

Шифр объекта: 107/12-24

ЗАО «НИИ «ГЕОИНТЕРПРОЕКТ»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

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

**на объекте: «Капитальный ремонт моста автомобильного через
канал у ст. Радашковичи - д. Вязынка Молодечненского района,
расположенный 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 №107/12-24 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 восьми пунктах. В создаваемую съемочную геодезическую сеть включено восемь 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	5000	21315.85	-23376.70	230.35
2	5001	21295.79	-23299.17	231.76
3	5002	21194.42	-23330.41	228.26
4	5003	21125.99	-23322.78	230.04
5	5004	21215.32	-23270.70	232.02
6	5005	21140.92	-23252.40	232.71
7	5006	21178.04	-23216.38	232.79
8	5007	21076.09	-23199.95	232.44

В результате выполнения геодезических работ определены координаты и высоты восьми пунктов съёмочной 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 – 3,72 (га).

Заказчику переданы следующие материалы:

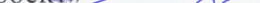
- копии планов на бумаге в масштабе 1: 500 – 3 экз.
- технический отчет - 3 экз.
- цифровая модель инженерно-топографического плана масштаба 1:500 - 2 экз.

УТВЕРЖДАЮ
Гл. инженер
ОАО «Минский Промтранспроект»
С.В. Мельников
«9» января 2025г.

1. **Заказчик (застройщик):** ОАО «Минский Промтранспроект».
2. **Наименование объекта:** «Капитальный ремонт моста автомобильного через канал у ст. Радошковичи – д. Вязынка Молодечненского района, расположенный 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 3,72га 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.

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.

Заказчик: ОАО «Минский Промтранспроект»

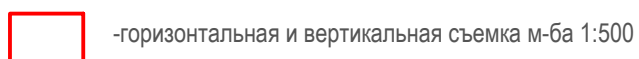
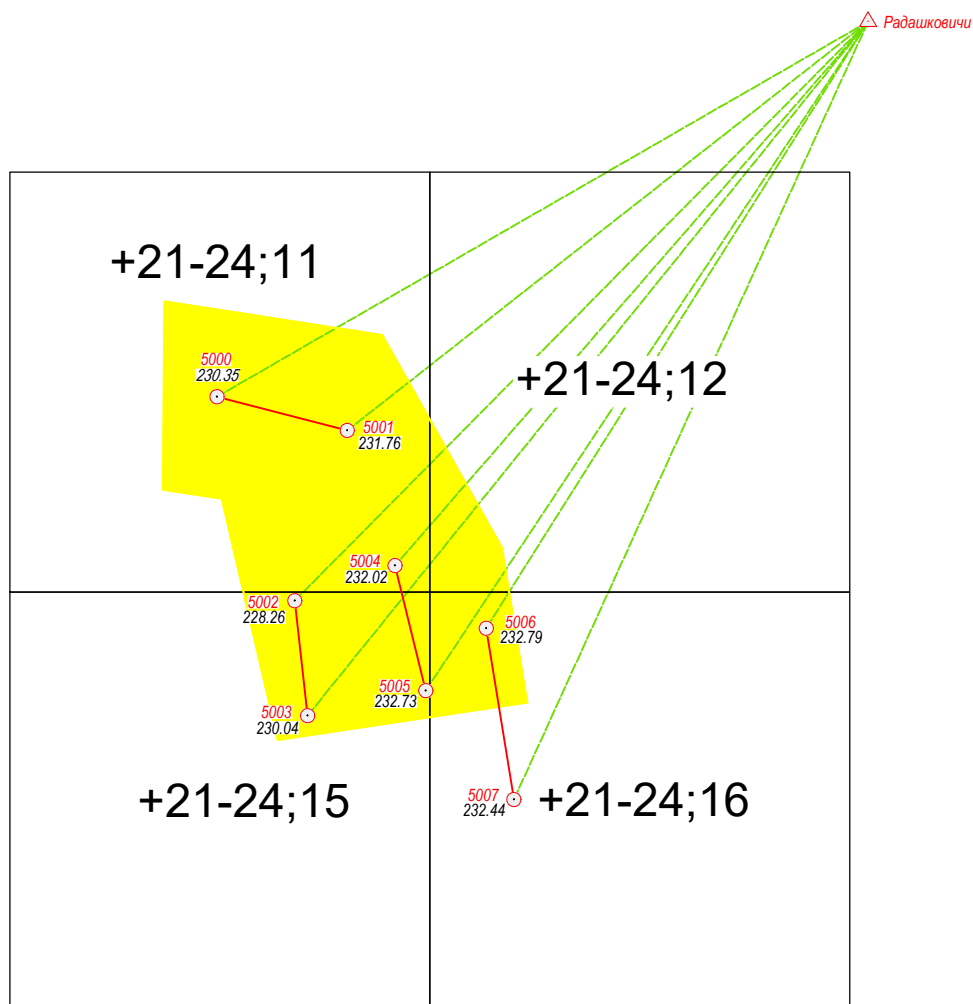


