Исполнитель:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Архпроект PLUS"
Лицензия 15-ГСЛ № 016259

Заказчик:

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Павлодар"

Реконструкция напорных коллекторов от КНС - 3 по улицам Пахомова - Парковая - Абая - Ш.Кудайбердиева - М.Жусупа (1 Мая) до ул. Теплова д.500 мм (2 нитки) с увеличением диаметра до 600 мм в городе Павлодаре

Рабочий проект

Том 4.1

190/20-ИИ

Отчет инженерно-геодезических изысканий

ИИ

г. Павлодар 2020 г.

Республика Казахстан

Товарищество с ограниченной ответственностью «Вира-Проект ПВ»

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ
ИЗЫСКАНИЯ

ОТЧЕТ

№03/2021

Реконструкция напорной канализации.

г. Павлодар

г. Павлодар, 2021

Республика Казахстан

Товарищество с ограниченной ответственностью «Вира-Проект ПВ»

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ
ИЗЫСКАНИЯ

ОТЧЕТ

№03/2021

Реконструкция напорной канализации.

г. Павлодар

Директор *Саматов Д.Ж.*

Геодезист *Жусупбеков К.С.*

г. Павлодар, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ……...…….2

2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……...….3

3 СЪЕМОЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ……..…..6

4 ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА И СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНОВ…….....6

5 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ…….. …….....7

6 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ……..…..8

Приложения

1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ……..……..……...….9

2 СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН… ……...……..….10

3 ЛИЦЕНЗИЯ.. . . . .……...…….……..11

4 СЕРТИФИКАТЫ.. … . . . ……...……...12

5 ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА ……14

1 ВВЕДЕНИЕ

Наименование юридического лица: Товарищество с ограниченной ответственностью «Вира-Проект ПВ». Государственная .лицензия №18009450
Топографо-геодезические работы выполнены в ноябре 2020 года.

Целевое назначение работ: Реконструкция напорной канализации в городе Павлодаре, в масштабах 1:1000, 1:500.

Работы выполнены в местной системе координат и Балтийской системе высот.

Электронная версия в программе «AUTOCAD-2012»

При производстве топографо - геодезических работ руководством служили:

- Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5 000 - 1:500, М., Недра, издания 1982 года

- Условные знаки для топографических планов в масштабах 1:5 000 - 1:500, М., Недра, 1989 г.

- Условные знаки инженерных коммуникаций, издания 1981 г.

- Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88), М., Недра, 1991 г.

Объем выполненных работ.

№ п/п	**Наименование работ**	**Ед.изм.**	**Кол-во**
1	**Инженерно-геодезические изыскания**		
	Инженерно-геодезические изыскания	га	25
	Составление технической документации	отчет	1

2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Расположение

Павлодарская область расположена на крайнем северо-востоке Республики Казахстан. На севере она граничит с Омской областью, на северо-востоке – с Новосибирской областью, на юго-востоке – Алтайским краем Российской федерации, на юге – с Восточно-Казахстанской и Карагандинской областями, на западе - с Акмолинской и Северо-Казахстанской областями Республики Казахстан. Протяженность области с севера на юг достигает 500 км, с запада на восток более 400 км.

Павлодарский район, расположен в северо-восточной части Павлодарской области.

Площадь района 6,1 тысяча км2. Район граничит с пятью районами области: на северо-западе — с Актогайским, на севере — сКачирский, на северо-востоке — с Успенским, на юге — с Лебяжинским, на западе — с сельской зоной города Аксу.

Административный центр — город Павлодар.

Рельеф и гидрография

Рельеф территории района равнинный, со средней высотой над уровнем моря 130 метров и некоторыми понижениями в виде небольших озёрных впадин и поймы реки Иртыш. Почвенный покров представлен тёмно-каштановыми образованиями, местами — солонцами и солончаками. Почвы имеют слабо выраженную структуру и бедны перегнойными веществами.

Флора и фауна

На территории района, в числе прочих, произрастают следующие растения: ковыль, типчак, полынь, тополь, ива, калина, черёмуха, шиповник. Среди животного мира можно отметить таких животных, как волк, лисица, заяц, барсук, сурок, суслик, косуля.

Термический режим и влажность воздуха

Климат района резко континентальный. Весна и осень коротки при крайне непостоянной температуре, с резкими колебаниями от тепла к холоду и нередко от жары к заморозкам. Средняя температура января −18ºС, июля +20ºС. Максимум осадков приходится на лето. Годовое количество атмосферных осадков — 250—300 мм[4]. Средняя глубина снежного покрова к концу зимы достигает 25 см. В течение года — частые ветры; облачность и влажность воздуха незначительны.

