Товарищество с ограниченной ответственностью "VK ETNA"
гослицензия ГСЛ № 21029786

# Строительство котельной КГУ "Средняя школа имени Т. Хасенулы" отдела образования Жарминского района Восточно- Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО

## Часть ГП – Генеральный план

## VKETNA-2020-7-ГП

## ТОМ 6.0

г. Усть-Каменогорск
2021 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью "VK ETNA"
гослицензия ГСЛ № 21029786

# Строительство котельной КГУ "Средняя школа имени Т. Хасенулы" отдела образования Жарминского района Восточно- Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО

## Часть ГП – Генеральный план

## VKETNA-2020-7-ГП

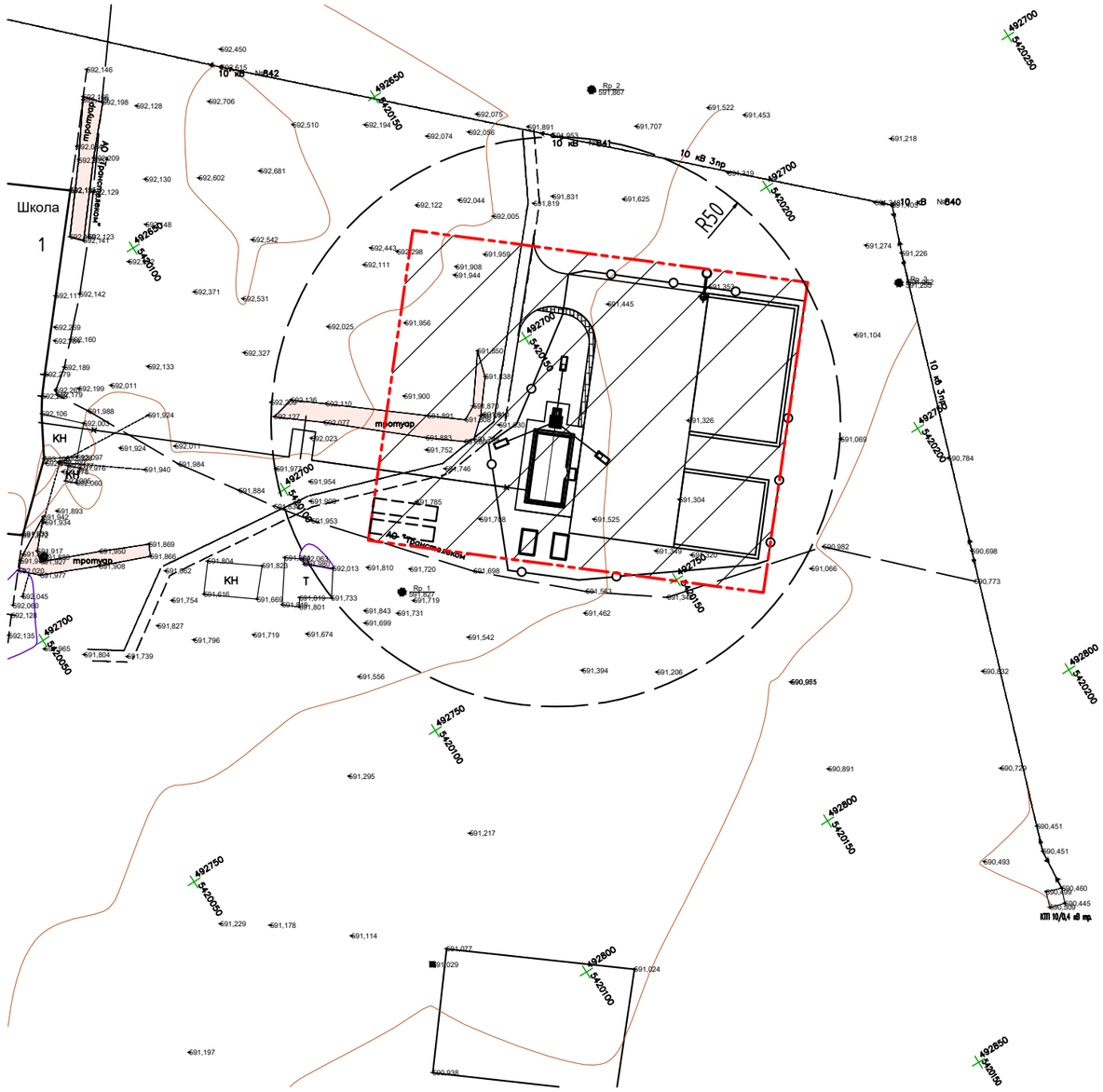
## ТОМ 6.0

Директор Каребаева Ж.А.

Гл. инженер проекта Протасова О.Ю.

г. Усть-Каменогорск
2021 г.

## Ситуационная схема.




## Условные обозначения:

- Граница территории по акту № 05-243-017-270.
- Территория в условных границах проектирования
- Граница Санитарно-защитной зоны (R=50м.)

Рабочий проект разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями, действующими в Республике Казахстан

Главный архитектор проекта Протасова О.Ю.

## Общие указания:

При выполнении чертежей проекта были использованы следующие материалы:

1. Задания на проектирование;
2. Топосъёмка М 1:500, выданная ТОО "ALTAYGEO", 2020г.;
3. Инженерные изыскания, выданные ТОО "ALTAYGEO", 2020г.;
4. Система координат – условная, система высот – Балтийская;
5. Размеры и отметки на чертежах даны в метрах;
6. Вынос здания в натуру выполнен координатной привязкой.

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ГП | Генеральный план | |
| ТХ | Технологические решения | |
| КЖ | Конструкции железобетонные | |
| НВК | Наружное водоснабжение и канализация | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| СН РК 3.01-01-2013 | Градостроительство. Планировка и застройка | |
| | городских и сельских населенных пунктов. | |
| СП РК 3.03-104-2014 | «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа». | |
| | Прилагаемые документы | |

| Изм | Колуч | Лист | № док | Подпись | Дата | VKETNA-2020-7-ГП | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Строительство котельной КГУ «Средняя школа имени Т. Хасенулы» отдел образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО» | | | |
| | | | | | | Генеральный план | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 1 | 8 |
| Разработал | | Шмидт | | | | Общие данные (начало) Ситуационная схема М 1:1000 | ТОО "VK ETNA" г.Усть-Каменогорск | | |
| Проверил | | Протасова | | | | | | | |

