



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Ас»**

Свидетельство № 0637.01-2015-7813168637-П-031

**ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ТОРГОВОГО ПАВИЛЬОНА
ООО «СЛАВА» ПО АДРЕСУ ПР. СЛАВЫ УЧ. 53**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО
ДЕМОНТАЖУ ТП 3679**

13-34509-02.2 ПОД

Санкт-Петербург
2016



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АС»

Свидетельство № 0637.01-2015-7813168637-П-031

**ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ТОРГОВОГО ПАВИЛЬОНА
ООО «СЛАВА» ПО АДРЕСУ ПР. СЛАВЫ УЧ. 53**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО
ДЕМОНТАЖУ ТП 3679**

13-34509-02.2 ПОД

Директор

Е.А. Байдакова



Главный инженер проекта

Акатьев

Санкт-Петербург
2016

Инд. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

№ раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	13-34509-02.1-С	Материалы согласования с организациями города	
2.	13-34509-02.1-ГП	Строительство и оборудование новой БКТП. Генеральный план	
3.	13-34509-02.1-АС	Строительство и оборудование новой БКТП. Архитектурно-строительная часть	
4.	13-34509-02.1-ЭС	Строительство и оборудование новой БКТП. Электротехническая часть.	
5.	13-34509-02.1-АСУЭ	Строительство и оборудование новой БКТП. Автоматизированная система учета электроэнергии	
6.	13-34509-02.1- РЗ	Релейная защита РЗА	
7.	13-34509-02.1- ООС	Охрана окружающей среды	
8.	13-34509-02.2 ПОД	Проект организации работ по демонтажу ТП 3679	
9.	13-34509-04.3-ЭС	Перезаводка кабельных линий 10 кВ, 0,38кВ	
10.	13-34509-04.3-ПОС	Перезаводка кабельных линий. Проект организации строительства	
11.	13-34509-04.3- ТР	Перезаводка кабельных линий. Технологический регламент обращения со строительными отходами на объекте	
12.	13-34509-04.3- СД	Сметная документация	


Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

13-34509- СП					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись	Дата
Разраб.		Иванова			0616
Пров.		Акатьев			0616
Утв.		Шарипов			0616

Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
	Р	-	1
	 ООО «АС» Тел./факс (812) 320 19 11 e-mail: info@as-energo.com www.as-energo.com		


Обозначение	Наименование	Стр.
13-34509-002.2 ПОД	Титульный лист	1
13-34509-СП	Состав проекта	2
13-34509-002.2 ПОД	Содержание	3-4
3-34509-002.2 ПОД	Общая часть	5
13-34509-002.2 ПОД I.	I. Проект организации строительства	5
13-34509-002.2 ПОД I.1	1. Общие положения и исходные данные	5
13-34509-002.2 ПОД I.2	2. Краткая характеристика условий строительства	6
13-34509-002.2 ПОД I.3	3. Степень сложности объекта строительства	6
13-34509-002.2 ПОД I.4	4. Оценка развитости транспортной инфраструктуры	7
13-34509-002.2 ПОД I.5	5. Погрузо-разгрузочные работы	7
13-34509-002.2 ПОД I.6	6. Основные указания по ведению работ	7
13-34509-002.2 ПОД I.6.1	6.1. Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации существующего здания	7
13-34509-002.2 ПОД I.6.2	6.2. Демонтаж существующего здания трансформаторной подстанции	8
13-34509-002.2 ПОД I.	6.2.1. Краткая характеристика объекта, подлежащего сносу	8
13-34509-002.2 ПОД I.	6.2.2. Работы по демонтажу оборудования и сносу старого здания	8
13-34509-002.2 ПОД I.	6.2.3. Перечень мероприятий по обеспечению защиты демонтируемого здания	8
13-34509-002.2 ПОД I.	6.2.4. Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа)	9
13-34509-002.2 ПОД I.	6.2.5. Размеры зон развала и опасных зон при сносе здания	10
13-34509-002.2 ПОД I.	6.2.6. Описание решений по вывозу и утилизации отходов	10
13-34509-002.2 ПОД I.	7. Потребность в строительных машинах, механизмах и транспортных средствах	10
13-34509-002.2 ПОД I.	8. Энергоснабжение и водоснабжение строительства	10
13-34509-002.2 ПОД I.	9. Временные здания и сооружения	11
13-34509-002.2 ПОД I.	10. Мероприятия по охране труда, техники безопасности и сохранению окружающей среды	11

