



Министерство строительства
и развития инфраструктуры
Свердловской области

УСГИК

АО «Урало-Сибирская
Гео-Информационная Компания»

ОБ ОДНОЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ И БЕСПИЛОТНОЙ АЭРОФОТОСЪЕМКЕ

XV Международная научно-практическая конференция
"Геодезия. Маркшейдерия. Аэросъемка. Навигация"
Москва, 15-16 февраля 2024 года

МАСШТАБНЫЙ ПОЖАР В ПГТ. СОСЬВА

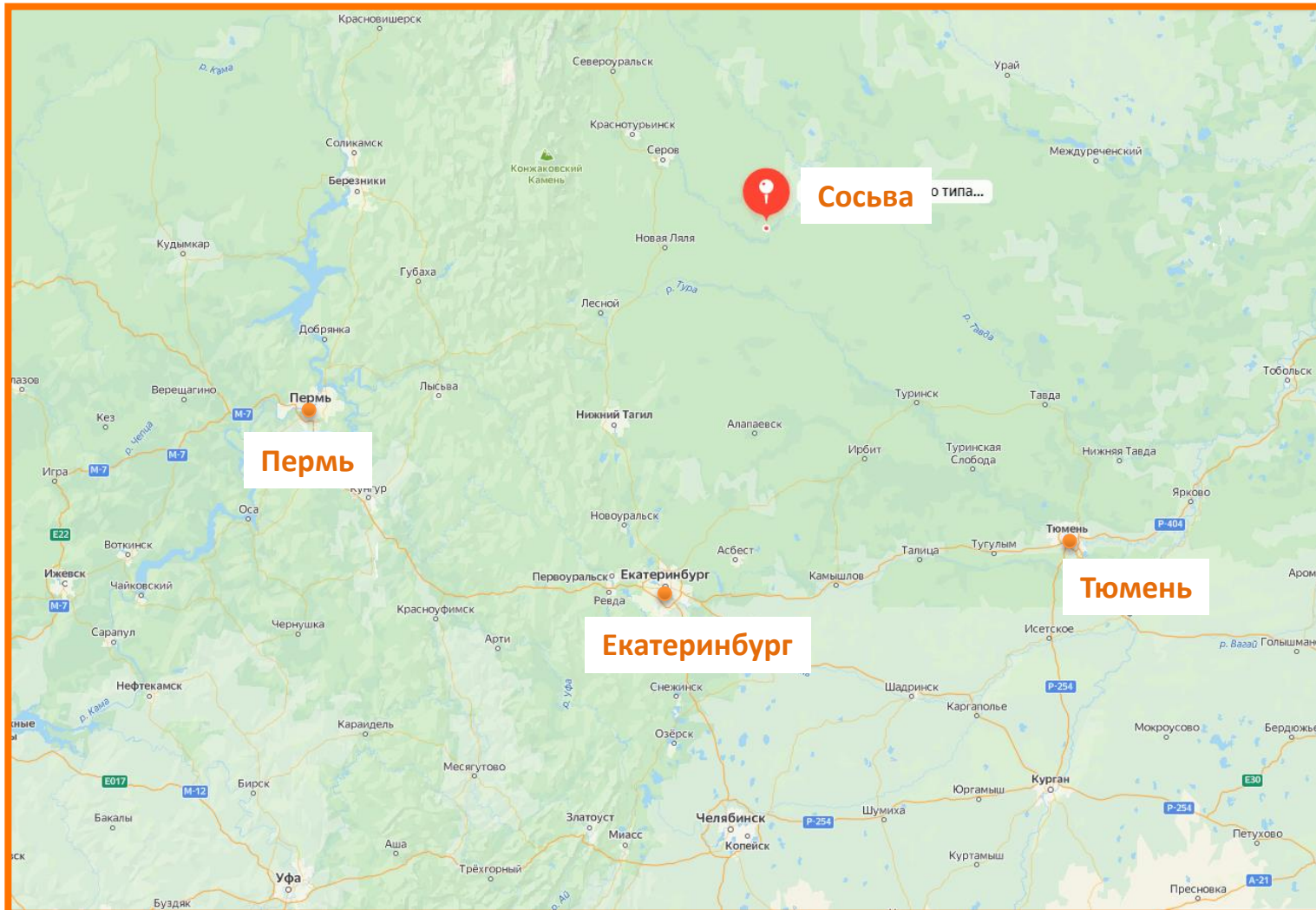
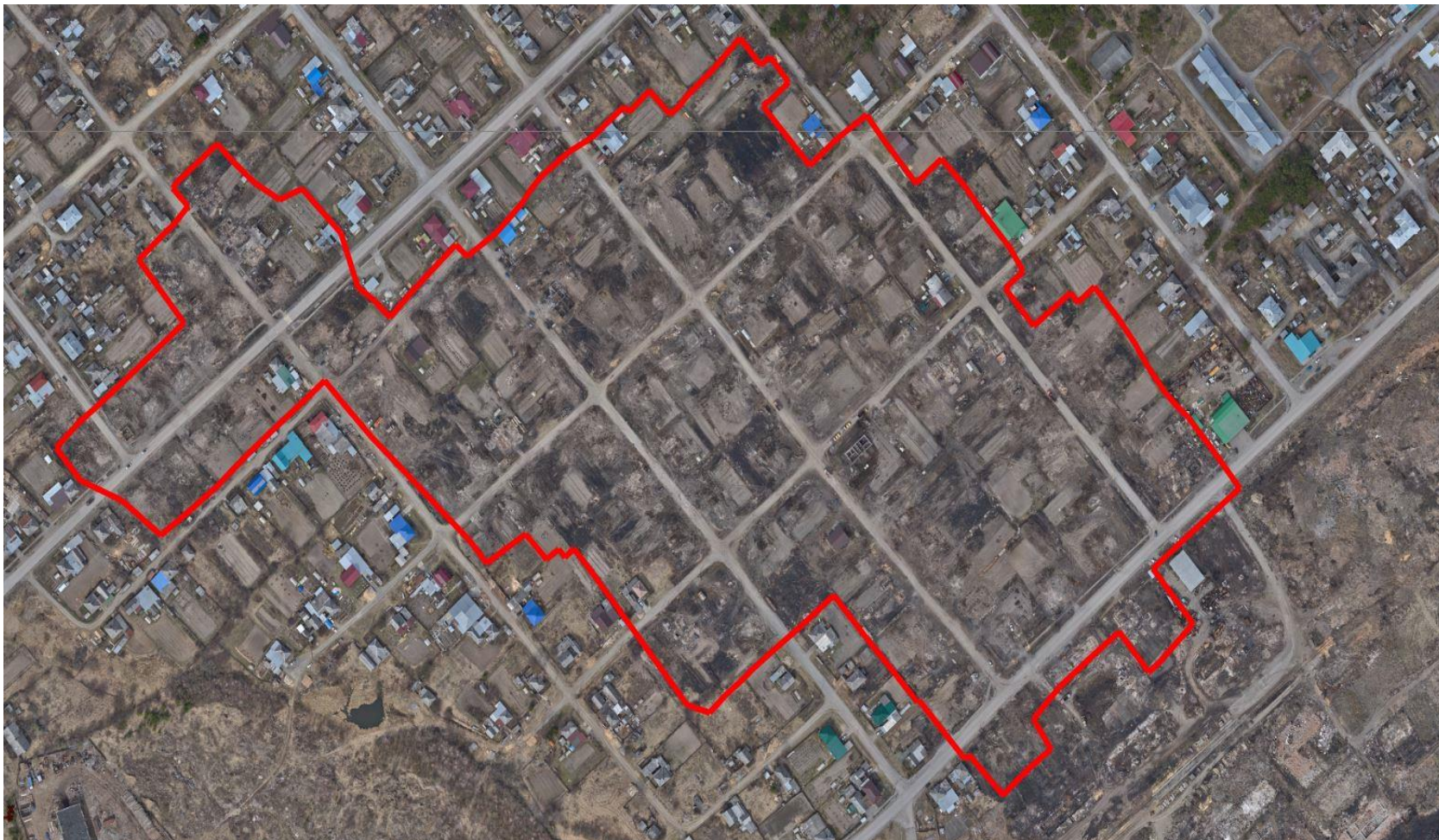