3 СЪЕМОЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Топографическая съемка выполнена методом тахеометрической съемки с применением электронного тахеометра TS-06 швейцарской фирмы «Leica» и профессиональной системой измерения GPS (GPS 1200+) швейцарской фирмы «Leica».

Камеральная обработка произведена на ПК с помощью программ LeicaFlexOffise и AutoCad Civil 3D-2012.

Работы произведены в соответствии с требованиями СП РК 1.02-05-2014.

4 ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА И СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНОВ

4.1. Полевые работы

На участке произведена тахеометрическая съемка в масштабе 1:2000, 1:500

Работы выполнены в местной системе координат и Балтийской системе высот.

Общая площадь выполненной топографической съемки - 25 га.

Топографическая съёмка выполнена методом тахеометрической съёмки с применением электронного тахеометра TS – 06 швейцарской фирмы “Leica” и профессиональной системой измерения GPS (GPS 1200+) швейцарской фирмы «Leica».

4.2. Камеральные работы

Работы по созданию цифрового топографического плана выполнены в программе AutoCAD Civil 3D-2012, с последующим выводом графического материала на бумажную основу.

Математическая обработка результатов измерений, подготовка и оформление технического отчета выполнены с использованием пакета лицензионного программного обеспечения: LeicaFlexOffise , AutoCAD Civil 3D-2012, Microsoft Office.

Работы произведены в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-18-2004 изд. 2004г., «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500», М., Недра. 1989

5 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.

К выполнению инженерно-геодезических изысканий допущены только 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 выполнены с соблюдением норм и инструкций СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и разработанной Товарищество с ограниченной ответственностью «Вира-Проект ПВ». При производстве работ на режимных объектах сотрудники руководствуются нормативной документацией утвержденной на предприятии заказчика. Оформляется в установленном порядке наряд-допуск на выполнение работ.

6 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 СНиП РК 1.02-18-2004 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

2 СН РК 1.03-03-2018 «Геодезические работы в строительстве»

3 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500», М., Недра. 1982

4 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500», М., Недра. 1989

5 «Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», М., Недра. 1981

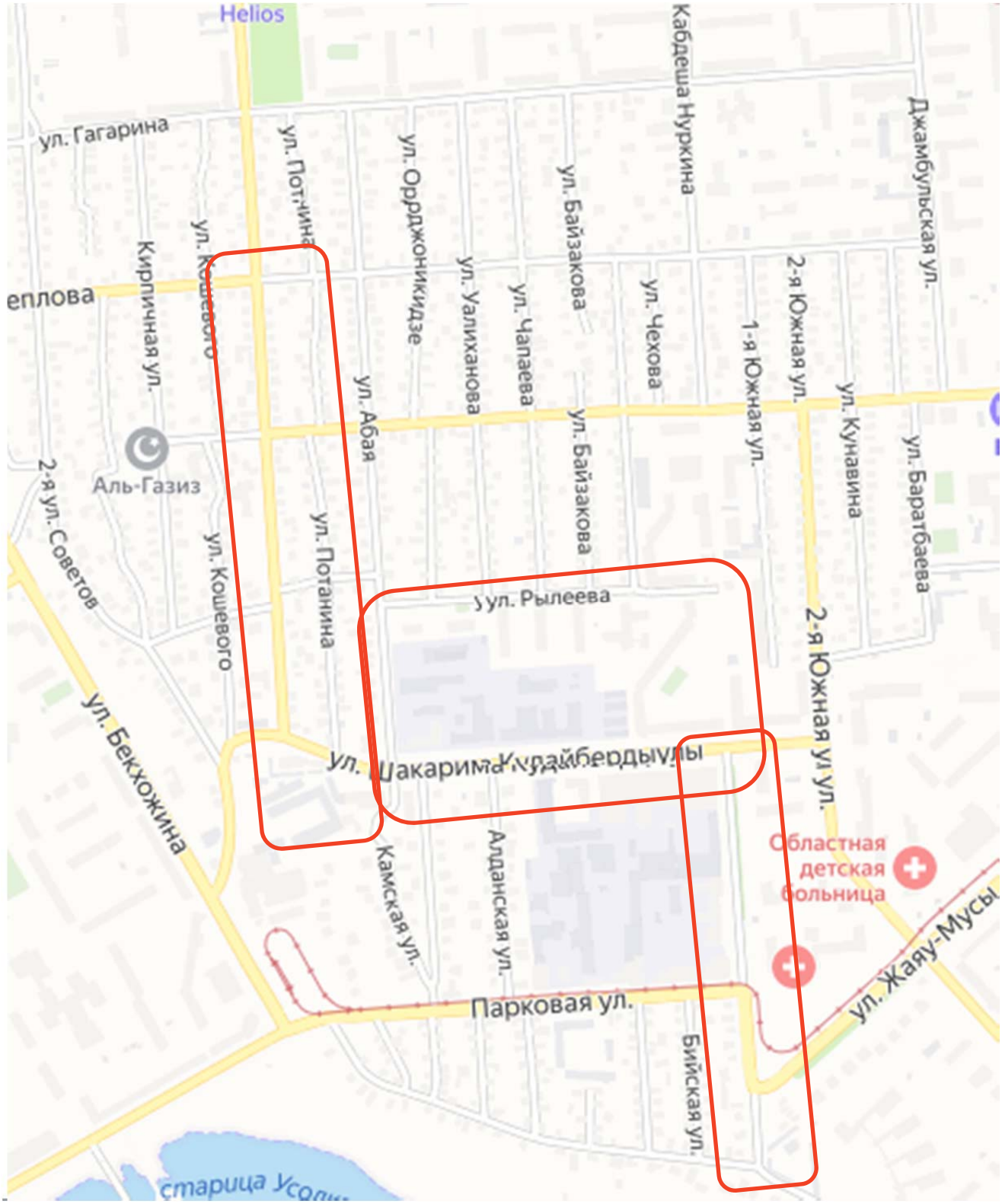
6 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах» (ПТБ-88), М., Недра, 1991