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

13-34509-02.2-ПОД					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Иванова			06.16
Пров.		Акатьев			06.16
Утв.		Шарипов			06.16
				Электроснабжение Торгового павильона ООО «Слава»	
				Демонтаж ТП 3679 Содержание	
		Стадия	Лист	Листов	
		Р	1	2	
		 ООО «Ас» Тел./факс (812) 320 19 11 e-mail: info@as-energo.com www.as-energo.com			

Обозначение	Наименование	Стр.
13-34509-002.2 ПОД I.	10.1. Общие сведения о технике безопасности	11
13-34509-002.2 ПОД I.	10.2. Основные мероприятия по охране труда в период сноса старого здания	12
13-34509-002.2 ПОД I.	10.3. Основные указания по технике безопасности при работе крана	13
13-34509-002.2 ПОД I.	10.4. Основные указания по электробезопасности	14
13-34509-002.2 ПОД I.	10.5. Основные требования по пожарной безопасности	14
13-34509-002.2 ПОД I.	11. Обеспечение качества строительно-монтажных работ	15
13-34509-002.2 ПОД I.	12. Обоснование принятой продолжительности строительства и календарный план строительства	16
13-34509-002.2 ПОД I.	13. Потребность строительства в кадрах	17
13-34509-002.2 ПОД II.5	16. Строительный генеральный план	18
13-34509-002.2 ПОД II.	II. Графическая часть	19
13-34509-002.2 ПОД III.	III. Приложения	20
13-34509-002.2 ПОД ВР.6	III.1. Ведомость объемов работ по сносу старого здания трансформаторной подстанции	21
	Техническое задание № 13-34509 (взамен 03-6722)	22
	Свидетельство № 0637.01-2015-7813168637-II-031	24

Изм.	Колуч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

13-34509-02.2-ПОД

Лист

Общая часть**I. Проект организации строительства****1. Общие положения и исходные данные**

Данный раздел «Проект организации работ по демонтажу ТП 3679» разработан на основании Технического задания ОАО "Ленэнерго" №3-6722 (корректировка №13-34509) для присоединения к электрическим сетям ГРЩ торгового павильона, Заявитель: «Слава»: по адресу: земельный участок по пр. Славы, уч.53 (у дома 15, корпус 2, лит.А), кад. номер. №78:13:7414А:1022, а также письма КГА .

При проектировании использованы:

- Схема планировки и застройки участка по адресу: г. Санкт-Петербург, пр. Славы, уч.53 (у дома 15 лит.А) (приложение к письму КГА).
- копия топографического плана, выполненная ГУП «Трест ГРИИ»(уч. №49 по книге №102, шифр:477-16(5955) от 08.06.2016 Масштаб 1:500) по адресу: СПб, Фрунзенский район, участок по просп. Славы, уч.53 (у дома 15, к.2, лит.А).
- экспликация колодцев № 2230-10-13, выполненная ГУП «Трест ГРИИ».

Данным проектом предусмотрена замена используемой для электроснабжения потребителей городских сетей ТП № 3679 на комплектную трансформаторную подстанцию блочного типа в железобетонном объемном корпусе (2БКТП) полного заводского изготовления производства ООО«МИН» с масляным трансформатором типа ТМГ-12 мощностью 1250 кВА производства «МЭТЗ им. В. И. Козлова.

Проект организации демонтажа разработан в целях организационно-технической подготовки и осуществления строительства и является основой для разработки проекта производства работ (ППР).

