

Шифр объекта: 108/12-24

ЗАО «НИИ «ГЕОИНТЕРПРОЕКТ»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**по созданию инженерно-топографического плана
в масштабе 1: 500**

**на объекте: «Капитальный ремонт моста пешеходного через
канал у мемориального комплекса музей Я. Купалы д. Вязынка
Молодечненского района, расположенного по адресу: Минская
область, Молодечненский и Минский районы, канал от насосной
станции №5 до Заславского водохранилища»**

Минская область, Молодечненский район, д. Вязынка

Директор ЗАО «НИИ «Геоинтерпроект»



М.К. Бедункевич

Минск 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

[illegible]

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
по созданию инженерно-топографического плана
масштаба 1: 500

ЗАО «НИИ «Геоинтерпроект», в период с 27 декабря 2024 года по 17 января 2025 года, выполнило топографо-геодезические работы по созданию инженерно-топографического плана в масштабе 1 : 500.

Местоположение участка работ: Минская область, Молодечненский район, д. Вязынка.

Основанием для проведения работ послужили:

- Договор №108/12-24 от 27 декабря 2024 года.

Заказчик: ОАО «Минский Промтранспроект».

В процессе работ ЗАО «НИИ «Геоинтерпроект» руководствовалось следующими нормативными документами:

- Инженерными изысканиями для строительства: СНБ 1.02.01-2019;
- Условными обозначения для инженерно-топографических планов масштаба 1:1000, 1:500, 1:200, Минск, МАиС РБ, 2014 год;
- Инструкцией по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М., Недра, 1985 г.;
- Правилами по технике безопасности. М., Недра, 1988г.

Исходными данными для выполнения работ послужили:

- Техническое задание на выполнение комплекса работ;
- План-схема участка работ.

При выполнении полевых работ по созданию съемочной геодезической сети использовалась GPS-аппаратура фирмы EFT - приемники M1 Plus геодезического класса точности (рис.1).

Спутниковые GPS-измерения выполнялись от постоянно-действующего пункта «Радашковичи» системы точного позиционирования Республики Беларусь в режиме реального времени (RTK). Полевые GPS-измерения выполнены на девяти пунктах. В создаваемую съемочную геодезическую сеть включено девять пунктов.



Рис.1 GPS-приемник EFT M1 Plus

КАТАЛОГ КООРДИНАТ И ВЫСОТ ПУНКТОВ СЪЕМОЧНОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ

(Система координат г. Минска, система высот Балтийская)

№№ п/п	Название пункта	X	Y	H
1	5003	21125.99	-23322.78	230.04
2	5005	21140.92	-23252.40	232.71
3	5006	21178.04	-23216.38	232.79
4	5007	21076.09	-23199.95	232.44
5	5008	21025.95	-23160.60	232.73
6	5009	21088.36	-23232.17	232.75
7	5010	21042.54	-23309.85	229.96
8	6000	21030.23	-23226.60	231.69
9	6001	21041.71	-23296.37	230.37

В результате выполнения геодезических работ определены координаты и высоты девяти пунктов съемочной геодезической сети (СГС) временной сохранности.

При выполнении полевых топографо-геодезических работ использовался электронный тахеометр фирмы «Trimble» 3305DR (среднеквадратическая ошибка измерения угла 5", среднеквадратическая ошибка измеренного расстояния 0,001м) – рис.1.



Рис.1 Электронный тахеометр фирмы «Trimble» 3305DR

В качестве исходных пунктов использовались пункты съемочной геодезической сети. Система координат г. Минска, система высот - Балтийская.

Инженерно-топографический план создавался методами горизонтальной и вертикальной топографической съемки.

Съемка местности производилась непосредственно с точек съемочной геодезической сети.

Уравнивание и обработка выполнены на персональном компьютере с использованием программного комплекса «CREDO».

Инженерно-топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями через 0,5м выполнена с точек съемочного геодезического обоснования методом тахеометрической съемки, с последующими линейными промерами от четких контуров до точек, которые невозможно взять при съемке.

