Товарищество с ограниченной ответственностью «Вира-Проект ПВ»

Гос. лицензия ГСЛ№18009450

«Капитальный ремонт автодороги по ул. Камзина от ул. Ладожская до ул. Жибек Жолы в городе Павлодар»

Отчет по топографо-геодезическим работам

г. Павлодар

2024 г

Товарищество с ограниченной ответственностью «Вира-Проект ПВ»

«Капитальный ремонт автодороги по ул. Камзина от ул. Ладожская до ул. Жибек Жолы в городе Павлодар»

Отчет по топографо-геодезическим работам

Директор ТОО «Вира-Проект ПВ» Д.Саматов

г. Павлодар

2024г

Оглавление

№ п.п	Название разделов	Лист
1	Отчет	3
2	Приложение 1. Сертификат поверки оборудования	11
3	Приложение 2. Государственная лицензия	12
4	Приложение 3. Топографический план М 1:500	15

1 Общие сведения

Технический отчет содержит сведения о работах по созданию топографических планов в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра.

В административном отношении территория объекта расположена: Республика Казахстан, Павлодарская область, город Павлодар.

Работы по созданию топографического плана на объекте: «Капитальный ремонт автодороги по ул. Камзина от ул. Ладожская до ул. Жибек Жолы в городе Павлодар».

Общая площадь объекта 60,0 га

Система координат местная.

Система высот Балтийская.

Объёмы выполненных работ приведены в таблице 1.

Объемы выполненных работ

Таблица 1

№ п/	Наименование работ	Ед. изм	Фактически выполненных работ
1	Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м.	га	60,0

При выполнении работ на объекте основным руководством служили следующие нормативные документы:

1.2.1.Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, М.Недра,1982г.

Основные положения по созданию топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-118). Утверждены ГУГК и ВТУ 23.03.70 г. - М. ГУГК, 1970, издание второе, исправленное и дополненное. Глава 11 утверждена ГУГК и ВТУ 28.03.79 г. - М., ГУГК, 1979 (сфера действия общеобязательная).

Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-02-049-86). Утверждены ГУГК 25.11.86 г. - М., Недра, 1989 (сфера действия общеобязательная).

Руководство по топографическим съёмкам в масштабах 1:5000, 1:2000. 1:1000 и 1:500. Высотные сети (ГКИНП-38). - М., Недра, 1976 (сфера действия общеобязательная).

Инструкция по составлению технических отчётов о геодезических, астрономических, гравиметрических и топографических работах (ГКИНП-5).

Утверждена ГУГК, согласована с ВТУ. - 3-е издание, дополненное и исправленное. - М., Недра, 1971, дсп (сфера действия общеобязательная).

Климат района работ резко континентальный, с холодной зимой и жарким летом.

В геоморфологическом отношении район проведения работ приурочен к степной зоне.

2 Краткая физико-географическая характеристика района

Павлодарская область расположена на северо-востоке Казахстана. Большая часть территории Павлодарской области находится в пределах юга Западносибирской равнины в среднем течении реки Иртыш, и в настоящее время занимает площадь 127,5 тыс. км². С севера область граничит с Российской Федерацией (Омская область), с юга — с Карагандинской областью, с востока — с Восточно-Казахстанской, с запада — с Акмолинской и Северо-Казахстанской областями.

Рельеф и гидрография

Большая часть области находится в пределах юга Западно-Сибирской равнины, являющейся величайшей равниной земного шара. По территории области протекают более 140 рек. Единственная крупная река — Иртыш протекает с Ю.-В. на С.-З. на протяжении около 500 км и имеет ряд протоков-стариц и островов. В мелкосопочнике начинаются реки Тундык, Ащису, Шидерты, Оленты и др., не достигающие Иртыша и заканчивающиеся в бессточных озёрах. От Иртыша построен канал Иртыш — Караганда, на котором сооружено несколько плотин и водохранилищ. В области много озёр, главным образом солёных: Селетытениз, Кызылкак, Жалаулы, Шурексор, Карасор, Жамантуз, Калкаман и др. — на левобережье; Маралды, Моилды, Большой Ажбулат и др.- на правобережье.