## Ведомость рабочих чертежей марки ГП

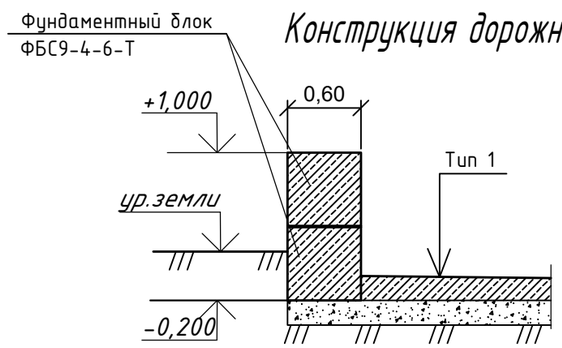
| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | ГП-1 |
| 2 | Общие данные (окончание) | ГП-2 |
| 3 | Разбивочный план | ГП-3 |
| 4 | План организации рельефа | ГП-4 |
| 5 | Картограмма снятия ПСП | ГП-5 |
| 6 | План земляных масс | ГП-6 |
| 7 | Сводный план инженерных сетей | ГП-7 |
| 8 | Конструкции покрытий | ГП-8 |
| 9 | План 3D ограждения. Спецификация. | ГП-9 |
| 10 | Ограждение из 3D панелей. | ГП-10 |
| 11 | План благоустройства территории | ГП-11 |

## Технико-экономические показатели

| Наименование | кв.м. | % |
|---|---|---|
| Площадь участка по акту № 05-243-017-270 | 3850 | 100 |
| Площадь застройки | 104 | 3 |
| Площадь асфальто-бетонного покрытия (Тип 1) | 1546 | 40 |
| Площадь тротуарного покрытия (Тип 2) | 27 | 1 |
| Площадь под резервуары | 57 | 1 |
| Площадь существующего проезда | 119 | 3 |
| Площадь существующего тротуара | 78 | 2 |
| Площадь свободная от застройки | 1919 | 50 |

## Узел А

### Конструкция дорожной одежды площадки (Тип 1)




## Ведомость объемов работ

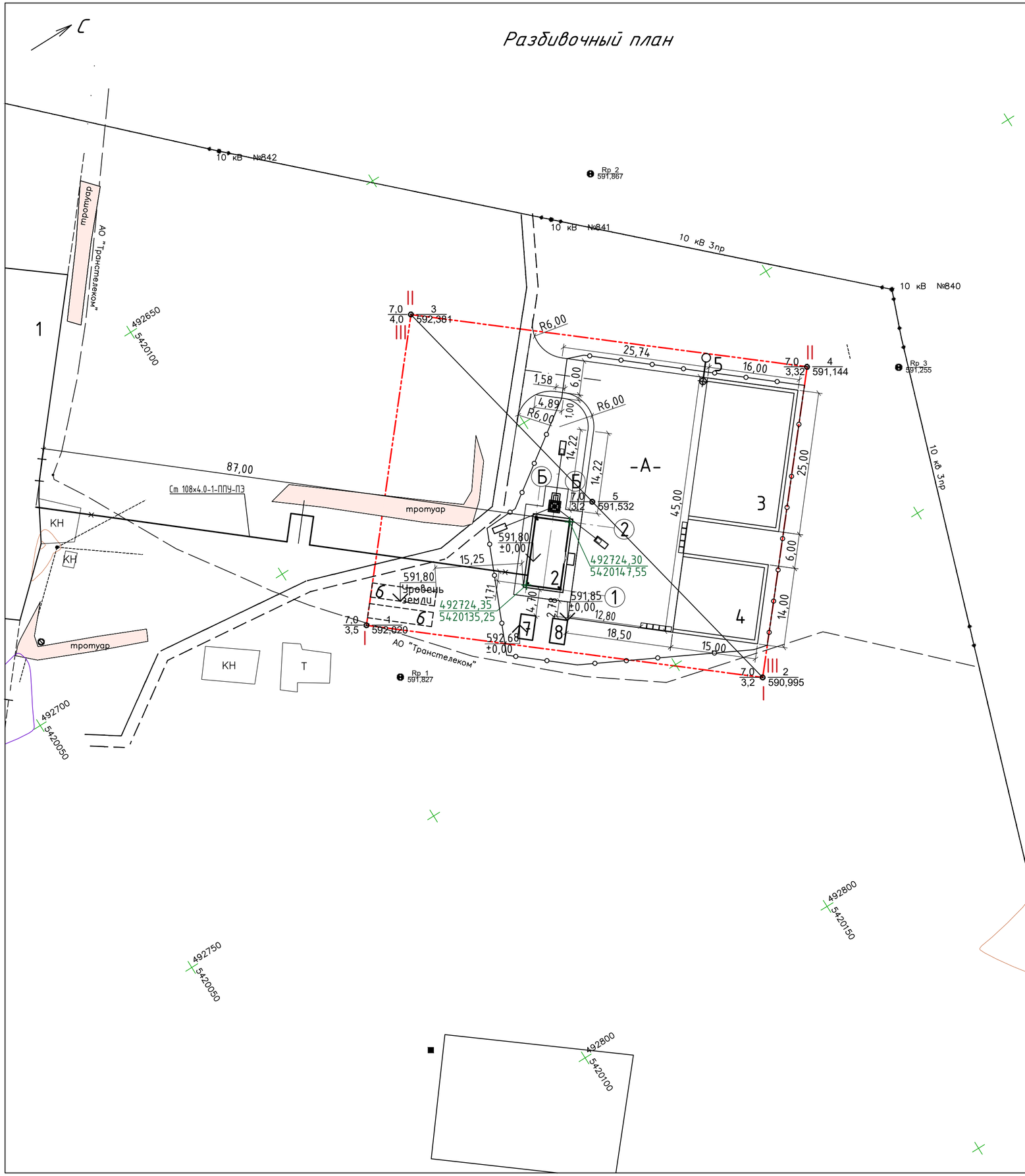
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | Проектируемая территория | $м^2$ | 3850 |
| 2 | Устройство выемки | $м^3$ | 949,36 |
| 3 | Перемещение выемки на расстоянии 50 м (с последующим перемещением в насыпь) | $м^3$ | 556,3 |
| 4 | Вывоз избыточного грунта в отвал на расстоянии 1 км. | $м^3$ | 393,06 |
| 5 | Устройство насыпи | $м^3$ | 556,3 |
| 6 | Уплотнение насыпи пневмокатками 25т при 4 проходах по одному следу | | |
| | при толщине слоя до 20см | $м^3$ | 556,3 |
| 7 | Устройство покрытия (Тип 1) | $м^2$ | 1546 |
| 8 | Устройство покрытия (Тип 2) | $м^2$ | 27 |
| 9 | Устройство бортового камня Бр 100.30.15 | м.п. | 113 |
| 10 | Устройство бортового камня Бр 100.20.8 | м.п. | 27 |
| | - установка фундаментных блоков ФБС9-4-6-Т | шт. | 165 |
| | - гравийно-песчаное основание, толщиной 0,18 м | $м^3$ | 109,8 |
| | - устройство цементобетоного основания из бетона марки В25, толщиной 0,18 м | $м^3$ | 109,8 |
| 11 | Устройство 3D ограждения, УСН РК 8.02-03-2020 | м.п. | 183,5 |
| 12 | Устройство ворот распашных, УСН РК 8.02-03-2020 | шт. | 1 |
| 13 | Устройство калитки распашной, УСН РК 8.02-03-2020 | шт. | 1 |
| 14 | Устройство контейнеров, Компании ТОО "Профиль М", 1000х800х1400 мм | шт. | 10 |