Одновременно с производством съемки велись зарисовки (абрисы) ситуации и рельефа местности. Данные записывались в журнал установленного образца. В дальнейшем данные абрисы использовались при создании инженерно-топографического плана.

По окончании работ на каждой станции выполнено контрольное ориентирование электронного тахеометра. Отклонение от первоначального ориентирования не превысило 1,5'.

Использованные для изысканий геодезические приборы освидетельствованы лабораторией ООО «СтройГеоСервис» и находятся в исправном состоянии.

Камеральная обработка полевых измерений выполнена на персональном компьютере с использованием программы «autoCAD».

Приемка и контроль геодезических работ осуществлялись ЗАО «НИИ «Геоинтерпроект» на всех стадиях их выполнения. В результате контроля установлено, что выполненная работа соответствует заданию и требованиям нормативных документов.

В результате выполнения полевых и камеральных топографо-геодезических работ создана цифровая модель инженерно-топографического плана масштаба 1:500 (сечение рельефа 0.5 м). Общая площадь объекта – 2,23 (га).

Заказчику переданы следующие материалы:

- копии планов на бумаге в масштабе 1: 500 – 3 экз.
- технический отчет - 3 экз.
- цифровая модель инженерно-топографического плана масштаба 1:500 - 2 экз.

Приложение 1
к доп. согл. №1 от 09.01.2025г.
к договору подряда №108/12-24 от 27.12.2024г.
на выполнение инженерно-геодезических изысканий

УТВЕРЖДАЮ
Гл. инженер
ОАО «Минский Промтранспроект»

С.В. Мельников
«9» января 2025г.

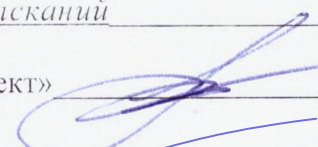
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на производство инженерно-геодезических изысканий

1. **Заказчик (застройщик):** ОАО «Минский Промтранспроект».
2. **Наименование объекта:** «Капитальный ремонт моста пешеходного через канал у мемориального комплекса музей Я. Купалы д. Вязынка Молодечненского района, расположенного по адресу: Минская область, Молодечненский и Минский районы, канал от насосной станции №5 до Заславского водохранилища».
3. **Местоположение объекта (по административному делению):** Минская обл., Молодечненский район, д. Вязынка.
4. **Стадия проектирования:** Строительный проект.
5. **Общая характеристика проектируемого объекта строительства, реконструкции (предприятия, поселка т. п.). Цель и назначение изысканий:** Капитальный ремонт автомобильного моста
6. **Виды и объемы работ, подлежащих выполнению:** масштаб съемки, высота сечения рельефа, площадь участка, протяженность и ширина трасс, съемка текущих изменений и обследование на планах прошлых лет и др.: Топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 метра на общей площади 2,23га в границах в соответствии с прилагаемым планом.
7. **Спецработы:** детальное обследование колодцев, камер, опор; нивелирование, полов, промер глубины водоемов, нивелирование горизонтов вод, определение скорости течения, подеревная съемка и др.; требования к точности измерений: Нанесение подземных коммуникаций в полном объеме с указанием глубин прокладки и других технических характеристик в соответствии с требованиями СН 1. 02. 01- 2019, промер створа канала (морфоствор) под мостом, границы землепользования, подеревная съемка в соответствии с прилагаемым планом, закрепление на местности 2-ух временных реперов.
8. **Перечень материалов, которые должны быть представлены в результате выполнения работ на объекте:** Инженерно-топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 метра на бумажной основе – 3 экз.; технический отчет о результатах инженерных изысканий – 3 экз.; цифровая версия инженерно-топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 метра.
9. **Очередность производства работ, сроки выдачи промежуточных и отчетных материалов по всем выполненным работам:** Инженерно-топографический план масштаба 1:500 в полном объеме.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЗАДАНИЮ

1. План с границами инженерно-геодезических изысканий

Задание выдал: ГИП ОАО «Минский Промтранспроект»

 Горбачев П.Н.

