**АО "Институт "КазНИПИЭнергопром"**
ГСЛ №000291 от 07.04.1995г.
Лицензия №0000495 от 06.11.2001г.
Лицензия №01284Р от 05.02.2009г.

**Заказчик –** ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»

# «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Черниговская» Рабочий проект

## РАЗДЕЛ 3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ

**23.1527.03-ГТ**

г. Алматы, 2023г.

**АО "Институт "КазНИПИЭнергопром"**
ГСЛ №000291 от 07.04.1995г.
Лицензия №0000495 от 06.11.2001г.
Лицензия №01284Р от 05.02.2009г.

**Заказчик –** ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»

# «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Черниговская» Рабочий проект

## РАЗДЕЛ 3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ

**23.1527.03-ГТ**

| | |
|---|---|
| **Председатель Правления** | **Ж.М. Медетов** |
| **Главный инженер** | **М.А. Васильев** |
| **Главный инженер проекта** | **А.И. Филянин** |

г. Алматы, 2023г

| | |
|---|---|
| *Зам. инв. №* | |
| *Подпись и дата* | |
| *Инв. № подл.* | |

## ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 23.1527.03-ГП | Генеральный план | |
| 23.1527.03-АР | Архитектурно-строительные решения | |
| 23.1527.03-ТМ | Технологические решения | |
| 23.1527.03-ГВС | Газоснабжение | |
| 23.1527.03-ВК | Водопровод и канализация | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| СН РК 1.02-03-2022 | Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство | |
| ГОСТ 21.508-93 | Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов | |
| УСН РК 8.02-03-2023 | Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы | |
| СТ РК 1284-2004 | Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ | |
| ГОСТ 8736-2014 | Песок для строительных работ. Технические условия | |
| СТ РК 1225-2013 | Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия | |
| ГОСТ 6665-91 | Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия | |
| СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 | Проектирование железобетонных конструкций | |

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНПЛАНУ

| NN п/п | Наименование | Ед.изм | Количество | | Плотность застройки % |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | До рекон. | После рекон. | |
| 1 | Площадь участка в ограде (по гос. акту) | м2 | 813 | 813 | 100 |
| 2 | Площадь застройки | м2 | 323 | 110,5 | 13,6 |
| 3 | Площадь покрытий | м2 | 250 | 357,1 | 43,9 |
| 4 | Площадь озеленения | м2 | 240 | 310,6 | 38,2 |
| 5 | Прочее (отмостка) | м2 | 40 | 34,8 | 4,3 |

Проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан техническими регламентами, нормами, правилами, инструкциями, стандартами, включая требования взрыво- пожаробезопасности, и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Филянин А. И. "____" _____ 2024г.

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | Формат А3 |
| 2 | Схема ситуационного плана М 1:2000 | Формат А3 |
| 3 | План демонтажа М 1:500 | Формат А2 |
| 4 | Разбивочный план, План организации рельефа М 1:500 | Формат А2 |
| 5 | План земляных масс М 1:500 | Формат А2 |
| 6 | План благоустройства М 1:500 | Формат А2 |
| 7 | Сводный план инженерных сетей М 1:500 | Формат А2 |

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Генеральный план участка строительства разработан на основании решения об отводе участка, архитектурно-планировочного задания на проектирование, топографической съемки, выполненной "AzimutEngGeoStroy", от 01.03.2024г., технического задания на разработку эскизного проекта по объекту, отчета по инженерно-геодезическим изысканиям, проектных решений смежных отделов.

Участок проектирования расположен в городе Алматы, Турксибский район, ул. улица Черниговская 5 . Рассматриваемая котельная находится в городской черте зоны централизованного теплоснабжения в районе плотной жилищно-коммунальной застройки и развитой системы городских инженерных сетей. Площадь земельного участка по Акту составляет 0,0813 га.

Существующая котельная расположена в квадрате улиц: Черниговская с севера,с востока - ул. Айтыкова, с юга - ул. Гравийная, с запада - ул. Шемякина. Подъезд к котельной предусмотрен со стороны ул. Черниговской. Площадка котельной ограждена с трех сторон сетчатой оградой, с одной стороны границами территории являются подсобные строения соседнего участка. Котельная с четырех сторон граничит с малоэтажной жилой застройкой.Территория котельной заасфальтирована, частично озеленена.

Разбивочный план выполнен с координатной и размерной привязкой в местной системе координат, на основе топографической съемки. План организации рельефа выполнен методом красных горизонталей и проектных отметок.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа существующей котельной, что соответствует отметке +706.25 по генплану.

Проектом организации рельефа предусматривается обеспечение оптимальных уклонов планируемой территории с учетом отметок существующего рельефа. Средний уклон по участку строительства - 6%, направление рельефа - с юга на север. Вынос проекта в натуру производить в соответствии с разбивочным планом.

На участке, в восточной части расположена контейнерная площадка для ТБО, размерами 1,75х2 м. Тип покрытия контейнерной площадки принят Тип 1, согласно принятому асфальтобетонному покрытию на территории котельной.

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

- Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года N 405 Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;
- СН РК 3.01-01-2018, СП РК 3.01-101-2021 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территории населенных пунктов»;
- СН РК 3.03-04-2014, СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;
- СН РК 4.02-05-2013, СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки».