При разработке ПОД учтены требования распоряжения Государственной административно-технической инспекции правительства Санкт-Петербурга по правилам производства земляных, строительных и ремонтных работ, связанных с благоустройством территории Санкт-Петербурга от 24 ноября 2005 года.

При разработке ПОД использована следующая нормативно-справочная документация:

СНиП 3.01.01-85*. Организация строительства;

СНиП 12.01.2004. Организация строительства;

СНиП 1.04.03-85*. Часть I, II. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений;

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

13-34509-02.02-ПОД

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение торгового павильона Заявитель: ООО «Слава» Проект организации демонтажа	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Иванова			07.16		Р	1	7
Пров.		Акатьев			07.16				
Утв.		Шарипов			07.16				



ООО «Ас»
Тел./факс (812) 320 19 11
e-mail: info@as-energo.com
www.as-energo.com

- Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП 1.04.03-85*), утверждено приказом ЦНИИОМТП Госстроя СССР от 16 сентября 1987 № 183;
- Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства. Часть 1, М. ЦНИИОМТП Госстроя СССР;
- СНиП 3.02.01-87 «Земляные работы...»
- ВСН 38-96 «Указания по производству земл.работ...»;
- СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
- СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002. Часть 2. Строительное производство;
- СП 12-136-2002. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ;
- Федеральный закон № 116-ФЗ от 21.07.97 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»;
- ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности»;
- ПУЭ от 08.07.2002 г.
- Типовой проект А5-05

2. Краткая характеристика условий строительства

В соответствии со СНиП2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» и СНиП23-01-99* «Строительная климатология», климат исследуемого участка переходный от морского к континентальному, с преобладающими свойствами морского. Зима умеренно холодная с частыми оттепелями, снежный покров неустойчив.

Лето нежаркое, короткое, влажное. Весна и осень продолжительные. Средняя годовая температура воздуха 4,3°С, наиболее холодным месяцем в году со среднемесячной температурой минус 7,9°С является январь, наиболее теплым – июль - +17,8°С. Абсолютный минимум температуры воздуха приходится на январь и составляет минус 36°С, абсолютный максимум наблюдается в июле и равен 33°С. Средняя дата последнего заморозка 5 мая, первого – 9 октября. Продолжительность безморозного периода 156 дней.

Среднее годовое количество осадков составляет 620 мм. В теплый период года выпадает 64% осадков, в холодный – 36%. Число дней в году с осадками в среднем 194. Снежный покров появляется в среднем 1 ноября, становится устойчивым 6 декабря, разрушается 31 марта, окончательно сходит 15 апреля. Средняя высота снежного покрова 33см, наибольшая 61см.

– глубина промерзания грунтов– 1,45 м.

Рельеф участка спокойный. Перепад абсолютных отметок по площадке составляет 0,6 м.: от 10,16 м до 10,76 м.

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

						13-34509-02.02-ПОД	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата		6

3. Степень сложности объекта строительства.

Согласно ведомственным строительным нормам по разработке проектов организации строительства (электроэнергетика) ВСН33-82* Минэнерго СССР, строительство новой БКТП взамен ТП 3679 относится к несложным объектам. Исходя из этого определен состав данного проекта организации строительства.

4. Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Транспортные коммуникации, обеспечивающие доставку строительных материалов и изделий, а также вывоз строительного мусора, на момент проектирования уже существуют. Трансформаторная подстанция находится во дворовой территории между домами 17-1, 11-3, 14 по пр. Славы.

Въезд на площадку осуществляется со стороны пр. Славы.

Наличие упомянутых транспортных связей позволяет доставку строительных материалов к проектируемому объекту осуществлять без сбоев и в намеченные сроки.

5. Погрузочно-разгрузочные работы

Поставляемые строительные конструкции, изделия, материалы и оборудование предусматривается разгружать на базе подрядной организации, осуществляющей строительство.

6. Основные указания по ведению работ

При подготовке площадки и производстве земляных работ руководствоваться пунктами 5.1.3. ... 5.1.6. СНиП 12-04-2002, часть 2.