Приложение № 1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Приложение № 2

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



- Участок работы

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист 8

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**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 18009450

Дата выдачи лицензии 11.05.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
  - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
  - Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка
- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
  - Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)
  - Геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий
  - Построение и закладка геодезических центров
  - Создание планово-высотных съемочных сетей

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

Лицензиат **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)

Производственная база **город Павлодар, улица Северная, 51**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Руководитель (уполномоченное лицо)	**НЫГМАТОВ АЗАМАТ НЫГМАТОВИЧ** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	11.05.2018
Место выдачи	г.Павлодар

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Алматинский филиал АО "НаЦЭкС"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредитации №KZ.P.02.0687.от 04.05.2015 г.
(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.02.0687

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № ВА-01-02-18892

Цифровой теодолит
наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **Spectra Precision DET-2** заводской № **828485**

0-360 °
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **Trimble Navigation Limited, Китай**

Дата изготовления: **2013 г.**

Пользователь: **ТОО "КазСтройПроект-ПВ", г. Павлодар, ул. 1 Мая, дом № 3**
(наименование и адрес)

Поверка проведена в соответствии:
KZ.04.02.06805-2012 Цифровые теодолиты Spectra Precision DET-2, производства фирмы "Trimble Navigation Limited", Китай. Методика поверки
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **АУПН-2 №3,базис эталонный**
.
(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу **-**, разряду **-**,

с учетом неопределенности измерений **U = +/-2,89 ", при (к=2, Р=95%)**

Дата поверки " **10** " **Марта** **2020** г. Действителен до " **10** " **Марта** **2021** г.

Руководитель отдела (лаборатории) _____ **Г.А. Сарсенбин**
подпись инициалы, фамилия

Оттиск поверительного клейма

Поверитель _____ **Н.Н.Саскенев**
подпись инициалы, фамилия

СЛ 18 : 2157429

ДКП: 024.ТЛ.ВС

POVERKA.KAZINMETR.KZ
2157429
BA 20

Алматинский филиал АО "НаЦЭкС"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредитации №KZ.P.02.0687.от 04.05.2015 г.
(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.02.0687

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № ВА-01-02-18893

Нивелир
наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **Jogger 20** заводской № **33400232**

(0,5-100) м
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **фирма "Leica Geosystems AG", Швейцария**

Дата изготовления: **2013 г.**

Пользователь: **ТОО "KazСтройПроект-ПВ", г. Павлодар, ул. 1 Мая, дом № 3**
(наименование и адрес)

Поверка проведена в соответствии:
с МП KZ.04.02.03314-2008 Нивелиры оптические с компенсатором серии Jogger. Методика поверки
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **АУПН-2 №3;рейки нивелирные РИ-3000 № 66491; 66492**
(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу **-**, разряду **-**,

с учетом неопределенности измерений **Up=+/-1,2 мм (k=2,P=95%).**

Дата поверки " **10** " **Марта** **2020** г. Действителен до " **10** " **Марта** **2021** г.

