

РЕКОНСТРУКЦИЯ УЧАСТКА КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ НА ОК "НАДЁЖНЫЙ" С УВЕЛИЧЕНИЕМ
МОЩНОСТИ ДО 5,0 МЛН. ТОНН РУДЫ В ГОД В ДИНАМИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ

ИНФРАСТРУКТУРА ВНУТРИПЛОЩАДОЧНАЯ. СИСТЕМА
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ. ВЛ 6 КВ "ПС №20 35/6 КВ – КТП №15 6/0,4 КВ
"УЧАСТОК РУДОПОДГОТОВКИ"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Линии электропередач воздушные

P-A3-02653.1-02.04.24 7-Э.ЭВ1-0Б01

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|-------------|--------------|-----------|---------|
| | | | |
| 01 | ИЭС | Гановичев | 05.2023 |
| 00 | ИЭС | Гановичев | 02.2023 |
| Код ревизии | Прич.выпуска | Ответств. | Дата |

ООО "ПОЛЮС ПРОЕКТ"

Экз. _____

Инв.№ 04-37048

РЕКОНСТРУКЦИЯ УЧАСТКА КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ НА ОК "НАДЁЖНЫЙ" С УВЕЛИЧЕНИЕМ
МОЩНОСТИ ДО 5,0 МЛН. ТОНН РУДЫ В ГОД В ДИНАМИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ

ИНФРАСТРУКТУРА ВНУТРИПЛОЩАДОЧНАЯ. СИСТЕМА
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ. ВЛ 6 КВ "ПС №20 35/6 КВ – КТП №15 6/0,4 КВ
"УЧАСТОК РУДОПОДГОТОВКИ"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ


Линии электропередач воздушные

P-A3-02653.1-02.04.24 7-Э.ЭВ1-ТИТ01

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Е.А. Штыбин

Е.В. Блинов

2023

| | | | |
|-------------|--------------|-----------|---------|
| | | | |
| 01 | ИС | Гановичев | 05.2023 |
| 00 | ИС | Гановичев | 02.2023 |
| Код ревизии | Прич.выпуска | Ответств. | Дата |

| | | | | | | | | |
|-------------|-------------|---------|---------------|-------------|------|--|---|------------|
| формат А4-3 | | | | | | ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ | | |
| | | | | | | Обозначение | Наименование | Примечание |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-0D01_01 | Общие данные | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ01_00 | ВЛ 6 кВ. Фрагмент схемы электрической принципиальной распределительной сети | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ02_01 | План трассы ВЛ 6 кВ. Начало | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ03_01 | План трассы ВЛ 6 кВ. Окончание | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ04_00 | Ведомость опор | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ05_00 | Ведомость гирлянд изоляторов | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ06_VD | Ведомость вырубki просеки | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ07_00 | Деревянная промежуточная опора П10-4Д | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ08_00 | Деревянная переходная промежуточная опора ПП10-2ДД | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ09_00 | Деревянная промежуточная угловая опора УП10-1Д | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ10_00 | Узел 1. Линейная арматура | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ11_00 | Деревянная анкерная (концевая) опора АК10-2Д | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ12_00 | Узел 4. Линейная арматура | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ13_00 | Узлы 2...3 | |
| | 05.2023 | 02.2023 | Гендиректор | Гендиректор | Дата | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ14_00 | Деревянная анкерно-угловая опора УА10-2Д | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ15_00 | Узел 5. Линейная арматура | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ16_00 | Узлы 6...7 | |
| | ИЭС | ИЭС | Проч. выпуска | ИЭС | ИЭС | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ17_00 | Деревянная переходная анкерно-угловая опора ПУА10-3ДД | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ18_00 | Узел 8. Линейная арматура | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ19_00 | Узлы 9...11 | |
| 01 | 00 | | Код ревизии | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ20_00 | Подвеска изолирующая натяжная ФНЗ для АСВТ-112/13 | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ21_00 | Схема разработки котлована под промежуточную опору П10-4Д | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ22_00 | Схема разработки котлована под переходную промежуточную опору ПП10-2ДД | |
| | Взаим.инф.№ | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ23_00 | Схема разработки котлованов под угловую промежуточную УП10-1Д и анкерную концевую АК10-2Д опоры | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ24_00 | Схема разработки котлована под угловую анкерную опору УА10-2Д | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ25_00 | Схема разработки котлована под переходную угловую анкерную опору ПУА10-3ДД | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ26_00 | Установка линейного разъединителя на проектируемой опоре типа АК10-2Д | |
| | | | | | | P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ЧТЖ27_00 | Схема заземления опор | |
| | | | | | | | | |
| Инф. № подл | 04-37048 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | | |
|--|--|------------|
| ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ | | |
| Обозначение | Наименование | Примечание |
| | Ссылочные документы | |
| СП 76.13330.2016 | Электротехнические устройства | |
| ПУЭ изд.7 | Правила устройства электроустановок | |
| Серия 3.407-85 | Унифицированные деревянные опоры воздушных линий электропередачи напряжением 0,4, 6-10 и 20 кВ | |
| - альбом 3 | Деревянные опоры ВЛ 6-10 и 20 кВ | |
| - альбом 5 | Деревянные опоры ВЛ 6-10 и 20 кВ для переходов через инженерные сооружения | |
| - альбом 6 | Деревянные элементы опор ВЛ 0,4-20 кВ | |
| - альбом 7 | Металлические элементы опор ВЛ 0,4-20 кВ | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-СП01_00 | Спецификация оборудования, изделий и материалов | 4 л. |
| P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-ВР01_00 | Ведомость объемов пусконаладочных работ | |
| P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-О/01_00 | Опросный лист для заказа деревянных изделий опор | 8 л. |
| P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1-О/02_00 | Опросный лист для заказа информационных плакатов | 2 л. |
| | | |

