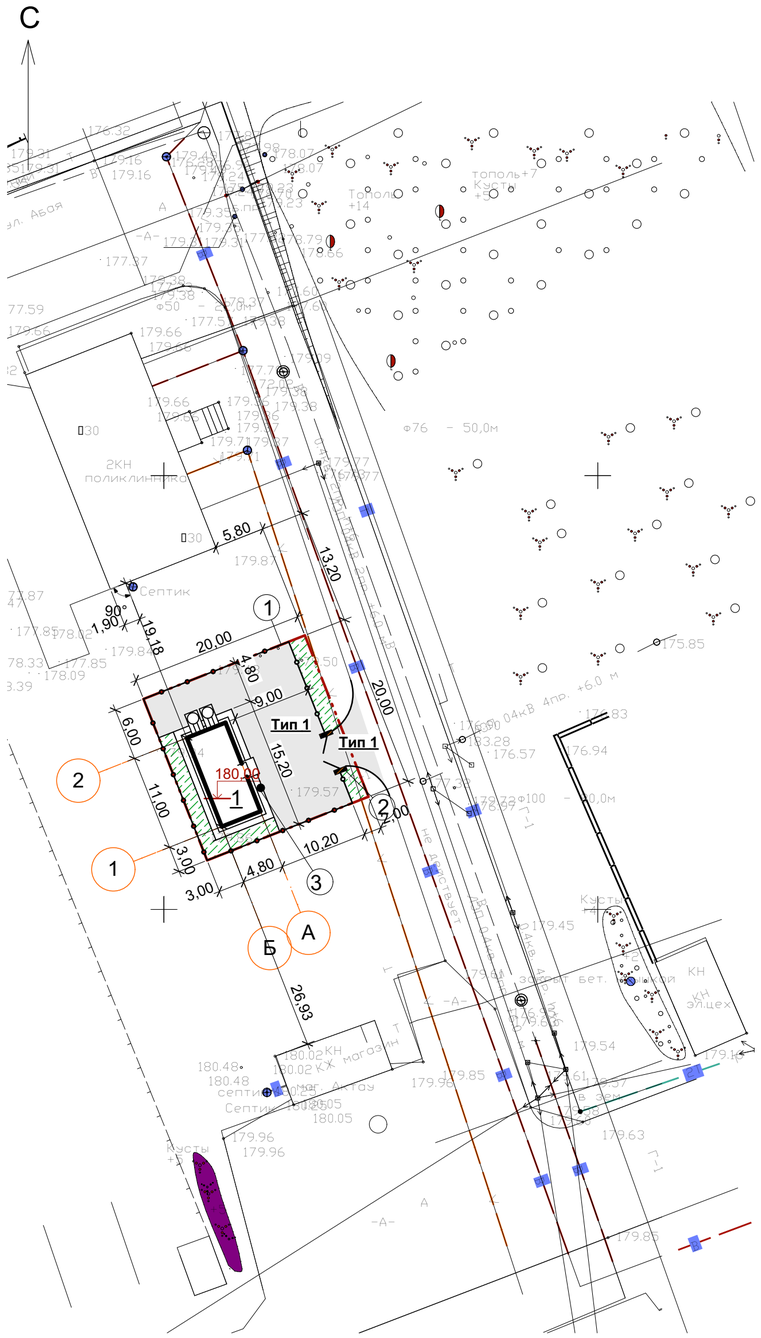
Стадия	Лист	Листов
РП	1	21

Общие данные

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А3



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Котельная БМК1 (проектируемая)	

Ведомость дорожек, тротуаров, проездов и площадок

Позиция	Наименование	Тип	Площадь покрытия м^2	Примечание
	В пределах границ участка			
1	Асфальтобетонное покрытие, h-0,40м	Тип 1	237,36	
2	Асфальтобетонное отмостка, шириной 0,70м		23,38	
	За пределах границ участка			
2	Асфальтобетонное покрытие, h-0,40м	Тип 1	20,20	БР 100.30.15 L=16,00м

Демонтажная ведомость элементов озеленения

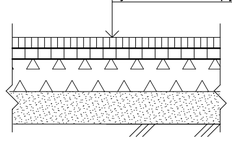
№ по ГП	Условные обозначения	Наименование породы и вида насаждения	Возраст лет	Кол-во	Примечание
1		Посев трав, м^2		61,45	

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

№ по ГП	Обозначения	Наименование	Кол-во	Примечание
1		Ограждение из профлиста, h=2,0м, м	72,00	Индивидуального изговления, см. ГП-8 и ГП-9
2	В	Ворота металлические,4,0х2,0(h)м,шт	1	
3		урна ,тип У-001, шт	1	по УСН РК 8.02.-3.01-2016 код 84-020303-0201

Асфальтобетонное покрытие
(тип 1)

-горячая асфальтобетонная плотная мелкозернистая, типа Б, марка I, ГОСТ 9128-97	-0,04м
-битум вязкий 0,3кг/м^2	
-горячая асфальтобетонная пористая крупнозернистая,марка I, типа Б ГОСТ 9128-97	-0,06м
-битум вязкий 0,6кг/м^2	
-щебень ГОСТ 25607-994,фр. 20-40 и 40-70,М800,Мрз 25 по способу заклинки	-0,15м
-песок крупнозернистый ГОСТ 8736-93	-0,15м
-уплотненный грунт	



Согласование

№ п/п	Наименование организации	Печать	Подпись
2.	КеПР. АО. КТГА" Лисаковское РК.	согласовано: гл. инженер Лисаковского СК Панин А.А. "Алдын ала келісілді" "ҚазТрансГаз Аймақ" АҚ Қостанай ОФ Т.А.Ж. Лисаковск қаласы № тіркеу журналы бойынша 29. 05. 2017 ж.	
	Лисаковский МТУ Согласовано	28.05.17г. "ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ" АКЦИОНЕРЛІК КОҒАМЫ ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫНЫҢ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ ДИРЕКЦИЯСЫ 111200, ЛИСАКОВ қ., МИРА к-сі., 39 АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КАЗАХТЕЛЕКОМ" КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ДИРЕКЦИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ 111200, г. ЛИСАКОВСК, ул. МИРА, 39	
	ГКП ПХО АРК2 согласовано: земляные работы производить в присутствии представителей	ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН "ЛИСАКОВСКИЙ ЛЕСХОЗ" ЛИСАКОВСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ЖАУАПКЕРШІЛІК ЖАРҒЫ ЛИСАКОВСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ЖАУАПКЕРШІЛІК ЖАРҒЫ ЖАУАПКЕРШІЛІК ЖАРҒЫ ДЛЯ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	

ГУ „Отдел строительства акимата г. Лисаковска" 29.05.2017

1. Общие данные см. ГП-1
2. Технико-экономические показатель по генплану расчитаны в условной границе проектируемого участка, см ГП-1
3. Данный чертеж разработан на основе геодезического плана М 1:500 выданной ТОО " КарГИИЗ" 2017г.
4. Исходная статически закрепленная точка(репер) расположен на крышле люка с высотной отметкой 186,60 близ БМК 2
5. Горизонтальная привязка проектируемых зданий ведется от существующего здания поликлиники , под 90^0.
6. Привязка благоустройства ведется от проектируемого здания .
7. За отметку нуля котельной (№ 1 по ГП), принята отметка верха фунаментной плиты с абсолютной отметкой 180,00.
8. Ограждение территории см. ГП-8 - ГП-9
9. Система высот Балтийская.
10. Все размеры даны в метрах.
11. Конструкция отмостки показана на чертежах АС.

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовой котельной БМК 1

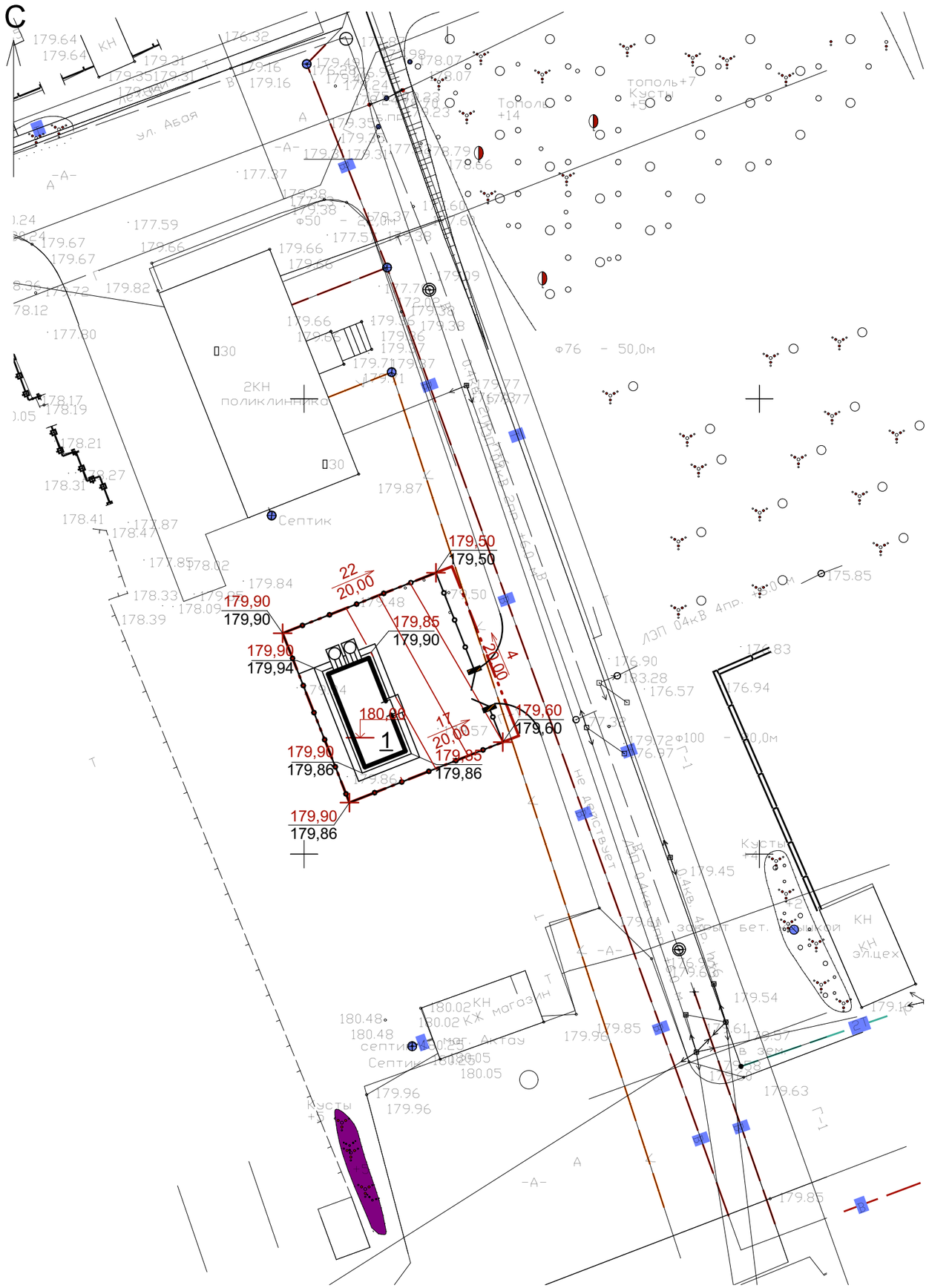
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Генеральный план М 1 : 500
План благоустройства территории М 1 : 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А2



Ведомость баланса земляных масс

№ п/п	Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
		Насыпь(+)	Выемка(-)	
1	Грунт планировочной территории	2,8	9,2	
2	Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:			
	а) подземных частей здания		42,8	
	б) дорожное покрытие/отмостка		94,95	
3	Поправка на уплотнение , к=0,1	0,20		
	Всего пригодного грунта	3,00	146,95	
4	Избыток пригодного грунта	143,95		Вывоз с территорию
5	Срезка плодородного грунта, h=0,20м		80,00	
6	Используемый для озеленения территории плодородный грунт,h=0,20м	13,29		
7	Избыток плодородного грунта	66,71		Вывоз с территории
8	Итого перерабатываемого грунта	226,95	226,95	

1. Общие данные см. ГП-1
2. Технико-экономические показатель по генплану расчитаны в условной границе проектируемого участка, см ГП-1
3. Данный чертеж разработан на основе геодезического плана М 1:500 выданной ТОО " КарГИИЗ" 2017г.
4. Исходная статически закрепленная точка(репер) расположен на крышле люка с высотной отметкой 186,60 (в близи котельной БМК 2)
5. За отметку нуля котельной (№ 1 по ГП), принята отметка верха фунаментной плиты с абсолютной отметкой 180,00 .
6. Объемы земляных масс выделены без учета поправок от прокладки подземных сетей. См. раздел смет соответствующих разделов проката.
7. Объемы посчитаны в пределах участка.
8. Система высот Балтийская.
9. Все размеры даны в метрах.