В Павлодарской области насчитывается 1200 малых озёр. Около сотни из них пресные, а остальные солёные. На территории области разведано одиннадцать месторождений подземных вод с эксплуатационными запасами 3,8 миллиона кубических метров в сутки. Все они пригодны для питья и орошения.

Климат

Климат умеренный, резко континентальный. Длительная суровая зима с устойчивым снежным покровом и жаркое лето с небольшим количеством осадков. Средняя температура января — 15,8 градусов мороза, а июля — 21,5 градуса тепла.

Среднегодовое количество осадков — 303 мм.

- Среднегодовая температура воздуха — 3,3 °C
- Относительная влажность воздуха — 69 %
- Средняя скорость ветра — 3,1 м/с

3 Схема расположения участка работ

Условные обозначения:

- участок выполнения топографо-геодезических работ

4 Полевые работы.

Съемка выполнена с использованием системы GPS, состоящая из пары двухчастотных двадцатичетырехканальных приемников South Galaxy G1, работающих в режиме RTK.

Количество наблюдаемых спутников за весь период работы – не менее 8 единовременно, максимально – 18, фактор понижения точности (PDOP) минимальный 1,2, максимальный – 2.3 (при превышении PDOP значения 2,0 время наблюдения увеличивалось вдвое), возвышение над горизонтом учитываемых спутников – от 10º. Точность определения координат и высот съемочных точек – в плане 8 мм + 1мм/км, высота 15мм + 1мм/км.

В качестве исходных были использованы координаты стационарной базовой станции ТОО «Геомастер», расположенной в г. Павлодар.

Система координат – местная;

Система высот – Балтийская

5 Камеральные работы.

Камеральная обработка полевых работ состоит из следующих этапов:

- Создание файла полевых измерений (импорт и структуризация данных тахеометров);
- Отрисовка ситуации;
- Создание ЦММ;
- Компоновка чертежей (планшетов);
- Выпуск чертежей (распечатка).

Создание файла производится импортом результатов измерений и вычислений тахеометров при помощи программного обеспечения LeicaGeoOffice. Импорт заключается в создании текстового файла полевого журнала содержащего все необходимые для обработки данные, такие как: Имя пикета, координаты северного и восточного положения, отметка, описание (если есть).

Далее эти файлы загружаются в систему CredoIII Топоплан, где производится отрисовка ситуации с использованием действующих условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500. Вся ситуация наносится в соответствии с полевыми абрисами. Для дальнейшей обработки и создания ЦММ полученные планы экспортируются в файл .dxf.

Создание цифровой модели местности производится в программе AutoCAD Civil3D. Создание поверхности так же создается по данным файла полевого журнала. Для удобной читаемости планов, густо набранные пикеты были разрежены путем переноса их в отдельный, отключенный для отображения слой. Однако при построении поверхности задействованы все съемочные пикеты.

Компоновка планшетов производится средствами AutoCAD путем разметки модели видовыми экранами и размещением их на листах (Layouts). Зарамочное оформление планшетов так же производится на листах.

Топографический план распечатываются на рулонной бумаге плотности 100 гр/см^2. Печать производится на цветном струйном принтере Hewlett-Packard DesignJet 110+nr.

6 Техника безопасности при производстве инженерно-геодезических изысканий.

Основным нормативным документом, регламентирующим организацию охраны труда на предприятии, является «Трудовой Кодекс Республики Казахстан» от 15 мая 2007 года N 251-3.

К выполнению инженерно-геодезических изысканий допущены лица, обученные и прошедшие в установленном порядке проверку знаний по безопасности и охране труда.

Полевые работники обеспечены спецодеждой по сезону, необходимой спецтехникой и индивидуальными средствами защиты согласно норм.

