

URBAN  
STRUCTURE



Проектировщик: ТОО "Urban Structure"  
ГСЛ №23028014 от 27.12.2023 г.

## *РАБОЧИЙ ПРОЕКТ*

*Строительство общеобразовательной физико-математической школы в  
городе Астана, в районе "Нура" район пересечения улиц Ш.Айтматова, ДА-1 и ДА-8"*

*Генеральный план.*

Шифр проекта: 104205-2025

ТОМ 2

Альбом 1

104205-2025-ГП

*г. Астана 2025*

URBAN  
STRUCTURE



Проектировщик: ТОО "Urban Structure"  
ГСЛ №23028014 от 27.12.2023 г.

## РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство общеобразовательной физико-математической школы в  
городе Астана, в районе "Нура" район пересечения улиц Ш.Айтматова, ДА-1 и ДА-8"

Генеральный план  
Архитектурно-строительная часть  
Шифр проекта: 104205-2025  
ТОМ 2  
Альбом 1  
104205-2025-ГП

Проектировщик  
ТОО "Urban Structure"

Директор

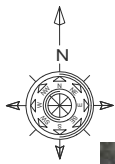


Ставицкий В.А.

ГИП

Муханбетжанова Ж.Ш.

г. Астана 2025



СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА М 1:5000

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| Обозначение          | Наименование                                                    | Примечание |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| 104205-2025-1-ГП     | Генеральный план                                                | Том 2      |
| 104205-2025-1-АР     | Архитектурные решения                                           | Том 2.1    |
| 104205-2025-1-АС     | Архитектурно-строительные решения                               |            |
| 104205-2025-1-КЖ1    | Конструкции железобетонные.Блок А                               |            |
| 104205-2025-1-КЖ2    | Конструкции железобетонные.Блок Б                               |            |
| 104205-2025-1-КЖ3    | Конструкции железобетонные. Блок В                              |            |
| 104205-2025-1-КЖ4    | Конструкции железобетонные. Блок Г                              |            |
| 104205-2025-1-КЖ5    | Конструкции железобетонные. Блок Д                              |            |
| 104205-2025-1-КЖ6    | Конструкции железобетонные. Блок Е                              |            |
| 104205-2025-1-КЖ7    | Конструкции железобетонные. Блок Ж                              |            |
| 104205-2025-1-ТХ     | Технологические решения                                         |            |
| 104205-2025-1-ВК     | Водопровод и канализация                                        |            |
| 104205-2025-1-Вик    | Вентиляция и кондиционирование                                  |            |
| 104205-2025-1-ОТ     | Отопление                                                       |            |
| 104205-2025-1-ЭО     | Электрическоосвещение                                           |            |
| 104205-2025-1-ЭМ     | Силовое электрооборудование                                     |            |
| 104205-2025-1-ЭОФ    | Фасадное электроосвещение                                       |            |
| 104205-2025-1-АПС    | Автоматическая пожарная сигнализация                            |            |
| 104205-2025-1-СКС-ТЛ | Структурированные кабельные системы и телефонизация             |            |
| 104205-2025-1-СВН    | Система Видеонаблюдения                                         |            |
| 104205-2025-1-СКУД   | Система контроля и управления доступом                          |            |
| 104205-2025-1-ОС     | Охранная сигнализация                                           |            |
| 104205-2025-1-МГН    | Система вызова для инвалидов МГН                                |            |
| 104205-2025-1-СОУЭ   | Система оповещения и управления эвакуацией                      |            |
| 104205-2025-1-ЧС     | Система электрочасофикации и звонковой сигнализация             |            |
| 104205-2025-1-АСДКУ  | Автоматизированная система диспетчерского контроля и управления |            |
| 104205-2025-1-МПТ    | Модульное пожаротушение                                         |            |
| 104205-2025-16-ДГУ   | Дизель-генераторная установка                                   | Том 2.2    |
| 104205-2025-НБК      | Внутриплощадочные инженерные сети                               | Том 3      |
| 104205-2025-СД       | Сметная документация                                            | Том 4      |

ТЕХНИКО- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| № п.п. | Наименование                                            | Ед. изм. | Кол-во в границах участка |
|--------|---------------------------------------------------------|----------|---------------------------|
| 1      | Площадь участка, в т. ч.:                               | га       | 4,3274                    |
| 2      | Площадь застройки, в т.ч.:                              | м2       | 9 789                     |
|        | -площадь здания школы                                   | м2       | 9 767                     |
|        | -площадь ДГУ                                            | м2       | 22                        |
| 3      | Площадь проездов, тротуаров, дорожек, площадок, в т.ч.: | м2       | 19 520                    |
|        | -площадь а/б проезда                                    | м2       | 6 969                     |
|        | -площадь мощения                                        | м2       | 6 078                     |
|        | -площадь отмостки                                       | м2       | 642                       |
|        | -площадь спортивной зоны                                | м2       | 5 831                     |
| 4      | Площадь озеленения, в т.ч.                              | м2       | 13 965                    |
| 5      | Процент застройки                                       | %        | 23                        |
| 6      | Процент покрытий                                        | %        | 45                        |
| 7      | Процент озеленения                                      | %        | 32                        |

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| N п/п | Наименование                                         | Примечание |
|-------|------------------------------------------------------|------------|
| 1     | Общие данные                                         |            |
| 2     | Разбивочный план, М 1:500                            |            |
| 3     | План организации рельефа. М 1:500                    |            |
| 4     | План земельных масс. М 1:500                         |            |
| 5     | План проездов, тротуаров, дорожек, площадок. М 1:500 |            |
| 6     | План озеленения. М1:500                              |            |
| 7     | План расстановки малых архитектурных форм. М 1:500   |            |
| 8     | Конструкции проездов, тротуаров, дорожек, площадок   |            |
| 9     | Сводный план инженерных сетей М1:500                 |            |

РАСЧЕТ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ

По СНиП РК 3.01-01Ас-2007 "Планировка и застройка города Астаны" по Таблице 13.26 п.2.3  
Норма обеспеченности парковочными местами, для специальных школ количество расчетных машиномест определяется из расчета 1м/место на 3-4 учителя и сотрудника, +1 м/место на 8 учащихся старших классов.

По штатному расписанию 232 преподавателя и сотрудника, 232/ 4 = 58 машиномест

В проекте общее количество учащихся 1 500 -(249 учащихся, проживающих в интернате)  
10 класс 150 - 50 (проживающих в интернате) = 100  
11 класс 150 - 50 (проживающих в интернате) = 100

Итого, расчетное количество учащихся старших классов 200 человек/ 8 = 25

Всего по расчету требуется 83 м/места.  
В проекте 84 м/места, включая 38 выделенных места в границах участка школы /за оградением/ и 46 на прилегающей к участку территории.

Место для остановки школьного автобуса выделено за оградением, в северо-восточной части участка, рядом с главным входом на территорию.



Проектируемый участок

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение            | Наименование                                                                                                           |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <a href="#">Ссылочные документы</a>                                                                                    |
| СНиП РК 3.01-01_с-2007 | Планировка и застройка города Астаны                                                                                   |
| СП РК 3.01-101-2013    | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов                                     |
| СП РК 3.02-111-2012    | Общеобразовательные организации                                                                                        |
| РДС РК 3.01-05-2001    | Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребности инвалидов и других маломобильных групп |
| ГОСТ 21.508-93         | СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий сооружений и жилищно-гражданских объектов  |
| ГОСТ 21.204-93         | СПДС Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта               |
| УСН РК 8.02-03-2022    | Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы                                       |
| СН РК 3.02-11-2011     | Общеобразовательные организации                                                                                        |

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

Рабочий проект выполнен на основании:

Согласованного Эскизного проекта  
Материалов топографической съемки,  
выполненной ТОО "AR-GROUP Limited"

Система координат - городская.  
Система высот - Балтийская.  
За абсолютный ноль принята отметка 347,20

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА МУСОРНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ

Согласно: Решение маслихата города Астаны от 18 марта 2025 года № 283/35-VIII.  
Нормы образования и накопления коммунальных отходов города Астаны.  
для школ - 0,62м3, для интернатов - 1,76 м3/на 1 расчетную единицу в год

По проекту школа рассчитана на 1500 учащихся,  
1251 \*0,62 = 775,62 м3, интернат 249 \*1,76 = 438,24м3,  
преподавателей и сотрудников - 232\*1,48=343,36 м3

Всего 1557,22 м3/365 =4,2 м3 /при ежедневном вывозе отходов/

Необходимое количество контейнеров по расчету: 5 контейнеров типа "Евро" объемом 1000л.