Задание получил: Директор ЗАО «НИИ Геоинтерпроект»

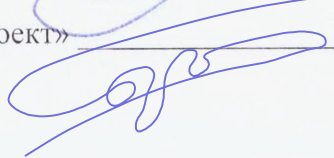
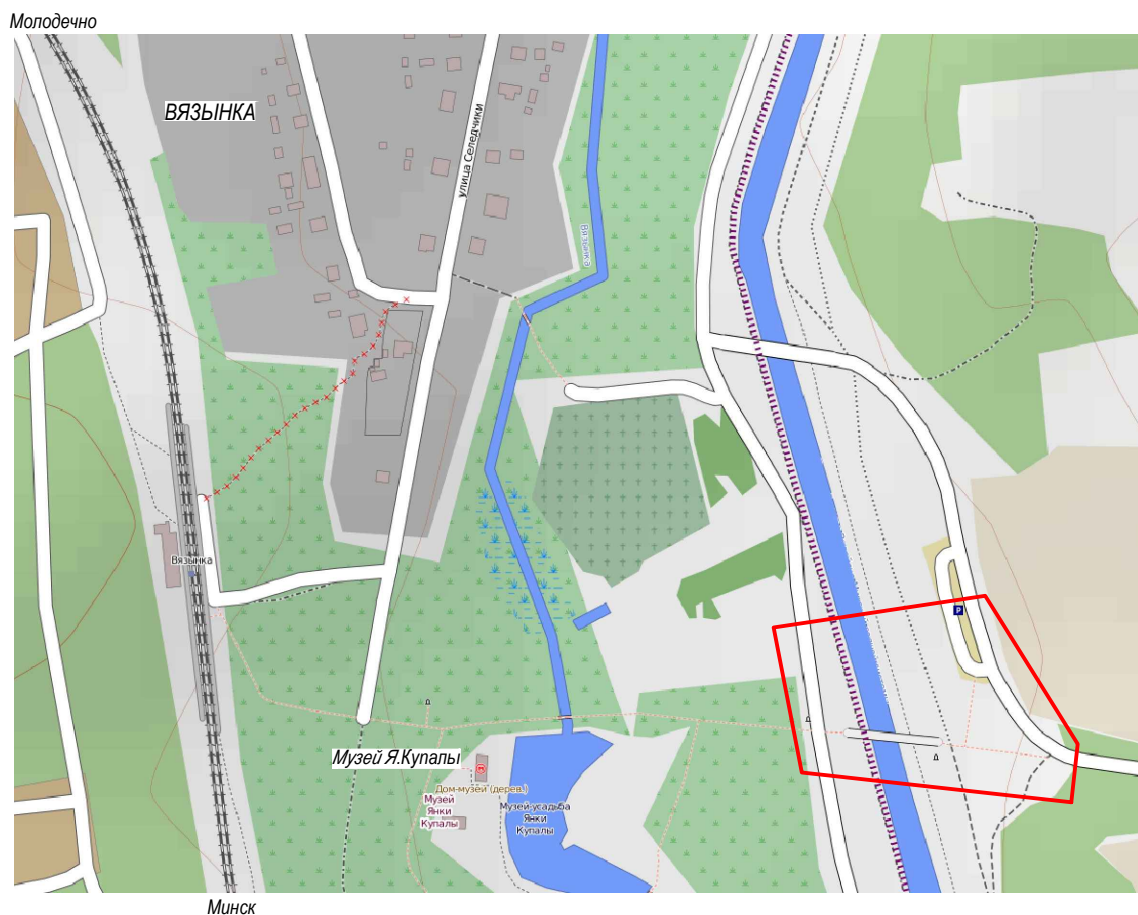
 Бедункевич М.К.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Объект: «Капитальный ремонт моста пешеходного через канал у мемориального комплекса музей Я. Купалы д. Вязынка Молодечненского района, расположенного по адресу: Минская область, Молодечненский и Минский районы, канал от насосной станции №5 до Заславского водохранилища»

Заказчик: ОАО «Минский Промтранспроект»