## Примечания:

1. Общие данные (начало) смотри лист ГП-1.
2. Сводная ведомость объемов работ составлена на основе всех чертежей раздела ГП.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | VKETNA-2020-7-ГП |
| | | | | | | «Строительство котельной КГУ «Средняя школа имени Т. Хасенулы» отдел образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО» |
| Изм | Колуч. | Лист. | № док | Подпись | Дата | |
| | | | | | | Генеральный план — Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| Разработал | | Шмидт | | | | Общие данные (окончание) — ТОО "VK ETNA" г.Усть-Каменогорск |
| Проверил | | Протасова | | | | |

# Разбивочный план




## Экспликация зданий и сооружений

| Номер на плане | Наименование зданий и сооружений | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Школа | Существующая |
| 2 | Котельная | Проектируемая |
| 3 | Площадка для временного хранения угля | Проектируемая |
| 4 | Площадка для временного хранения шлака | Проектируемая |
| 5 | Септик, Биосток1 | Проектируемый |
| 6 | Противопожарный резервуар, V=55м3, 2шт. | Проектируемый |
| 7 | ДЭС (Дизельная электростанция) | |
| 8 | КТПН (Комплектная трансформаторная подстанция) | |

## Ведомость покрытий

| Поз. | Наименование | Тип | Площадь покрытия, м² | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Асфальто-бетонное покрытие проездов и площадок в границах отведенной территории | 1 | 1546,00 | h=0,29 |
| 2 | Покрытие пешеходных дорожек тротуарной плиткой в границах отведенной территории | 2 | 27,00 | h=0,27 |
| 4 | Устройство бортового камня Бр 100.30.15 | | 113,00 | м.п. |
| 5 | Устройство бортового камня Бр 100.20.8 | | 27,00 | м.п. |

## Условные обозначения:

- Граница территории по акту № 05-243-017-270
- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые дороги и площадки
- -А- Проектируемое твердое покрытие Тип 1
- Проектируемое твердое покрытие Тип 2
- 7,0 / 3,2 — 2 / 590,995 — скважина: справа — номер выработки / отметка устья выработки, м; слева — глубина выработки, м / уровень грунтовых вод, м
- Линия инженерно-геологического разреза
- Контейнеры для золы

## Примечания:

1. Общие данные смотри лист ГП-1, ГП-2.
2. Отметки и размеры даны в метрах.

| Изм | Колуч | Лист | № док | Подпись | Дата | VKETNA-2020-7-ГП | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Строительство котельной КГУ «Средняя школа имени Т. Хасенулы» отдел образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области в с. Капандулак Жарминского района ВКО» | | | |
| | | | | | | Генеральный план | Стадия: РП | Лист: 3 | Листов: |
| Разработал | | Шмидт | | | | Разбивочный план М 1:500 | ТОО "VK ETNA" г.Усть-Каменогорск | | |
| Проверил | | Протасова | | | | | | | |

Формат А2

# План организации рельефа

## Экспликация зданий и сооружений

| Номер на плане | Наименование зданий и сооружений | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Школа | Существующая |
| 2 | Котельная | Проектируемая |
| 3 | Площадка для временного хранения угля | Проектируемая |
| 4 | Площадка для временного хранения шлака | Проектируемая |
| 5 | Септик, Биосток1 | Проектируемый |
| 6 | Противопожарный резервуар, V=55м3, 2шт. | Проектируемый |
| 7 | ДЭС (Дизельная электростанция) | |
| 8 | КТПН (Комплектная трансформаторная подстанция) | |

## Условные обозначения:

- Красные горизонтали
- 168,40 / 168,45 — Проектная отметка / Отметка существующего рельефа
- 19 / 13,40 — Уклон в тысячных / Расстояние в метрах
- Контейнеры для золы

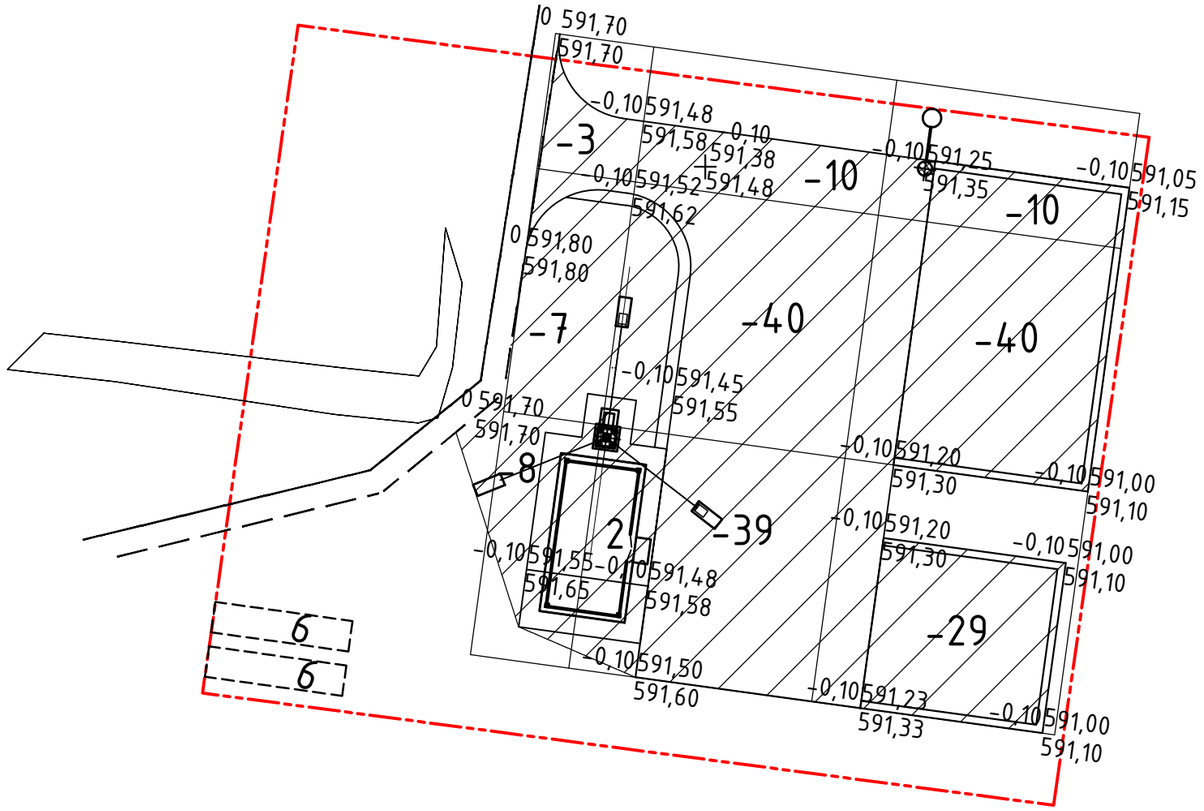
## Примечания:

1. Общие данные смотри лист ГП-1, ГП-2.
2. Данный лист выполнен на топооснове М 1:500.
3. Система координат – условная, система высот – Балтийская.
4. Отметки и размеры даны в метрах.

| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | VKETNA-2020-7-ГП | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Строительство котельной КГУ «Средняя школа имени Т. Хасенулы» отдел образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО» | | |
| | | | | | | Генеральный план | Стадия: РП | Лист: 4 |
| Разработал | | Шмидт | | | | План организации рельефа М 1:500 | ТОО "VK ETNA" г.Усть-Каменогорск | |
| Проверил | | Протасова | | | | | | |

Формат А2

# Картограмма снятия ПСП




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Насыпь (+) | Всего, м³ | - | - | - | - |
| Выемка (-) | | 18 | 89 | 79 | 186 |

## Условные обозначения:

Граница проектируемого участка

Снимаемый почвенно – растительнй слой (h=0,10; S = 1991 м²)

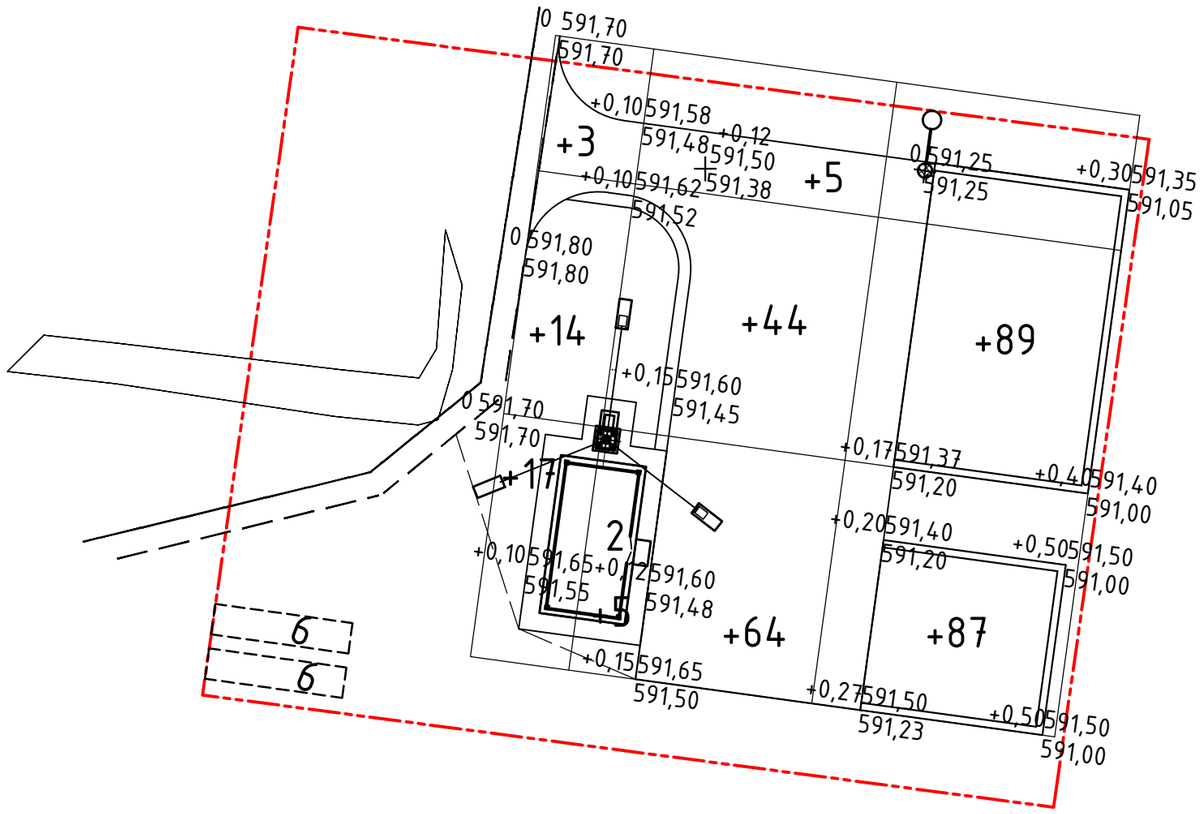
Общий объем снимаемого почвенно-растительного слоя – 186 м³

## Примечания:

1. Общие данные см. лист ГП-1, ГП-2.
2. Данный лист выполнен на топооснове М1:500.
3. Система координат – условная, система высот – Балтийская.
4. Отметки и размеры даны в метрах.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | VKETNA-2020-7-ГП | | |
| | | | | | | «Строительство котельной КГУ «Средняя школа имени Т. Хасенулы» отдел образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО» | | |
| Изм | Колуч | Лист. | № док | Подпись | Дата | | | |
| | | | | | | Генеральный план | Стадия: РП | Лист: 5 / Листов: |
| Разработал | | Шмидт | | | | Картограмма снятия ПСП | ТОО "VK ETNA" г.Усть-Каменогорск | |
| Проверил | | Протасова | | | | | | |