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| | | |
|------------------------------|---------------------------------|------------|
| Обозначение | Наименование | Примечание |
| P-A3-02653.1-02.04.247-3.3B1 | Линии электропередачи воздушные | |
| | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|------|-------|---------|------|--|--------|------|--------|-----------------------------|--|
| | | | | | | ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ | | | | | |
| 1. Настоящая рабочая документация разработана для электроснабжения участка рудоподготовки КВ на ОК "Надёжный" АО "Полюс Алдан", на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями: ПУЭ 7-ое издание "Правила устройства электроустановок"; СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства"; РД 153-34.3-03.285-2002 "Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ". Точка подключения - проектируемая ЛС №20 35/6 кВ. Подключение кабелем от ЗРУ 6 кВ предусмотрено по Р-А3-02653.1-02.04.248-3.3В1. В объем настоящего комплекта входит проектирование ВЛ 6 кВ от ЛС №20 35/6 кВ до КТП 6/0,4 кВ "Участок рудоподготовки", предусмотренной по Р-А3-02653.1-02.04.324-3.ЭП1. Расчётные нагрузки составляют: Рр=3670 кВт; Iр(по 6 кВ)=44,4 А. | | | | | | | | | | | |
| 2. В соответствии с ГОСТ Р 54257-2010 по надежности строительных конструкций и оснований ВЛ 6 кВ относятся ко второму (нормальному) уровню ответственности по экономическим, социальным и экологическим последствиям их повреждений и разрушений. | | | | | | | | | | | |
| 3. Район прохождения ВЛ согласно СНиП 2.01.07-85* материалам изысканий относится: - к II району по скоростному напору ветра (наибольшая скорость ветра 29 м/с, ветровое давление 500 Па); - к II району по толщине стенки гололеда (с=15 мм); Расчетные температуры воздуха для данного района составляют: - абсолютный минимум - минус 60 °С; - абсолютный максимум - плюс 40 °С; - расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 54 °С. В районе строительства имеются загрязнения атмосферы. Согласно ПУЭ-7 п. 1.9.31 принята 2 степень загрязнения атмосферы. | | | | | | | | | | | |
| Марка стали для изготовления металлических элементов опор принята С345-3 ГОСТ 27772-88, для защиты от коррозии принято горячее оцинкование в заводских условиях. | | | | | | | | | | | |
| Деревянные конструкции опор изготавливаются из сосны 1 сорта по ГОСТ 9463-88 пропитанной водорастворимыми трудновымываемыми антисептиками по СТО 34.01-2.2-026-2017. | | | | | | | | | | | |
| В качестве опор ВЛ 6 кВ приняты деревянные опоры по типовой серии 3.407-85. Для подвески на ВЛ принят провод АСВТ 13,5-112/13 по СТО 71915393-ТУ 120-2012. | | | | | | | | | | | |
| 4. Для безопасного производства работ на линии при переключениях на концевых опорах проектируемой ВЛ 6 кВ предусмотрена установка разъединителей линейных типа РЛК-10. | | | | | | | | | | | |
| 5. Система заземления ИТ. Данным проектом предусмотрено заземление концевых опор на которых устанавливается электрооборудование. Все необходимые мероприятия по заземлению электрооборудования и дополнительному уравниванию потенциалов провести в соответствии с требованиями ПУЭ глава 1.7 издание 7. | | | | | | | | | | | |
| 6. Производство работ выполнять в соответствии с требованиями: - СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" - СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" - СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" - СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство" Производство работ при отрицательной температуре вести в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87. | | | | | | | | | | | |
| 7. На каждой опоре предусмотрена установка плакатов "Стой! Напряжение", "Проверь отсутствие напряжения", "Ты уверен в отсутствии напряжения???" и информационного знака. | | | | | | | | | | | |
| Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий. | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Р-А3-02653.1-02.04.247-3.3В1-0Д01 | | | | | |
| | | | | | | Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надёжный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Лдок. | Подпись | Дата | Инфраструктура внутриплощадочная. Система электроснабжения. ВЛ 6 кВ "ЛС №20 35/6 кВ - КТП №15 6/0,4 кВ "Участок рудоподготовки" | Стадия | Лист | Листов | | |
| Разраб. | Гановичев | | | 02.2023 | | | Р | | 1 | | |
| Проверил | Зарудин | | | | | Общие данные | | | | | |
| Н. контр. | Зорина | | | | | | | | | | |
| Нач.отдела | Блинов | | | | | | | | | | |
| ГИП | Штыбин | | | | | | | | | ПОЛЮС ООО «Полюс Проект» | |
| Формат А4-3 | | | | | | | | | | | |