Покрытие тротуара выполнено в соответствии с нормами, отвечающими местным природно-климатическим условиям.

В покрытии используются асфальтобетон, озеленение осуществляется газонным покрытием семенных трав (40г на1м²).

Во избежание аварий и повреждения существующих сетей к земляным работам, предусмотренным в рабочих чертежах, следует приступать только после согласования и в присутствии представителей службы эксплуатации, с соблюдением правил по технике безопасности.

| Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Филянин | | | 02. 24 |
| Нач. отд. | | Фоменко | | | 02. 24 |
| Глав. спец | | Столецкая | | | 02. 24 |
| Вед. инженер | | Дегтярева | | | 02. 24 |

23. 1527. 03-ГП

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Черниговская»

Генеральный план и транспорт

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 7 |

Общие данные

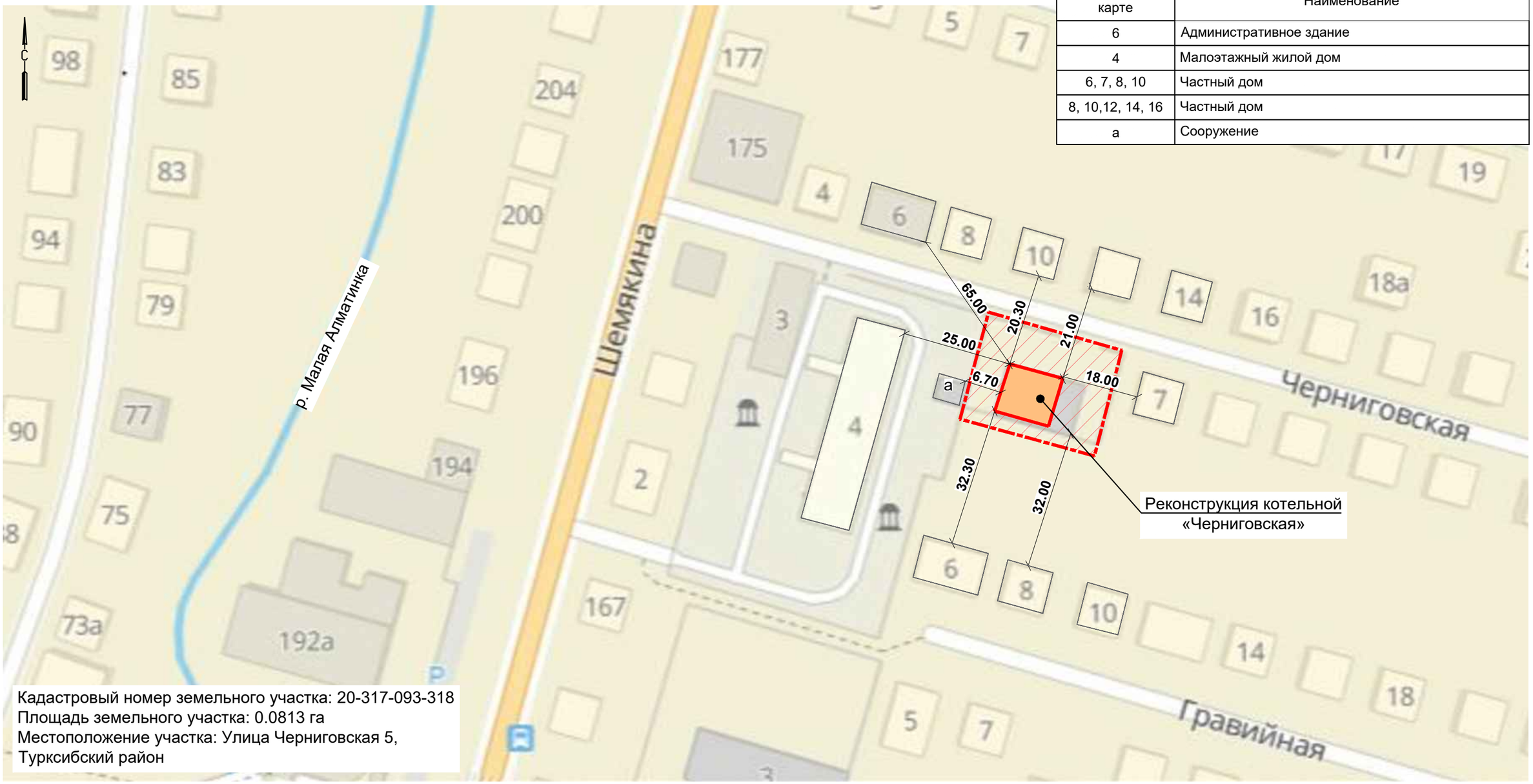
АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А3

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| № дома на карте | Наименование |
|---|---|
| 6 | Административное здание |
| 4 | Малоэтажный жилой дом |
| 6, 7, 8, 10 | Частный дом |
| 8, 10,12, 14, 16 | Частный дом |
| а | Сооружение |




Кадастровый номер земельного участка: 20-317-093-318
Площадь земельного участка: 0.0813 га
Местоположение участка: Улица Черниговская 5,
Турксибский район

**Условные обозначения**

**Территория котельной**

**Реконструкция котельной**

**Граница санитарно-защитной зоны принята по границе территории**

| Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Филянин | | | 02. 24 |
| Нач. отд. | | Фоменко | | | 02. 24 |
| Глав. спец | | Столецкая | | | 02. 24 |
| Вед. инженер | | Дегтярева | | | 02. 24 |