Руководитель отдела (лаборатории) _____ **Г.А. Сарсенбин**
подпись инициалы, фамилия

Оттиск поверительного клейма

Поверитель _____ **Н.Н.Саскенев**
подпись инициалы, фамилия

СЛ 18 : 2157430
ДКП: 024.ТЛ.ВС

POVERKA.KAZINMETR.KZ
2157430
BA 20

Алматинский филиал АО "НаЦЭкС"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредитации №KZ.P.02.0687.от 04.05.2015 г.
(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.02.0687

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № ВА-01-02-18890

Профессиональная система измерений GPS (GPS System 1200)
наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **GX1230+** заводской № **481550**

от 0 до 30 км
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **фирма "Leica Geosystems AG", Швейцария**

Дата изготовления: **2009 г.**

Пользователь: **ТОО "КазСтройПроект-ПВ", г. Павлодар, ул. 1 Мая, дом № 3**
(наименование и адрес)

Поверка проведена в соответствии:
с МП KZ.04.02.01125-2005
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **базис эталонный № б/н, 2-го разряда**
База South NET S8+
(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу **-**, разряду **-**,

с учетом неопределенности измерений **Up=+/- 233,3 мм (k=2, P=95%).**

Дата поверки " **10** " **Марта** **2020** г. Действителен до " **10** " **Марта** **2021** г.

Руководитель отдела (лаборатории) _____ **Г.А. Сарсенбин**
подпись инициалы, фамилия

Оттиск поверительного клейма

Поверитель _____ **Н.Н.Саскенев**
подпись инициалы, фамилия

СЛ 18 : 2157427

ДКП: 001.ТЛ.ВА

POVERKA.KAZINMETR.KZ
2157427
BA 20

Алматинский филиал АО "НаЦЭкС"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредитации №KZ.P.02.0687.от 04.05.2015 г.
(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.02.0687

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № ВА-01-02-18891

Профессиональная система измерений GPS (GPS System 1200)
наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **GX1230+** заводской № **481511**

от 0 до 30 км
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **фирма "Leica Geosystems AG", Швейцария**

Дата изготовления: **2009 г.**

Пользователь: **ТОО "КазСтройПроект-ПВ", г. Павлодар, ул. 1 Мая, дом № 3**
(наименование и адрес)

Поверка проведена в соответствии:
с МП KZ.04.02.01125-2005
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **базис эталонный № б/н, 2-го разряда**
База South NET S8+
(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу **-**, разряду **-**,

с учетом неопределенности измерений **Up=+/- 233,3 мм (k=2, P=95%).**

Дата поверки " **10** " **Марта** **2020** г. Действителен до " **10** " **Марта** **2021** г.

Руководитель отдела (лаборатории) _____ **Г.А. Сарсенбин**
подпись инициалы, фамилия

Оттиск поверительного клейма

Поверитель _____ **Н.Н.Саскенев**
подпись инициалы, фамилия

СЛ 18 : 2157428

ДКП: 001.ТЛ.ВА

POVERKA.KAZINMETR.KZ
2157428
BA 20

Алматинский филиал АО "НаЦЭкС"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредитации №KZ.P.02.0687.от 04.05.2015 г.
(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.02.0687

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № ВА-01-02-23666

Глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС)
наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **South Galaxy G6** заводской № **SG608C133286958**

0 до 30 км
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **South Surveying & Mapping Instrument Co., Ltd, Китай**

Дата изготовления: **2019 г.**

Пользователь: **ТОО «KazСтройПроект-ПВ», г. Павлодар, ул. 1 Мая, 3**
(наименование и адрес)

Поверка проведена в соответствии:
KZ.04.02.10278-2016 Глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС) South моделей Galaxy G1,South Surveyig & Mapping Instrument Co., Ltd, Китай. МП
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **базис эталонный № б/н, 2-го разряда**
.
(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу - , разряду -

с учетом неопределенности измерений **Up=+/- 233,3 мм (k=2, P=0.95).**

Дата поверки " 27 " Октября 2020 г. Действителен до " 27 " Октября 2021 г.