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовой котельной БМК 1

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

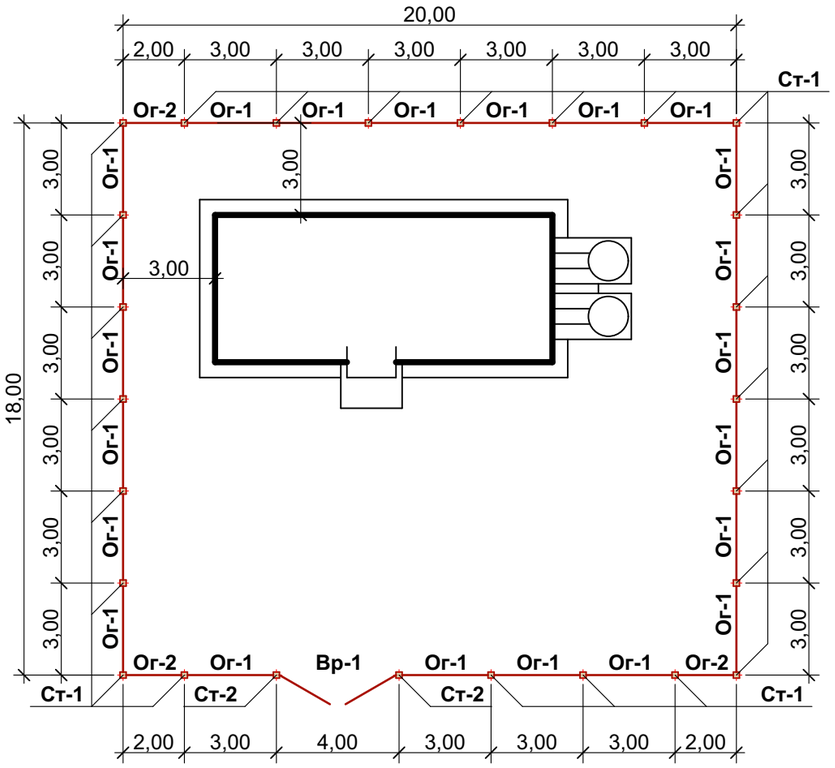
План организации рельефа М 1 : 500. Ведомость баланса земляных масс

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А3

Схема ограждения участка
М 1 : 200



Спецификация элементов ограждения

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Ст-1	ГП-8	Стойка ограждения Ст-1	24		
Ст-2	ГП-8	Стойка ограждения Ст-2	2		
Ог-1	ГП-8	Звено ограждения Ог-1	22		
Ог-2	ГП-9	Звено ограждения Ог-2	3		
Вр-1	ГП-8	Ворота Вр-1	1		

1. Данный лист смотреть совместно с ГП -3, ГП-8, ГП-9

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовой котельной БМК 1

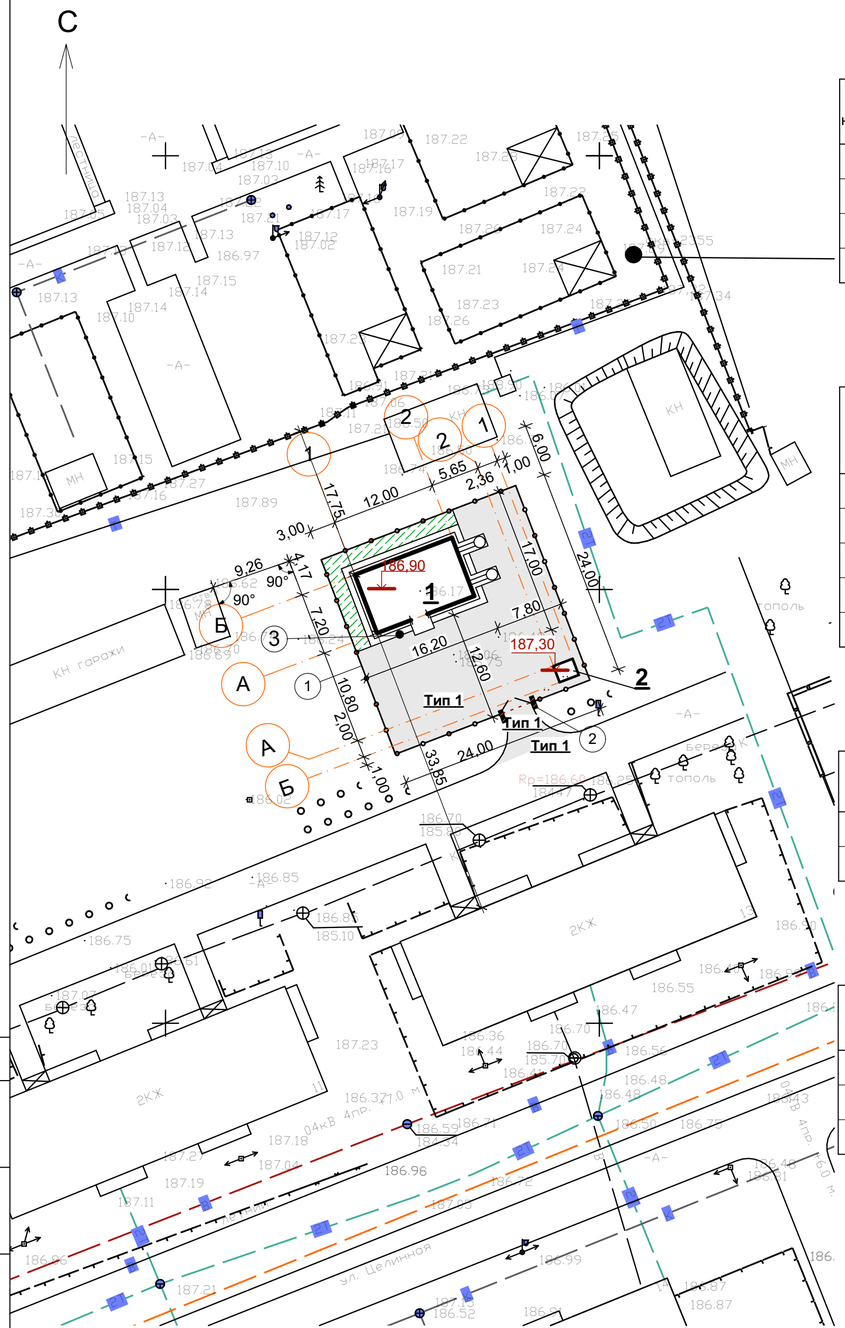
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема ограждения территории М 1 : 200. Спецификация элементов

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А3



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Котельная БМК2 (проектируемая)	
2	ТП(проектируемый)	

Ведомость дорожек, тротуаров, проездов и площадок

Позиция	Наименование	Тип	Площадь покрытия м^2	Примечание
	В пределах границ участка			
1	Асфальтобетонное покрытие, h-0,40м	Тип 1	378,13	
2	Асфальтобетонное отмостка, шириной 0,70м		27,87	
	За пределах границ участка			
2	Асфальтобетонное покрытие, h-0,40м	Тип 1	26,30	БР 100.30.15 L=16,00м

Демонтажная ведомость элементов озеленения

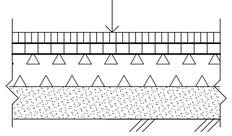
№ по ГП	Условные обозначения	Наименование породы и вида насаждения	Возраст лет	Кол-во	Примечание
1		Посев трав, м^2		46,78	

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

№ по ГП	Обозначения	Наименование	Кол-во	Примечание
1		Ограждение из профлиста, h=2,0м, м	92,00	Индивидуального изговления, см. ГП-8 и ГП-9
2	В	Ворота металлические,4,0х2,0(h) м,шт	1	
3		урна ,тип У-001, шт	1	по УСН РК 8.02.-3.01-2016 код 84-020303-0201

Асфальтобетонное покрытие
(тип 1)

-горячая асфальтобетонная плотная мелкозернистая, типа Б, марка I, ГОСТ 9128-97	-0,04м
-битум вязкий 0,3кг/м^2	
-горячая асфальтобетонная пористая крупнозернистая,марка I, типа Б ГОСТ 9128-97	-0,06м
-битум вязкий 0,6кг/м^2	
-щебень ГОСТ 25607-994,фр. 20-40 и 40-70,М800,Мрз 25 по способу заклинки	-0,15м
-песок крупнозернистый ГОСТ 8736-93	-0,15м
-уплотненный грунт	



1. Общие данные см. ГП-1
2. Технико-экономические показатель по генплану расчитаны в условной границе проектируемого участка, см ГП-1
3. Данный чертеж разработан на основе геодезического плана М 1:500 выданной ТОО " КарГИИЗ" 2017г.
4. Граница участка совпадает с ограждением территории.
5. Исходная статически закрепленная точка(репер) расположен на крышле люка с высотной отметкой 186,60
6. Горизонтальная привязка проектируемых зданий ведется от существующего здания , под 90^0.
7. Привязка благоустройства ведется от проектируемых построек.
8. За отметку нуля котельной (№ 1 по ГП), принята отметка верха фунаментной плиты с абсолютной отметкой 186,90 .
9. За отметку нуля ТП (№ 2 по ГП), принята отметка верха фунаментной плиты с абсолютной отметкой 187,30 .
10. Ограждение территории см. ГП-8 - ГП-9
11. Система высот Балтийская.
12. Все размеры даны в метрах.
13. Конструкция отмостки показана на чертежах АС.

Согласование

№ п/п	Наименование организации	Печать	Подпись
2.	КеПР. АО. КТГА" Лисаковское ГК.	согласовано: гл. инженер Лисаковского ГК Панин А.А. "Алдын ала келісілді" "ҚазТрансГаз Аймақ," АК Қостанай ОБ Т.А.Ж. Панин Қолы № ___ тіркеу журналы бойынша «29» 05 2017 ж.	
	Лисаковский ЛПУ Согласовано	29.05.17г. АКЦИОНЕРЛІК КОРАМЫ "ҚАЗАҚСТЕЛЕКОМ" ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫНЫҢ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ ДИРЕКЦИЯСЫ 111200, ЛИСАКОВ қ., МИР к-сі., 39 АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КАЗАХТЕЛЕКОМ" КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ДИРЕКЦИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ 111200, г. ЛИСАКОВСК, ул. МИРА, 39	
	ГКП ПХВ АРК2 Согласовано: земляные работы производить в присутствии представителей	ЛИСАКОВ ҚАЛАСЫ ӘКІМДІГІ ШАРУАШылық ЖҮРГІЗУ ЖӨНІНДЕГІ ЖЕКЕ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫН ДЛЯ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	

ГУ „Отдел строительства и градостроительства акимата г. Лисаковска" 29.05.2017

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовой котельной БМК 2

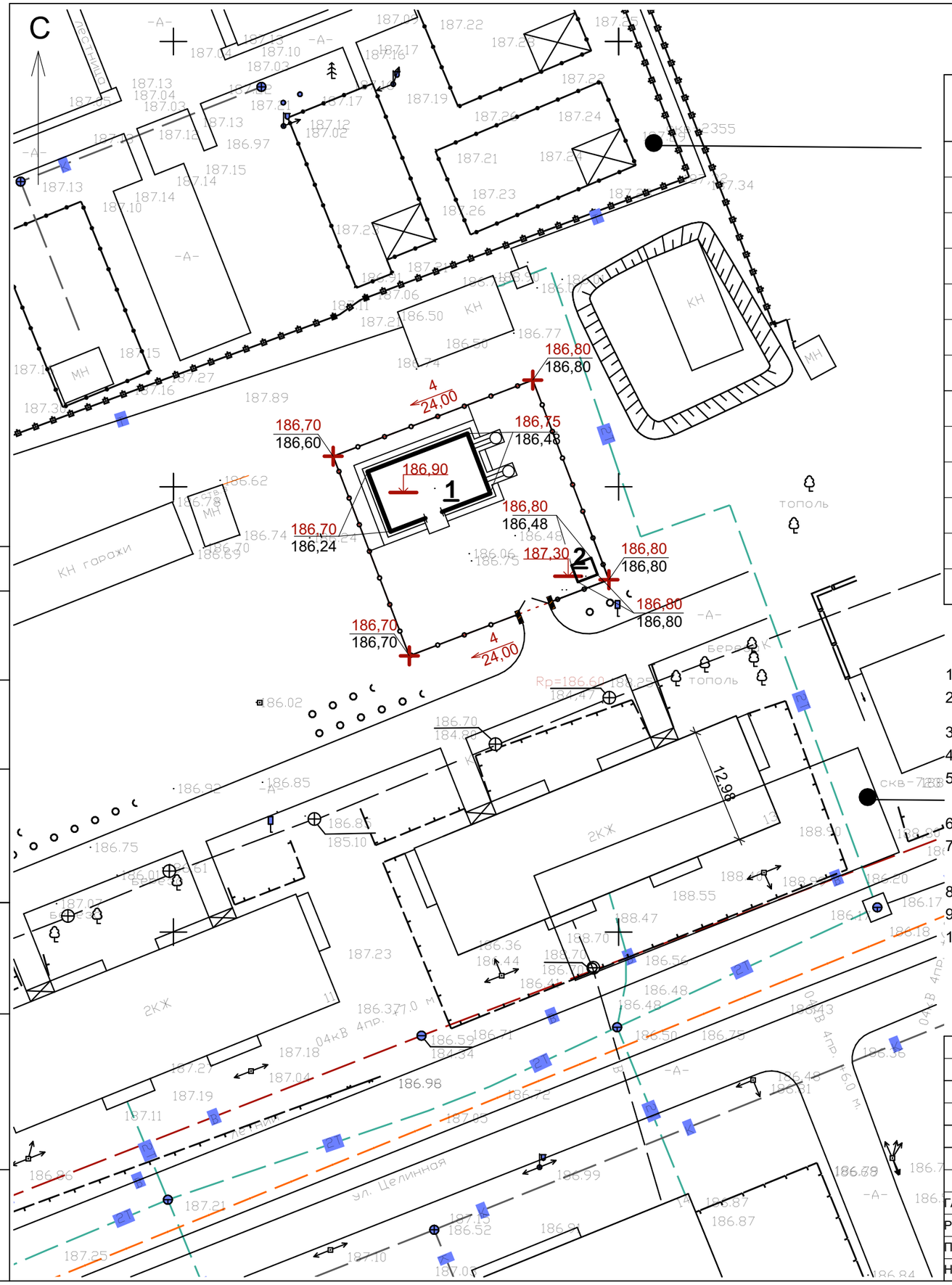
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Генеральный план М 1 : 500.
План благоустройства территории М 1 : 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А2