Фото с сайта <https://www.e1.ru>

Источник: Яндекс-карты

ОПЕРАТИВНОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

3



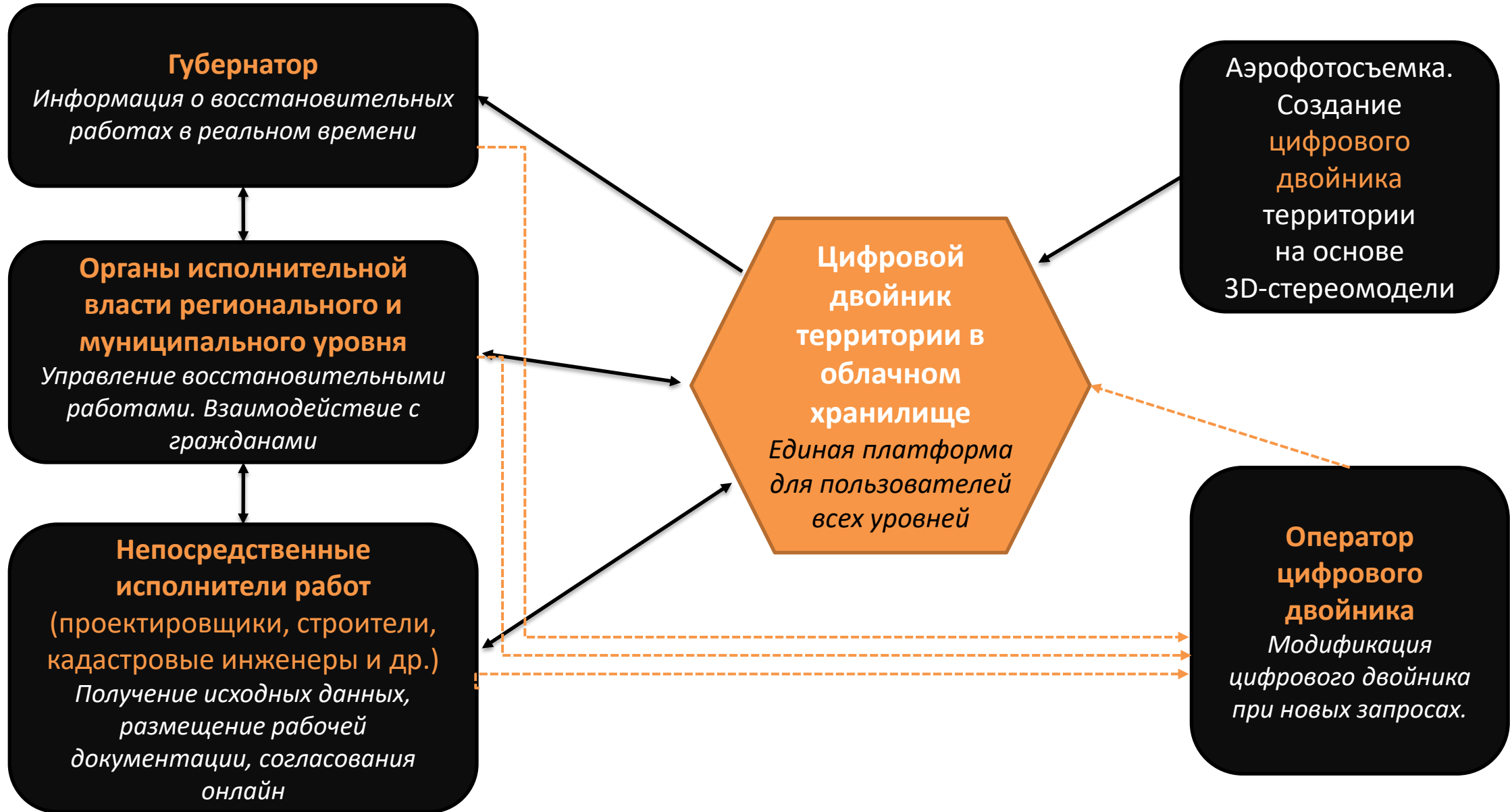
Наиболее пострадавшая территория. Пожар полностью уничтожил несколько жилых кварталов. Аэрофотосъемка после ЧС.