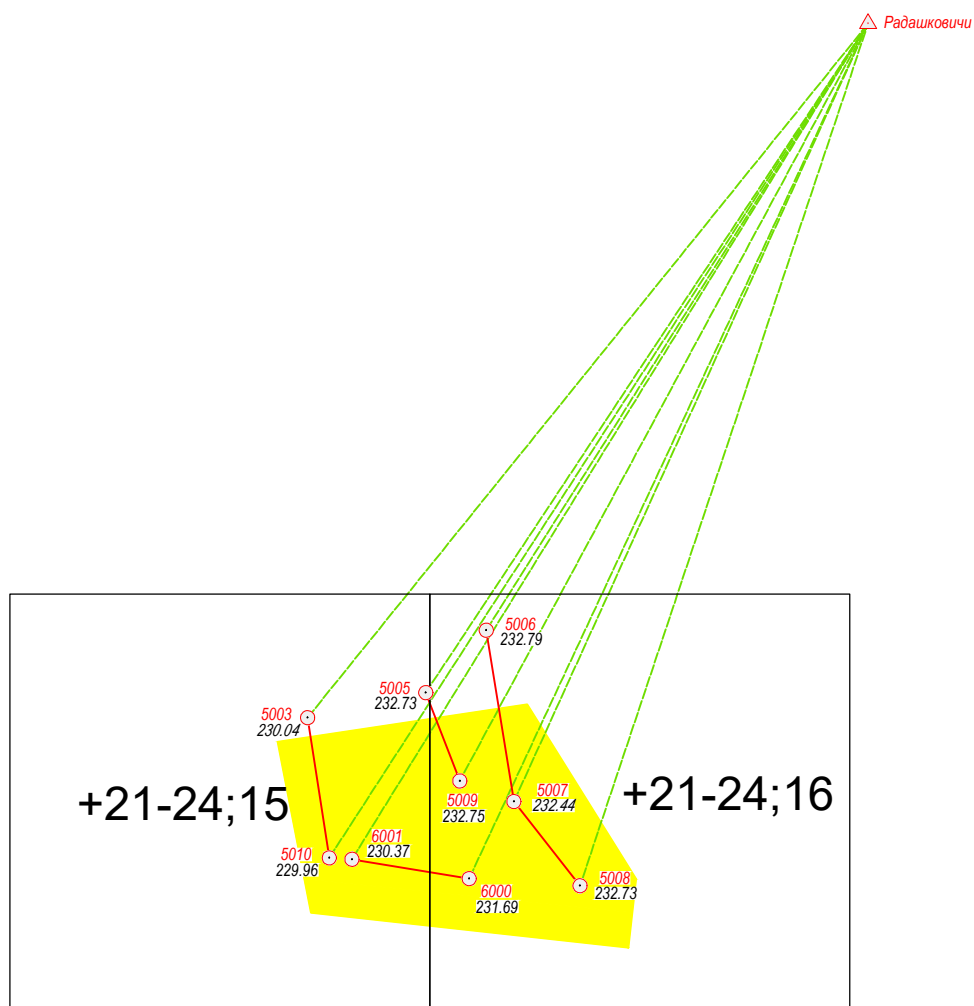


-горизонтальная и вертикальная съемка м-ба 1:500

СХЕМА ПЛАНОВО-ВЫСОТНОГО ОБОСНОВАНИЯ

Объект: «Капитальный ремонт моста пешеходного через канал у мемориального комплекса музей
Я. Купалы д. Вязынка Молодечненского района, расположенного по адресу: Минская область, Молодечненский и Минский районы,
канал от насосной станции №5 до Заславского водохранилища»