Ведомость баланса земляных масс

№ п/п	Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
		Насыпь(+)	Выемка(-)	
1	Грунт планировочной территории	99,40		
2	Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:			
	а) подземных частей здания		18,30	
	б) дорожное покрытие/отмостка		151,25	
3	Поправка на уплотнение , к=0,1	10,00		
	Всего пригодного грунта	109,40	166,52	
4	Избыток пригодного грунта	60,15		Вывоз с территорию
5	Срезка плодородного грунта, h=0,20м		115,20	
6	Используемый для озеленения территории плодородный грунт,h=0,20м	9,36		
7	Избыток плодородного грунта	105,84		Вывоз с территории
8	Итого перерабатываемого грунта	281,72	281,72	

1. Общие данные см. ГП-1
2. Данный чертеж разработан на основе геодезического плана М 1:500 выданной ТОО " КарГИИЗ" 2017г.
3. Граница участка совпадает с ограждением территории.
4. Исходная статически закрепленная точка(репер) расположен на крышле люка с высотной отметкой 186,60
5. За отметку нуля котельной (№ 1 по ГП), принята отметка верха фунаментной плиты с абсолютной отметкой 186,90
6. За отметку нуля ТП (№ 2 по ГП), принята отметка верха фунаментной плиты с абсолютной отметкой 187,30.
7. Объемы земляных масс выделены без учета поправок от прокладки подземных сетей. см. раздел смет соответствующих разделов проката.
8 .Объемы посчитаны в пределах участка.
9. Система высот Балтийская.
10. Все размеры даны в метрах.

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовой котельной БМК 2

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

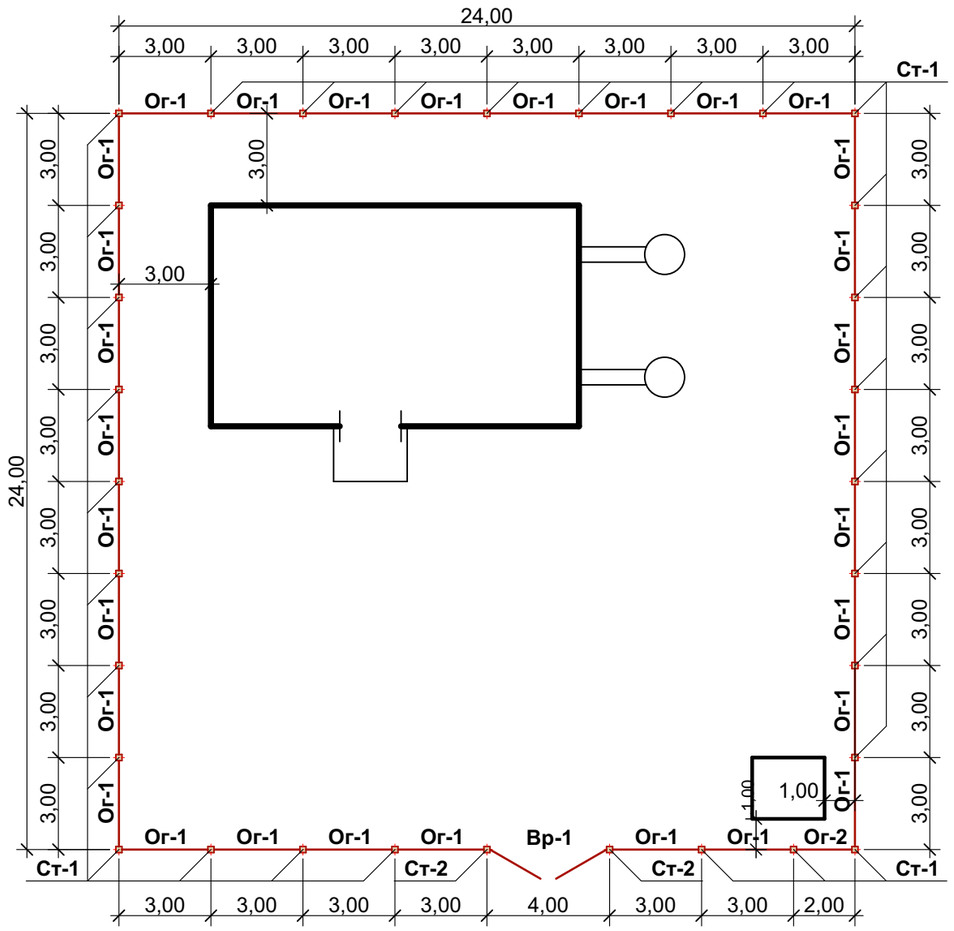
План организации рельефа М 1 : 500. Ведомость обьема земляных масс

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А3

Схема ограждения участка
М 1 : 200



Спецификация элементов ограждения

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Ст-1	ГП-8	Стойка ограждения Ст-1	30		
Ст-2	ГП-8	Стойка ограждения Ст-2	2		
Ог-1	ГП-8	Звено ограждения Ог-1	30		
Ог-2	ГП-9	Звено ограждения Ог-2	1		
Вр-1	ГП-8	Ворота Вр-1	1		

1. Данный лист смотреть совместно с ГП -5, ГП-8, ГП-9

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовой котельной БМК 2

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

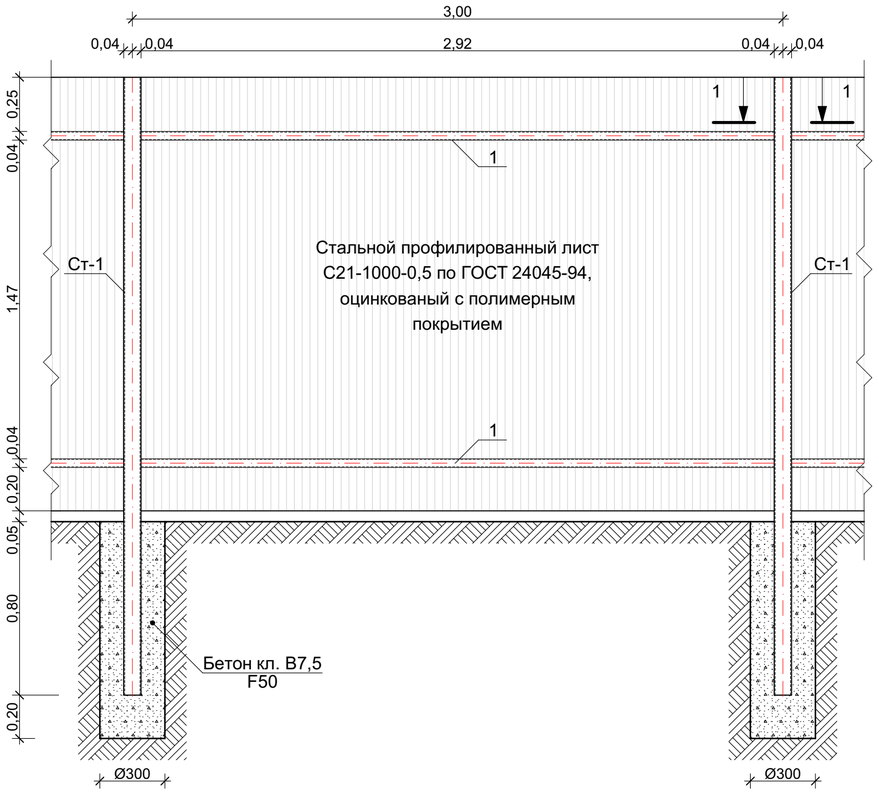
Схема ограждения участка М 1 : 200. Спецификация элементов

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

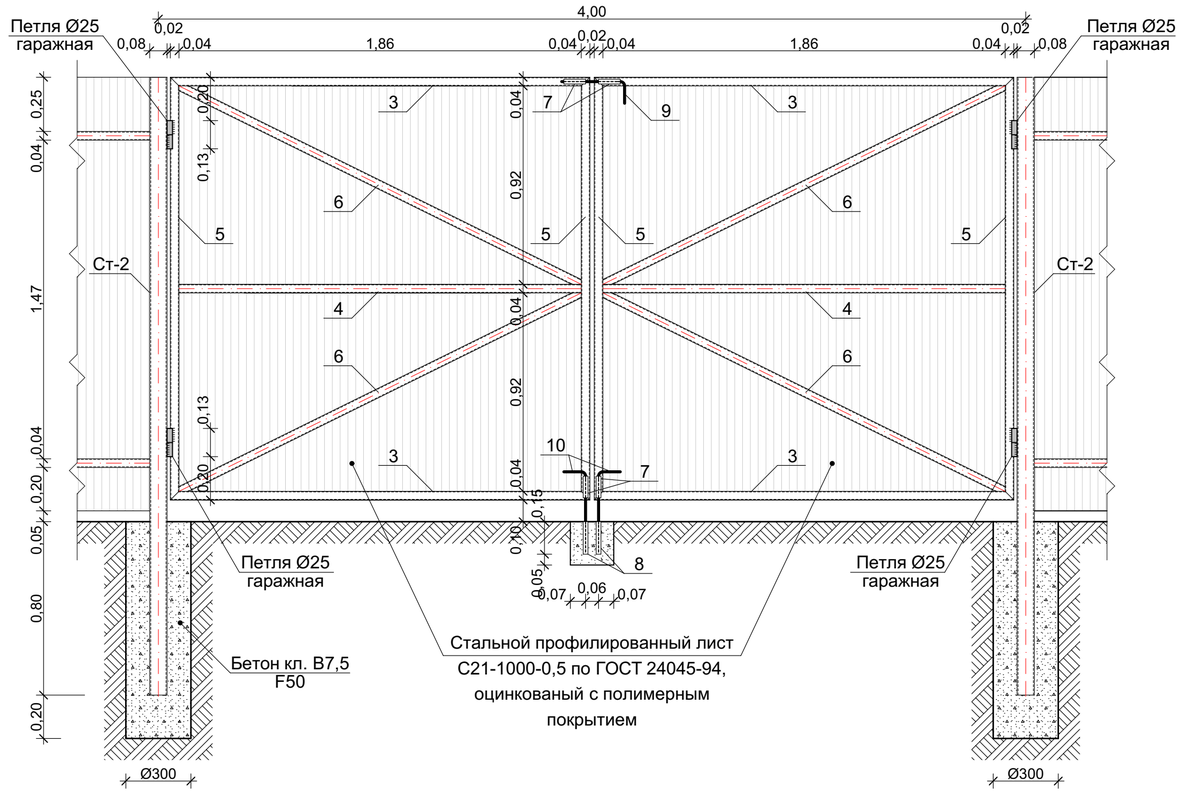
Копировал

Формат А3

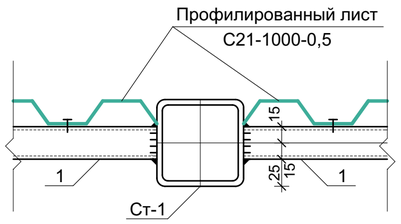
Звено ограждения Ог-1



Ворота Вр-1



1-1



1. Спецификацию ограждения см. ГП-8
2. Схему ограждения см. ГП-8.

1. Спецификацию ограждения см. ГП-9
2. Схему ограждения см. ГП-4, ГП-8

Строительство газовой котельной
БМК 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017	Заказ: 40/16 Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»			ГП
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017	Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска			
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017	Строительство газовых котельных	Стадия	Лист	Листов
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017		РП	8	
						Звено ограждения О-1, Ворота распашные Вр-1	ТОО "Строн-холдинг" тел. 54 12 54 г. Костанай 2017 г.		