Принято решение создавать пространственные данные поселка после ЧС с использованием беспилотного летательного аппарата

Аэрофотосъемка проведена на высоте 380 м с детальностью 4,5 см (размер проекции пикселя на местности)

Создан цифровой двойник территории в виде **единой 3D-стереомодели** (СКП 10 см в плане, 15 см по высоте). С использованием облачного хранилища организован круглосуточный **доступ** участников рабочей группы к оперативным данным

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ОПЕРАТИВНОГО СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА ТЕРРИТОРИИ В УСЛОВИЯХ ЧС



ПОСЛЕ ПОЖАРА

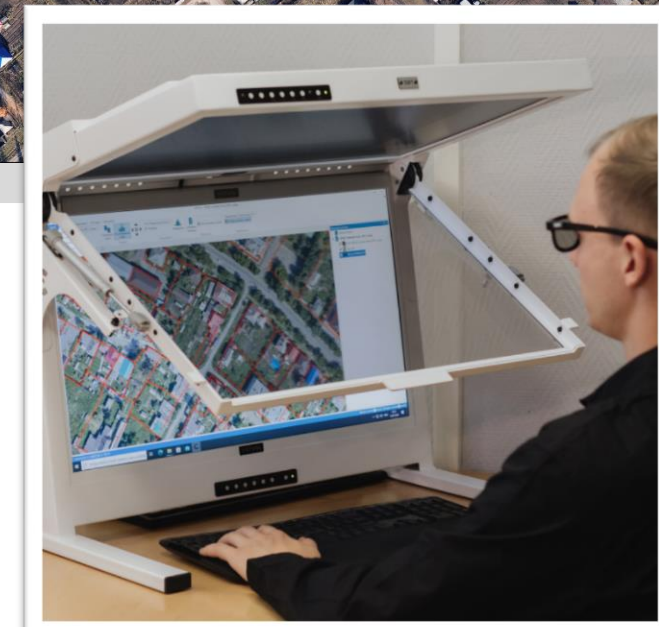


ДО ПОЖАРА



По 3D стереомодели было обеспечено:

- дистанционное обследование пострадавшей территории
- уточнение ущерба
- оперативное создание топографических материалов для кадастровых работ, проектирования нового жилья, строительства инфраструктуры и благоустройства
- предоставление пространственных данных по запросу рабочей группы
- мониторинг восстановительных/строительных работ



ПРОЕКТИРОВАНИЕ НОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Свердловская область, I

Георесурс Инструкция

Слой карты Карты

Мониторинг строительства

- Мониторинг 14.05.23
- Мониторинг 10.05.23
- Мониторинг 14.05.23
- Мониторинг 30.05.23
- Мониторинг Июнь
- Мониторинг Июль
- Мониторинг Август
- Мониторинг СЕГОДНЯ

Посадки

- Посадка 21.06.23
- ЛЭП 09.06.23
- ЛЭП 08.06.23
- ЛЭП 01.06.23
- ЛЭП 31.05.23
- Посадка 30.05.23
- ЛЭП 29.05.23
- Пятна застройки 14.05.23
- Посадка 24.05.23
- Посадка 14.05.23**
- Посадка 10.05.23
- Посадка 04.05.23 15уч.

Проект планировки

Территориальные зоны

Данные из ЕГРН

Уточненные ЗУ

ККР 10.05.2023

Ортофотопланы

Базовая карта

- Яндекс Спутник
- Яндекс Карты
- OSM

Заказать работы по ОФП

Выбор территории

Выбор района

- 66-23:2001004:136
- 66-23:2001004:139
- 66-23:2001004:14
- 66-23:2001004:140
- 66-23:2001004:146
- 66-23:2001004:147
- 66-23:2001004:154
- 66-23:2001004:155
- 66-23:2001004:163
- 66-23:2001004:1662
- 66-23:2001004:180
- 66-23:2001004:183
- 66-23:2001004:198
- 66-23:2001004:20
- 66-23:2001004:200
- 66-23:2001004:203
- 66-23:2001004:204
- 66-23:2001004:207
- 66-23:2001004:208
- 66-23:2001004:209
- 66-23:2001004:22
- 66-23:2001004:2236
- 66-23:2001004:232
- 66-23:2001004:233
- 66-23:2001004:2371
- 66-23:2001004:238