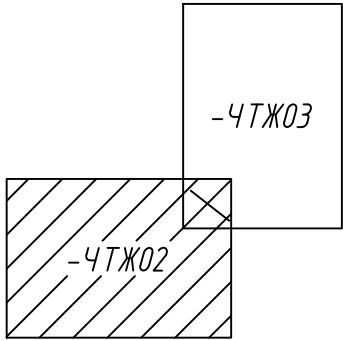
Экспликация зданий и сооружений (проектируемые)

| Номер на плане | Наименование | Примечание |
|----------------|---|--------------|
| | Вторая очередь | 01.02.06.066 |
| 2.1 | Емкость сбора поверхностных вод | 01.04.06.225 |
| 2.2 | Аварийный прудок | 01.04.06.225 |
| 2.3 | Прудок продуктивных растворов | 01.04.06.226 |
| 2.4 | Здание ГМО, в том числе: | 01.04.11.071 |
| 2.4.1 | АБК | 01.04.11.072 |
| 2.5 | Очистные сооружения хоз.-бытовых стоков ГМО | 01.02.06.013 |
| 2.6 | Насосная станция с резервуарами | 01.02.05.111 |

Координаты опор проектируемой ВЛЗ 6 кВ

| № опоры | Положение X | Положение Y |
|---------|-------------|-------------|
| 1 | 7075.631 | 42247.186 |
| 2 | 7108.630 | 42247.382 |
| 3 | 7141.630 | 42247.579 |
| 4 | 7174.629 | 42247.775 |
| 5 | 7188.403 | 42285.329 |
| 6 | 7227.458 | 42293.969 |
| 7 | 7266.401 | 42284.832 |
| 8 | 7293.678 | 42306.763 |
| 9 | 7320.955 | 42328.694 |
| 10 | 7348.233 | 42350.624 |
| 11 | 7375.510 | 42372.555 |
| 12 | 7375.510 | 42410.555 |
| 13 | 7375.510 | 42448.555 |
| 14 | 7407.185 | 42463.443 |
| 15 | 7417.540 | 42491.600 |
| 16 | 7446.059 | 42516.713 |
| 17 | 7474.578 | 42541.826 |