РАСЧЕТ ПЛОТНОСТИ ЗАСТРОЙКИ

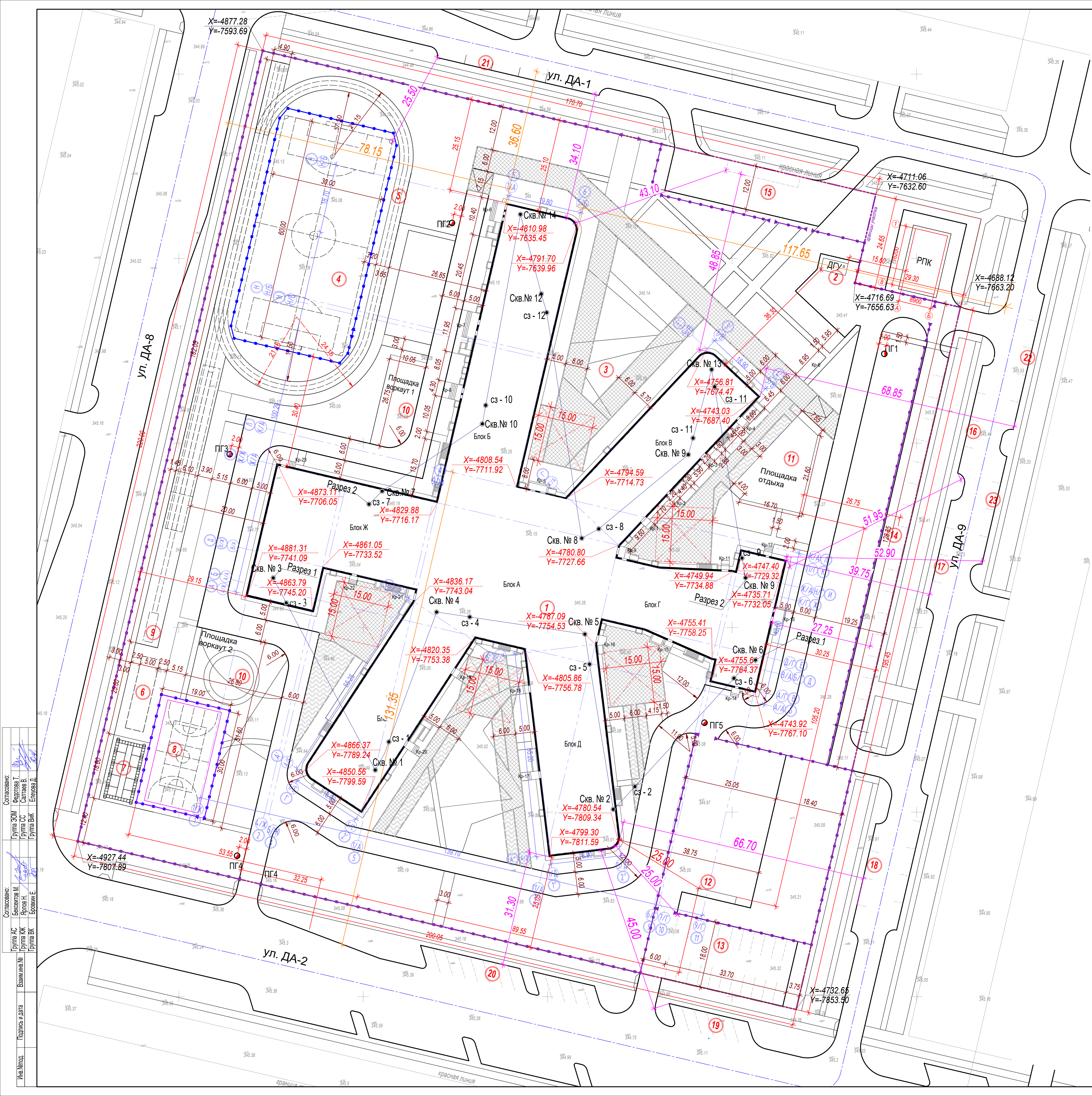
По ( таб 6.1 СНиП РК 3.01-01 АС-2007)  
Плотность застройки:  
26 598 (S общ. здания)+22 (ДГУ)/1000/4,3287 (S участка) = 6,14

РАСЧЕТ УЧАСТКА

По ( таблице В.1 Приложения В СП РК 3.01-101-2013)  
Норма расчета земельных участков общеобразовательной организации при вместимости 1200 и более учащихся, 19м2 на 1обучающегося. Школы- интерната до 300 воспитанников - 72м2.  
По проекту 249 учащихся, проживающих в интернате = 249\*72м2= 17 928м2,  
1500-249учащихся = 1 251\*19= 23 769 м2. Итого, 41 697 м2 по расчету.  
Выделенный участок 4,3287 га - 4,1697 = 0,1590 га  
0,1590 га выделено за оградением для организации парковочных мест.

|               |                     |      |        |       |      |                                                                                                                                                  |
|---------------|---------------------|------|--------|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                     |      |        |       |      | 104205-2025-ГП                                                                                                                                   |
|               |                     |      |        |       |      | Строительство общеобразовательной физико-математической школы в городе Астана, в районе "Нура", район пересечения улиц Ш.Айтматова, ДА-1 и ДА-8" |
| Изм.          | Кол.уч.             | Лист | № док. | Подп. | Дата | Общеобразовательная физико-математическая школа на 1500 мест                                                                                     |
| ГИП           | Муханбетжанова Ж.Ш. |      |        |       |      | Стадия                                                                                                                                           |
| Выполнил      | Тоскина О.Д.        |      |        |       |      | Лист                                                                                                                                             |
| Проверил      | Даирова А.          |      |        |       |      | Листов                                                                                                                                           |
| Норм.контроль | Мусаев Н.Ж.         |      |        |       |      | РП                                                                                                                                               |
|               |                     |      |        |       |      | 1                                                                                                                                                |
|               |                     |      |        |       |      | 9                                                                                                                                                |
|               |                     |      |        |       |      | Общие данные                                                                                                                                     |
|               |                     |      |        |       |      | ТОО "Urban Structure"                                                                                                                            |
|               |                     |      |        |       |      | URBAN STRUCTURE                                                                                                                                  |
|               |                     |      |        |       |      |                                                                                                                                                  |





|     |       |                |           |                 |           |           |           |
|-----|-------|----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| Имя | Метод | Подпись и дата | Вам и мне | Сопровождающие: |           |           |           |
|     |       |                |           | Группа АС       | Группа АС | Группа АС | Группа АС |
|     |       |                |           | Группа АС       | Группа АС | Группа АС | Группа АС |
|     |       |                |           | Группа АС       | Группа АС | Группа АС | Группа АС |