Выбор региона

Выбор улицы

показана «примерка» посадки домов на земельном участке для согласования с собственниками

МОНИТОРИНГ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОМОВ

Свердловская область,

Выбор территории

Выбор района

66.23.2001004.136
66.23.2001004.139
66.23.2001004.14
66.23.2001004.140
66.23.2001004.146
66.23.2001004.147
66.23.2001004.154
66.23.2001004.155
66.23.2001004.163
66.23.2001004.1662
66.23.2001004.180
66.23.2001004.183
66.23.2001004.198
66.23.2001004.20
66.23.2001004.200
66.23.2001004.203
66.23.2001004.204
66.23.2001004.207
66.23.2001004.208
66.23.2001004.209
66.23.2001004.22
66.23.2001004.2236
66.23.2001004.232
66.23.2001004.233
66.23.2001004.2371
66.23.2001004.238

Выбор региона

Выбор улицы

Слои карты

Карта

Заказать работы по ОФП

- Мониторинг строительства
 - Мониторинг 14.05.23
 - Мониторинг 10.05.23
 - Мониторинг 14.05.23
 - Мониторинг 30.05.23
 - Мониторинг Июнь
 - Мониторинг Июль
 - Мониторинг Август**
 - Мониторинг СЕГОДНЯ
- Посадки
 - Посадка 21.06.23
 - ЛЭП 09.06.23
 - ЛЭП 08.06.23
 - ЛЭП 01.06.23
 - ЛЭП 31.05.23
 - Посадка 30.05.23
 - ЛЭП 29.05.23
 - Пятна застройки 14.05.23
 - Посадка 24.05.23
 - Посадка 14.05.23
 - Посадка 10.05.23
 - Посадка 04.05.23 15уч.
- Проект планировки
- Территориальные зоны
 - Граница лесничества
 - Жилая
 - Водоохранная
 - Линии радификации
 - Общ. деловая
 - Огранич. радиотех. объе...
 - Охранная инж. комм.
 - Охрана ист. водоснаб.