Производство земляных работ выполнять после установления фактического местоположения подземных коммуникаций в границах проектирования для принятия мер по их защите от повреждений.

Организация работ при производстве земляных и строительного-монтажных работ, технологических перерывах должна исключать возможность промерзания грунтов основания.

6.1. Строительно-монтажные работы, предусмотренные к выполнению:

- вызов представителей на место для уточнения подземных сооружений;

Для обеспечения защиты демонтируемого здания от несанкционированного проникновения посторонних лиц до начала производства работ необходимо:

- выполнить установку временного защитно-охранного ограждения в соответствии с указаниями ГОСТ23407-78; Временное ограждение площадки демонтажных работ выполняется инвентарным сборно-разборным, в местах примыкания к существующим пешеходным проходам, проездам, временное ограждение выполняется с защитным козырьком.

- устройство временных бытовых помещений;

- обеспечения строительной площадки первичными средствами пожаротушения в соответствии с ППБ-01-03;

- установка и подготовка необходимого оборудования

Изм.	Кодч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

13-34509-02.02-ПОД

Лист

7

- рытье траншеи и котлована для БКТП. К выполнению работ, в непосредственной близости с проектируемой БКТП, следует приступать после передачи площадки под строительство заказчиком подрядчику для производства работ и по окончании следующих подготовительных мероприятий:

- установка новой БКТП.
- после установки БКТП производится прокладка кабелей в подготовленные траншеи до предполагаемого места подсоединения, подключение к оборудованию в новой БКТП.

- Все электромонтажные работы должны выполняться после снятия напряжения со всех токоведущих частей, находящихся в зоне производства работ.

- установка соединительных муфт.

Рабочее напряжение на вновь смонтированную электроустановку может быть подано только по решению рабочей комиссии. При необходимости устранения выявленных недоделок электроустановка должна быть отключена и переведена в разряд недействующих путем демонтажа шлейфов шин, спусков к оборудованию или отсоединения кабелей. Отключенные токоведущие части должны быть закорочены и заземлены на время производства работ по устранению неполадок.

Испытание кабельных линий повышенным напряжением и составление акта на скрытые работы – производится в присутствии заказчика и эксплуатирующей организации;

- Окончательная засыпка траншеи грунтом.

6.2. Снос существующего здания трансформаторной подстанции

6.2.1. Краткая характеристика объекта, подлежащего сносу.

Проектом организации строительства предусмотрен снос (демонтаж) существующего здания трансформаторной подстанции.

Основные характеристики здания:

Количество этажей– 1.

Стены: кирпичные. Размеры здания по наружным граням стен 6,6 x 6,23 м.

Высота от уровня земли до карниза 4,82 м.

Площадь застройки: 41,12 м² .

Строительный объем 198,19 м³ .

Объемы строительных конструкций, подлежащих сносу, приведены в ведомости объемов работ в прил. III.1.

6.2.2. Работы по демонтажу оборудования и сносу старого здания

К выполнению работ по демонтажу оборудования и сносу существующего здания должна привлекаться организация, имеющая свидетельство о допуске к данным работам, необходимый опыт и оснащенная всеми необходимыми техническими, механическими и защитными средствами производства работ.

Все работы по демонтажу выполнять по проекту производства работ (ППР),

Изм.	Кодуч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата

Изм.	Кодуч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата

13-34509-02.02-ПОД

Разработанному подрядной организацией, осуществляющей снос здания, утвержденному ее руководителем и согласованному со всеми заинтересованными лицами и организациями в соответствующем порядке.

6.2.3. Перечень мероприятий по обеспечению защиты демонтируемого здания.

Для обеспечения защиты демонтируемого здания от несанкционированного проникновения посторонних лиц до начала производства работ необходимо:

- выполнить установку временного защитно-охранного ограждения в соответствии с указаниями ГОСТ23407-78; Временное ограждение площадки демонтажных работ выполняется инвентарным сборно-разборным, в местах примыкания к существующим пешеходным проходам, проездам, временное ограждение выполняется с защитным козырьком.