23. 1527. 03-ГП

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ».
Котельная «Черниговская»

Генеральный план и транспорт

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | 7 |

Схема ситуационного плана
М 1: 1000

АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А3

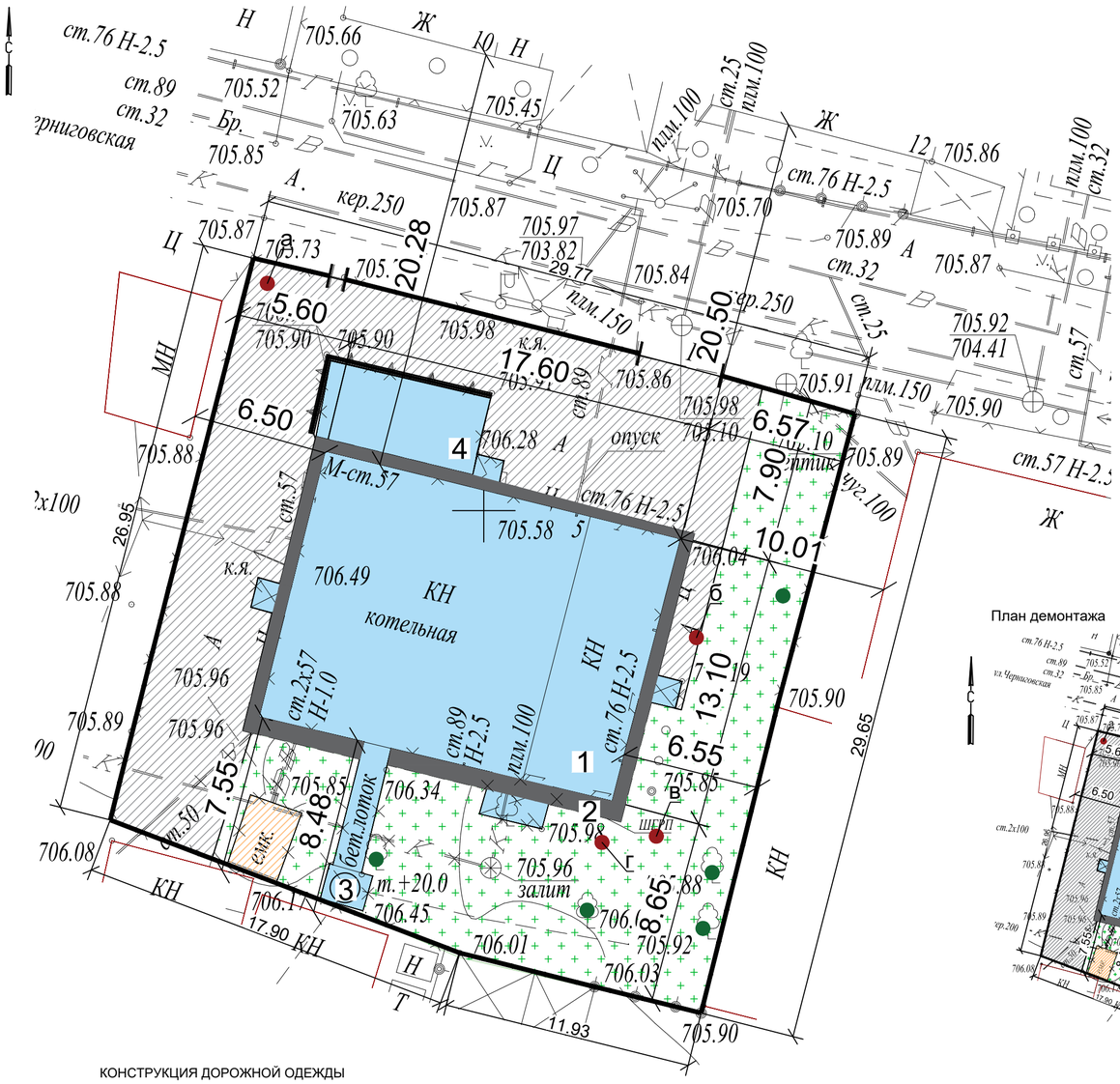
## ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| N | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Котельная | Демонтаж |
| 2 | ГРПШ | Демонтаж |
| 3 | Дымовая труба | Демонтаж |
| 4 | Емкость | Демонтаж |

## ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО ДЕМОНТАЖУ

| N п/п | Наименование видов работ | ЕД. изм. | Всего площадь, м2 | Всего объем, м3 | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Демонтаж асфальтобетонного покрытия h=10см | м2/м3 | 233 | 23,3 | Без возврата материала |
| 1.1 | Погрузка разобранного материала в автосамосвалы, вывоз на расстояние 20 км, на свалку | т | 53,59 | | (р=2,3т/м$^3$) |
| 2 | Плодородный грунт h=20см | м2 | 245 | 49 | срезка с последующим применением для озеленения территории |
| 3 | Снос зеленых насаждений: | | | | |
| 3.1 | Деревья, в ом числе: | шт | 3 | | |
| а | - каштан h=12м, d=20мм | шт | 1 | | |
| б | - яблоня h=6м, d=10мм | шт | 1 | | |
| в | - вишня h=6м, d=10мм | шт | 1 | | |
| 3.2 | Корчевание пни: | | | | |
| г | - вяз шершавый | шт | 1 | | |