Все работы выполняются с соблюдением норм и инструкций СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и Инструкцией по технике безопасности при инженерно- геодезических изысканиях.

При производстве работ на режимных объектах сотрудники руководствуются нормативной документацией утвержденной на предприятии заказчика.
Оформляется в установленном порядке наряд-допуск на выполнение работ.

7 Охрана окружающей среды

Измерительный инструмент компании «South», используемый при выполнении инженерно-геодезических работ отвечает Международным стандартам систем охраны окружающей среды (стандарт ISO 14001).

Для защиты почвы от загрязнения отходами предусмотрены следующие мероприятия:

- регулярная проверка автотранспортных средств на исправность на предмет течи масла и топлива.

-техническое обслуживание и заправка автотранспортных средств производится на специализированных станциях техобслуживания и автозаправочных станциях.

8 Заключение

Все выполненные работы по производству топографической съемки и последующим созданием цифровых планов, выполнены в полном объеме, предусмотренным техническим заданием Заказчика, приложениями к нему и в соответствии с руководящими наставлениями, инструкциями и условными знаками. Все полученные технические характеристики соответствуют необходимой точности, требуемой нормативными документами.

Отчет составил: инженер-геодезист: Карпов П.С.

Приложение 1

Сертификат поверки оборудования

Отдел поверки и калибровки механических СИ и СИ геометрических величин (ПЛ)

(наименование подразделения поверочной лаборатории)

KZ.P.02.0687

(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.02.0687
VERIFICATION
LABORATORY

СЕРТИФИКАТ № BA-01-24-219805 о поверке

Глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС)

(наименование средства измерений)

Тип South моделей Galaxy G1

заводской номер SG13A3126329929EDN

от 0 до 30 км

(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель фирма «South Surveying & Mapping Instruments Co., Ltd»045,04500,04500000, - Дата изготовления 2020 г.

Пользователь Производственный кооператив "Изыскатель" Павлодарская область, город Павлодар, улица Академика Бектурова, 21

(фамилия, имя, отчество (при наличии) для физических лиц, наименование и адрес для юридических лиц)

Поверка проведена в соответствии
KZ.05.01.01072-2021, «Глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС) South моделей Galaxy G1, Galaxy G6, S660, Galaxy G7, Galaxy G1 Plus. Методика поверки».

(обозначение и наименование методики поверки)

С использованием эталонов единиц величин:
Базис эталонный, -, зав. №ЛБ-1, в диапазоне Номинальные значения интервалов: 1,5м; 20м; 48м; 100м; 104 м класс точн.: раз.: 2 разряд погреш.: Δ = ± 0,5 мм рас. неопр.: U = +/-0,29 мм, при (к=2, P=95%).

(обозначение эталона единицы величины, заводской номер, метрологические характеристики)

На основании результатов поверки средство измерений признано годным и допущено к применению в качестве рабочего СИ по классу -

Динамический код прослеживаемости (ДКП): 056.ТЛ.ВА

Дата поверки: 12.04.2024 Действителен до: 12.04.2025

0120339
BA 24

Руководитель отдела (лаборатории): Сарсенбин Г. А.

Поверитель: Сарсенбина А.М.

0120339
BA 21

18009450

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

11.05.2018 года **18009450**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Вира-Проект ПВ"**

Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, Каирбаева, дом № 34., БИН: 130740025839

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Изыскательская деятельность**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области". Акимат Павлодарской области.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **НЫГМАТОВ АЗАМАТ НЫГМАТОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