До начала работ по сносу (демонтажу) площадка производства работ должна быть проверена на наличие не огражденных участков, ворот а на территорию строительной площадки должны быть закрыты. Ограждение опасных зон устанавливается за пределами опасной зоны работы строительных механизмов и зоны обрушения согласно СНиП12-03-2001.

Проход людей в помещения во время разборки здания должен быть надежно закрыт. Для предотвращения проникновения посторонних людей и животных в сносимое здание необходимо организовать охрану строительной площадки и регулярный осмотр здания.

Для предупреждения людей об опасности выполнить установку предупредительных надписей и указателей.

6.2.4. Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа)

Выполнить демонтаж силовых трансформаторов, вводно-распределительных устройств и другого оборудования, подлежащего передаче в кабельную сеть и утилизации.

Производство работ по демонтажу здания должно осуществляться по разработанному в соответствии с актом обследования ППР, а также по технологическим картам, разработанным в составе ППР и техническим условиям. Снос зданий производится методом ручной разборки. При необходимости применяется экскаватор с навесным оборудованием «обратная лопата» с емкостью ковша 0,25-1,0 м³ и имеющим дополнительное сменное оборудование (гидромолот, ножницы и т.д.). Экскаватор должен быть подобран таким образом, чтобы обеспечить снос зданий в последовательности сверху вниз. Железобетонные конструкции фундаментов разрушаются с помощью навесного оборудования экскаватора типа «гидромолот».

Демонтаж крупногабаритных и тяжеловесных элементов конструкций здания (плит, лестничных маршей и т.п.) и их последующая погрузка в автосамосвалы выполняется с применением автомобильного крана и грузозахватных средств. Демонтаж конструкций выполняется поэтапно, начиная сверху,

Изм. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

						13-34509-02.02-ПОД	Лист
Изм.	Кодч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата		9

с разбивкой на обеспечивающие общую конструктивную устойчивость здания участки работ в следующей последовательности:

- конструктивные элементы покрытия;
- конструктивные элементы перекрытия
- конструктивные элементы стен
- конструктивные элементы полов
- конструктивные элементы фундаментов.

Разработка грунта при выполнении демонтажа фундаментов, погрузка строительного мусора в автосамосвалы выполняется с помощью экскаватора.

Для разрушения крупных элементов следует применять ручной пневматический и электрифицированный инструмент. Монолитные конструкции разбирают с помощью отбойных молотков. Погрузка строительного мусора и материалов производится экскаватором на автотранспорт и вывозят со строительной площадки на полигон ТБО. Окончательно метод разборки отдельных участков и конструктивных элементов определяют с учетом результатов обследования и технико-экономическим расчетом в проекте производства работ.

6.2.5. Размеры зон развала и опасных зон при сносе здания.

Выполнение работ по сносу зданий методом ручной разборки обеспечивает исключение образования зон развала демонтируемых конструкций.

Размер опасной зоны производства демонтажных работ определяется величиной отлета элементов разбираемых конструкций в зависимости от максимально возможной высоты падения. В соответствии с таблицей Г.1. СНиП12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1, минимальное расстояние отлета перемещаемого краном груза составляет 4 м, падающего со здания – 3,5 м при возможной высоте падения до 10 м.

6.2.6. Описание решений по вывозу и утилизации отходов

Образующиеся при сносе здания строительные отходы, в том числе конструктивные элементы зданий и сооружений, подлежат вывозу с площадки производства работ. Вывоз осуществляется с помощью автосамосвалов на площадку полигона твердых бытовых отходов.

7. Потребность в строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Марки строительных машин, механизмов и транспортных средств принимаются в соответствии с «Табелем машин и механизмов и транспортных средств для механизированных колонн», утвержденных Минэнерго СССР, с учетом имеющегося парка машин в подрядной организации, осуществляющей строительство и принятого режима их работ на стройке, применительно к требованиям типовых технологических карт и монтажных схем.