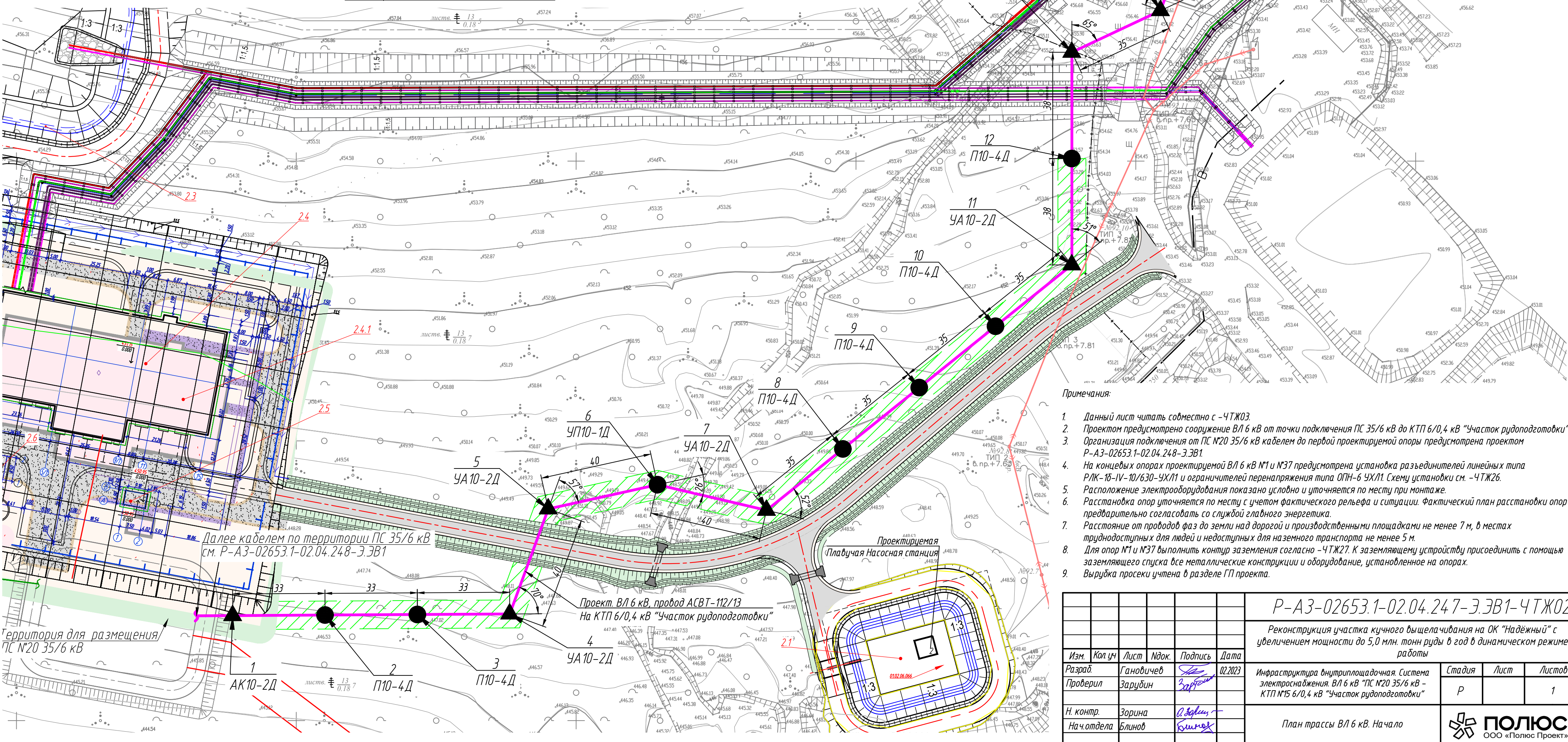
Схема совмещения листов



Условные обозначения на плане






- ось трассы существующей ВЛ 6 кВ
- ось трассы проектируемой ВЛЗ 6 кВ
- ▲ — концевая, анкерно-угловая опора
- — промежуточная опора
- ▨ — граница вырубki просеки
- номер опоры
- шифр опоры

План трассы ВЛ 6 кВ. Начало (М1:1000)



Примечания:

- Данный лист читать совместно с -ЧТЖ03.
- Проектом предусмотрено сооружение ВЛ 6 кВ от точки подключения ПС 35/6 кВ до КТП 6/0,4 кВ "Участок рудоподготовки".
- Организация подключения от ПС N20 35/6 кВ кабелем до первой проектируемой опоры предусмотрена проектом Р-А3-02653.1-02.04.248-3.3В1.
- На концевых опорах проектируемой ВЛ 6 кВ N1 и N37 предусмотрена установка разъединителей линейных типа РЛК-1б-IV-10/630-УХЛ1 и ограничителей перенапряжения типа ОПН-б УХЛ1. Схему установки см. -ЧТЖ26.
- Расположение электрооборудования показано условно и уточняется по месту при монтаже.
- Расстановка опор уточняется по месту с учетом фактического рельефа и ситуации. Фактический план расстановки опор предварительно согласовать со службой главного энергетика.
- Расстояние от проводов фаз до земли над дорожкой и производственными площадками не менее 7 м, в местах труднодоступных для людей и недоступных для наземного транспорта не менее 5 м.
- Для опор N1 и N37 выполнить контур заземления согласно -ЧТЖ27. К заземляющему устройству присоединить с помощью заземляющего спуска все металлические конструкции и оборудование, установленное на опорах.