# План земляных масс




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Насыпь (+) | Всего, м³ | 34 | 118 | 176 | Итого, м³ | 328 |
| Выемка (-) | | - | - | - | | - |

# Ведомость объемов земельных работ

| Наименование грунта | Количество, м³ | | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Насыпь (+) | Выемка (-) | |
| 1. Грунт планировки территории | 328 | - | |
| 2. Вытесненный грунт, при: | | | |
| а) устройстве проездов и площадок | | | |
| с твердым покрытием Тип 1 (S=1546 м²) | | 448 | |
| с твердым покрытием Тип 2 (S=27 м²) | | 7 | |
| б) устройстве котлована под КТПН | | 9,5 | |
| обратная засыпка | 3,11 | | |
| в) устройстве котлована под ДЭС | | 89,02 | |
| обратная засыпка | 23,81 | | |
| г) устройстве котлована под модульную котельную | | 395,84 | |
| обратная засыпка | 150,81 | | |
| 3. Поправка на уплотнение 10% | 50,6 | | |
| Итого: | 556,3 | 949,36 | |
| 4. Избыток пригодного грунта | 393,06 | | |
| 5. Срезка ПСП грунта (h=0,1 м, S=1991 м²) | | 186 | |
| 6. Избыток ПСП (в отвал) | 186 | | |
| Всего: | 1178,36 | 1178,36 | |

## Условные обозначения:

Граница проектируемой территории

## Примечания:

1. Общие данные см. лист ГП-1, ГП-2.
2. Данный лист выполнен на топооснове М1:500 с учетом картограммы снятия ПСП и плана организации рельефа.
3. Система координат – условная, система высот – Балтийская.
4. Отметки и размеры даны в метрах.

| Изм | Колуч | Лист. | № док | Подпись | Дата | VKETNA-2020-7-ГП | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Строительство котельной КГУ «Средняя школа имени Т. Хасенулы» отдел образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО» | | | |
| | | | | | | Генеральный план | Стадия: РП | Лист: 6 | Листов: |
| Разработал | | Шмидт | | | | План земляных масс | ТОО "VK ETNA" г.Усть-Каменогорск | | |
| Проверил | | Протасова | | | | | | | |

# Сводный план инженерных сетей

## Экспликация зданий и сооружений

| Номер на плане | Наименование зданий и сооружений | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Школа | Существующая |
| 2 | Котельная | Проектируемая |
| 3 | Площадка для временного хранения угля | Проектируемая |
| 4 | Площадка для временного хранения шлака | Проектируемая |
| 5 | Септик, Биосток1 | Проектируемый |
| 6 | Противопожарный резервуар, V=55м3, 2шт. | Проектируемый |
| 7 | ДЭС (Дизельная электростанция) | |
| 8 | КТПН (Комплектная трансформаторная подстанция) | |

## Условные обозначения:

- Граница проектируемой территории
- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые дороги и площадки
- Тепловые сети
- Линия связи
- K1 — Проектируемая бытовая канализация
- K2 — Проектируемая ливневая канализация
- K4 — Проектируемая дренажная канализация случайно-аварийных вод
- W2 — Кабель электрический
- Контейнеры для золы

## Примечания:

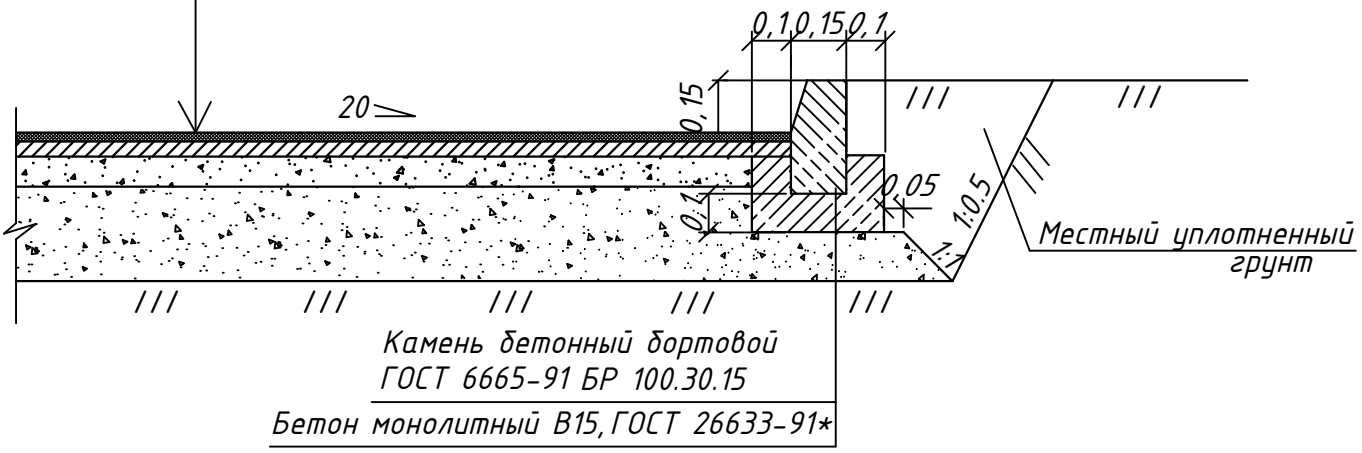
1. Общие данные смотри лист ГП-1, ГП-2.
2. Отметки и размеры даны в метрах.

| Изм | Колуч | Лист | № док | Подпись | Дата | VKETNA-2020-7-ГП | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Строительство котельной КГУ «Средняя школа имени Т. Хасенулы» отдел образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО» | | |
| | | | | | | Генеральный план | Стадия: РП | Лист: 7 | Листов: |
| Разработал | | Шмидт | | | | Сводный план инженерных сетей М 1:500 | ТОО "VK ETNA" г.Усть-Каменогорск | |
| Проверил | | Протасова | | | | | | |