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

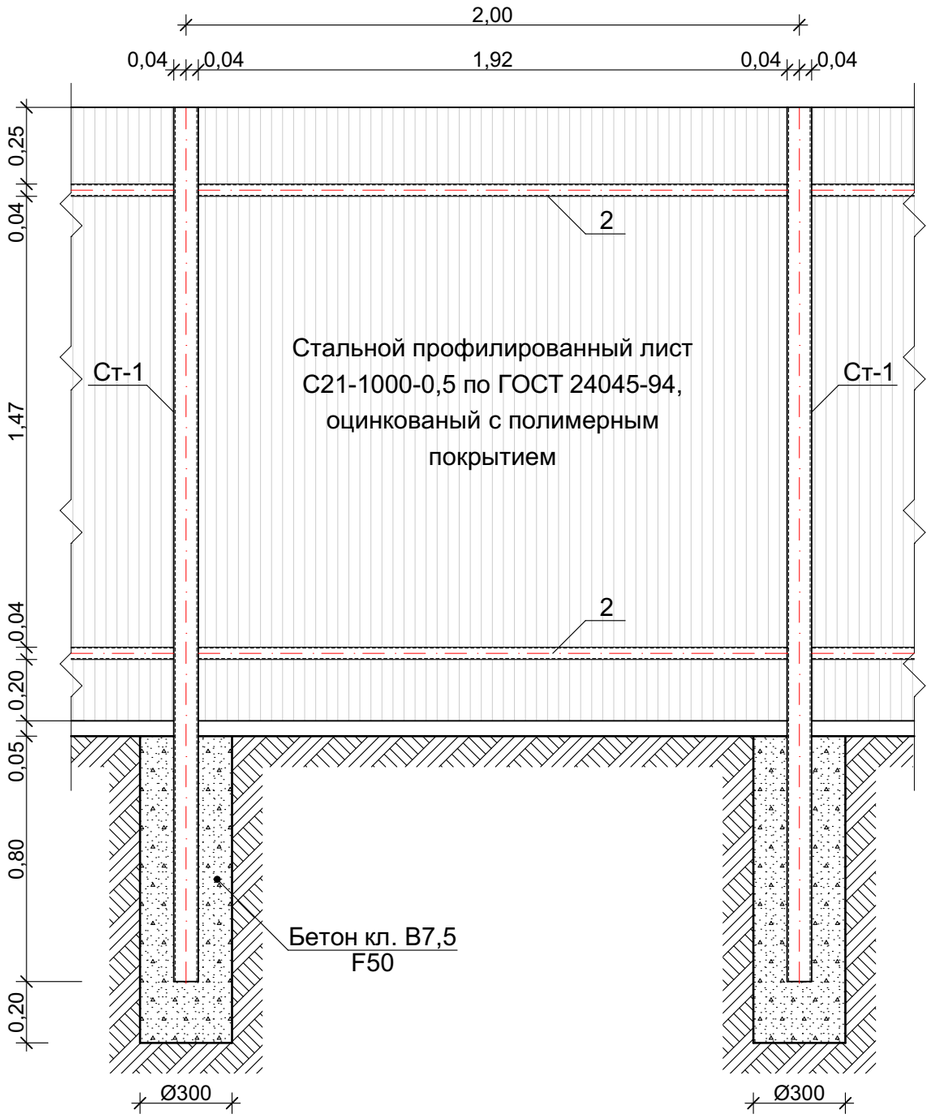
Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А2

Звено ограждения Ог-2



Спецификация элементов ограждения

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Ст-1		**Стойка ограждения Ст-1**			
	ГОСТ 8639-82	Труба 80х4,0 / С235 ГОСТ 27772-88 L= 2850 мм	1	26.59	26.59
		Бетон кл. В7,5 F50 $м^3$		0,07	
Ст-2		**Стойка ограждения Ст-2**			
	ГОСТ 8639-82	Труба 80х6,0 / С235 ГОСТ 27772-88 L= 2850 мм	1	38.36	38.36
Ог-1		**Звено ограждения Ог-1**			
1	ГОСТ 8645-68	Труба 40х30х3,0 / С235 ГОСТ 27772-88 L= 2920 мм	2	8.44	16.88
	ГОСТ 24045-94	Профилированный лист С21-1000-0,5 оцинкованый с полимерным покрытием, $м^2$		6,00	
Ог-2		**Звено ограждения Ог-2**			
2	ГОСТ 8645-68	Труба 40х30х3,0 / С235 ГОСТ 27772-88 L= 1920 мм	2	5.55	11.1
	ГОСТ 24045-94	Профилированный лист С21-1000-0,5 оцинкованый с полимерным покрытием, $м^2$		4,00	
		Ворота Вр-1			
3	ГОСТ 8645-68	Труба 40х30х3,0 / С235 ГОСТ 27772-88 L= 1935 мм	4	5.59	22.36
4	ГОСТ 8645-68	Труба 40х30х3,0 / С235 ГОСТ 27772-88 L= 1855 мм	2	5.36	10.72
5	ГОСТ 8645-68	Труба 40х30х3,0 / С235 ГОСТ 27772-88 L= 1950 мм	4	5.64	22.56
6	ГОСТ 8645-68	Труба 40х30х3,0 / С235 ГОСТ 27772-88 L= 2070 мм	4	5.98	23.92
7	ГОСТ 10704-91	Труба 22х2 / С235 ГОСТ 27772-88 L=100 мм	4	0.10	0.4
	ГОСТ 10704-91	Труба 22х2 / С235 ГОСТ 27772-88 L=150 мм	4	0.15	0.6
	ГОСТ 2590-88	Прокат круглый Ø20 мм. L=400 мм.	1	0,98	0,98
	ГОСТ 2590-88	Прокат круглый Ø20 мм. L=480 мм.	2	1,19	2,37
	ГОСТ 24045-94	Профилированный лист С21-1000-0,5 оцинкованый с полимерным покрытием, $м^2$		8,00	
		Петля гаражная Ø25 мм. L=130 мм.	4		

Примечание:

1. Для конструкций принимать сталь: для проката - С 23 5, ГОСТ 27772 - 88.
2. Опорные стойки забора (СТ-1) устанавливаются в предварительно пробуренные скважины нужной глубины.
3. Электросварка выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-37-2005, разд.11. Высоту катета сварных швов, не оговоренных на чертеже, принять равными толщине наименьшего из свариваемых элементов и с учетом п.12.8 СНиП РК 5. 04-23-2002. Сварку производить по ГОСТ 5264 - 80*, ГОСТ 14098 - 91.
4. Поверхность металлических элементов после выполнения сварочных работ очистить от шлака, ржавчины и окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по слою грунтовки ПФ-0142 (быстросохнущая) по ТУ 6-10-1698-78.
5. Расположение гофр в профлисте выполнять вертикально, широкими гофрами крепить к каркасу ограждения.
6. Стыки профлиста между собой выполнять заклепками шагом не менее 300мм, к каркасу профлист крепить в каждой гофре с помощью самонарезающих винтов ВС4х25 в заранее высверленные отверстия Ø3мм в уголках.

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных

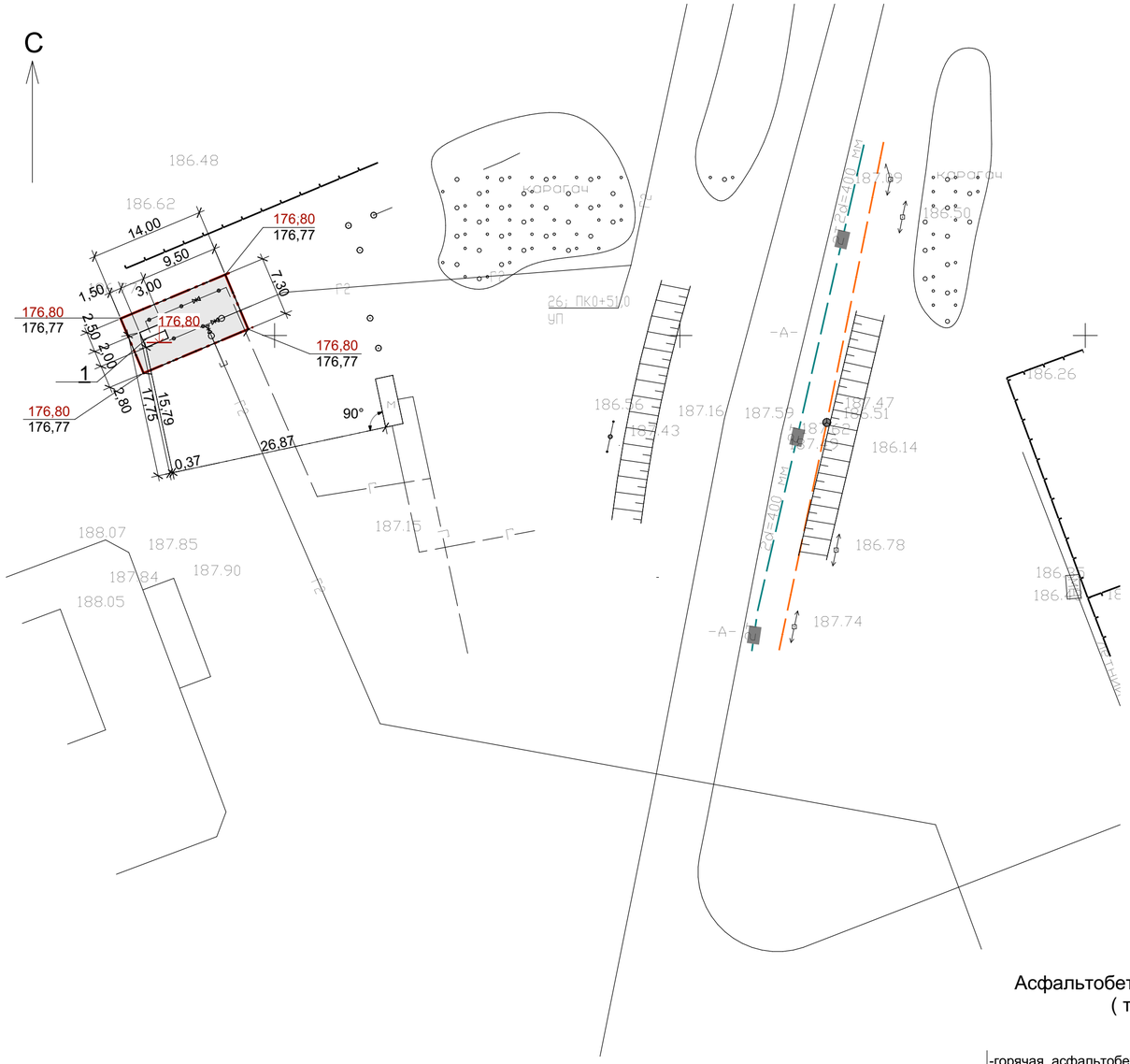
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Звено ограждения ОГ-2. СПецификация элементов ограждения

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А3



Согласование

№ п/п	Наименование организации	Печать	Подпись
2.	КеПР. АО. КТГА" Лисаковское ГК.	согласовано: гл. инженер Лисаковского ГК Панин А.А. "Алдын ала келісілді" "ҚазТрансГаз Аймақ," АҚ Қостанай ф.б. Т.А.Ж. Панин Қолы № ___ тіркеу журналы бойынша «29» 05 2017 ж.	
	Лисаковский ЛТЦ Согласовано	28.05.17г. "ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ" АКЦИОНЕРЛІК КОҒАМЫ ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСТЫҚ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ ДИРЕКЦИЯСЫ 111200, ЛИСАКОВ қ., МИР к-сі, 39 АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КАЗАХТЕЛЕКОМ" КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ДИРЕКЦИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ 111200, г. ЛИСАКОВСК, ул. МИРА, 39	
	ГКП ПХО АРК2 Согласовано: земляные работы производить в присутствии представителей		

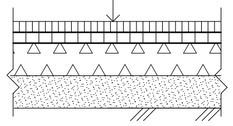
ГУ „Отдел строительства акимата г. Лисаковска" 29.05.2017

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	ГРПБ-13-2Н(В)-У1 (проектируемая)	

Асфальтобетонное покрытие
(тип 1)

-горячая асфальтобетонная плотная мелкозернистая, типа Б, марка I, ГОСТ 9128-97	-0,04м
-битум вязкий 0,3кг/м^2	
-горячая асфальтобетонная пористая крупнозернистая,марка I, типа Б ГОСТ 9128-97	-0,06м
-битум вязкий 0,6кг/м^2	
-щебень ГОСТ 25607-994,фр. 20-40 и 40-70,М800,Мрз 25 по способу заклинки	-0,15м
-песок крупнозернистый ГОСТ 8736-93	-0,15м
-уплотненный грунт	



Ведомость дорожек, тротуаров, проездов и площадок

Позиция	Наименование	Тип	Площадь покрытия м^2	Примечание
1	Асфальтобетонное покрытие, h-0,40м	Тип 1	96,2	

1. Общие данные см. ГП-1
2. Технико-экономические показатель по генплану расчитаны в условной границе проектируемого участка, см ГП-1
3. Данный чертеж разработан на основе геодезического плана М 1:500 выданной ТОО " КарГИИЗ" 2017г.
4. Граница участка совпадает с ограждением территории.
5. Горизонтальная привязка проектируемых зданий ведется от существующей посторойки , под 90^0.
6. Привязка благоустройства ведется от проектируемых построек.
7. За отметку нуля ГРПБ (№ 1 по ГП), принята отметка верха дорожного покрытия площадки с абсолютной отметкой 176,80.
8. Ограждение территории см. в альбоме АС
9. Система высот Балтийская.
10. Все размеры даны в метрах.