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

| Номер на плане               | Наименование и обозначение                           | этажность | Количество |         | Площадь, м² |          |                   |       | Строительный объем, м³ |       |
|------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|------------|---------|-------------|----------|-------------------|-------|------------------------|-------|
|                              |                                                      |           | зданий     | квартир | застройки   |          | общая нормируемая |       | Зданий                 | Всего |
|                              |                                                      |           |            |         | здания      | всего    | зданий            | всего |                        |       |
| Здания и сооружения          |                                                      |           |            |         |             |          |                   |       |                        |       |
| 1                            | Здание школы, в т.ч.                                 | 4         | 1          |         | 9 767,22    | 9 767,22 |                   |       |                        |       |
|                              | Блок А                                               | 4         | 1          |         | 2 106,71    | 2 106,71 |                   |       |                        |       |
|                              | Блок Б                                               | 4         | 1          |         | 1 645,57    | 1 645,57 |                   |       |                        |       |
|                              | Блок В                                               | 4         | 1          |         | 1 165,7     | 1 165,7  |                   |       |                        |       |
|                              | Блок Г                                               | 4         | 1          |         | 1 192,11    | 1 192,11 |                   |       |                        |       |
|                              | Блок Д                                               | 4         | 1          |         | 1 141,55    | 1 141,55 |                   |       |                        |       |
|                              | Блок Е                                               | 4         | 1          |         | 1 151,74    | 1 151,74 |                   |       |                        |       |
|                              | Блок Ж                                               | 4         | 1          |         | 1 363,84    | 1 363,84 |                   |       |                        |       |
| 2                            | ДГУ                                                  | ---       |            |         | 22,26       |          |                   |       |                        |       |
| 3                            | Площадь для проведения торжественных построений      | 1         | 1          |         | 991         |          |                   |       |                        |       |
| Физкультурно-спортивная зона |                                                      |           |            |         |             |          |                   |       |                        |       |
| 4                            | Футбольное мини поле                                 | ---       |            |         | 2074        |          |                   |       |                        |       |
| 5                            | Беговая дорожка                                      | ---       |            |         | 1 365       |          |                   |       |                        |       |
| 6                            | Полоса препятствий (НВП)                             | ---       |            |         | 100,0       |          |                   |       |                        |       |
| 7                            | Площадь для стреловой подготовки                     | ---       |            |         | 180,0       |          |                   |       |                        |       |
| 8                            | Комбинированная площадка (волейбол, баскетбол)       | ---       |            |         | 570,0       |          |                   |       |                        |       |
| 9                            | Яма для прыжков в длину разбег лесенное покрытие ямы | ---       |            |         | 452,91/20   |          |                   |       |                        |       |
| 10                           | Площадь воркаут                                      | ---       |            |         | 1 130       |          |                   |       |                        |       |
| Игровая зона                 |                                                      |           |            |         |             |          |                   |       |                        |       |
| 11                           | Площадь для тилого отдыха основной школы             | ---       |            |         | 337         |          |                   |       |                        |       |
| Хозяйственная зона           |                                                      |           |            |         |             |          |                   |       |                        |       |
| 12                           | Площадь ТБО                                          |           |            |         | 12,0        |          |                   |       |                        |       |
| 13                           | Автостоянка гостевая на 21м/м, в т.ч. 3 для МГН      | ---       |            |         | 673,5       |          |                   |       |                        |       |
| 14                           | Автостоянка гостевая на 17 м/м                       | ---       |            |         | 684,9       |          |                   |       |                        |       |
| 15                           | Место для остановки школьного автобуса               | ---       |            |         | 553,3       |          |                   |       |                        |       |
| 16                           | Автостоянка гостевая на 4 м/м                        | ---       |            |         | 77,6        |          |                   |       |                        |       |
| 17                           | Автостоянка гостевая на 4 м/м                        | ---       |            |         | 77,6        |          |                   |       |                        |       |
| 18                           | Автостоянка гостевая на 4 м/м                        | ---       |            |         | 77,7        |          |                   |       |                        |       |
| 19                           | Автостоянка гостевая на 6 м/м                        | ---       |            |         | 133,5       |          |                   |       |                        |       |
| 20                           | Автостоянка гостевая на 13 м/м                       | ---       |            |         | 272         |          |                   |       |                        |       |
| 21                           | Автостоянка гостевая на 6 м/м                        | ---       |            |         | 115,1       |          |                   |       |                        |       |
| 22                           | Автостоянка гостевая на 5 м/м                        | ---       |            |         | 96,4        |          |                   |       |                        |       |
| 23                           | Автостоянка гостевая на 4 м/м                        | ---       |            |         | 77,6        |          |                   |       |                        |       |

Условные обозначения:

- проектируемое здание
- граница участка
- красная линия
- покрытие из бетонной брусчатки с возможностью проезда пожарной техники
- покрытие газона с возможностью проезда пожарной техники
- размеры
- координаты участка
- координаты зданий
- геологическая скважина

Примечание:

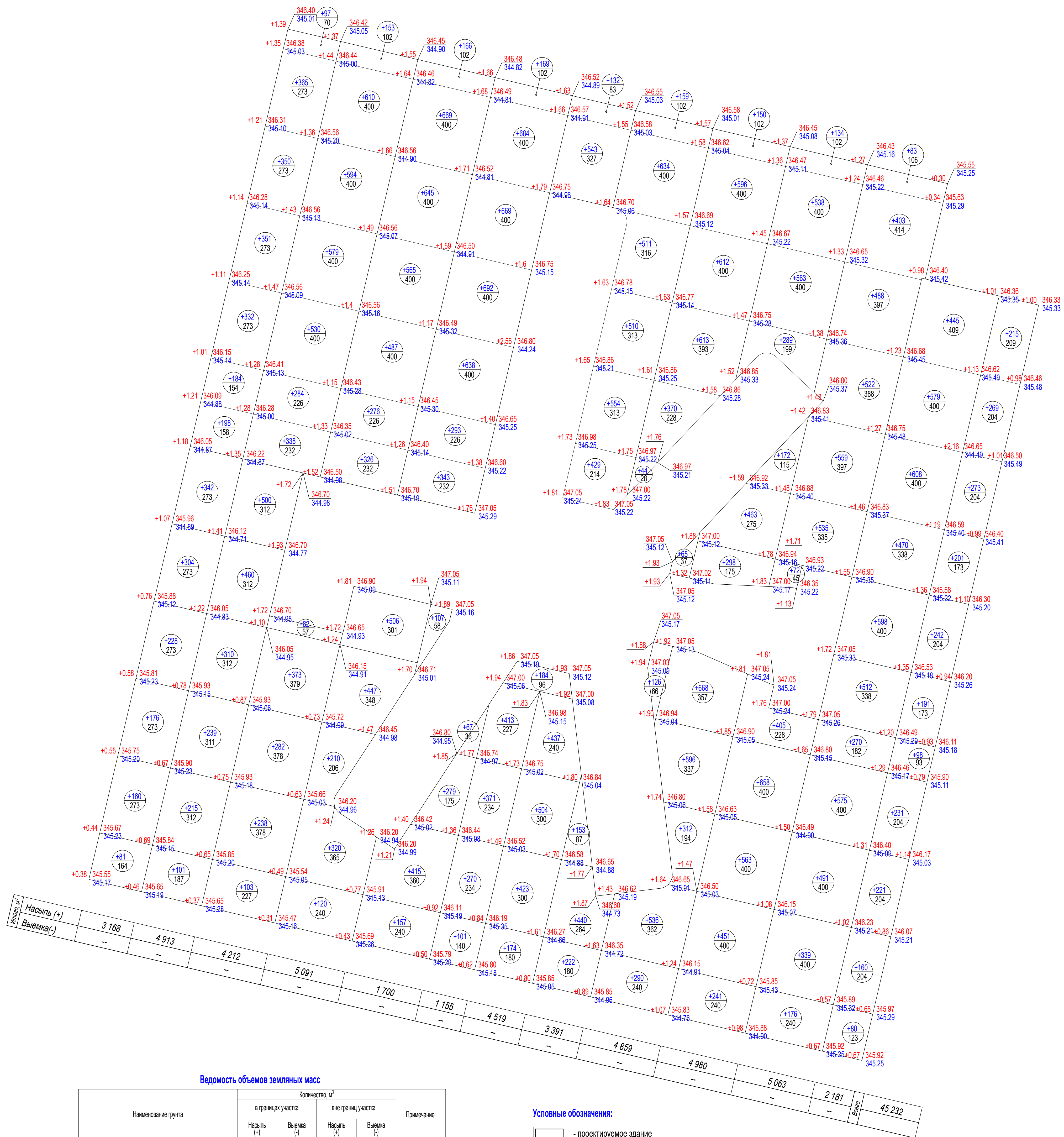
- Система координат - местная.
- Система высот - балтийская.
- Все размеры представлены в метрах.
- Плановая привязка здания выполнена в местных координатах.
- При разбивке здания кроме настоящего чертежа использовать чертежи раздела АС.
- Расстояния между проектируемой школой и соседними объектами приняты в соответствии с нормативными требованиями.
- Инсоляция спортивных и детских площадок согласно расчета составляет более 3-х часов.
- В соответствии с документом "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям", утвержденных приказом МЗ РК № КР ДСМ-52 от 16.06.22 г., площадка для мусорных контейнеров расположена на расстоянии 25,0 м от здания школы. Площадка имеет подъезд 15\*15 м для обслуживания.