Формат А2

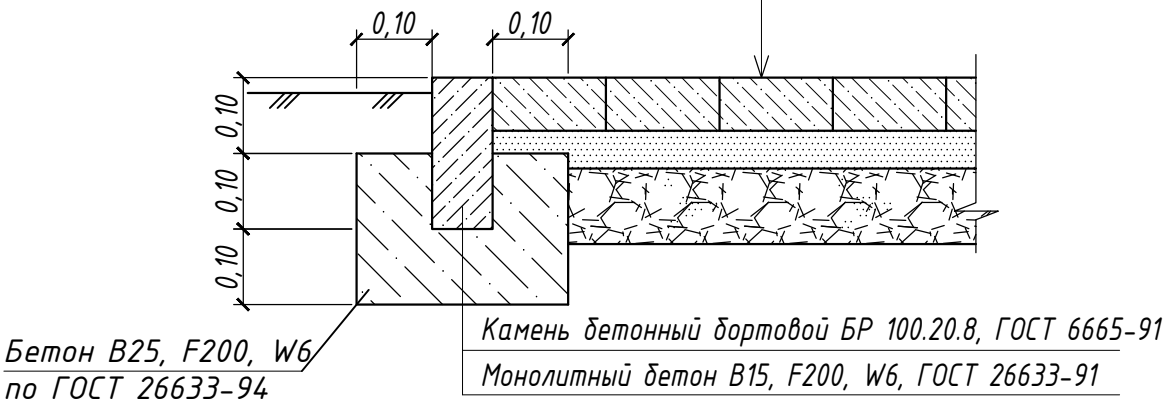
# Конструкция дорожной одежды проездов и площадок (Тип 1)

| | |
|---|---|
| Плотный мелкозернистый горячий асфальтобетон, тип-А, марка-II на битуме марки БНД 90/130, по СТ РК 1225-2003 | - 0,04 м |
| Щебеночно-гравийная смесь, обработанная неорганическими вяжущими, по СТ РК 973 | - 0,10 м |
| Гравийно-песчаная смесь по ГОСТ 25607-94* | - 0,15 м |
| Уплотненный грунт основания (до Ку=0,98) | - 0,25 м |




# Конструкция тротуарного покрытия (Тип 2)

| | |
|---|---|
| Сборные плитки (тип "Катушка") Бетон В25, F200, W6 | - 0,07 м |
| Песок СТ РК 1549-2006 | - 0,05 м |
| Смесь гравийно-песчаная СТ РК 1549-2006 | - 0,15 м |
| Уплотненный грунт | - 0,25 м |

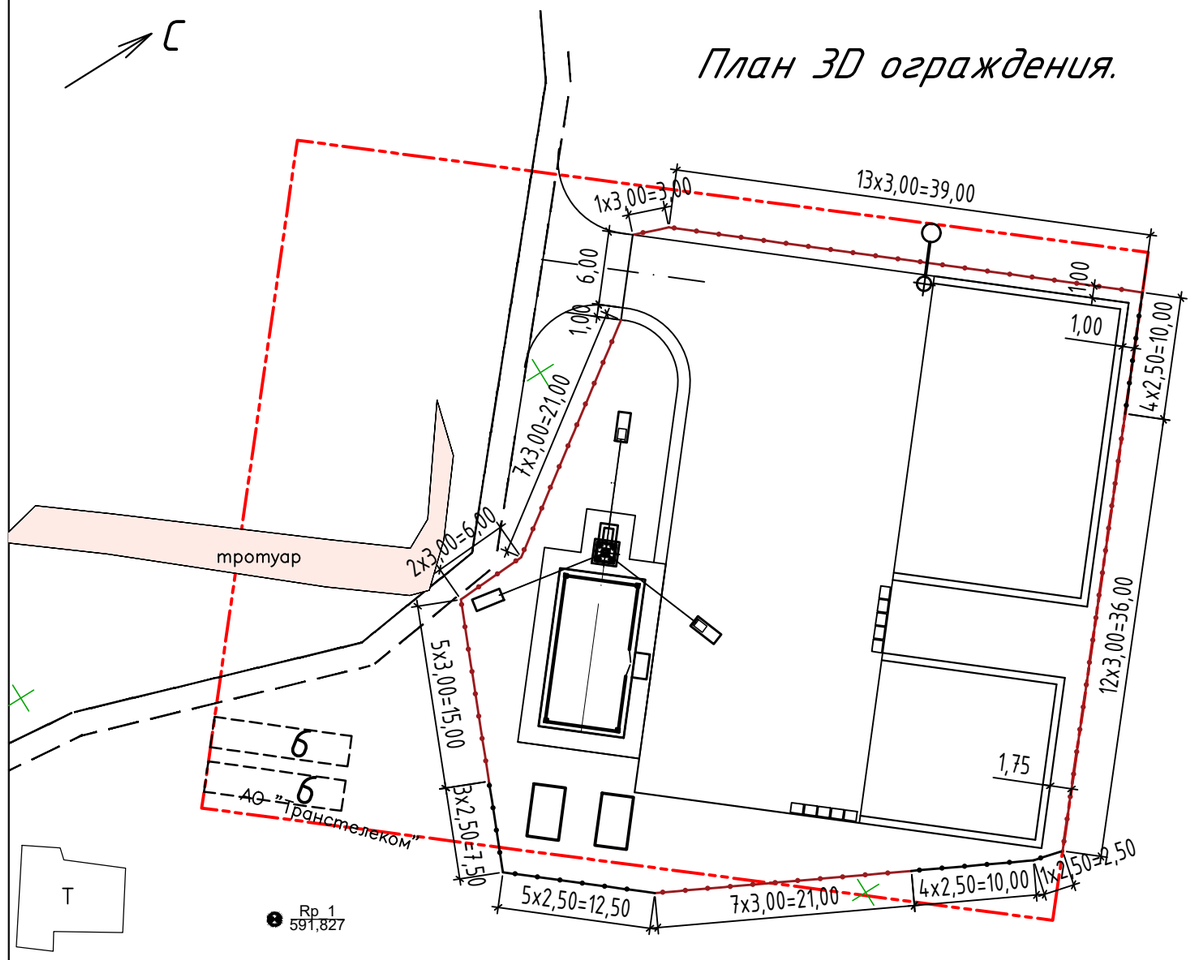



## Примечания:

1. Общие данные см. лист ГП-1, ГП-2.
2. Отметки и размеры даны в метрах.
3. Конструкции покрытий смотреть с лист ГП-3, ГП-6.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | VKETNA-2020-7-ГП | | |
| | | | | | | «Строительство котельной КГУ «Средняя школа имени Т. Хасенулы» отдел образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО» | | |
| Изм | Колуч | Лист | № док | Подпись | Дата | | | |
| | | | | | | Генеральный план | Стадия: РП | Лист: 8 / Листов: |
| Разработал | | Шмидт | | | | Конструкции покрытий | ТОО "VK ETNA" г.Усть-Каменогорск | |
| Проверил | | Протасова | | | | | | |