СХЕМА ПЛАНОВО-ВЫСОТНОГО ОБОСНОВАНИЯ

Объект: «Капитальный ремонт моста автомобильного через канал у ст. Радашковичи - д. Вязынка Молодечненского района, расположенный по адресу: Минская область, Молодечненский и Минский районы, канал от насосной станции №5 до Заславского водохранилища»

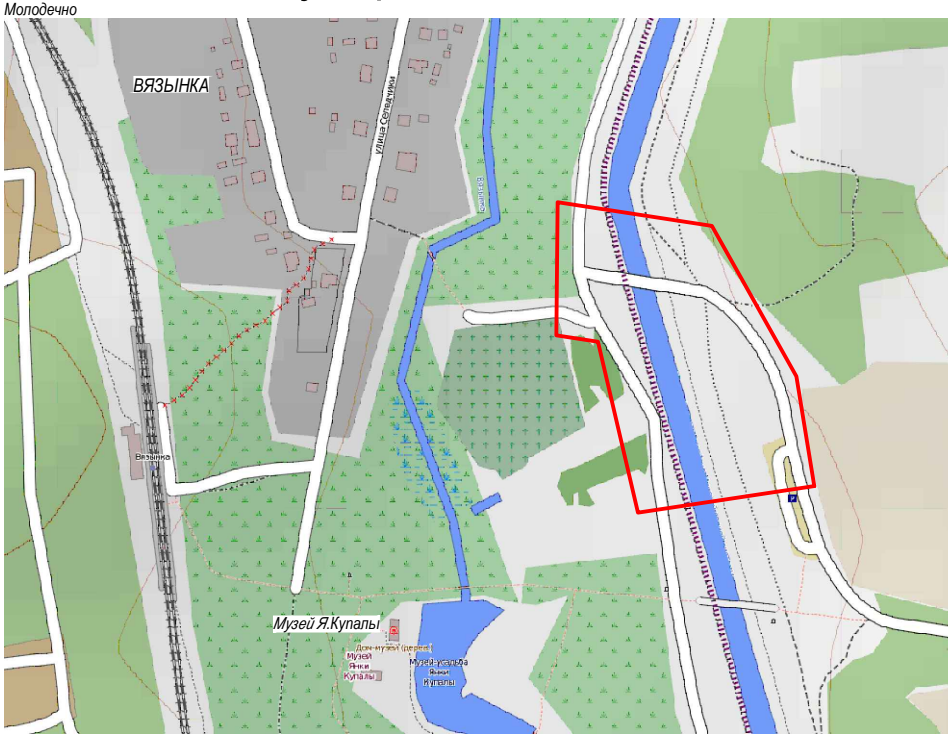
Заказчик: ОАО «Минский Промтранспроект»