Фрагмент плана демонтажа




План демонтажа

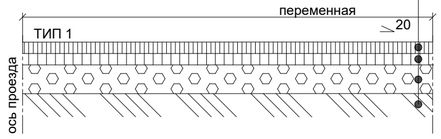
## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница участка по гос.акту 0.0813га
- Демонтируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- Существующее а/б покрытие
- Демонтаж
- Снос зеленых насаждений
- Сохраняемые зеленые насаждения

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

Демонтируемое асфальтобетонное покрытие

| | |
|---|---|
| Горячий плотный мелкозернистый а/б | - 0.04 |
| Горячий пористый крупнозернистый а/б | - 0.06 |
| Щебень из плотных горных пород | - 0.15 |
| Уплотненный местный грунт | |



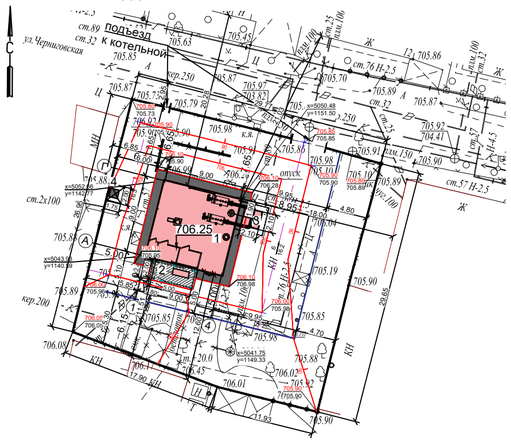

Примечание:
1. Материалы по сносу зеленых насаждений Раздел 15: "Инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории реконструкци и 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Черниговская»

| Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | 23. 1527. 03-ГП | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Черниговская» | | | |
| ГИП | | Филянин | | | 02. 24 | Генеральный план и транспорт | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | | Фоменко | | | 02. 24 | | РП | 3 | 7 |
| Глав. спец | | Столецкая | | | 02. 24 | Демонтажный план М 1: 500 | АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы | | |
| Вед. инженер | | Дегтярева | | | 02. 24 | | | | |

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А2

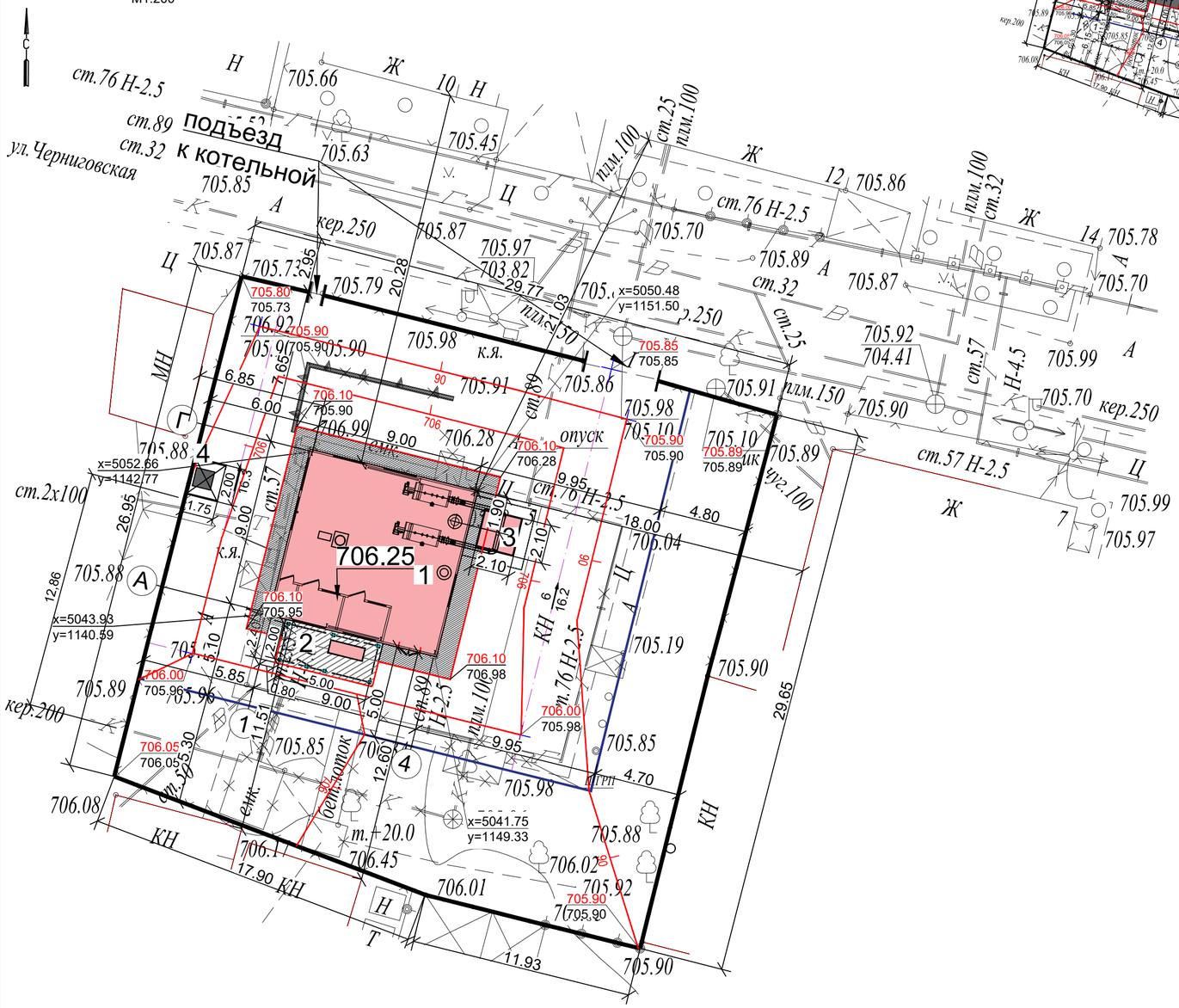
Разбивочный план
План организации рельефа
М1:500




## ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| N | Наименование | площадь застр | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Котельная | 93,14 | Новое строительство |
| 2 | ГРПШ | 12,96 | Новое строительство |
| 3 | Дымовая труба | 4,4 | Новое строительство |
| 4 | Контейнер ТБО | | Новое строительство |

Фрагмент разбивочного плана,
Фрагмент плана организации рельефа
М1:200




1200
5050

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница участка по гос.акту 0.0813га
  Ограждение территории
- 706.10 / 706.10 — Проектная отметка (по верху проектного покрытия)
  Существующая отметка
- 6 / 16.4 — Уклон в процентах
  Расстояние в метрах
- 706.25 — Отметка пола
- Бордюр БР 100.30.15
- Площадка ТБО

Примечание:
1. Данный чертеж выполнен на основании:
   - топографической съемки, выполненной ТОО "AzimutEngGeoStroy", от 03.2024 г;
   - заданий смежных отделов.

2. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа существующей котельной, что соответствует отметке +706.25 по генплану.

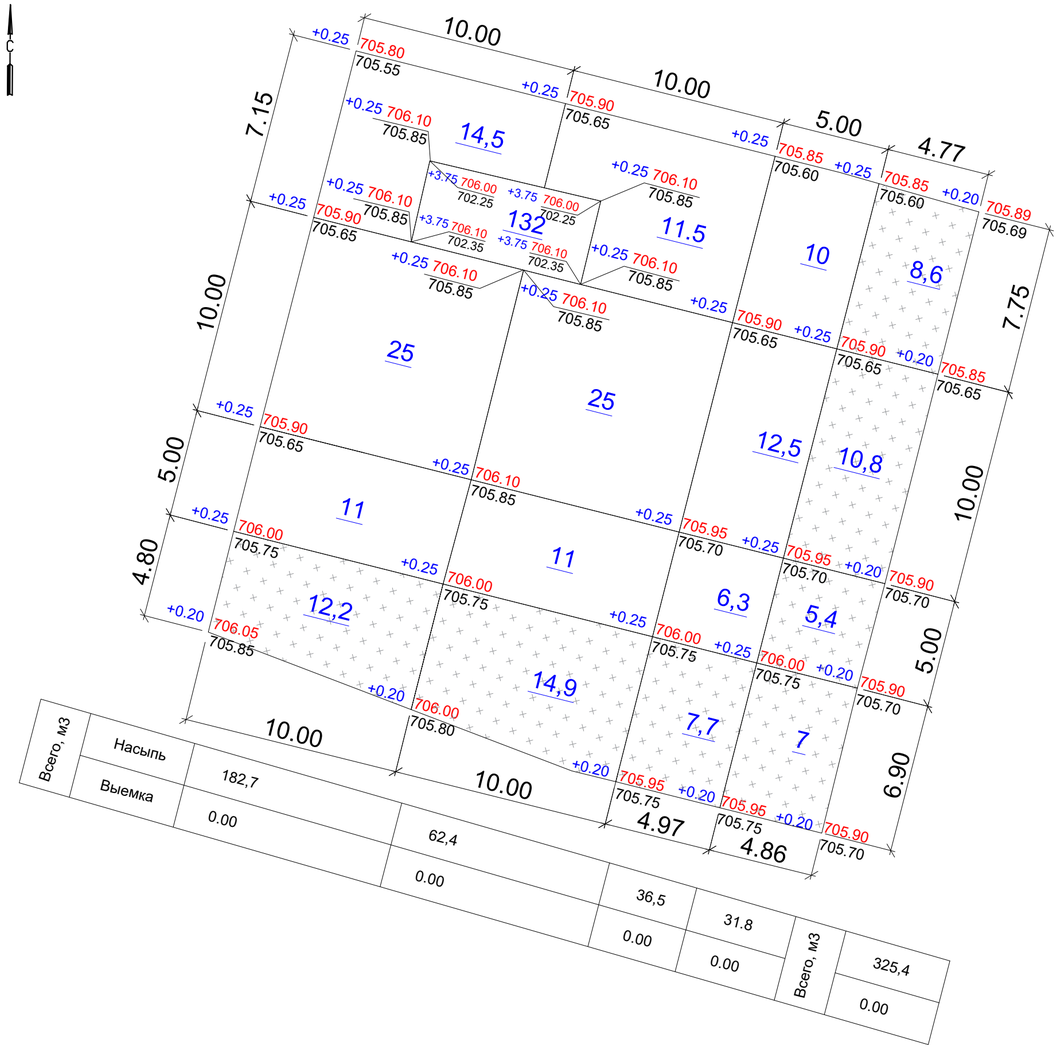
3. Ограждение площадки ТБО с навесом, основание - проектируемое асфальтобетонное покрытие, ТИП 1 см. 23.1521.03-ГП, лист 6

| Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | 23. 1527. 03-ГП | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ», Котельная «Черниговская» | | |
| ГИП | | Филянин | | | 02. 24 | Генеральный план и транспорт | Стадия: РП | Лист: 4 / Листов: 7 |
| Нач. отд. | | Фоменко | | | 02. 24 | | | |
| Глав. спец | | Столецкая | | | 02. 24 | Разбивочный план План организации рельефа М 1: 500 | АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы | |
| Вед. инженер | | Дегтярева | | | 02. 24 | | | |

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А2

План земляных масс




| Всего, м3 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Насыпь | 182,7 | 62,4 | 36,5 | 31.8 | 325,4 |
| Выемка | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

## ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

| N п/п | Наименование грунта | Количество, м3 | | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Насыпь | Выемка | |
| 1 | Грунт планировки территории, в том числе: | 325.4 | - | |
| 2 | Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве: | | 781.395 | |
| а) | подземных частей зданий и сооружений | | 630 | 23.1527.03-ЮК |
| б) | автодорожных покрытий | | 89.275 | 23.1527.03-ГП, л.6 |
| в) | плодородной почвы на участках строительства | | 62.12 | 23.1527.03-ГП, л.6 |
| 4 | Поправка на уплотнение | 32,54 | | |
| | Всего пригодного грунта | 357.94 | 781.395 | |
| 5 | Избыток пригодного грунта | 423.455 | | |
| 7 | Плодородный грунт, всего в т.ч.: | | 49 | |
| а) | Используемый для озеленения территории | 62.12 | | |
| б) | недостаток плодородного грунта | | 13.12 | |
| 8 | Итого перерабатываемого грунта | 843,515 | 843.515 | |

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Ограждение котельной 0.0813га
- Граница проектирования
- Газонное покрытие
- 12.4 — Объем насыпи
- +0.20 705.95 / 705.75 — Рабочая отметка | Проектная отметка / отметка низа демонтируемых покрытий

Примечание:
1. Данный чертеж выполнен на основании:
   - топографической съемки, выполненной ТОО "AzimutEngGeoStroy", от 03.2024 г;
   - заданий смежных отделов.

2. Верх проектной отметки соответствует верху дорожного/газонного покрытия.

3. Устройство конструкции дорожной одежды (см. лист 6 раздела ГП)

4. Устройство плодородного слоя принято толщиной - 0,2 м

| Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Филянин | | | 02.24 |
| Нач. отд. | | Фоменко | | | 02.24 |
| Глав. спец | | Столецкая | | | 02.24 |
| Вед. инженер | | Дегтярева | | | 02.24 |

23.1527.03-ГП

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ», Котельная «Черниговская»