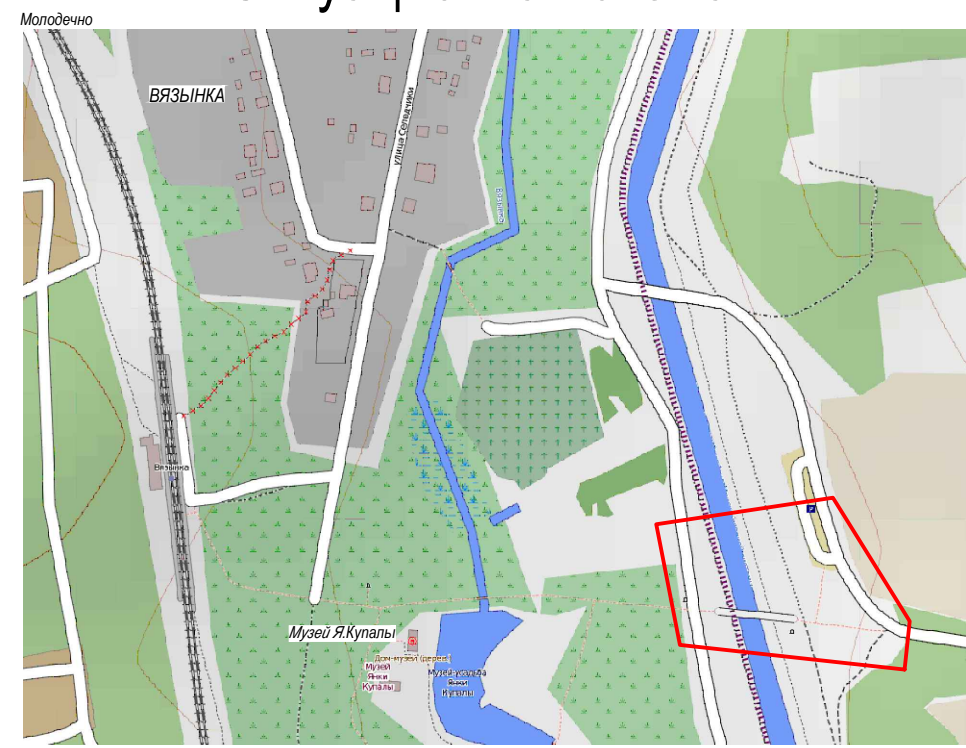
Заказчик: ОАО «Минский Промтранспроект»



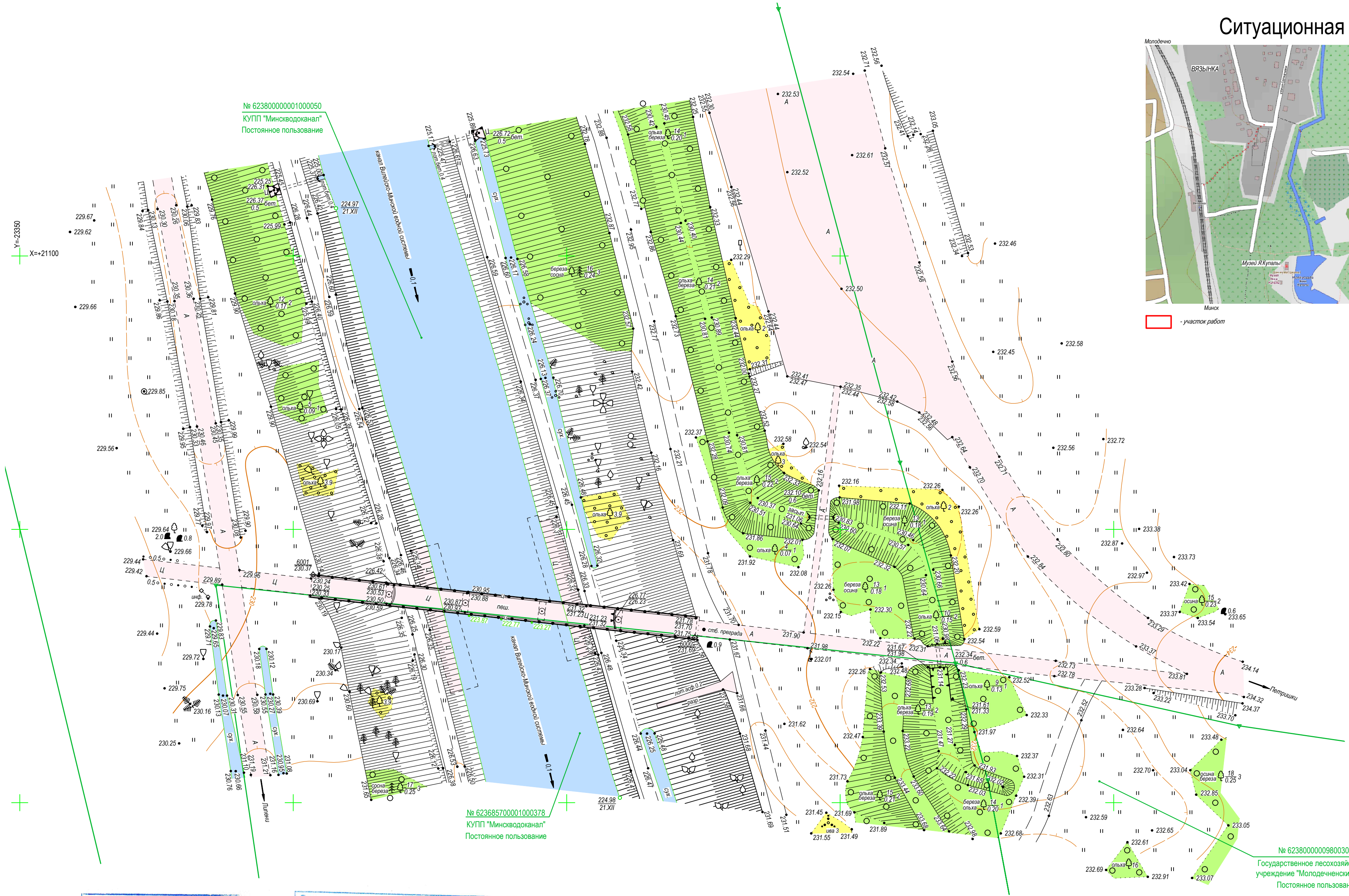
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  - исходные пункты спутниковой геодезической сети, триангуляции и полигонометрии
-  - пункты съемочной геодезической сети (координаты и высоты определены с использованием спутниковых геодезических систем)
-  - съемочный тахеометрический ход
-  - горизонтальная и вертикальная съемка м-ба 1:500