- Вырубка просеки учтена в разделе ГП проекта.

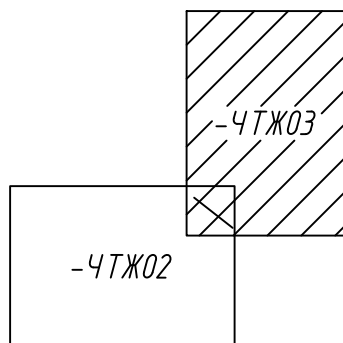
| | | | | | | | | | |
|------------|-----------|------|------|---|---------|--|---|-------|---------------------|
| | | | | | | Р-А3-02653.1-02.04.247-3.3В1-ЧТЖ02 | | | |
| | | | | | | Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надёжный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Изд. | Подпись | Дата | Инфраструктура внутриплощадочная. Система электроснабжения. ВЛ 6 кВ "ПС №20 35/6 кВ - КТП №15 6/0,4 кВ "Участок рудоподготовки" | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Гановичев | | |  | 02.2023 | | Р | | 1 |
| Проверил | Зарубин | | |  | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Н. контр. | Зорина | | |  | | План трассы ВЛ 6 кВ. Начало |  | ПОЛЮС | ООО «Поллюс Проект» |
| Нач.отдела | Блинов | | |  | | | | | |

| Номер на плане | Наименование | Примечание |
|----------------|---------------------------------------|--------------|
| | Первая очередь | |
| 1.1 | Участок рудоподготовки, в составе: | |
| 1.1.1 | ДАК | 01.04.01.123 |
| 1.1.2 | Технологический проезд | 01.02.03.033 |
| 1.1.3 | В/л 6кВ | 01.02.04.247 |
| 1.1.4 | Магистральная конвейерная линия | |
| 1.2 | КТП 6/0,4 кВ "Участок рудоподготовки" | 01.02.04.324 |
| 1.3 | Блочная-модульная насосная станция | 01.02.05.127 |