# План 3D ограждения.




## Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | Металлическое ограждение, H=2,00м, L=3,00м | 47 | УСН РК 8.02-03-2020,8601-0602-0602 |
| 2 | | Металлическое ограждение, H=2,00м, L=2,50м | 17 | УСН РК 8.02-03-2020,8601-0602-0601 |
| 3 | | Ворота распашные, H=1,80м, L=6,00м | 1 | УСН РК 8.02-03-2020,8601-0605-0205 |
| 4 | | Калитка распашная, H=1,80м, L=1,00м | 1 | УСН РК 8.02-03-2020,8601-0605-0402 |

## Условные обозначения:

Граница проектируемой территории

Проектируемое ограждение

*Одним из востребованных видов ограждений хозплощадок и т.п. являются панельные ограждения 3D. Это металлический забор, имеющий горизонтальные V-образные изгибы на каждой панели, придающие ему дополнительную жесткость и прочность. Панели такого ограждения изготавливают из оцинкованных прутьев и покрывают полиэфирным порошковым покрытием. Прутья надежно сваривают в каждом пересечении. Отличительная особенность 3Д забора - выступающие в верхней части штыри (30 мм), благодаря которым ограждаемая территория надежно защищается от проникновения посторонних лиц.*

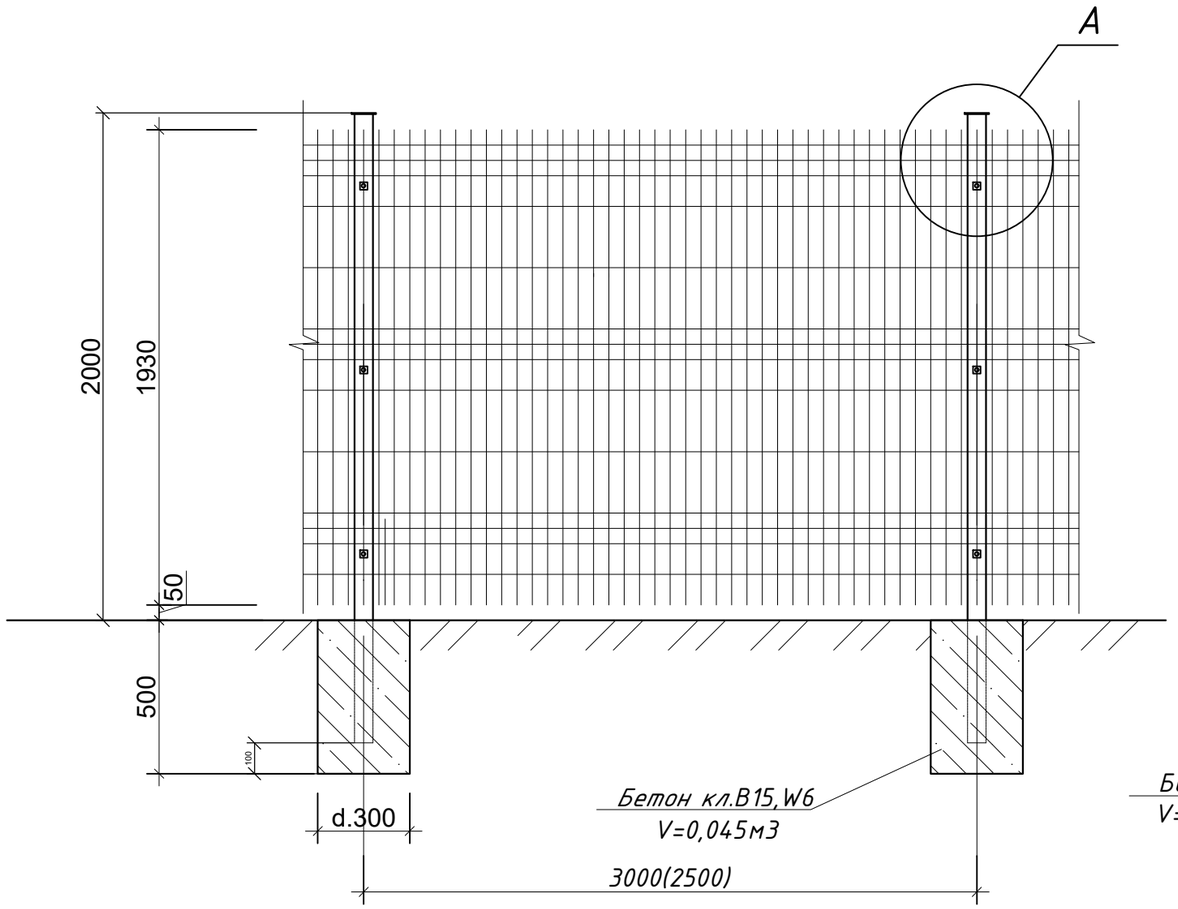
*Панельные ограждения 3Д выглядят эстетично. Они придают территории ухоженный вид, не портят ландшафтный дизайн. Территория, ограждаемая таким забором, хорошо просматривается. Металлические заборы 3D не загромождают пространство. Привлекательный вид ограждения позволяет ему гармонично вписываться в любой ландшафт и архитектурный стиль. Несмотря на кажущуюся легкость, металлические ограждения 3D являются оптимальным вариантом защиты любого объекта.*