Ситуационная схема



— участок работ



КУП «Молодечноводоканал»
Геодезическая съемка согласована
Начальник ПТО *[Signature]*
«03» 01 2025 г.

Согласовано с Молодечненским РЭС
Без условий
Начальник *[Signature]*
«03» 01 2025 г.

Филиал ПУ «Молодечногаз»
СОГЛАСОВАНО
Геодезическая съемка газопроводов
«05» 01 2024 г.

РУП «Белтелеком» Минский филиал
Сети связи Молодечненского РЭС
Нанесены верно
Ф.И.О. *[Signature]*
«03» 01 2025 г.

Минский филиал РУП «Белтелеком»
МЛТЦ Молодечненская ЛТТ
СОГЛАСОВАНО
«03» 01 2025 г.

Геослужба
Минский областной исполнительный комитет
Открытое акционерное общество
«БЕЛКОМПЛЕКСПРОЕКТ»
Топо съемка выполнена в 2025
СОГЛАСОВАНА
«16» 01 2025
Нач. геослужбы *[Signature]* В.А. Лазарен

Система высот Балтийская
Система координат г. Минск
Планшеты: +21-24;15,16; +20-24;4.

108/12-24					3. №5717 от 30.12.2024г.		
Капитальный ремонт моста пешеходного через канал у мемориального комплекса музеев Я. Купалы д. Вязынка Молодечненского района, расположенного по адресу: Минская область, Молодечненский и Минский районы, канал от насосной станции №5 до Заславского водохранилища							
Заказчик: ОАО «Минский Промтранспроект»					Стадия	Лист	Листов
ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН					C	1	1
Масштаб М 1:500 В 1 сантиметре 5 метров					ЗАО "НИИ "ГЕОИНТЕРПРОЕКТ"		
Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра							
Изм.	Кол.	Лист	Идок.	Подпись	Дата		
Выполнил	Прокопенко А.Г.	<i>[Signature]</i>			01.25		
ЦММ составил	Прокопенко А.Г.	<i>[Signature]</i>			01.25		
Проверил	Прокопенко А.Г.	<i>[Signature]</i>			01.25		

Технический отчет составил:



А.Г. Прокопенко

Итого в деле 11 (одиннадцать) листов