|                                                                                                                                                    |              |      |        |                       |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|--------|-----------------------|-----------------|
| 104205-2025-ГП                                                                                                                                     |              |      |        |                       |                 |
| Строительство общеобразовательной физико-математической школы в городе Астана, в районе "Нура", район пересечения улиц Ш. Айтаматова, ДА-1 и ДА-8" |              |      |        |                       |                 |
| Изм.                                                                                                                                               | Кол. уч.     | Лист | № док. | Подп.                 | Дата            |
| Выполнил                                                                                                                                           | Тоскина О.Д. |      |        |                       |                 |
| Проверил                                                                                                                                           | Давыдов А.   |      |        |                       |                 |
| Норм. контроль                                                                                                                                     | Мусаев Н.Ж.  |      |        |                       |                 |
| Общеобразовательная физико-математическая школа на 1500 мест                                                                                       |              |      |        | Стадия                | Лист            |
| Разбивочный план М 1:500                                                                                                                           |              |      |        | РП                    | 2               |
|                                                                                                                                                    |              |      |        | Листов                | 9               |
|                                                                                                                                                    |              |      |        | ТОО "Urban Structure" | URBAN STRUCTURE |









| Наименование грунта                                                                                                         | Количество, м³     |               |                    |               | Примечание                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|-----------------------------|
|                                                                                                                             | в границах участка |               | вне границ участка |               |                             |
|                                                                                                                             | Насыль<br>(+)      | Выемка<br>(-) | Насыль<br>(+)      | Выемка<br>(-) |                             |
| 1. Грунт планировки территории                                                                                              | 45 232             | -             |                    |               |                             |
| 2. Снятие растительного грунта                                                                                              |                    | 12 986        |                    |               | 43 287,0,3                  |
| 3. Возмещение строительного грунта взамен растительного                                                                     | 12 986             |               |                    |               |                             |
| 4. Вылеоненный грунт, в т.ч. при устройстве:                                                                                |                    | 20685,4       |                    |               |                             |
| а) подземных частей зданий и сооружений                                                                                     |                    | (8 740,8)     |                    |               | См. раздел КОК              |
| б) автодорожных покрытий                                                                                                    |                    | (7337,8)      |                    |               |                             |
| в) подземных сетей                                                                                                          |                    | не учтен      |                    |               |                             |
| г) водоотводных сооружений                                                                                                  |                    | не учтен      |                    |               |                             |
| д) плодородной почвы на участках озеленения                                                                                 |                    | (4606,8)      |                    |               |                             |
| 5. Грунт для устройства высоких полов зданий                                                                                |                    |               |                    |               |                             |
| 6. Поправка на уплотнение, k = 0.10                                                                                         | 4523,2             |               |                    |               |                             |
| Всего пригодного грунта                                                                                                     | 62741,3            | 33671,5       |                    |               |                             |
| 7. Недостаток грунта                                                                                                        |                    | 29069,7       |                    |               |                             |
| 8. Грунт непригодный для устройства насыпей оснований зданий, сооружений, подлежащий удалению с территории (насыпной грунт) |                    |               |                    |               |                             |
| 9. Плодородный грунт, всего в т.ч.:                                                                                         |                    | 12 986,1      |                    |               |                             |
| а) используемый для озеленения территории                                                                                   | 3932,8             |               |                    |               | использовать для озеленения |
| б) избыток плодородного грунта                                                                                              | 9053,2             |               |                    |               | использовать на площадке    |
| 10. Итого перерабатываемого грунта                                                                                          | 75727,4            | 75727,4       |                    |               |                             |

**Условные обозначения:**

- проектируемое здание

- граница отведенного участка

|       |        |                 |                 |
|-------|--------|-----------------|-----------------|
| +1.14 | 345.75 | рабочая отметка | красная отметка |
|       | 345.25 |                 | черная отметка  |

объем грунта в кубах данного контура, м<sup>3</sup>  
площадь, м<sup>2</sup>

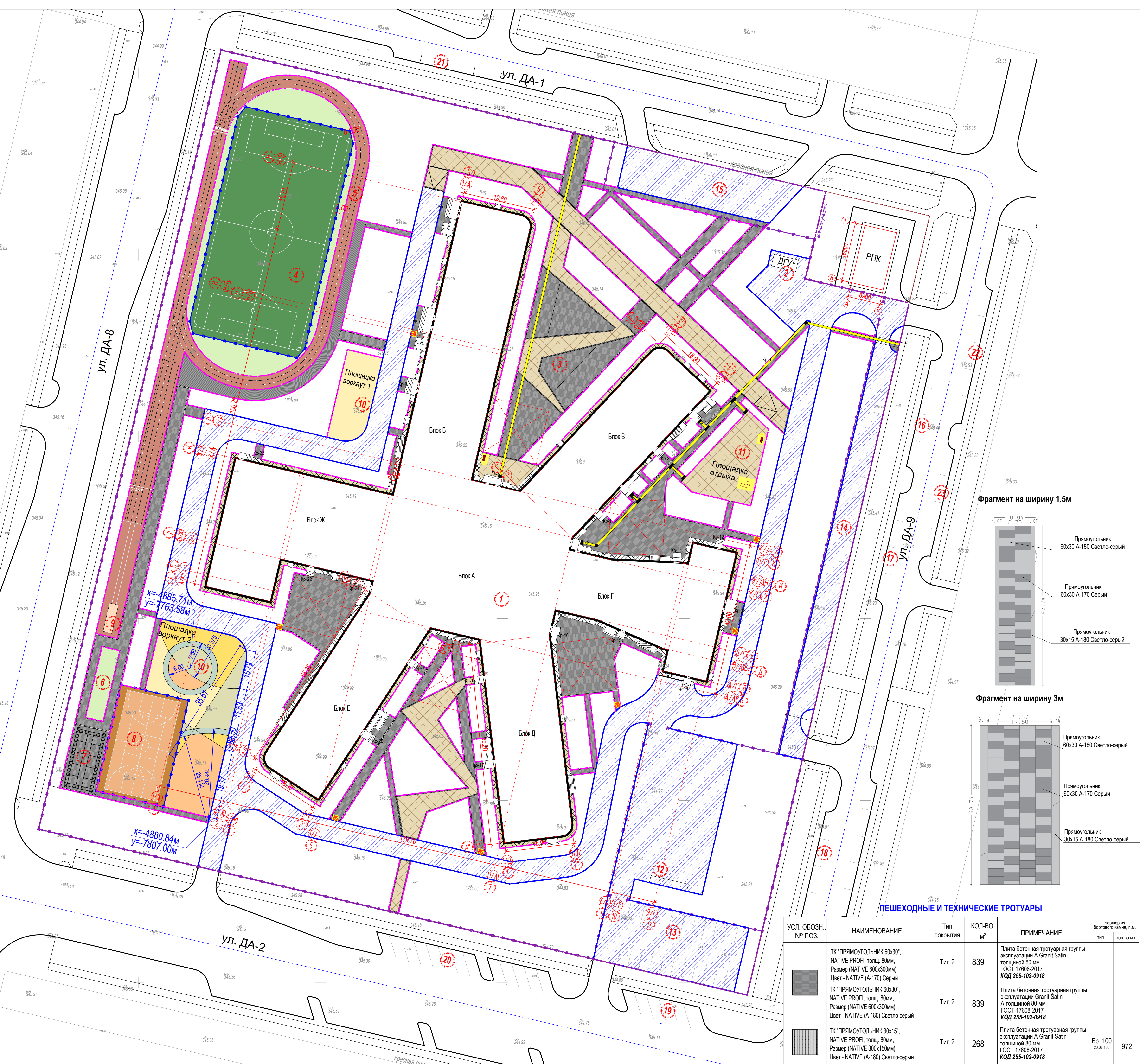
Примечание:

1. Данный лист выполнен на основе листа ГП-3 План организации рельефа.
2. Произвести снятие растительного грунта 43287 м<sup>3</sup> (С уч.), толщиной 0,3м, объемом 12 986,1 м<sup>3</sup>, с последующим использованием для озеленения и устройства благоустройства на участке.
3. План котлована см. лист 11 Альбома 104205-2025-1-КЖ.А
4. Полный объем выемки и обратной засыпки грунта учтен в соответствующих разделах проекта (КЖ, НВК, ТС, НЭО, НЭС и т.д.)
5. Уплотнение грунта выполнить прицепными катками на пневмокошесном ходу (25 т) слоями толщиной 30см при 5 проходах по одному следу