Необходимая потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах приведена в таблице:

Машины , используемые в период сноса старого здания

Изм.	Кодч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата

	Наименование машин и механизмов	Количество	Примечание
	Экскаватор емкостью ковша 0,25 – 1,0 м ³ со сменным оборудованием «гидромолот»	1	
	Кран автомобильный	1	
	Автосамосвал	1	

8. Электроснабжение и водоснабжение строительства

При производстве земляных работ на территории населенных пунктов или на производственных территориях котлованы, ямы, траншеи и канавы в местах, где происходит движение людей и транспорта, должны быть ограждены.

В темное время суток указанные ограждения должны быть освещены электрическими сигнальными лампочками напряжением не выше 12 В от аккумуляторных батарей, которые в светлое время суток заряжаются от дизель-генераторной установки.

Для электроснабжения объектов предусмотрена установка на площадках строительства БКТП, дизель-генераторных установок ДГУ AKSA APD-42M 30 кВт.

Водоснабжение осуществляется от существующих городских сетей.

Для строительства трансформаторной подстанции предусматривается использование передвижных машин, не требующих внешних источников электроэнергии

9. Временные здания и сооружения

Потребность во временных зданиях и сооружениях определена с учетом выполнения работ по ремонту строительных машин и комплектования оборудования на базе подрядной организации.

Временные здания и сооружения принимаются передвижного или контейнерного типа в соответствии с «Табелем временных зданий и сооружений для энергетического строительства» Минэнерго СССР.

10. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и сохранению окружающей среды

10.1. Общие сведения о технике безопасности

При производстве работ необходимо строго соблюдать требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть I «Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть II «Строительное производство», «Правила устройства и безопасность эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов» и других нормативных документов, регламентирующих требования по обеспечению безопасности при производстве ра-

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

						13-34509-02.02-ПОД	Лист
Изм.	Кодч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата		11

бот, утвержденные органами государственного надзора и соответствующими министерствами и ведомствами по согласованию с Госстроем РФ

Подрядчик, осуществляющий производство строительных работ должен обеспечить на площадке высокую культуру строительного производства и труда рабочих путем неукоснительного соблюдения всеми участниками строительства требований по технике безопасности и установленного порядка работ. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке производить в соответствии с ГОСТ 12.3.009-76 «Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности», СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ», а так же ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов». Грузоподъемные машин и грузозахватные устройства, применяемые при выполнении погрузочно-разгрузочных работ должны удовлетворять требованиям Государственных стандартов и технических условий на них. К строительным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должен быть разработан в полном объеме план мероприятий по обеспечению техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Расположение постоянных и временных подъездных путей, мест расположения крана, механизированных установок, складских площадок и других устройств должно соответствовать ППР.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов, на территории строительной площадки, не должна превышать 10 км, а на поворотах и в рабочих зонах кранов – 5 км.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и ИТР без защитных касок и других индивидуальных средств защиты к выполнению работ не допускаются.

На объекте (рабочей площадке) должна быть аптечка, установленная в непосредственной близости от рабочих мест.

10.2.Основные мероприятия по охране труда в период сноса старого здания

Работы по сносу здания и демонтажу оборудования должны выполняться под руководством инженеров, мастеров или специалистов с опытом производства данных работ и имеющих свидетельства о подготовке по охране здоровья и труда.

До начала работ по сносу, бригадир и рабочие должны быть проинструктированы по технике безопасности, ознакомлены с наиболее опасными моментами разборки:

самопроизвольное обрушение элементов конструкций и падение вышерасположенных незакрепленных конструкций, материалов;

движущиеся части строительных машин, передвигаемые ими предмет ; острые кромки, углы ;

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

						13-34509-02.02-ПОД	Лист
							12
Изм.	Кодч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата		

повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ; расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более.

Работники должны быть обеспечены касками, спецодеждой, инвентарем и инструментом.

Рабочие места должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающими безопасность производства работ.