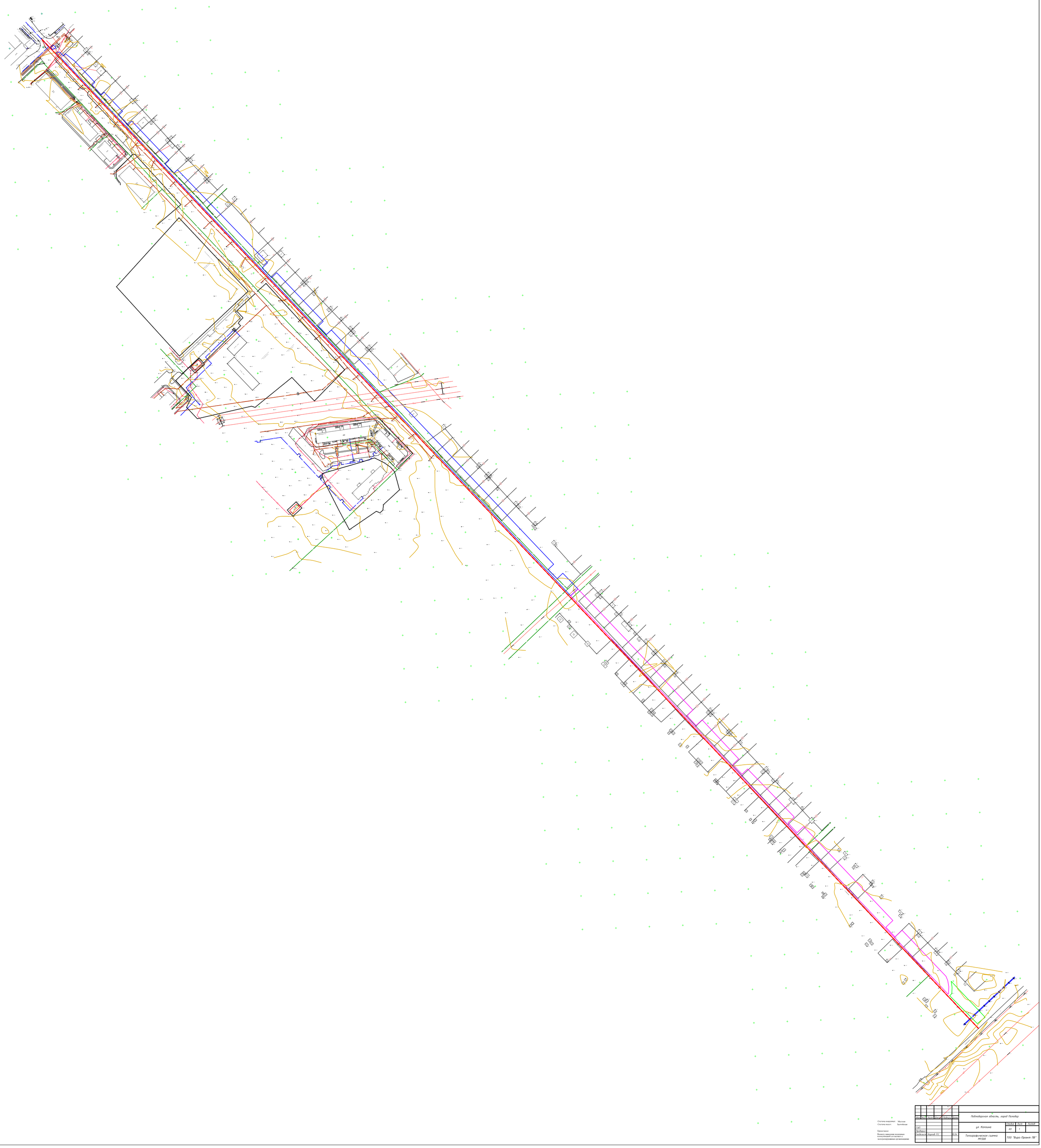
Место выдачи **г.Павлодар**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Система координат: Местная
Система высот: Балтийская

Примечание:
Полноту нанесения подземных коммуникаций согласовать с эксплуатирующими организациями

						Павлодарская область, город Павлодар	
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП						ул. Камзина	Стадия / Лист / Листов: И3 / 1 /
Проверил							
Геодезист	Карпов П.С.				12.24	Топографическая съемка М1:500	ТОО "Вира-Проект ПВ"