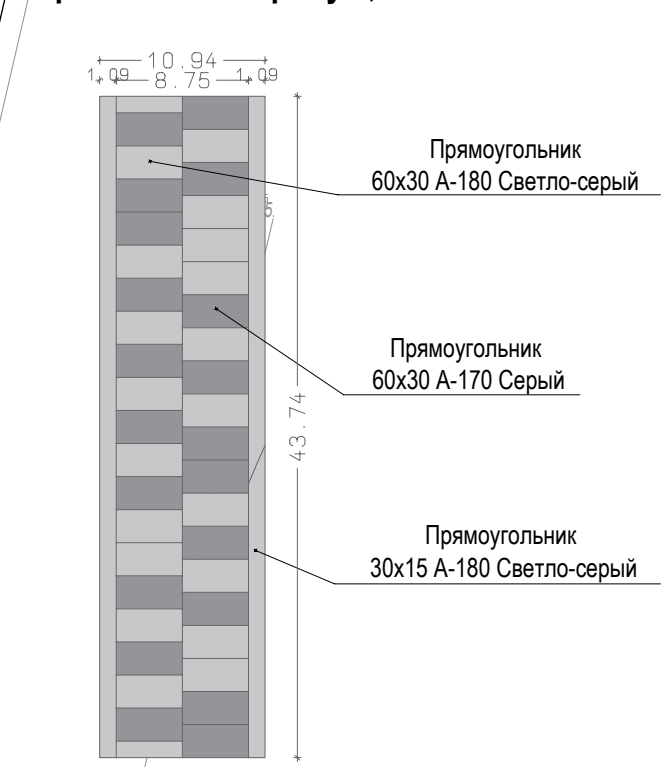
|                |          |      |                    |       |      |                                                              |                                                                                                                                                 |      |        |
|----------------|----------|------|--------------------|-------|------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|                |          |      |                    |       |      |                                                              | 104205-2025-ГП                                                                                                                                  |      |        |
|                |          |      |                    |       |      |                                                              | Строительство общеобразовательной физико-математической школы в городе Астана, в районе "Нұра": район пересечения улиц Ш.Айтматова, ДА-1 и ДА-8 |      |        |
| Изм.           | Кол. уч. | Лист | № док.             | Подп. | Дата |                                                              |                                                                                                                                                 |      |        |
| ГП             |          |      | Мукабелжанова Ж.Ш. |       |      | Общеобразовательная физико-математическая школа на 1500 мест | Стадия                                                                                                                                          | Лист | Листов |
| Выполнил       |          |      | Тоолмаа О.Д.       |       |      |                                                              | РП                                                                                                                                              | 4    | 9      |
| Проверил       |          |      | Джирова А.         |       |      |                                                              |                                                                                                                                                 |      |        |
| Норм. контроль |          |      | Мусаев Н.Ж.        |       |      |                                                              |                                                                                                                                                 |      |        |
|                |          |      |                    |       |      | План земельных масс<br>М 1:500                               | TOO "Urban Structure"                                                                                                                           |      |        |



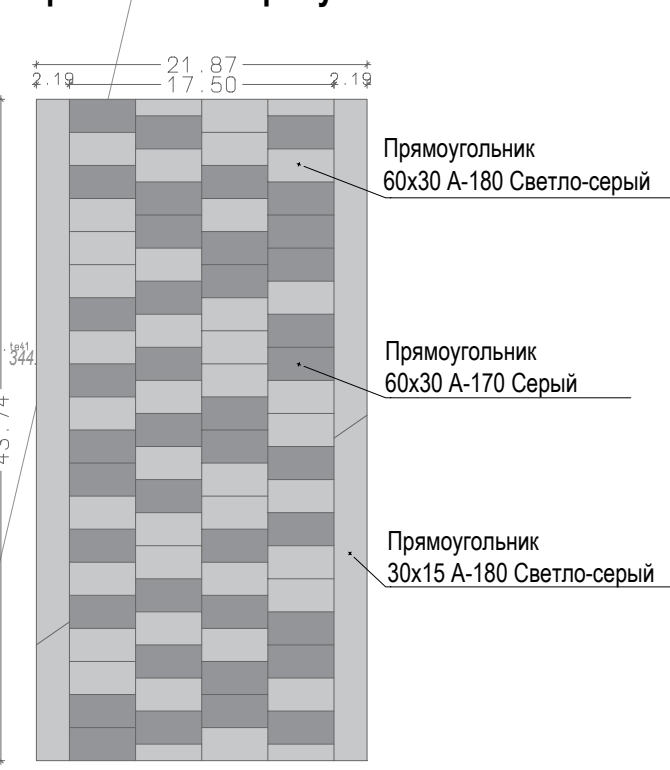
|             |           |              |
|-------------|-----------|--------------|
| Составлено: | Группа АС | Фадеева Т.   |
| Группа ЗСМ  | Группа СС | Ситникова Е. |
| Группа СК   | Группа ВК | Евдокимов Д. |
| Группа ВК   | Группа ВК | Евдокимов Д. |
| Составлено: | Группа АС | Белогород М. |
| Группа ЗСМ  | Группа СС | Ситникова Е. |
| Группа СК   | Группа ВК | Евдокимов Д. |
| Группа ВК   | Группа ВК | Евдокимов Д. |
| Составлено: | Группа АС | Белогород М. |
| Группа ЗСМ  | Группа СС | Ситникова Е. |
| Группа СК   | Группа ВК | Евдокимов Д. |
| Группа ВК   | Группа ВК | Евдокимов Д. |
| Составлено: | Группа АС | Белогород М. |
| Группа ЗСМ  | Группа СС | Ситникова Е. |
| Группа СК   | Группа ВК | Евдокимов Д. |
| Группа ВК   | Группа ВК | Евдокимов Д. |



Фрагмент на ширину 1,5м



Фрагмент на ширину 3м



ПЕШЕХОДНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРОТУАРЫ

| УСЛ. ОБОЗН., № ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ                                                                                                  | Тип покрытия | КОЛ-ВО м² | ПРИМЕЧАНИЕ                                                                                                                    | Бордюр из бортового камня, п.м. |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                     | ТК ПРЯМОУГОЛЬНИК 60x30", NATIVE PROF, тощ, 80мм, Размер (NATIVE 600x300мм) Цвет - NATIVE (A-170) Серый        | Тип 2        | 839       | Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации А Гранит Salin толщиной 80 мм ГОСТ 17608-2017 КОД 255-102-0918                  |                                 |
|                     | ТК ПРЯМОУГОЛЬНИК 60x30", NATIVE PROF, тощ, 80мм, Размер (NATIVE 600x300мм) Цвет - NATIVE (A-180) Светло-серый | Тип 2        | 839       | Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации А Гранит Salin А толщиной 80 мм ГОСТ 17608-2017 КОД 255-102-0918                |                                 |
|                     | ТК ПРЯМОУГОЛЬНИК 30x15", NATIVE PROF, тощ, 80мм, Размер (NATIVE 300x150мм) Цвет - NATIVE (A-180) Светло-серый | Тип 2        | 268       | Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации А Гранит Salin толщиной 80 мм ГОСТ 17608-2017 КОД 255-102-0918                  | Бр. 100 20.08.100 972           |
|                     | ТК "ТЕРРА S", NATIVE NUANCED, тощ, 80мм, Размер (NATIVE 80160x240x160мм) Цвет - (NATIVE B-320) ПесчаникNATIVE | Тип 2        | 770       | Плита бетонная тротуарная с пропиткой группы эксплуатации А Гранит Ferro Lace толщиной 80 мм ГОСТ 17608-2017 КОД 255-102-0918 | 71                              |
|                     | ТК "СОБИ", NATIVE PROF, тощ, 80мм, Размер (1251058x105мм) Цвет - NATIVE (A-180) Светло-серый                  | Тип 2        | 342       | Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации А Гранит Ferro Lace толщиной 80 мм ГОСТ 17608-2017 КОД 255-102-0918             | Бр. 100 20.08.100 203           |
| Итого тротуаров     |                                                                                                               |              | 3 058     |                                                                                                                               |                                 |