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

ГРПБ

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Генеральный план М ; 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А2

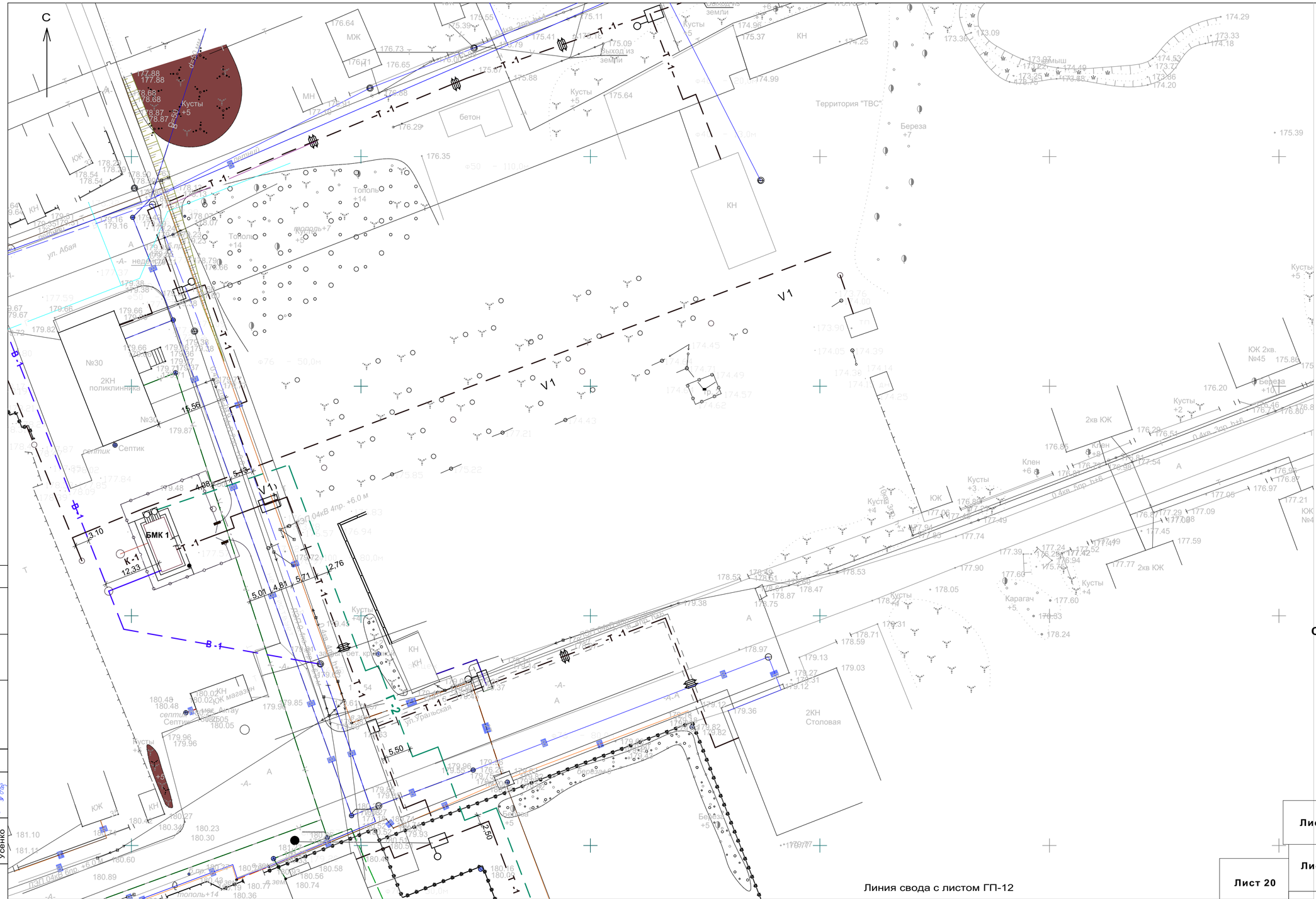
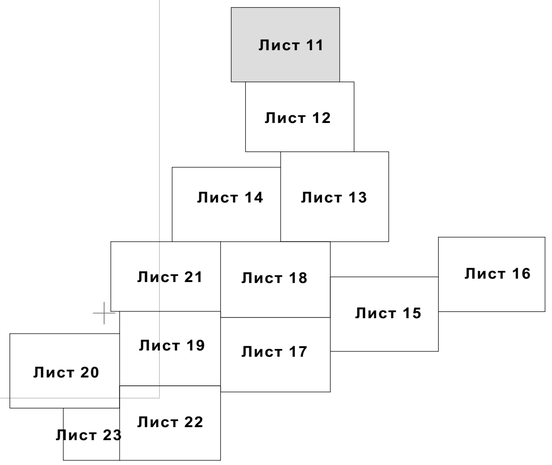


Схема совмещения листов



–V1— -электричество (проектируемая)

–Т-1— -теплосеть (проектируемая)

–В-1— -воропровод (проектируемый)

–Г-2— -газопровод (проектируемый)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017	
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017	
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017	
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017	

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Сводный план инженерных сетей М 1 : 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А2

СОГЛАСОВАНО:

ГСН	Потис К.	
ЭС	Орловский	
ТС	Усенко	

Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

НВК | Сакимов

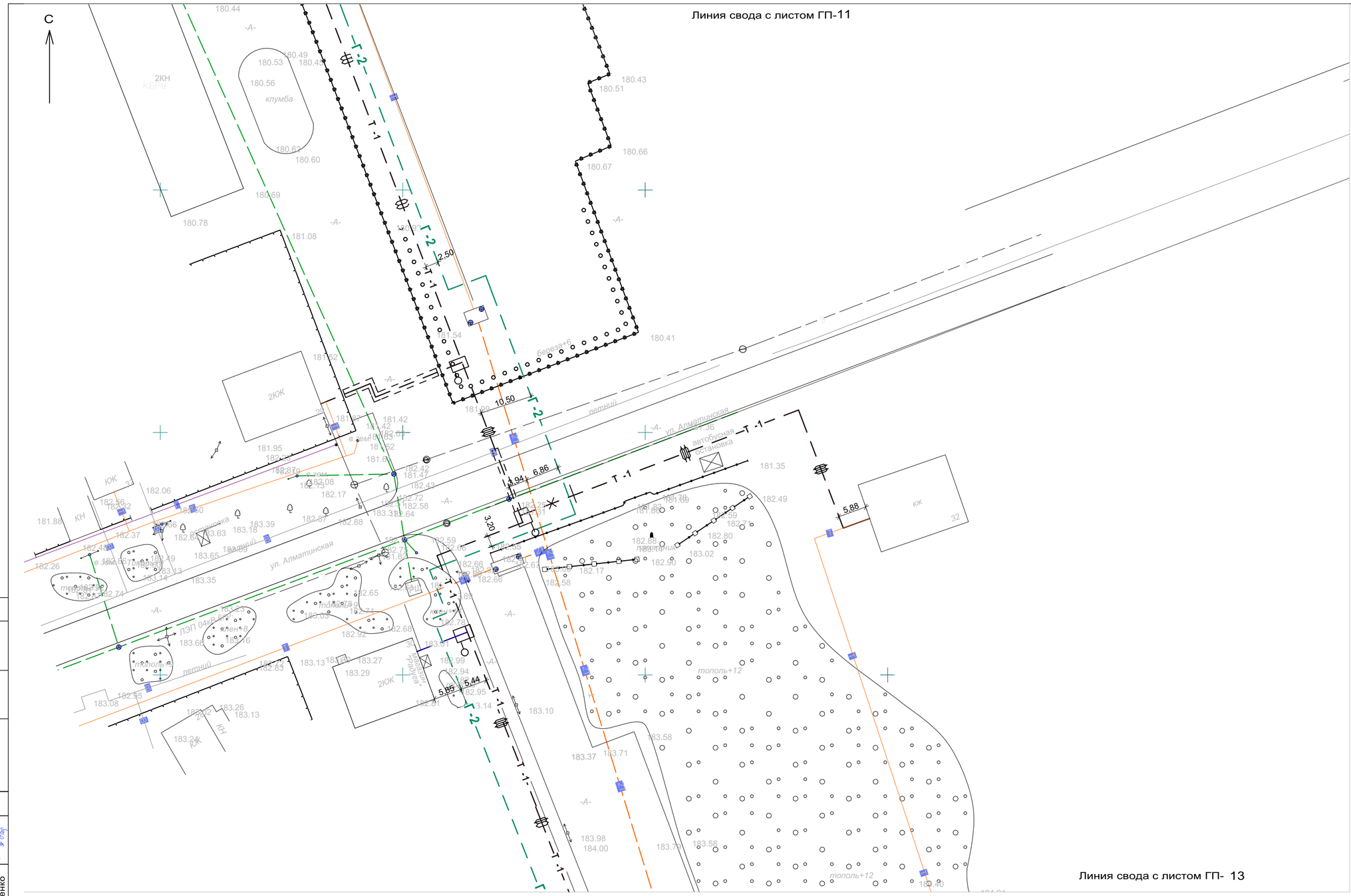
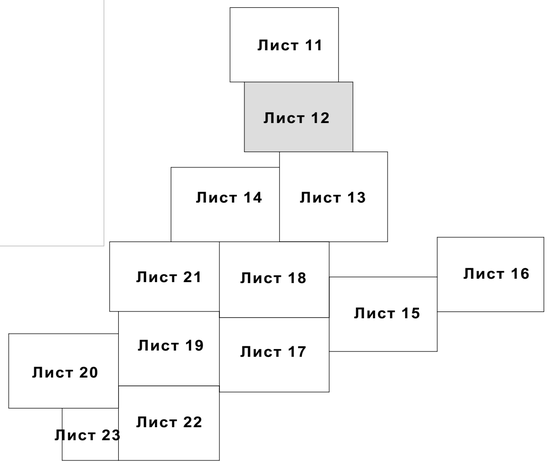


Схема совмещения листов



–V1— -электричество (проектируемая)

–Т-1— -теплосеть (проектируемая)

–В-1— -воропровод (проектируемый)

–Г-2— -газопровод (проектируемый)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

С водный план инженерных сетей М : 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:

ГСН	Потис К.	
ЭС	Орловский	
ТС	Усенко	

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

НВК Сакимов

Копировал

Формат А2

С

Линия свода с листом ГП-12

Линия свода с листом ГП- 14

Линия свода с листом ГП- 17

ул. Горького

ул. Горная

2КЮК ДК "Россия"

гостиница "КБРУ"

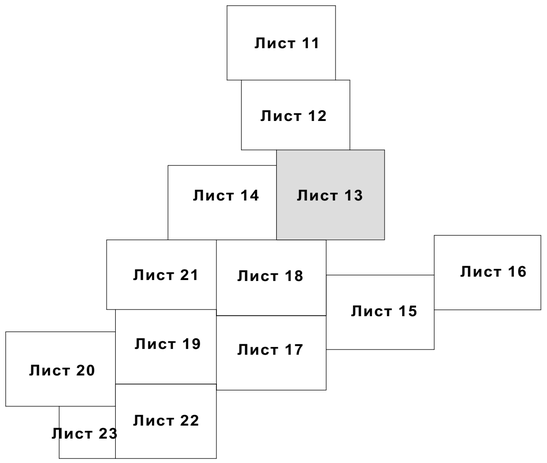
–V1— -электричество (проектируемая)

–Т-1— -теплосеть (проектируемая)

–В-1— -воропровод (проектируемый)

–Г-2— -газопровод (проектируемый)

Схема совмещения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16

Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Сводный план инженерных сетей М 1 : 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

СТРОН

Копировал

Формат А2

СОГЛАСОВАНО:

ГСН	Потис К.	
ЭС	Орловский	
ТС	Усенко	

НВК Сакимов

Взамен инв. N

Подпись и дата

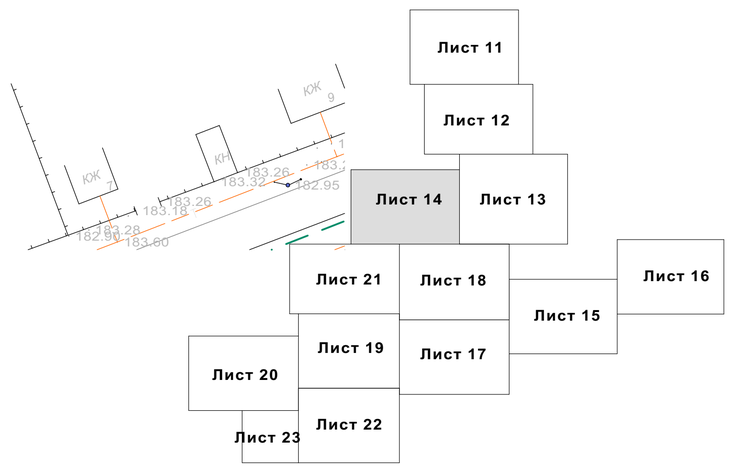
Инв. N подл.