Генеральный план и транспорт

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | 7 |

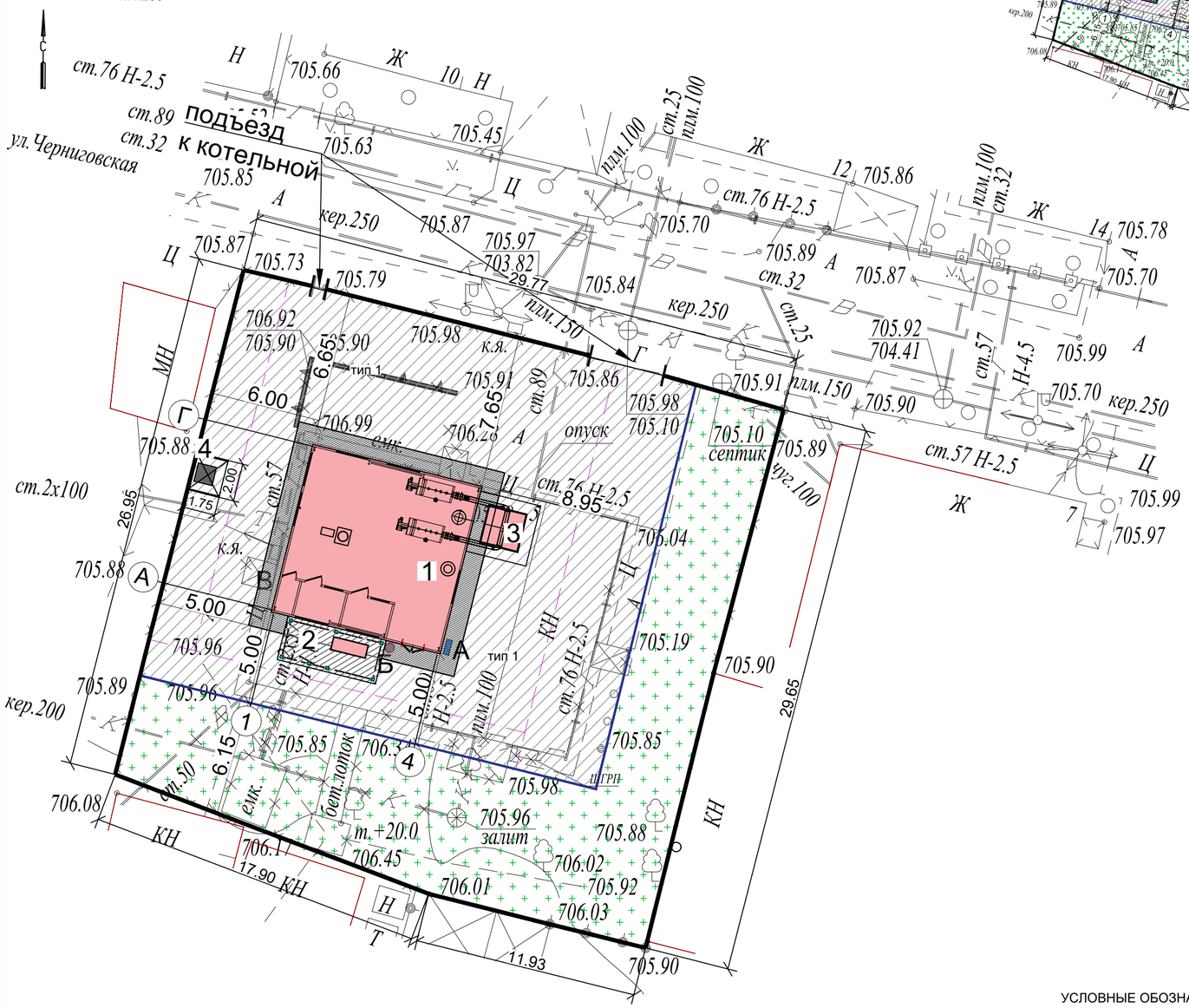
План земляных масс

АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А2

Фрагмент плана благоустройства
М1:200




План благоустройства
М 1:500

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| N | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Котельная | Новое строительство |
| 2 | ГРПШ | Новое строительство |
| 3 | Дымовая труба | Новое строительство |
| 4 | Площадка для ТБО | Новое строительство |

## ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ПЕРЕНОСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

| N | Обозначение | Наименование видов работ | Кол-во, шт | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| А | | Противопожарный щит с ящиками для песка тип ЩП-В (ППБ РК-2022) | 1 | по прайсу |
| Б | | Урна «Сатурн», код по УСН 8601-0303-0204 | 1 | УСН РК 8.02-03-2023 |
| В | | Контейнер для ТБО «Евро» с крышкой, код по УСН 8601-0307-0403 | 1 | УСН РК 8.02-03-2023 |
| В | | Навес для мусорных контейнеров из профнастила, код по УСН 8601-0307-0107 | 1 | УСН РК 8.02-03-2023 |

## ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

| N | Обозначение | Наименование видов работ | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | Посевной газон по слою растительного грунта h=20см | 310,6 | семена трав 40г. на м2 |

## ВЕДОМОСТЬ ПОКРЫТИЙ

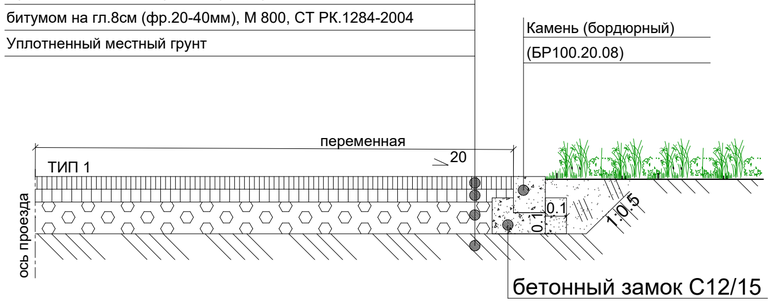
| N | Обозначение | Наименование | Тип | Площадь покрытия м2 | Бордюр из бортового камня | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | тип | кол-во |
| 1 | | Асфальто-бетонное покрытие подъездов | I | 357,1 | БР 100.20.8 | 48 |

1200
5050

## КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

Асфальтобетонное покрытие

Горячий плотный мелкозернистый а/б , - 0.04
тип Б, марка II, на битуме БДН 70/100, по СТ РК 1225-2019
Горячий пористый крупнозернистый а/б - 0.06
марка II, на битуме БДН 100/130, по СТ РК 1225-2019
Щебень из плотных горных пород, пропит. - 0.15
битумом на гл.8см (фр.20-40мм), М 800, СТ РК.1284-2004
Уплотненный местный грунт




## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница участка по гос.акту 0.0813га
- Ограждение территории
- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемое покрытие
- Озеленение территории
- Бордюр БР 100.20.8

| Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Филянин | | | 02.24 |
| Нач. отд. | | Фоменко | | | 02.24 |
| Глав. спец | | Столецкая | | | 02.24 |
| Вед. инженер | | Дегтярева | | | 02.24 |

23. 1527. 03-ГП

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Черниговская»