Тротуар с возможностью проезда пожарной техники

|                                                                                                               |         |     |                                                                                                                               |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ТК ПРЯМОУГОЛЬНИК 60x30", NATIVE PROF, тощ, 80мм, Размер (NATIVE 600x300мм) Цвет - NATIVE (A-170) Серый        | Тип 1.1 | 876 | Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации А Гранит Salin толщиной 80 мм ГОСТ 17608-2017 КОД 255-102-0918                  |                       |
| ТК ПРЯМОУГОЛЬНИК 60x30", NATIVE PROF, тощ, 80мм, Размер (NATIVE 600x300мм) Цвет - NATIVE (A-180) Светло-серый | Тип 1.1 | 876 | Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации А Гранит Salin А толщиной 80 мм ГОСТ 17608-2017 КОД 255-102-0918                |                       |
| ТК ПРЯМОУГОЛЬНИК 30x15", NATIVE PROF, тощ, 80мм, Размер (NATIVE 300x150мм) Цвет - NATIVE (A-180) Светло-серый | Тип 1.1 | 153 | Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации А Гранит Salin толщиной 80 мм ГОСТ 17608-2017 КОД 255-102-0918                  | Бр. 100 20.08.100 483 |
| ТК "ТЕРРА S", NATIVE NUANCED, тощ, 80мм, Размер (NATIVE 80160x240x160мм) Цвет - (NATIVE B-320) ПесчаникNATIVE | Тип 1.1 | 973 | Плита бетонная тротуарная с пропиткой группы эксплуатации А Гранит Ferro Lace толщиной 80 мм ГОСТ 17608-2017 КОД 255-102-0918 |                       |
| ТК "СОБИ", NATIVE PROF, тощ, 80мм, Размер (1251058x105мм) Цвет - NATIVE (A-180) Светло-серый                  | Тип 1.1 | 142 | Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации А Гранит Ferro Lace толщиной 80 мм ГОСТ 17608-2017 КОД 255-102-0918             | Бр. 100 20.08.100 302 |
| Итого тротуаров                                                                                               |         |     | 3 020                                                                                                                         |                       |

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

| Номер на плане      | Наименование и обозначение                           | этажность | зданий | Количество |        | Площадь, м² |          |                   |       | Строительный объем, м³ |       |
|---------------------|------------------------------------------------------|-----------|--------|------------|--------|-------------|----------|-------------------|-------|------------------------|-------|
|                     |                                                      |           |        | квартир    | зданий | застройки   |          | общая нормируемая |       | Зданий                 | Всего |
|                     |                                                      |           |        |            |        | здания      | всего    | зданий            | всего |                        |       |
| Здания и сооружения |                                                      |           |        |            |        |             |          |                   |       |                        |       |
| 1                   | Здание школы, в т.ч.                                 | 4         | 1      |            |        | 9 767,22    | 9 767,22 |                   |       |                        |       |
|                     | Блок А                                               | 4         | 1      |            |        | 2 106,71    | 2 106,71 |                   |       |                        |       |
|                     | Блок Б                                               | 4         | 1      |            |        | 1 645,57    | 1 645,57 |                   |       |                        |       |
|                     | Блок В                                               | 4         | 1      |            |        | 1 165,7     | 1 165,7  |                   |       |                        |       |
|                     | Блок Г                                               | 4         | 1      |            |        | 1 192,11    | 1 192,11 |                   |       |                        |       |
|                     | Блок Д                                               | 4         | 1      |            |        | 1 141,55    | 1 141,55 |                   |       |                        |       |
|                     | Блок Е                                               | 4         | 1      |            |        | 1 151,74    | 1 151,74 |                   |       |                        |       |
|                     | Блок Ж                                               | 4         | 1      |            |        | 1 363,84    | 1 363,84 |                   |       |                        |       |
| 2                   | ДГУ                                                  | ---       |        |            |        |             | 22,26    |                   |       |                        |       |
| 3                   | Площадка для проведения торжественных построений     | 1         | 1      |            |        | 991         |          |                   |       |                        |       |
|                     | Физкультурно-спортивная зона                         |           |        |            |        |             |          |                   |       |                        |       |
| 4                   | Футбольное мини поле                                 | ---       |        |            |        | 2074        |          |                   |       |                        |       |
| 5                   | Беговая дорожка                                      | ---       |        |            |        | 1 365       |          |                   |       |                        |       |
| 6                   | Полоса препятствий (НВП)                             | ---       |        |            |        | 100,0       |          |                   |       |                        |       |
| 7                   | Площадка для стреловой подготовки                    | ---       |        |            |        | 180,0       |          |                   |       |                        |       |
| 8                   | Комбинированная площадка (волейбол, баскетбол)       | ---       |        |            |        | 570,0       |          |                   |       |                        |       |
| 9                   | Яма для прыжков в длину разбей песчаное покрытие ямы | ---       |        |            |        | 452,91/20   |          |                   |       |                        |       |
| 10                  | Площадка воркут                                      | ---       |        |            |        | 1 130       |          |                   |       |                        |       |
| Игровая зона        |                                                      |           |        |            |        |             |          |                   |       |                        |       |
| 11                  | Площадка для тихого отдыха основной школы            | ---       |        |            |        | 337         |          |                   |       |                        |       |
| Хозяйственная зона  |                                                      |           |        |            |        |             |          |                   |       |                        |       |
| 12                  | Площадка ТБО                                         |           |        |            |        | 12,0        |          |                   |       |                        |       |
| 13                  | Автомобильная стоянка на 21м.в т.ч. 3 для МН         | ---       |        |            |        | 673,5       |          |                   |       |                        |       |
| 14                  | Автомобильная стоянка на 17 м                        | ---       |        |            |        | 684,9       |          |                   |       |                        |       |
| 15                  | Место для остановки школьного автобуса               | ---       |        |            |        | 553,3       |          |                   |       |                        |       |
| 16                  | Автомобильная стоянка на 4 м                         | ---       |        |            |        | 77,6        |          |                   |       |                        |       |
| 17                  | Автомобильная стоянка на 4 м                         | ---       |        |            |        | 77,6        |          |                   |       |                        |       |
| 18                  | Автомобильная стоянка на 4 м                         | ---       |        |            |        | 77,7        |          |                   |       |                        |       |
| 19                  | Автомобильная стоянка на 6 м                         | ---       |        |            |        | 133,5       |          |                   |       |                        |       |
| 20                  | Автомобильная стоянка на 13 м                        | ---       |        |            |        | 272         |          |                   |       |                        |       |
| 21                  | Автомобильная стоянка на 6 м                         | ---       |        |            |        | 115,1       |          |                   |       |                        |       |
| 22                  | Автомобильная стоянка на 5 м                         | ---       |        |            |        | 96,4        |          |                   |       |                        |       |
| 23                  | Автомобильная стоянка на 4 м                         | ---       |        |            |        | 77,6        |          |                   |       |                        |       |