Информация по объекту

Границы_ПП_3 **Мониторинг_август**

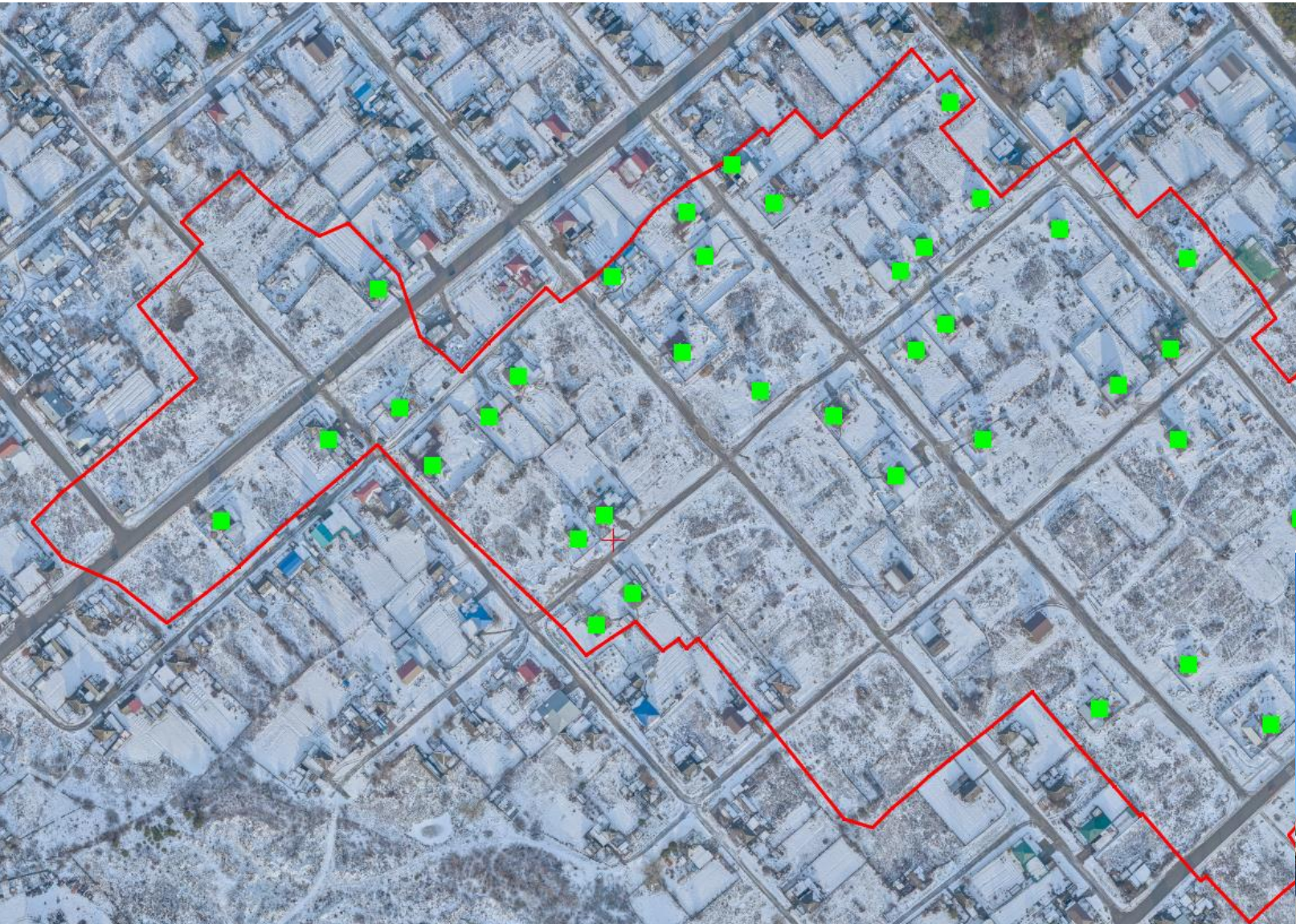
Мониторинг_август.22

Свойства	Значение
monitoring	3
Номер_по...	1
Адрес	Балдина 77А
Необх_S	54,2
В работе_S	54,2
Примечание	https://cloud.egov
Этапы	Полная готовность

Широта: 61° 50' 18" Долгота: 59° 10' 6"

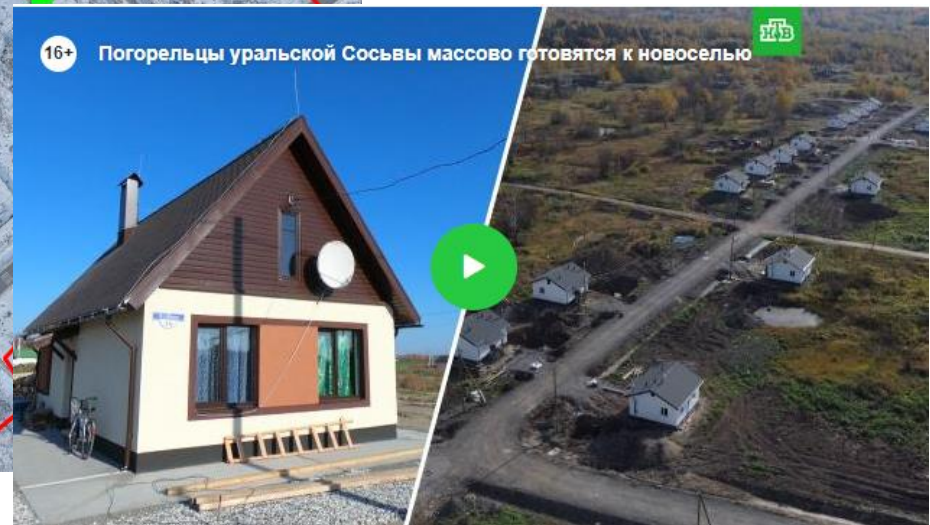
цветом показаны различные этапы строительства

МОНИТОРИНГ СТРОИТЕЛЬСТВА И БЛАГОУСТРОЙСТВА с использованием БПЛА и 3D стереомодели



Фрагмент цифрового двойника территории с новыми постройками, ноябрь 2023 г.

Границы пострадавшей территории на цифровом двойнике территории. Зеленым отмечены вновь построенные дома. Ноябрь 2023 г.





Министерство строительства
и развития инфраструктуры
Свердловской области

УСГИК

АО «Урало-Сибирская
Гео-Информационная Компания»

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!