Генеральный план и транспорт

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | 7 |

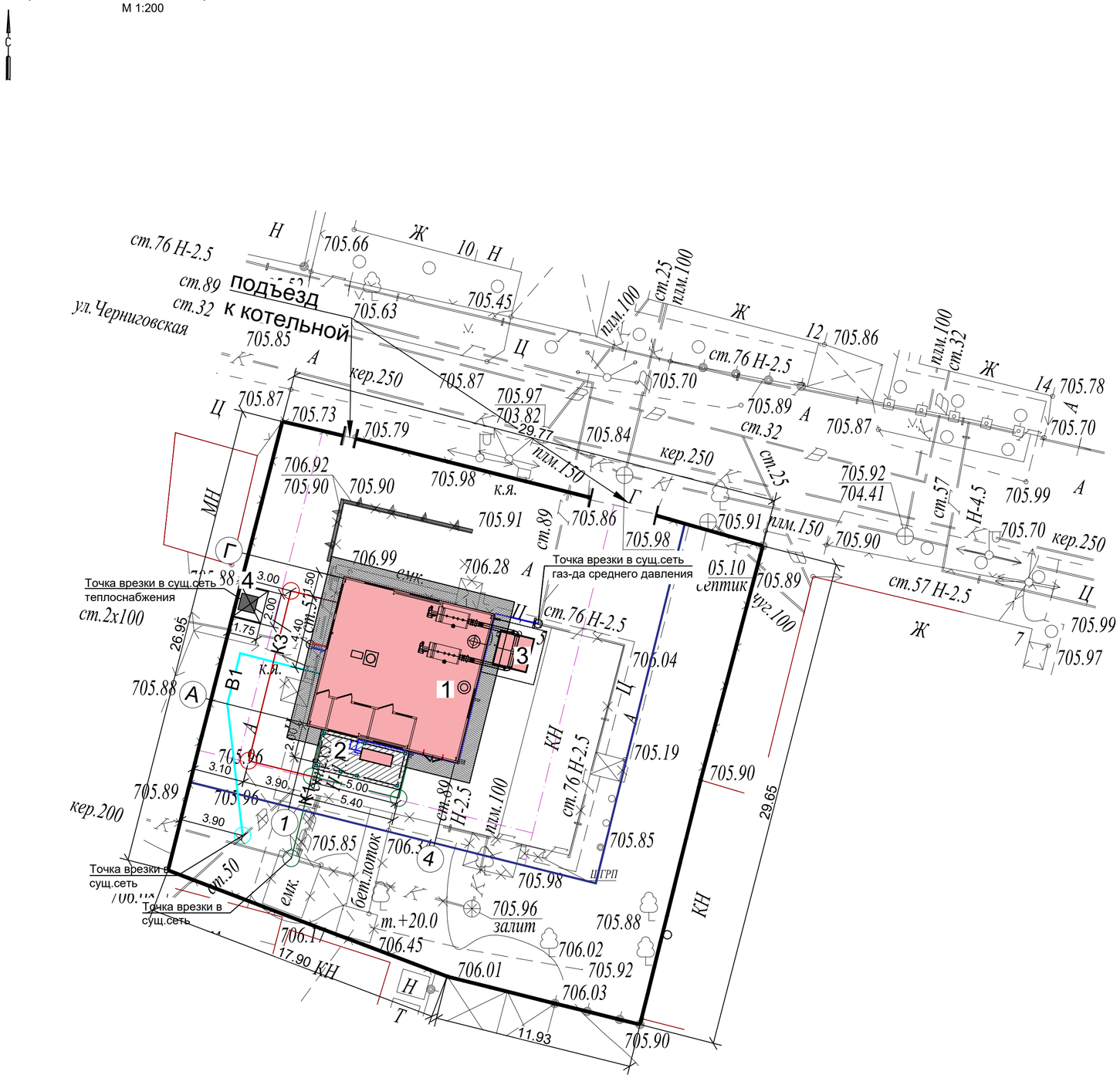
План благоустройства
М 1: 500

АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А2

Фрагмент сводного плана инженерных сетей
М 1:200




## ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| N | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Котельная | Новое строительство |
| 2 | ГРПШ | Новое строительство |
| 3 | Дымовая труба | Новое строительство |
| 4 | Площадка для ТБО | Новое строительство |

Сводный план инженерных сетей
М 1:500

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1200
5050

- Граница участка по го.акту 0.0813га
- Существующее ограждение территории
- Проектируемые здания и сооружения
- Г2, Г5 — Трубопровод газа низкого давления; Продувочный трубопровод газа
- К1 — Хозяйственно-бытовая

Примечание:
1. Данный чертеж выполнен на основании:
   - топографической съемки, выполненной ТОО "AzimutEngGeoStroy", от 03.2024 г;
   - заданий смежных отделов.
2. Объемы работ по ГРПШ (в т.ч. ограждение) учтены в проекте 23.1527.03-ГСН.

| Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Филянин | | | 02.24 |
| Нач. отд. | | Фоменко | | | 02.24 |
| Глав. спец | | Столецкая | | | 02.24 |
| Вед. инженер | | Дегтярева | | | 02.24 |

23.1527.03-ГП

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ», Котельная «Черниговская»

Генеральный план и транспорт

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | 7 |

Сводный план инженерных сетей
М 1:500

АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

Согласовано: Раздел. ТМ — Лабоновский 02.24; Раздел. АР — Бурасов 02.24
Согласовано: Раздел. ГСН — Лабоновский 02.24; Раздел. ВК — Рысмбетова 02.24

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А2