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ И ПЛОЩАДОК

| УСЛ. ОБОЗН., № ПОЗ.                                        | НАИМЕНОВАНИЕ                                              | Тип покрытия | Площадь покрытия, м² | Бордюр из бортового камня, п.м. |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|----------------------|---------------------------------|
|                                                            | А/бетонное покрытие                                       | Тип 1        | 6 969                | Бр. 100 20.08.100 1 573         |
|                                                            | Тротуар с возможностью проезда                            | Тип 1.1      | 3 020                | Бр. 100 20.08.100 785           |
|                                                            | Тротуар (в т.ч. площадка для тихого отдыха 337 м2)        | Тип 2        | 3 058                | Бр. 100 20.08.100 1 175         |
|                                                            | Отмостка (бетон)                                          | Тип 3.2      | 484                  | Бр. 100 20.08.100 495           |
|                                                            | Отмостка (брусчатка)                                      | Тип 3.1      | 158                  |                                 |
|                                                            | Искусственный газон (футбольное мини поле)                | Тип 4        | 2 074                |                                 |
|                                                            | Тартановое покрытие (комбинированная площадка)            | Тип 5        | 570                  | Бр. 100 20.08.100 54            |
|                                                            | Тартановое покрытие (беговые дорожки, полоса препятствий) | Тип 5        | 2 037                | Бр. 100 20.08.100 577           |
|                                                            | Резиновая крошка (площадка воркут)                        | Тип 5        | 1 130                | Бр. 100 20.08.100 33            |
|                                                            | Яма для прыжков, песок природный (АГСК 211-402-0101)      | -            | 20                   |                                 |
|                                                            | Тактильная плитка (См. раздел МГН.АС)                     | -            | 1 528                |                                 |
| Итого:                                                     |                                                           |              | 21 048               |                                 |
| Разметочная полоса для ижосп. г. АГСК 275-501-0103-0001    |                                                           |              | 527 м.п.             | -                               |
| Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 АК-511 белая   |                                                           |              | 31,6 кг              | -                               |
| Разметка площадки стрелковой подготовки, АГСК 275-101-0302 |                                                           |              | 275 м.п.             | -                               |
| Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 АК-511 белая   |                                                           |              | 15,5 кг              | -                               |
| Разметка парковки АГСК 251-103-0206                        |                                                           |              | 196 м.п.             | -                               |
| Микросферы стелкляные светоотражающие                      |                                                           |              | 6,8 кг               | -                               |
| Разметка парковки АГСК 275-101-0302                        |                                                           |              | 196 м.п.             | -                               |
| Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 АК-511 белая   |                                                           |              | 11,8 кг              | -                               |
|                                                            | Пандус, шт.                                               |              | 7                    |                                 |

Ведомость покрытий беговых дорожек и полосы препятствий

| Условные обозначения | Наименование                                                                          | Тип покрытия | Площадь покрытия, м² | Бордюр из бортового камня, п.м. |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|---------------------------------|
|                      | Резиновая крошка (АГСК 217-701-0306) с пигментом (АГСК 217-701-0119) цвет - желтый    | Тип 5        | 672,69               |                                 |
|                      | Резиновая крошка (АГСК 217-701-0306) с пигментом (АГСК 217-701-0119) цвет - оранжевый | Тип 5        | 1220,30              |                                 |
|                      | Резиновая крошка (АГСК 217-701-0306) с пигментом (АГСК 217-701-0119) цвет - белый     | Тип 5        | 144,61               |                                 |

Ведомость покрытий площадок воркут

| Условные обозначения | Наименование                                                                          | Тип покрытия | Площадь покрытия, м² | Бордюр из бортового камня, п.м. |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|---------------------------------|
| Площадка воркут №1   |                                                                                       |              |                      |                                 |
|                      | Резиновая крошка (АГСК 217-701-0306) с пигментом (АГСК 217-701-0119) цвет - желтый    | Тип 5        | 240,5                |                                 |
| Площадка воркут №2   |                                                                                       |              |                      |                                 |
|                      | Резиновая крошка (АГСК 217-701-0306) с пигментом (АГСК 217-701-0119) цвет - желтый    | Тип 5        | 129,66               |                                 |
|                      | Резиновая крошка (АГСК 217-701-0306) с пигментом (АГСК 217-701-0119) цвет - оранжевый | Тип 5        | 183,57               |                                 |
|                      | Резиновая крошка (АГСК 217-701-0306) с пигментом (АГСК 217-701-0119) цвет - белый     | Тип 5        | 302,57               |                                 |
|                      | Резиновая крошка (АГСК 217-701-0306) с пигментом (АГСК 217-701-0119) цвет - синий     | Тип 5        | 83,65                |                                 |
|                      | Резиновая крошка (АГСК 217-701-0306) с пигментом (АГСК 217-701-0119) цвет - зеленый   | Тип 5        | 189,73               |                                 |

Ведомость тактильных покрытий

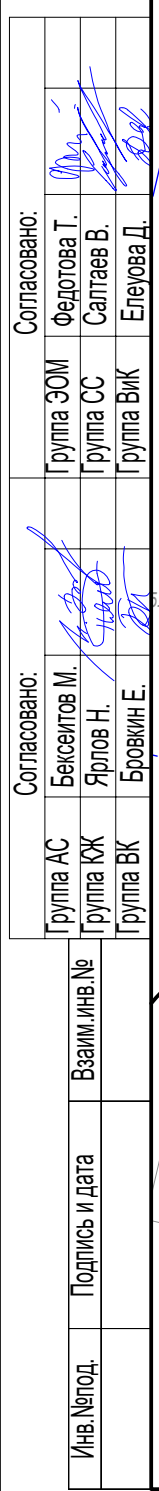
| Поз. | Эскиз/Условное обозначение | Размер знака, мм | Наименование                               | Ед. изм. | Количество | Примечание          |
|------|----------------------------|------------------|--------------------------------------------|----------|------------|---------------------|
| 1    |                            | 300*300          | Бетонная тактильная плитка СТ РК ISO 23599 | шт.      | 1 422      | продольные рифы     |
| 2    |                            | 300*300          | Бетонная тактильная плитка СТ РК ISO 23599 | шт.      | 75         | конусообразные рифы |
| 3    |                            | 300*300          | Бетонная тактильная плитка СТ РК ISO 23599 | шт.      | 31         | диагональные рифы   |

Условные обозначения:

- здания и сооружения
- граница отведенного участка
- красная линия
- бортовой камень БР 100.30.15

1. продольные рифы - безопасное направление движения  
2. конусообразные рифы - предупреждение о преграде на пути, остановке или повороте  
3. диагональные рифы - смена движения, поворот