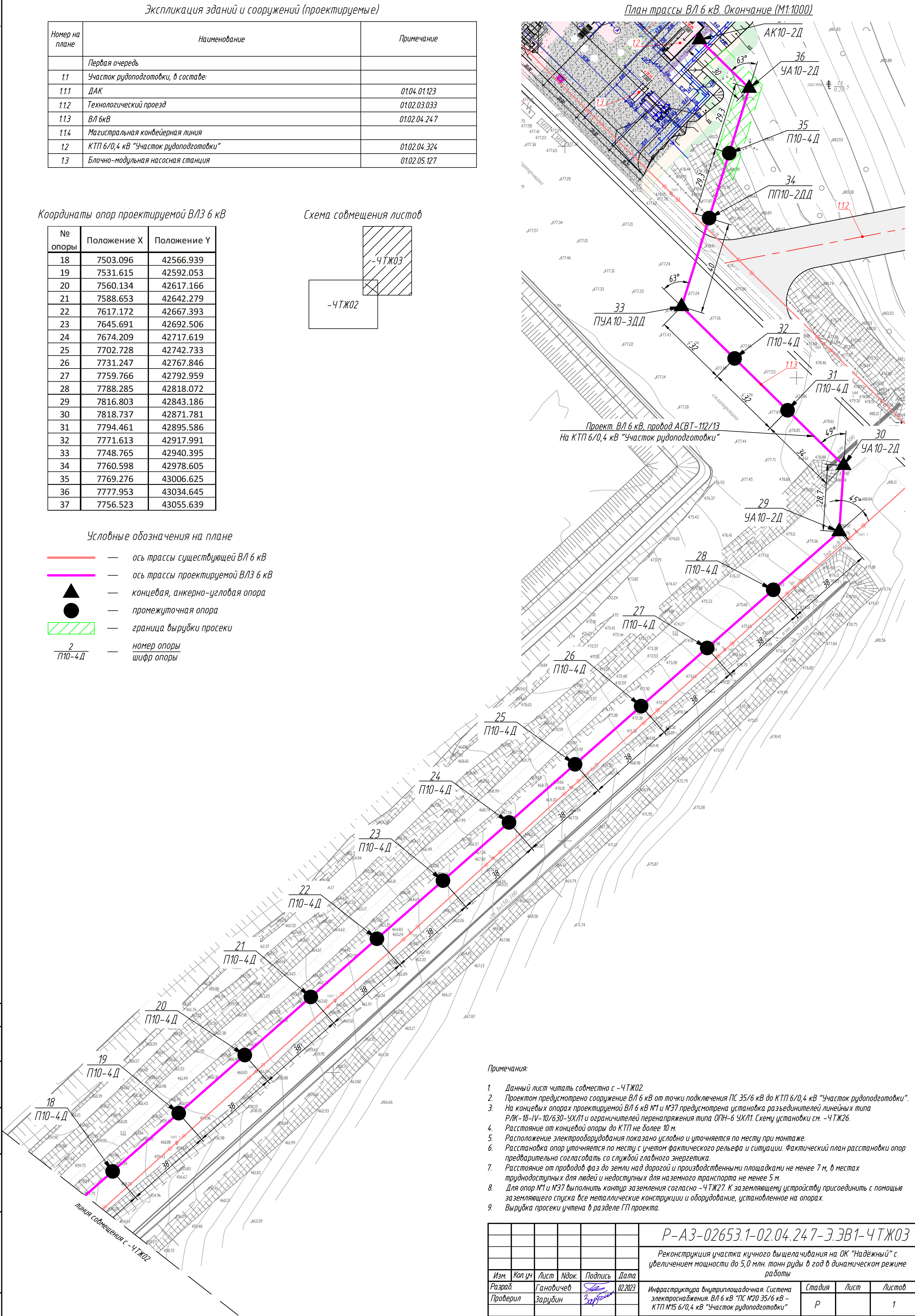
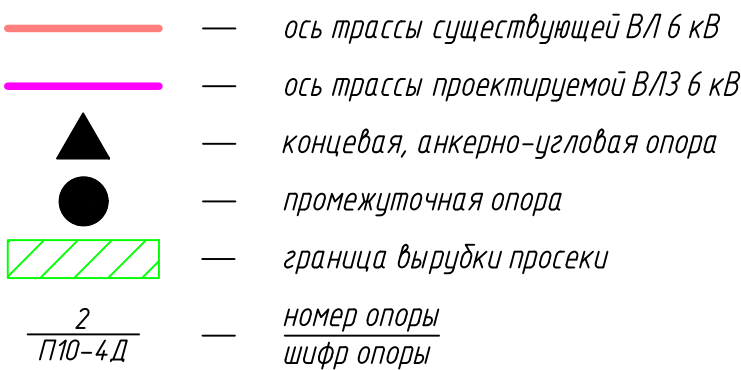
Координаты опор проектируемой ВЛЗ 6 кВ