## Спецификация

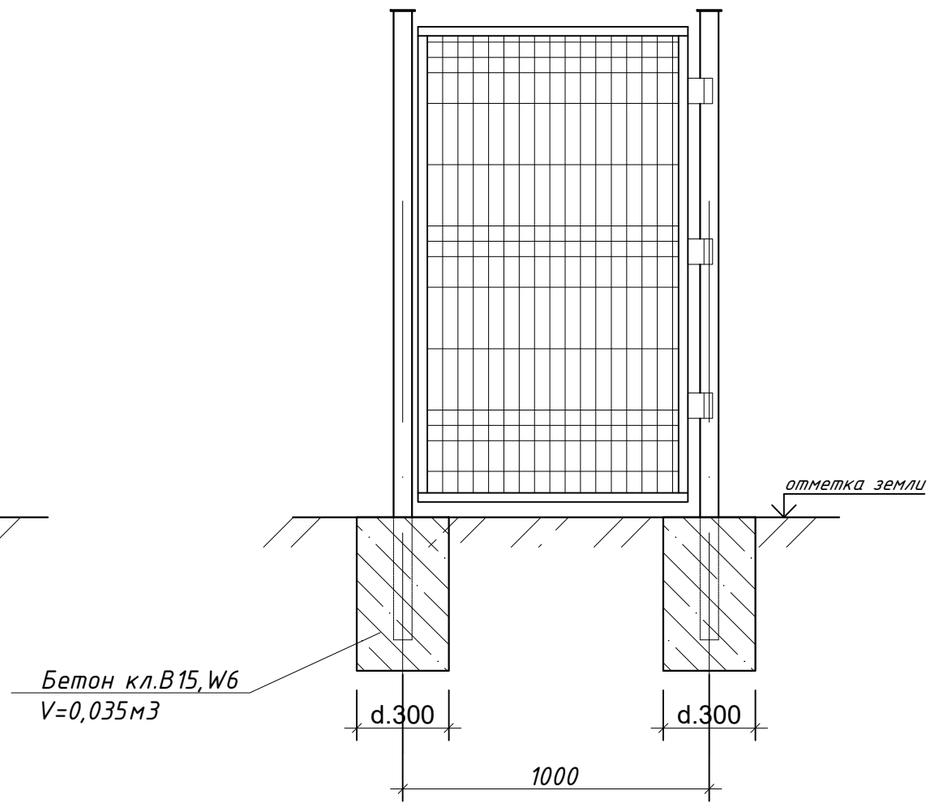
| № п.п. | Обозначение | Наименование | Ед. изм. | К-во | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ограждение | | | |
| 1 | | Панель 3D, Ф5мм, яч.200х50мм,L=3.0м выс.1930мм, 3 ребра жесткости. С ПП желтый. | шт. | 47 | Покупные изделия |
| 2 | | Панель 3D, Ф5мм, яч.200х50мм,L=2.5м выс.1930мм, 3 ребра жесткости. С ПП желтый. | шт. | 17 | Покупные изделия |
| Ст-1 | | Столб металлический 60х60мм, H=2.5м оцинк. С ПП для крепления | шт. | 66 | Покупные изделия |
| 3 | | Ворота распашные | шт. | 1 | Покупные изделия |
| 4 | | Калитка металлическая К1, | шт. | 1 | Покупные изделия |
| | | Материалы: | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл.В15, 045 / 2,925 м3 | шт. | 66 | 0,045/2,97 м3 |

| Изм | Колуч | Лист. | № док | Подпись | Дата | VKETNA-2020-7-ГП | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Строительство котельной КГУ «Средняя школа имени Т. Хасенулы» отдел образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО» | | | |
| | | | | | | Генеральный план | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 9 | |
| Разработал | | Шмидт | | | | План 3D ограждения М 1:500. Спецификация. | ТОО "VK ETNA" г.Усть-Каменогорск | | |
| Проверил | | Протасова | | | | | | | |

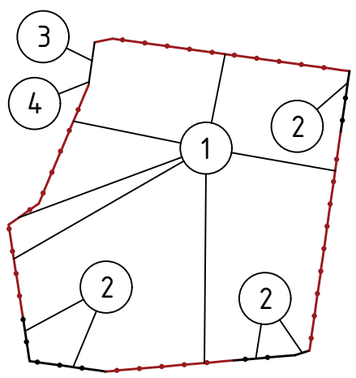
## Ограждение из 3D панелей h-2м.



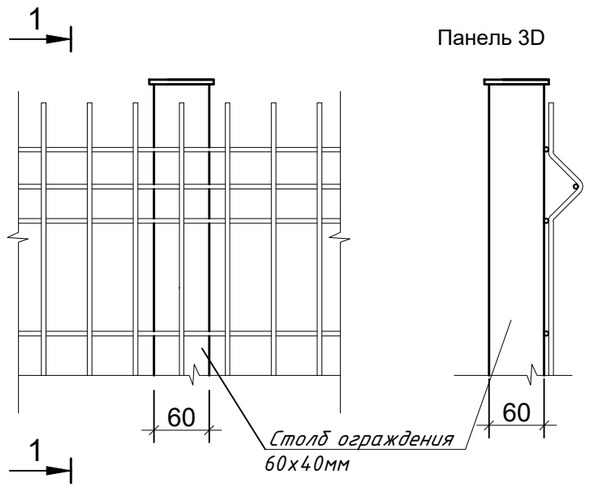

## Калитка К1.




## Узел "А"




## 1-1




## Примечания:

1. Общие данные см. лист ГП-1, ГП-2.
2. Отметки и размеры даны в миллиметрах.
3. 3D ограждение смотри совместно с лист ГП-9.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | VKETNA-2020-7-ГП | | |
| | | | | | | «Строительство котельной КГУ «Средняя школа имени Т. Хасенулы» отдел образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области в с. Капандулак Жарминского района ВКО» | | |
| Изм | Колуч | Лист. | № док | Подпись | Дата | | | |
| | | | | | | Генеральный план | Стадия: РП | Лист: 10 / Листов: |
| Разработал | | Шмидт | | | | Ограждение из 3D панелей. | ТОО "VK ETNA" г.Усть-Каменогорск | |
| Проверил | | Протасова | | | | | | |

# План благоустройства территории

С

## Экспликация зданий и сооружений

| Номер на плане | Наименование зданий и сооружений | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Школа | Существующая |
| 2 | Котельная | Проектируемая |
| 3 | Площадка для временного хранения угля | Проектируемая |
| 4 | Площадка для временного хранения шлака | Проектируемая |
| 5 | Септик, Биосток1 | Проектируемый |
| 6 | Противопожарный резервуар, V=55м3, 2шт. | Проектируемый |
| 7 | ДЭС (Дизельная электростанция) | |
| 8 | КТПН (Комплектная трансформаторная подстанция) | |

## Условные обозначения:

- Граница проектируемой территории
- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые дороги и площадки
- -Ц- Проектируемое твердое покрытие Тип 1
- -А- Проектируемое твердое покрытие Тип 2
- Проектируемое твердое покрытие Тип 3
- Контейнеры для золы

## Примечания:

1. Общие данные смотри лист ГП-1, ГП-2.
2. Отметки и размеры даны в метрах.

| Изм | Колуч | Лист | № док | Подпись | Дата | VKETNA-2020-7-ГП | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Строительство котельной КГУ «Средняя школа имени Т. Хасенулы» отдел образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области в с. Капанбулак Жарминского района ВКО» | | | |
| | | | | | | Генеральный план | Стадия: РП | Лист: 11 | Листов: |
| Разработал | Шмидт | | | | | План благоустройства территории М 1:500 | ТОО "VK ETNA" г.Усть-Каменогорск | | |
| Проверил | Протасова | | | | | | | | |

Формат А2