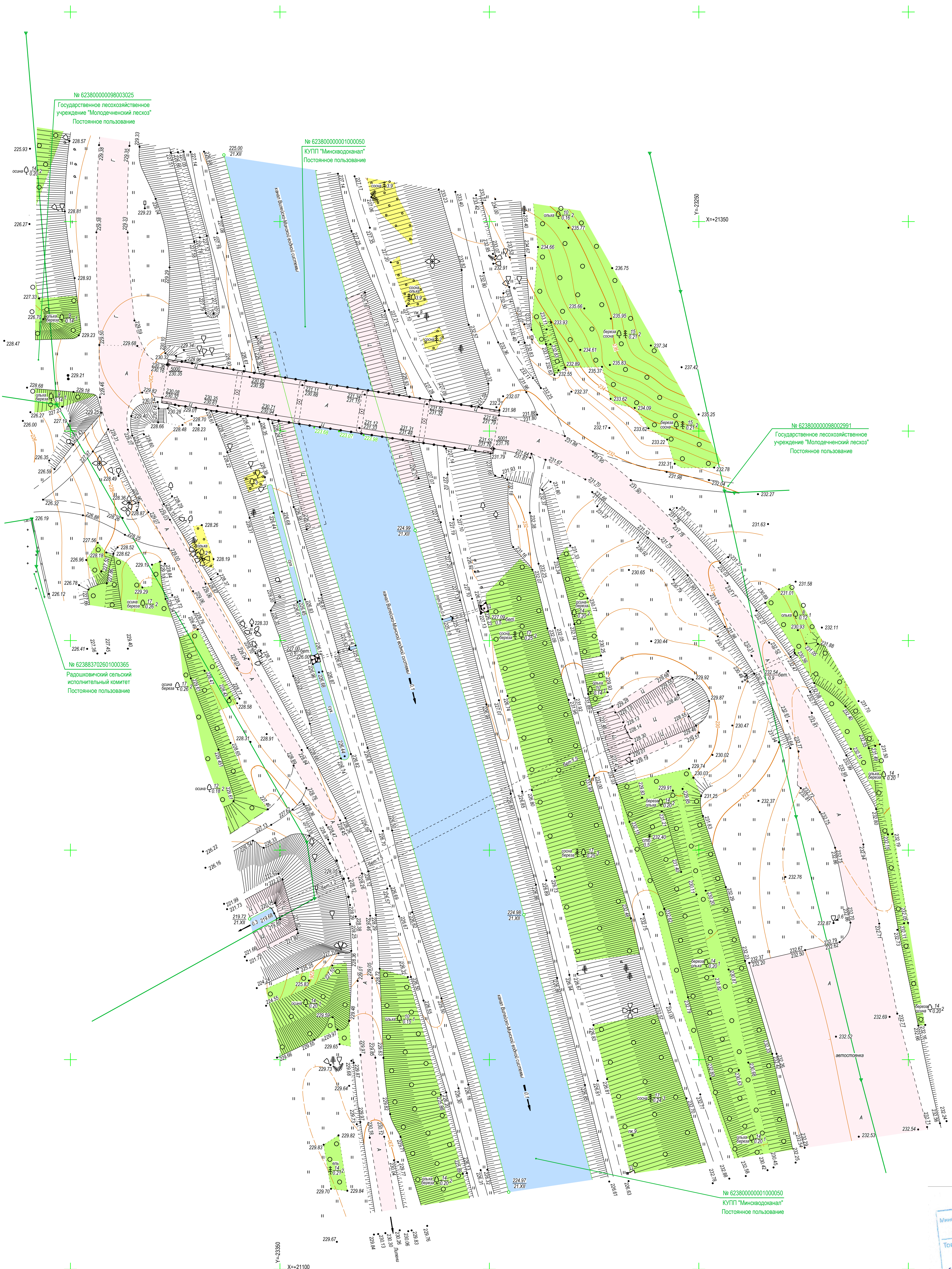
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  - 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



у- участок работ



КУП «Молодечноводоканал»
Геодезическая съемка согласована
Начальник ПТО *В.А. Лазаренко*
«03» 01 2025

Согласовано с Молодечненским РЭС
Без условий
Начальник *В.А. Лазаренко*
«03» 01 2025

Минский филиал РУП «Белтелеком»
МЛТЦ Молодечненская ЛТГ
СОГЛАСОВАНО
«03» 01 2025

Филиал ПУ «Молодечногаз»
СОГЛАСОВАНО
«05» 01 2024

РУП «Белтелеком» Минский филиал
Сети связи Молодечненского РЭС
Начальник *В.А. Лазаренко*
«03» 01 2025

Минский областной комитет
госслужбы
«БЕЛКОМПЛЕКСПРОЕКТ»
Топографическая съемка выполнена в 2025
СОГЛАСОВАНА
№ 5816-24
«16» 01 2025
Нач. госслужбы *В.А. Лазаренко*

Система высот Балтийская
Система координат г. Минск
Планишты: +21-24; 11, 12, 15, 16.

3. №5716 от 30.12.2024г.

					107/12-24		
					Капитальный ремонт моста автомобильного через канал у ст. Раданковичи - д. Вязанка Молодечненского района, расположенный по адресу: Минская область, Молодечненский и Минский районы, канал от насосной станции №5 до Заславского водохранилища		
Изм. Кол.ч. Лист. Подпись. Дата					Заказчик: ОАО «Минский Промтранспроект»		
Выполнил. Прокопенко А.Г.					ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		
ЦММ составил. Прокопенко А.Г.					Масштаб М 1:500		
Проверил. Прокопенко А.Г.					В 1 сантиметре 5 метров		
					Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра		
					Стадия. Лист. Листов		
					С 1 1		
					ЗАО «НИИ «ГЕОИНТЕРПРОЕКТ»		

Технический отчет составил:



А.Г. Прокопенко

Итого в деле 11 (одиннадцать) листов