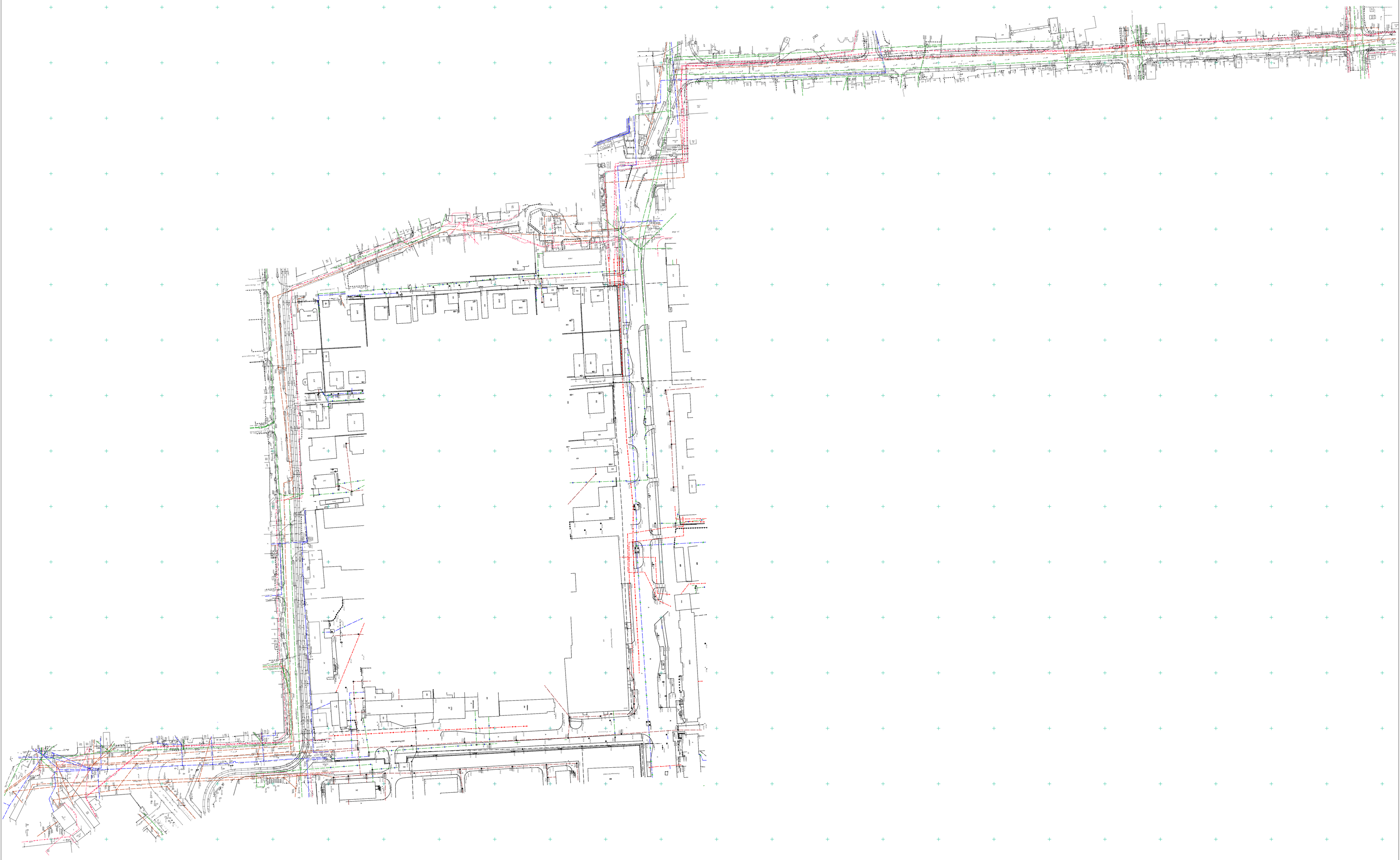
Руководитель отдела (лаборатории) _____ **Г.А. Сарсенбин**
подпись инициалы, фамилия

Оттиск поверительного клейма

Поверитель _____ **Н.Н.Саскенев**
подпись инициалы, фамилия

СЛ 18 : 2834638
ДКП: 001.ТЛ.ВА

POVERKA.KAZINMETR.KZ
2834638
BA 20



1	01 Mar 07	CS	Issued for Comment
2	15 Mar 07	CS	Revised per comments
3	29 Mar 07	CS	Revised per comments
4	12 Apr 07	CS	Revised per comments
5	26 Apr 07	CS	Revised per comments

Drawing
Preliminary Layout
Scale: 1:500
Drawn: CS
Checked: CS
Date: 26 Apr 07
Drawing No.