С

Линия свода с листом ГП- 13

Линия свода с листом ГП- 18

Схема совмещения листов



–V1— -электричество (проектируемая)

–Т-1— -теплосеть (проектируемая)

–В-1— -воропровод (проектируемый)

–Г-2— -газопровод (проектируемый)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16

Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Сводный план инженерных сетей М 1 : 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А2

СОГЛАСОВАНО:

ГСН	Потис К	
ЭС	Орловский	
ТС	Усенко	

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

НВК

Сакимов

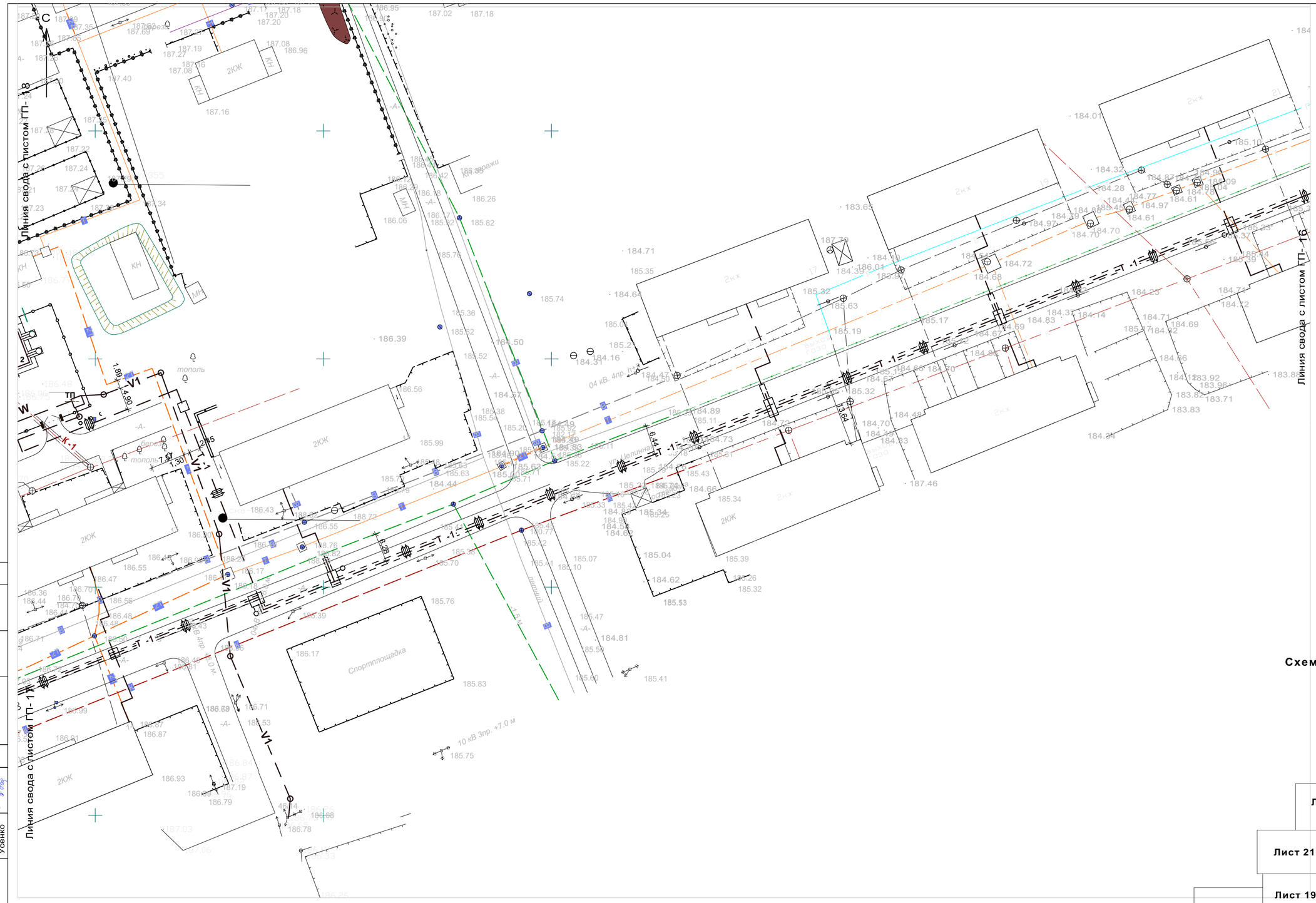
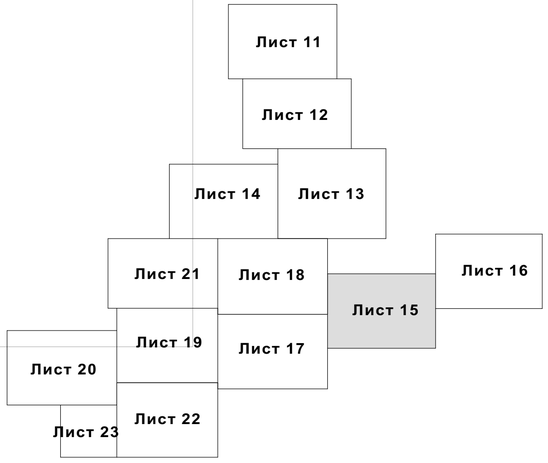


Схема совмещения листов



–К1 — -канализация (проектируемая)

–V1 — -электричество (проектируемая)

–Т-1— -теплосеть (проектируемая)

–В-1— -воропровод (проектируемый)

–Г-2— -газопровод (проектируемый)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16

Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Сводный план инженерных сетей М 1 : 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А2

СОГЛАСОВАНО:

ГСН	Потис К	
ЭС	Орловский	
ТС	Усенко	

НВК Сакимов

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

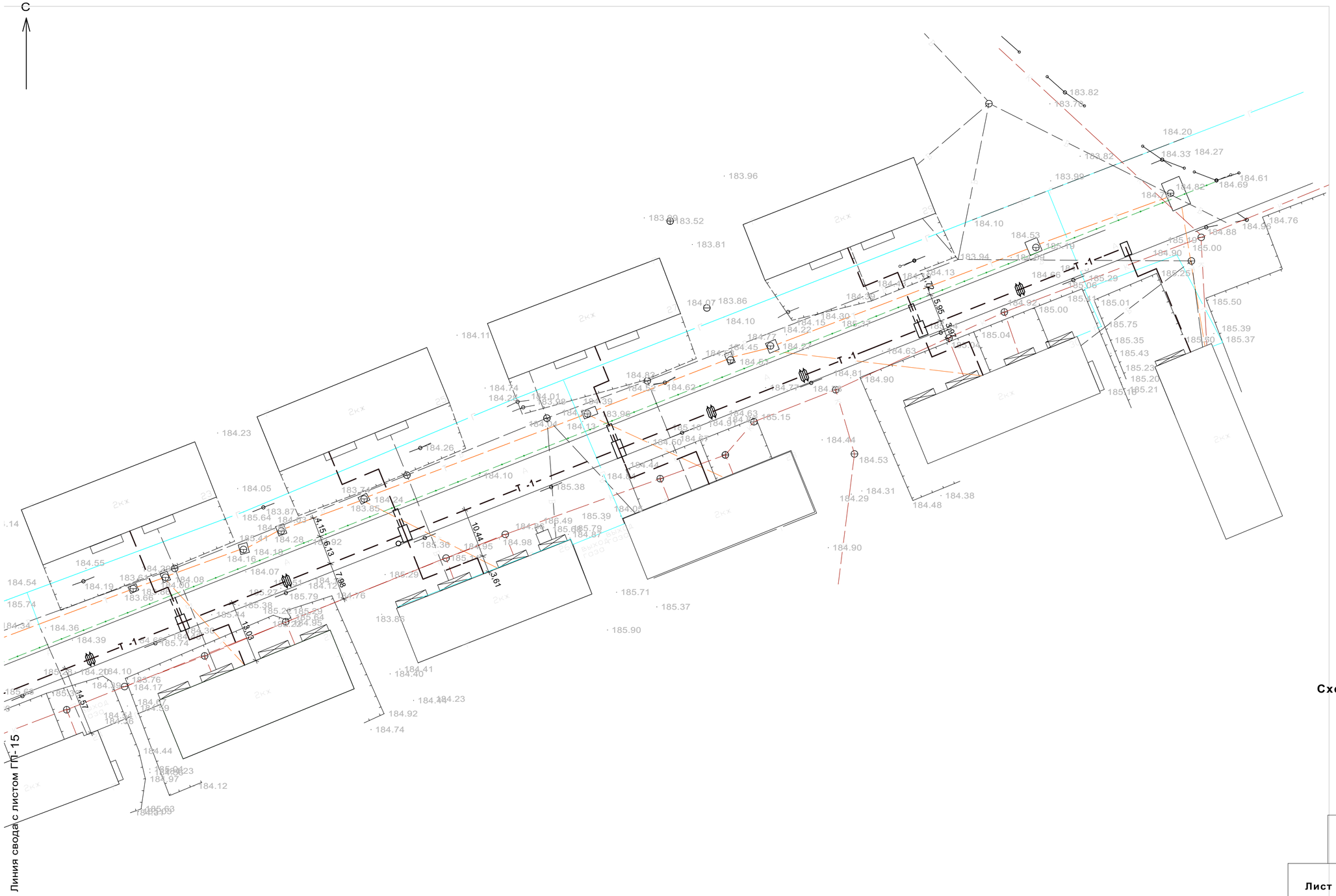
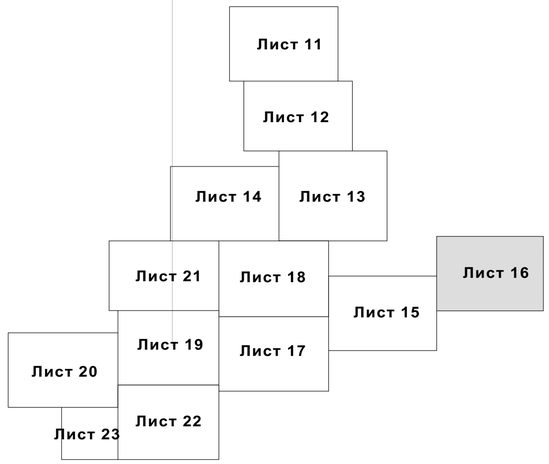


Схема совмещения листов



–V1— -электричество (проектируемая)

–Т-1— -теплосеть (проектируемая)

–В-1— -воропровод (проектируемый)

–Г-2— -газопровод (проектируемый)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16

Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Сводный план инжерных сетей М 1 : 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А2

СОГЛАСОВАНО:

ГСН	Потис К	
ЭС	Орловский	
ТС	Усенко	

НВК

Сакимов

Взамен инв. N

Подпись и дата

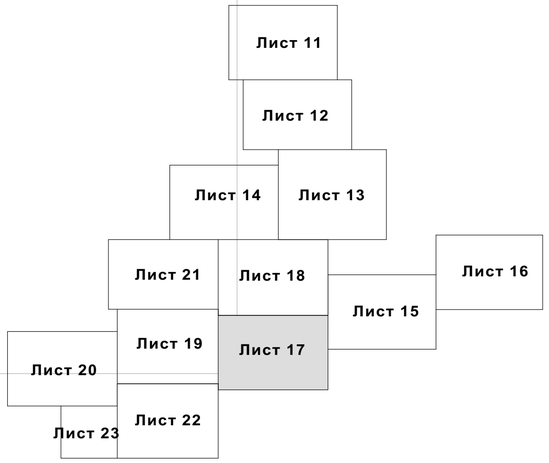
Инв. N подл.