Формат А1

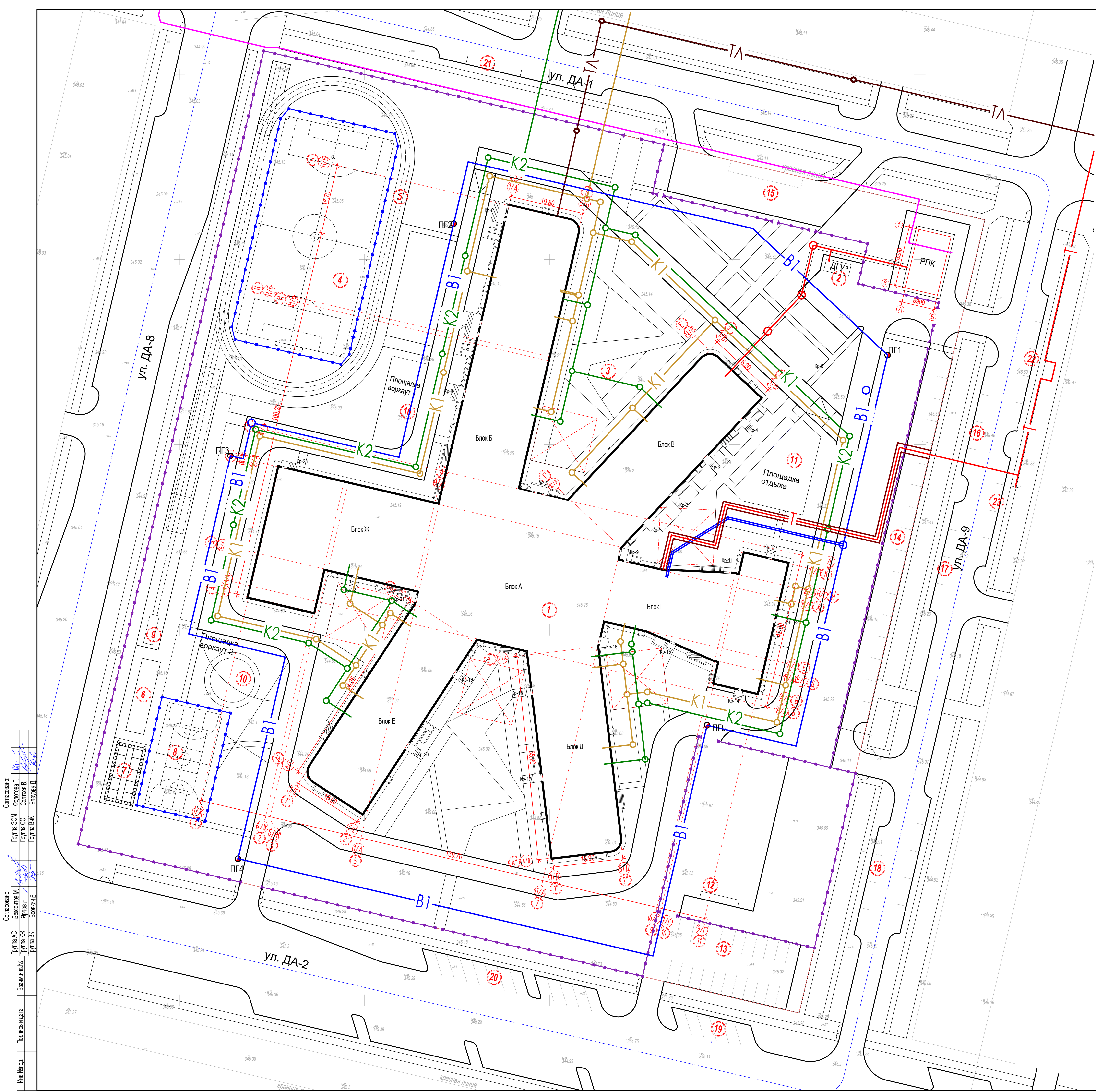












| Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений |                                                 |           |            |         |       |             |          |                   |       |                        |       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|------------|---------|-------|-------------|----------|-------------------|-------|------------------------|-------|
| Номер на плане                                     | Наименование и обозначение                      | этажность | Количество |         |       | Площадь, м² |          |                   |       | Строительный объем, м³ |       |
|                                                    |                                                 |           | зданий     | квартир | всего | застройки   |          | общая нормируемая |       | Зданий                 | Всего |
|                                                    |                                                 |           |            |         |       | здания      | всего    | зданий            | всего |                        |       |
| Здания и сооружения                                |                                                 |           |            |         |       |             |          |                   |       |                        |       |
| 1                                                  | Здание школы, в т.ч.                            | 4         | 1          |         |       | 9 767,22    | 9 767,22 |                   |       |                        |       |
|                                                    | Блок А                                          | 4         | 1          |         |       | 2 106,71    | 2 106,71 |                   |       |                        |       |
|                                                    | Блок Б                                          | 4         | 1          |         |       | 1 645,57    | 1 645,57 |                   |       |                        |       |
|                                                    | Блок В                                          | 4         | 1          |         |       | 1 165,7     | 1 165,7  |                   |       |                        |       |
|                                                    | Блок Г                                          | 4         | 1          |         |       | 1 192,11    | 1 192,11 |                   |       |                        |       |
|                                                    | Блок Д                                          | 4         | 1          |         |       | 1 141,55    | 1 141,55 |                   |       |                        |       |
|                                                    | Блок Е                                          | 4         | 1          |         |       | 1 151,74    | 1 151,74 |                   |       |                        |       |
|                                                    | Блок Ж                                          | 4         | 1          |         |       | 1 363,84    | 1 363,84 |                   |       |                        |       |
| 2                                                  | ДГУ                                             | ---       |            |         |       | 22,26       |          |                   |       |                        |       |
| 3                                                  | Площадь для проведения торжественных построений | 1         | 1          |         |       | 991         |          |                   |       |                        |       |
|                                                    | Физкультурно-спортивная зона                    |           |            |         |       |             |          |                   |       |                        |       |
| 4                                                  | Футбольное мини поле                            | ---       |            |         |       | 2074        |          |                   |       |                        |       |
| 5                                                  | Беговая дорожка                                 | ---       |            |         |       | 1 365       |          |                   |       |                        |       |
| 6                                                  | Полоса препятствий (НВП)                        | ---       |            |         |       | 100,0       |          |                   |       |                        |       |
| 7                                                  | Площадь для стреловой подготовки                | ---       |            |         |       | 180,0       |          |                   |       |                        |       |
| 8                                                  | Комбинированная площадка (волейбол, баскетбол)  | ---       |            |         |       | 570,0       |          |                   |       |                        |       |
| 9                                                  | Яма для прыжков в длину                         | ---       |            |         |       | 452,91/20   |          |                   |       |                        |       |
| 10                                                 | Площадь воркут                                  | ---       |            |         |       | 1 130       |          |                   |       |                        |       |
| Игровая зона                                       |                                                 |           |            |         |       |             |          |                   |       |                        |       |
| 11                                                 | Площадь для тихого отдыха основной школы        | ---       |            |         |       | 337         |          |                   |       |                        |       |
| Хозяйственная зона                                 |                                                 |           |            |         |       |             |          |                   |       |                        |       |
| 12                                                 | Площадь ТБО                                     |           |            |         |       | 12,0        |          |                   |       |                        |       |
| 13                                                 | Автостоянка гостевая на 21м/м, в т.ч. 3 для МГН | ---       |            |         |       | 673,5       |          |                   |       |                        |       |
| 14                                                 | Автостоянка гостевая на 17 м/м                  | ---       |            |         |       | 684,9       |          |                   |       |                        |       |
| 15                                                 | Место для остановки школьного автобуса          | ---       |            |         |       | 553,3       |          |                   |       |                        |       |
| 16                                                 | Автостоянка гостевая на 4 м/м                   | ---       |            |         |       | 77,6        |          |                   |       |                        |       |
| 17                                                 | Автостоянка гостевая на 4 м/м                   | ---       |            |         |       | 77,6        |          |                   |       |                        |       |
| 18                                                 | Автостоянка гостевая на 4 м/м                   | ---       |            |         |       | 77,7        |          |                   |       |                        |       |
| 19                                                 | Автостоянка гостевая на 6 м/м                   | ---       |            |         |       | 133,5       |          |                   |       |                        |       |
| 20                                                 | Автостоянка гостевая на 13 м/м                  | ---       |            |         |       | 272         |          |                   |       |                        |       |
| 21                                                 | Автостоянка гостевая на 6 м/м                   | ---       |            |         |       | 115,1       |          |                   |       |                        |       |
| 22                                                 | Автостоянка гостевая на 5 м/м                   | ---       |            |         |       | 96,4        |          |                   |       |                        |       |
| 23                                                 | Автостоянка гостевая на 4 м/м                   | ---       |            |         |       | 77,6        |          |                   |       |                        |       |

Условные обозначения:

- границы участка
- проектируемое здание
- В1

- водопровод хозяйственной
- К1

- канализация бытовая
- К2

- канализация ливневая
- Т

- теплосеть
- ТЛ

- ТЛ

|     |                 |  |               |  |               |  |               |  |               |  |               |  |
|-----|-----------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|
| Имя | Сопровождающий: |  | Группа АС     |  | Группа ЗОМ    |  | Группа СС     |  | Группа СК     |  | Группа ВК     |  |
|     | Бекенова А.М.   |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  |
|     | Бекенова А.М.   |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  |
|     | Бекенова А.М.   |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  |
| Имя | Сопровождающий: |  | Группа АС     |  | Группа ЗОМ    |  | Группа СС     |  | Группа СК     |  | Группа ВК     |  |
|     | Бекенова А.М.   |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  |
|     | Бекенова А.М.   |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  |
|     | Бекенова А.М.   |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  | Бекенова А.М. |  |

|                                                              |                    |      |        |       |      |                                                                                                                                                  |      |        |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|------|--------|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|                                                              |                    |      |        |       |      | 104205-2025-ГП                                                                                                                                   |      |        |
|                                                              |                    |      |        |       |      | Строительство общеобразовательной физико-математической школы в городе Астана, в районе "Нура", район пересечения улиц Ш.Айтматова, ДА-1 и ДА-8" |      |        |
| Изм.                                                         | Коп. ук.           | Лист | № док. | Подп. | Дата |                                                                                                                                                  |      |        |
| ГИП                                                          | Мухомбетжанов Ж.Ш. |      |        |       |      | Стадия                                                                                                                                           | Лист | Листов |
| Выполнил                                                     | Кубасова А.Е.      |      |        |       |      | РП                                                                                                                                               | 9    | 9      |
| Проверил                                                     | Давыдов А.         |      |        |       |      |                                                                                                                                                  |      |        |
| Норм. контроль                                               | Мусаев Н.Ж.        |      |        |       |      | ТОО "Urban Structure"                                       |      |        |
| Общеобразовательная физико-математическая школа на 1500 мест |                    |      |        |       |      |                                                                                                                                                  |      |        |
| План расстановки малых архитектурных форм М 1:500            |                    |      |        |       |      |                                                                                                                                                  |      |        |