| № опоры | Положение X | Положение Y |
|---------|-------------|-------------|
| 18 | 7503.096 | 42566.939 |
| 19 | 7531.615 | 42592.053 |
| 20 | 7560.134 | 42617.166 |
| 21 | 7588.653 | 42642.279 |
| 22 | 7617.172 | 42667.393 |
| 23 | 7645.691 | 42692.506 |
| 24 | 7674.209 | 42717.619 |
| 25 | 7702.728 | 42742.733 |
| 26 | 7731.247 | 42767.846 |
| 27 | 7759.766 | 42792.959 |
| 28 | 7788.285 | 42818.072 |
| 29 | 7816.803 | 42843.186 |
| 30 | 7818.737 | 42871.781 |
| 31 | 7794.461 | 42895.586 |
| 32 | 7771.613 | 42917.991 |
| 33 | 7748.765 | 42940.395 |
| 34 | 7760.598 | 42978.605 |
| 35 | 7769.276 | 43006.625 |
| 36 | 7777.953 | 43034.645 |
| 37 | 7756.523 | 43055.639 |

Схема совмещения листов




Условные обозначения на плане



Примечания:

1. Данный лист читать совместно с -ЧТЖ02.
2. Проектом предусмотрено сооружение ВЛ 6 кВ от точки подключения ПС 35/6 кВ до КТП 6/0,4 кВ "Участок рудоподготовки".
3. На концевых опорах проектируемой ВЛ 6 кВ №1 и №37 предусмотрена установка разьединителей линейных типа РЛК-16-IV-10/630-УХЛ1 и ограничителей перенапряжения типа ОПН-6 УХЛ1. Схему установок см. -ЧТЖ26.
4. Расстояние от концевой опоры до КТП не более 10 м.
5. Расположение электрооборудования показано условно и уточняется по месту при монтаже.
6. Расстановка опор уточняется по месту с учетом фактического рельефа и ситуации. Фактический план расстановки опор предварительно согласовать со службой главного энергетика.
7. Расстояние от проводов фаз до земли над дорогой и производственными площадками не менее 7 м, в местах труднодоступных для людей и недоступных для наземного транспорта не менее 5 м.
8. Для опор №1 и №37 выполнить контур заземления согласно -ЧТЖ27. К заземляющему устройству присоединить с помощью заземляющего спуска все металлические конструкции и оборудование, установленное на опорах.
9. Вырбка просеки чтена в разделе ГП проекта.

| | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|------|--------|------------------|---------|--|---|------|--------|
| | | | | | | Р-А3-02653.1-02.04.247-ЗЭВ1-ЧТЖ03 | | | |
| | | | | | | Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надёжный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Издок. | Подпись | Дата | Инфраструктура внутриплощадочная. Система электроснабжения, ВЛ 6 кВ "ПС N20 35/6 кВ - КТП N15 6/0,4 кВ "Участок рудоподготовки" | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Гановичев | | | <i>Гановичев</i> | 02.2023 | План трассы ВЛ 6 кВ. Окончание | Р | | 1 |
| Проверил | Зарубин | | | <i>Зарубин</i> | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Н. контр. | Зорина | | | <i>А.Зорина</i> | | План трассы ВЛ 6 кВ. Окончание |  ПОЛИУС ООО «Полюс Проект» | | |
| На ч.отдела | Блинов | | | <i>Блинов</i> | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|----------------|--------------|----|-----|---------------|-------------|--|
| Инв. № подл | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | |
| 04-37048 | | | 00 | ИФС | Гандюков | 07.2022 | |
| | | | 01 | ИФС | Гандюков | 05.2023 | |
| | | | | | Прич. выписка | Отв. инв. № | |
| | | | | | Дата | | |

Формат А3

05.2023

02.2023

Дата

Ганюбичев

Ганюбичев

Ответств.

VD

IFC

Прич.выпуска

VD

00

Код ревизии

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл

04-37048

Ведомость вырубki просеки

| Землепользователь | Начало участка | Конец участка | Расчетная высота деревьев, м | Ширина просеки, м | Площадь вырубki леса, Га | Протяженность залесенного участка, м | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------|---------------|------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------|-------------------|-----------------|--------|--------|-----------------|--------|--------------|-----------------|--------|----------------------------------|-----------------|--------|------------|
| | | | | | | Крупный | | | Средней крупности | | | Мелкий | | | Очень мелкий | | | Тонкомерный подлесок и кустарник | | | Редколесье |
| | | | | | | Густой | Средней густоты | Редкий | Густой | Средней густоты | Редкий | Густой | Средней густоты | Редкий | Густой | Средней густоты | Редкий | Густой | Средней густоты | Редкий | |
| АО "Полюс" | №1 | №4 | 13 | 29 | 0,34 | | | | | | | | | | | | 117,9 | | | | |
| | №5 | №12 | 13 | 29 | 0,76 | | | | | | | | | | | | 263,3 | | | | |
| | №35 | №36 | 15 | 33 | 0,18 | | | | | | | | 55,4 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО: | | | | | 1,28 | | | | | | | | 55.40 | | | | 381.20 | | | | |

Примечания:

1. Вырубка отдельных деревьев, растущих по краю просеки и превосходящих высоту основного лесного массива, определяющего ширину просеки, назначается при строительстве и определяется по месту

2. Отдельно стоящие деревья по трассе подлежат вырубке

3. Ширина вырубки просеки определена в соответствии согласно ПУЭ изд. 7 п. 2.5.207.

4. После вырубки основного леса производится очистка подлеска средней густоты на той же площади

5. По оси для проезда механизмов при строительстве ВЛ, выполняется корчевка пней. Ширина полосы 6 м, площадь корчевки 0,26 Га. Пни утилизировать путем захоронения.

| | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-----------|-------|---------|---------|--|--|---------------------------|------|--------|
| | | | | | | Р-А3-02653.1-02.04.247-Э.ЭВ1-ЧТЖ06 | | | | |
| | | | | | | Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надёжный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Идок. | Подпись | Дата | | | | | |
| Разраб. | | Ганюбичев | | | 02.2023 | Инфраструктура внутриплощадочная. Система электроснабжения. ВЛ 6 кВ "ПС №20 35/6 кВ – КТП №15 6/0,4 кВ "Участок рудоподготовки" | | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Зарудин | | | | | | Р | | 1 |
| Н. контр. | | Зорина | | | | | | Ведомость вырубki просеки | | |
| Нач.отдела | | Блинов | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Формат А3