Линия свода с листом ГП- 18

Линия свода с листом ГП- 19

Линия свода с листом ГП- 16

Схема совмещения листов



–V1— -электричество (проектируемая)

–Т-1— -теплосеть (проектируемая)

–В-1— -воропровод (проектируемый)

–Г-2— -газопровод (проектируемый)

СОГЛАСОВАНО:

ГСН	Потис К	
ЭС	Орловский	
ТС	Усенко	

Сакимов

НВК

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

Заказ: 40/16

Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

ГАП	Тайжанов Н.Т.	05.2017
Разработал	Сулима Н.А.	05.2017
Проверил	Тайжанов Н.Т.	05.2017
Норм.контроль	Овечкин А.В.	05.2017

Сводный план инженерных сетей М 1 : 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А2

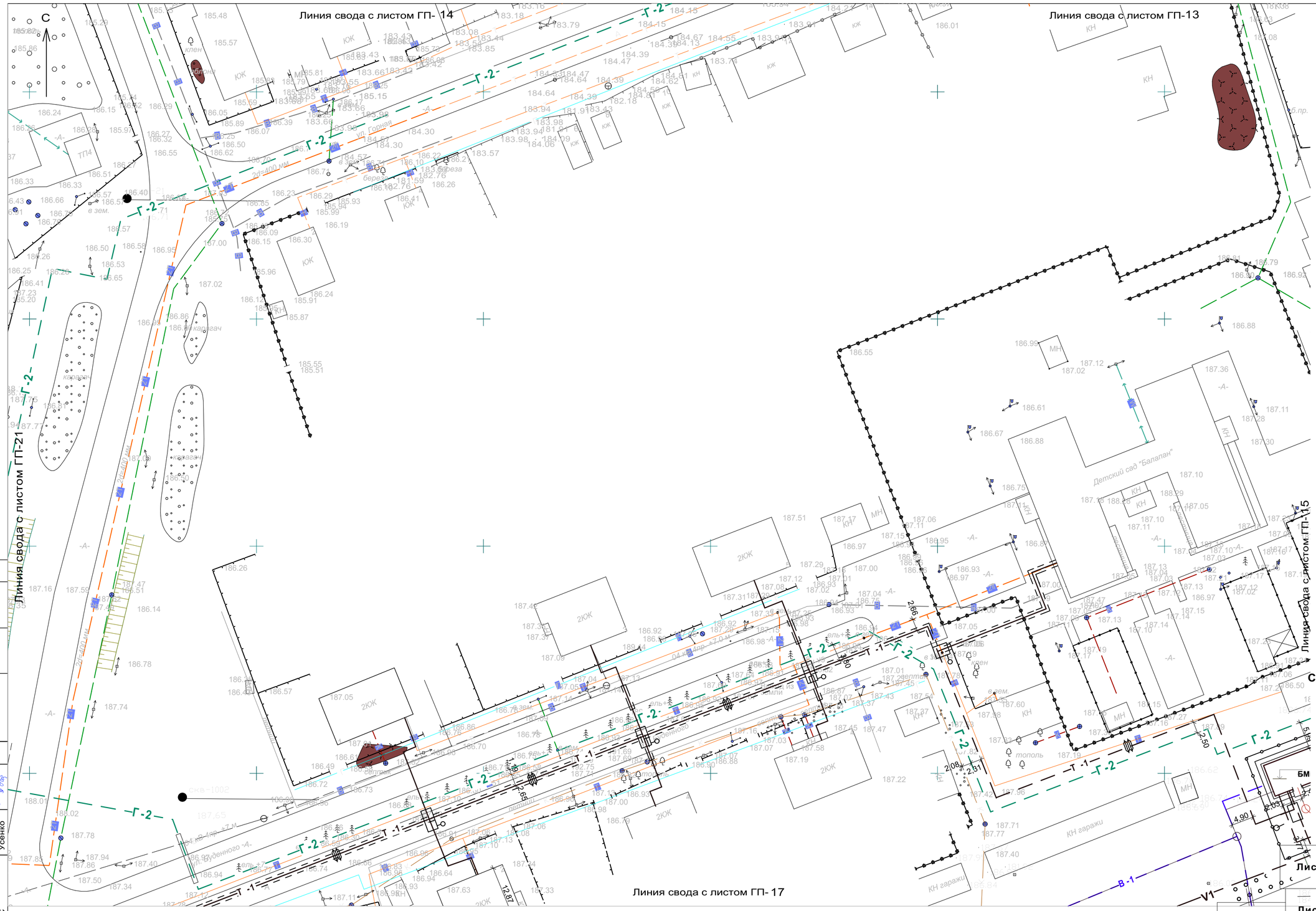
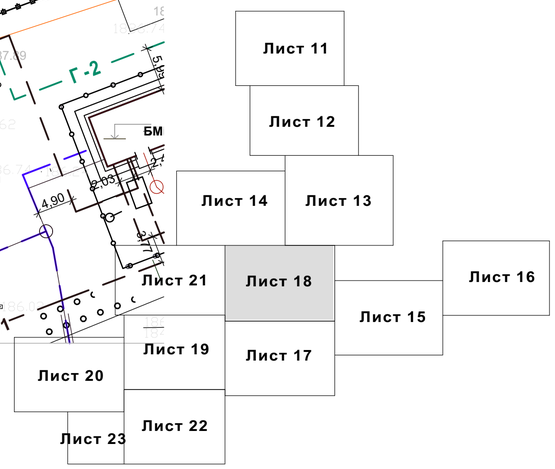


Схема совмещения листов



–V1— -электричество (проектируемая)

–Т-1— -теплосеть (проектируемая)

–В-1— -воропровод (проектируемый)

–Г-2— -газопровод (проектируемый)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Сводный план инженерных сетей М 1 : 500

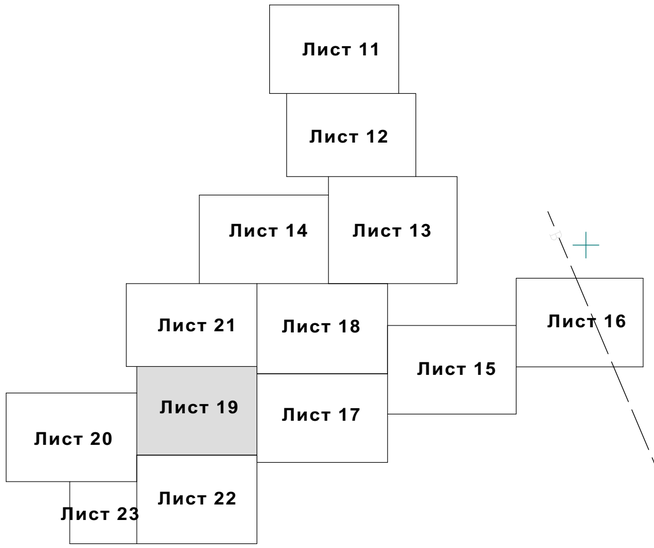
ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:
ГСН
ЭС
ТС
Потис К.
Орловский
Усенко
НВК
Сакимов

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

Копировал
Формат А2

Схема совмещения листов



Линия сводя с листом ГП-21

Линия свода с листом ГП- 20

Линия свода с листом ГП- 17

Линия сводя с листом ГП-22

КЖ спорткомплекс

–V1— -электричество (проектируемая)

–Т-1— -теплосеть (проектируемая)

–В-1— -воропровод (проектируемый)

–Г-2— -газопровод (проектируемый)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16

Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Сводный план инженерных сетей М 1 : 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А2

СОГЛАСОВАНО:

ГСН	Потис К	
ЭС	Орловский	
ТС	Усенко	

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

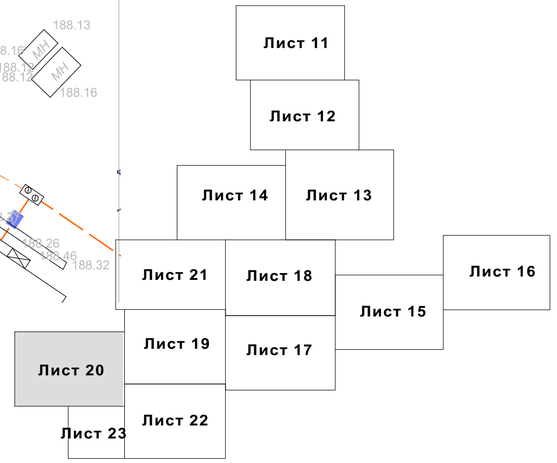
НВК

Сакимов

С

Линия свода с листом ГП- 19

Схема совмещения листов



–V1— -электричество (проектируемая)

–Т-1— -теплосеть (проектируемая)

–В-1— -воропровод (проектируемый)

–Г-2— -газопровод (проектируемый)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Заказ: 40/16 Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»			ГП
						Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска			
						Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей	Стадия	Лист	Листов
							РП	20	
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017				
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017	Сводный план инженерных сетей М 1 : 500	ТОО "Строн-холдинг" тел. 54 12 54 г. Костанай 2017 г.		
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017				
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017				

Копировал

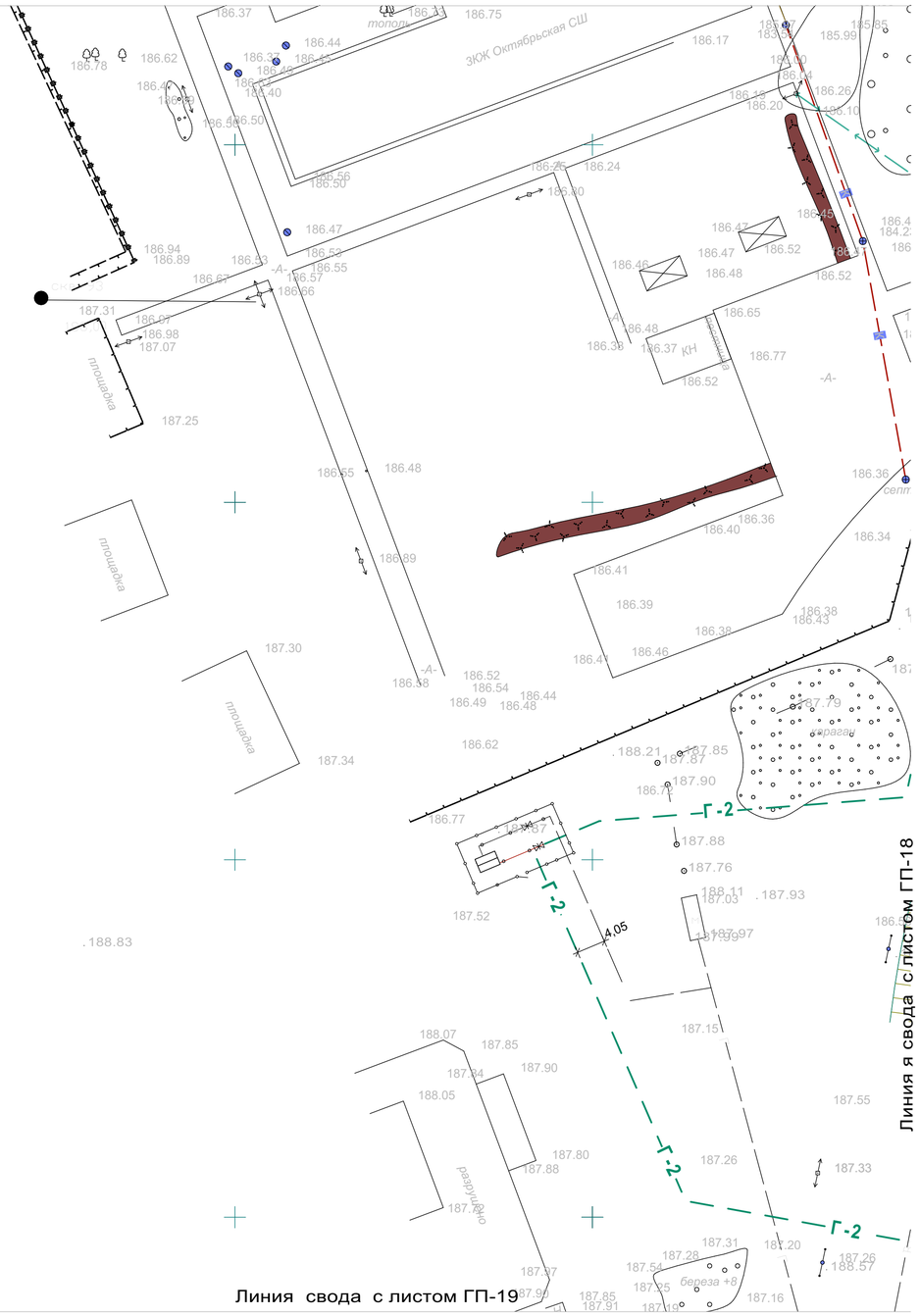
Формат А2

СОГЛАСОВАНО:								
ГСН	Потис К.			НВК	Сакимов			
ЭС	Орловский							
ТС	Усенко							

Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

С

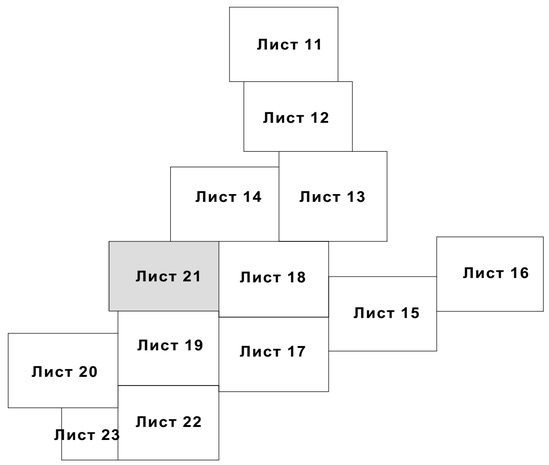
Линия я свода с листом ГП-14



Линия я свода с листом ГП-18

Линия свода с листом ГП-19

Схема совмещения листов



–V1— -электричество (проектируемая)

–Т-1— -теплосеть (проектируемая)

–В-1— -воропровод (проектируемый)

–Г-2— -газопровод (проектируемый)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Сводный план инженерных сетей М 1 : 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А2

СОГЛАСОВАНО:			
ГСН	Потис К.		
ЭС	Орловский		
ТС	Усенко		

НВК

Сакимов

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

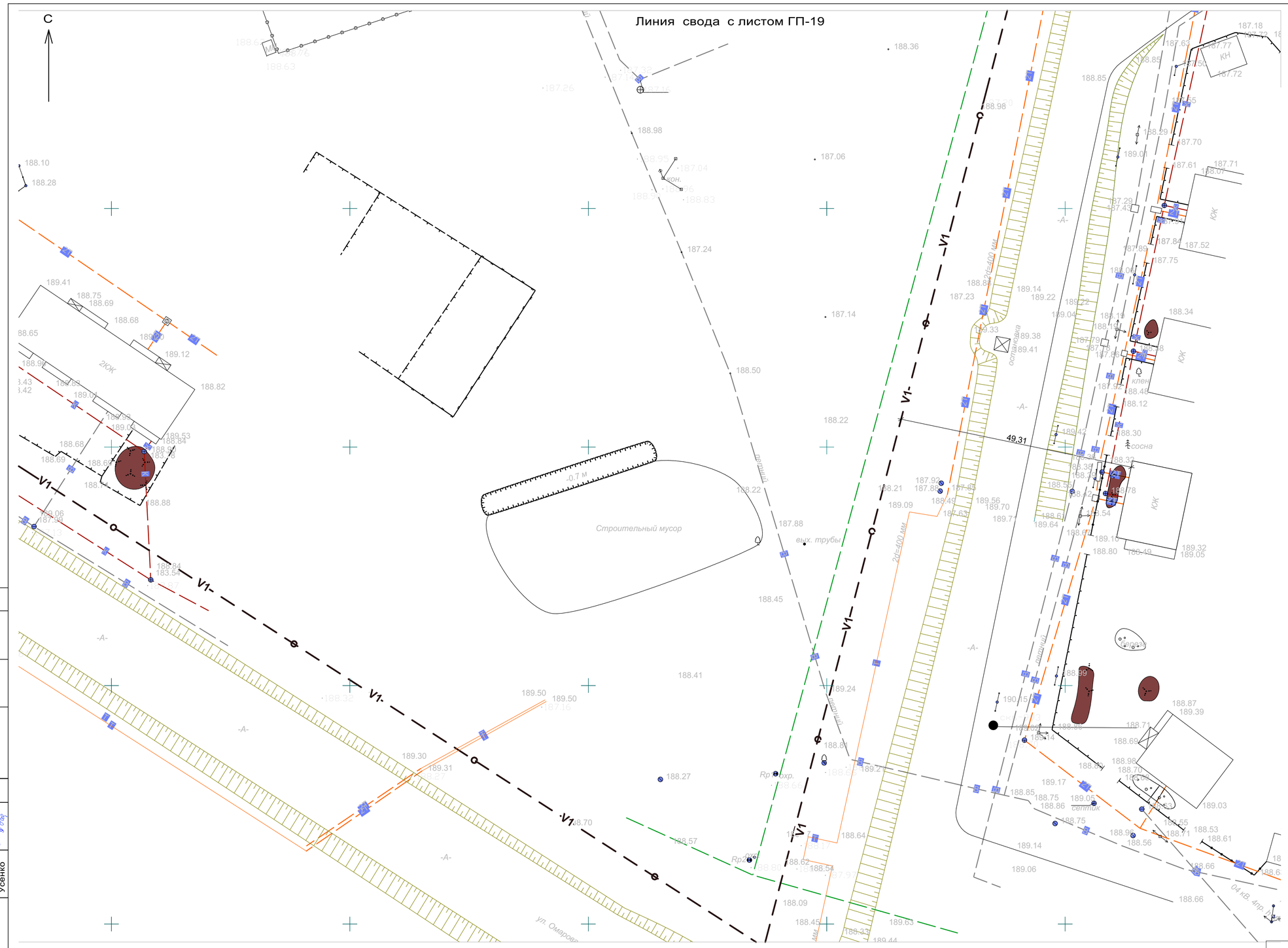
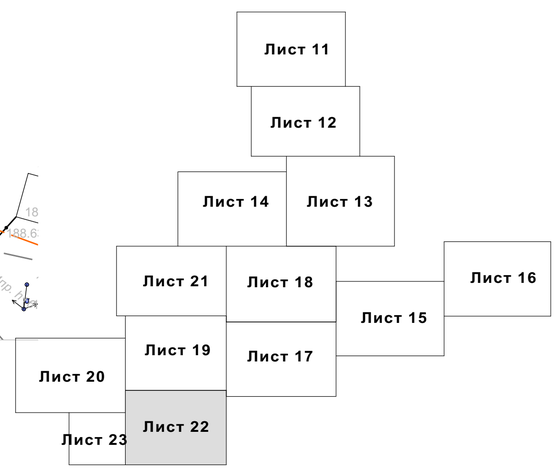


Схема совмещения листов



–V1— -электричество (проектируемая)

–Т-1— -теплосеть (проектируемая)

–В-1— -воропровод (проектируемый)

–Г-2— -газопровод (проектируемый)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16
Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Сводный план инженерных сетей М 1 : 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:

ГСН	Потис К.	
ЭС	Орловский	
ТС	Усенко	

НВК: Сакимов

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А2

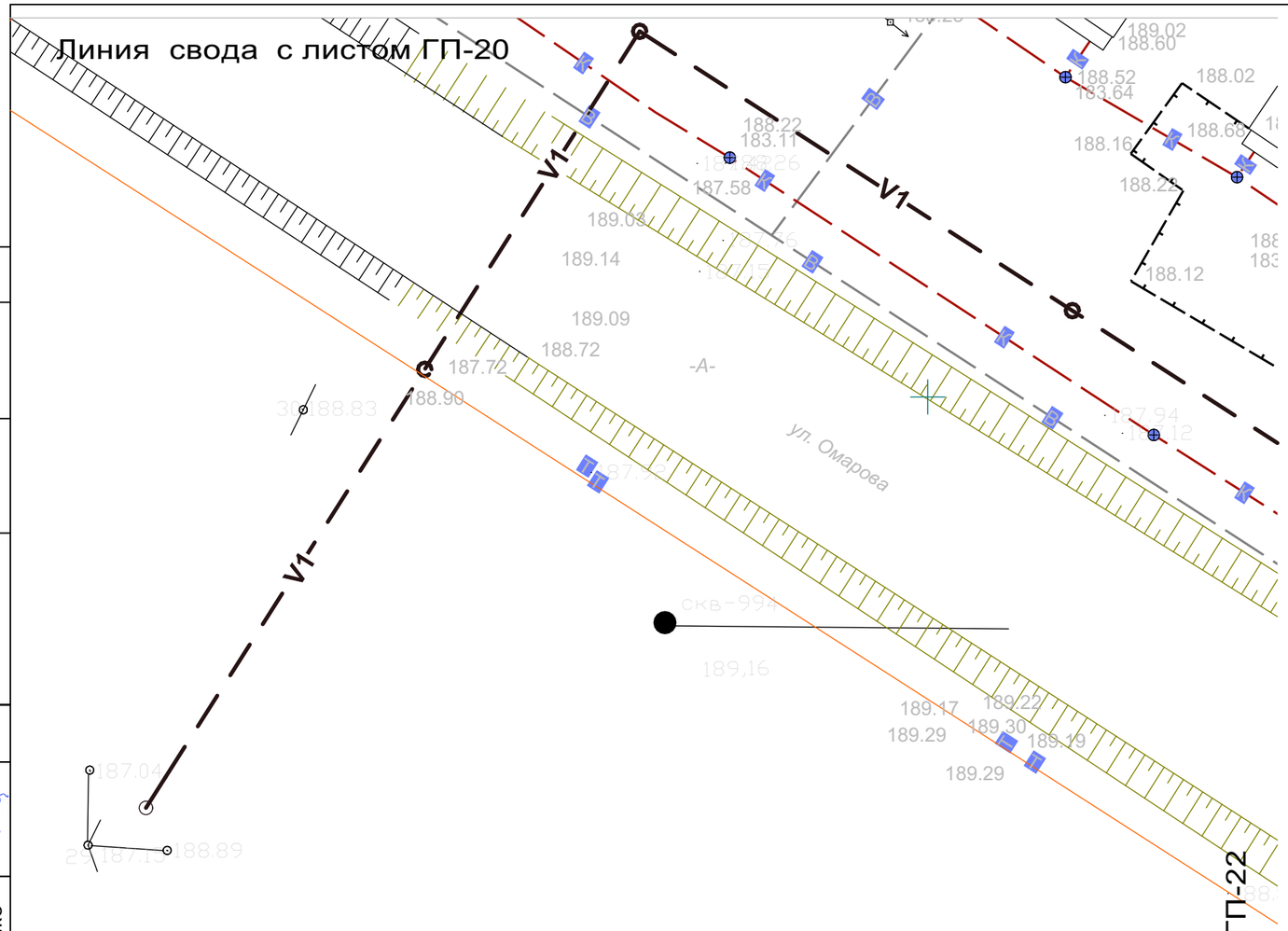
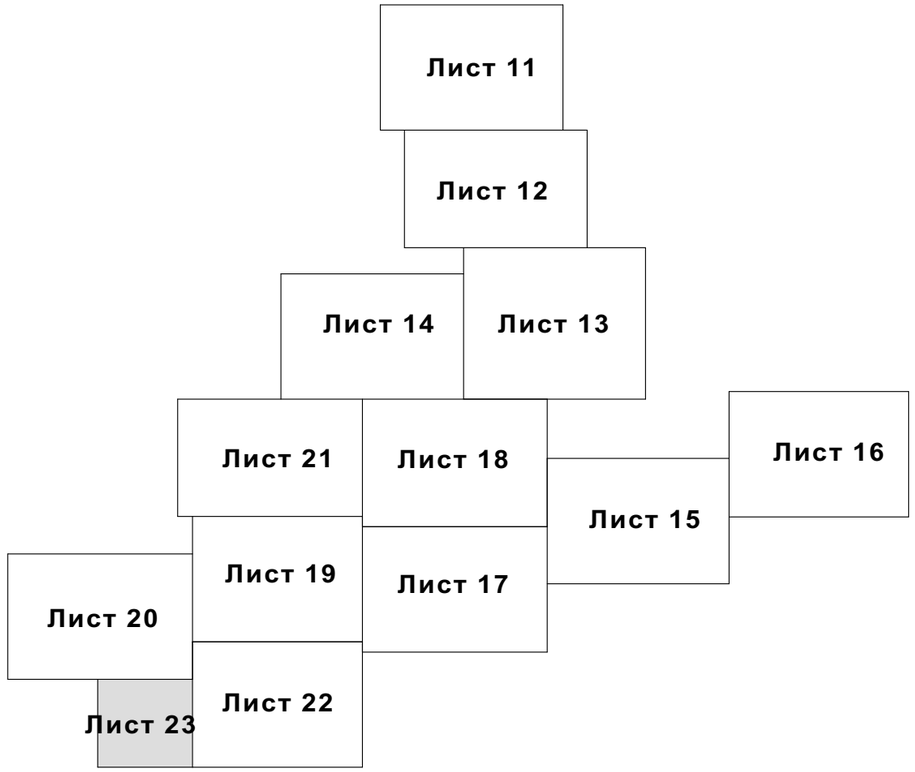


Схема совмещения листов



–V1— -электричество (проектируемая)

–Т-1— -теплосеть (проектируемая)

–В-1— -воропровод (проектируемый)

–Г-2— -газопровод (проектируемый)

СОГЛАСОВАНО:

ГСН	Потис К	
ЭС	Орловский	
ТС	Усенко	

НВК: Сакимов

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГАП		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Разработал		Сулима Н.А.			05.2017
Проверил		Тайжанов Н.Т.			05.2017
Норм.контроль		Овечкин А.В.			05.2017

Заказ: 40/16

Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГП

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей в п. Октябрьский г. Лисаковска

Строительство газовых котельных с реконструкцией тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Сводный план инженерных сетей М 1 ; 500

ТОО "Строн-холдинг"
тел. 54 12 54
г. Костанай 2017 г.

Копировал

Формат А3