Работы следует выполнять в светлое время суток. В ночное время дороги и проезды на строительной площадке должны быть освещены. Подъем элементов конструкций краном должен быть плавным без рывков и толчков. При подъеме не допускается раскачивание элементов, запрещается перенос конструкций краном над рабочим местом монтажников. Запрещается пребывание людей на этажах ниже того, на котором производятся демонтажные работы (в одной захватке), а также в зоне перемещения элементов и конструкций краном. Удаление с площадки производства работ образовавшегося строительного мусора должно выполняться своевременно, по мере образования, с погрузкой в автосамосвал для последующего вывоза на полигон твердых бытовых отходов. Длительное хранение строительного мусора и элементов строительных конструкций разбираемого здания должно быть исключено. \

10.3. Основные указания по технике безопасности при работе крана

Грузоподъемные машины и механизмы должны иметь надпись с указанием их грузоподъемности, дат следующего испытания и регистрационного номера. Чалочные приспособления, канат и стропы должны иметь специальные бирки с указанием предельной массы поднимаемого груза, дат испытания и инвентарного номера.

При установки автомобильного крана на площадке строительства необходимо привести в действие ручной тормоз и принять меры против сползания.

При работе крана с выносными опорами, под них должен быть подложены прочные и устойчивые подкладки.

Безопасность производства строительно-монтажных работ при применении крана должна достигаться соблюдением следующих условий:

- строповку грузов (конструкций, изделий) производить инвентарными стропами в соответствии со схемами строповки, разработанными в ППР. Расстроповку грузов следует производить только после их надежного закрепления в проектном положении;

- при подъеме груза он должен быть предварительно поднят на высоту 200

- 300 мм для проверки правильности строповки и надежности тормозов;

- в зоне разгрузки автотранспорта и мест складирования высота подъема грузов от уровня земли не должна превышать 3,5 м;

- крюки грузозахватных приспособлений должны быть оборудованы замыкающими устройствами;

- не допускается выполнять монтажные работ на высоте в открытых местах при скорости ветра 10 м/с и более (в соответствии с паспортом крана), при

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

						13-34509-02.02-ПОД	Лист
							13
Изм.	Кодч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата		

гололедице, грозе или тумане, исключаяющем видимость в пределах фронта работ.

10.4. Основные указания по электробезопасности

Для обеспечения мероприятий по электробезопасности на строительной площадке должна обеспечиваться:

- возможность отключения всех потребителей рубильником силового шкафа;
- прокладка временных сетей электроснабжения и освещения изолированными проводами;
- подключение потребителей через штепсельные разъемы с заземленной нейтралью;
- разводку временных сетей, используемых при электроснабжении, на опорах выполнить на высоте над уровнем земли (настила) не менее 3,5 м над проходами, 6,0 м над проездами, 2,5 м над рабочими местами;
- установка светильников общего освещения напряжением 220 В на высоте не менее 2,5 м от уровня пола (земли, настила). При высоте подвески менее 2,5 м необходимо применять светильники специальной конструкции с напряжением питания не выше 42 В;
- применение выключателей, рубильников и других коммутационных электрических аппаратов на открытом воздухе в защищенном исполнении в соответствии с требованиями ГОСТ 14254-96;
- применение штепсельных розеток на номинальные токи до 20А, используемых для переносного электрооборудования и ручного инструмента, с защитными устройствами отключения с током срабатывания не более 30 мА.

10.5. Основные требования по пожарной безопасности

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительномонтажных работ в полном объеме разрабатываются в проекте производства работ и должны соответствовать требованиям ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации».

Лица, ответственные за противопожарную безопасность на строительном объекте должны быть назначены приказом.

Подъезд к стройплощадке не должен быть загроможден .

Площадка производства работ должна быть оборудована комплектом первичных средств пожаротушения – песок, лопаты , багры , огнетушители.

Складирование легко воспламеняющихся материалов должно производиться не ближе 5 м от бытовых помещений.

Курение на территории строительной площадки должно производиться в специально отведенных местах.

При прокладке временных линий электроснабжения и освещения запрещается:

- использовать кабели и провода с поврежденной изоляцией;
- оставлять под напряжением не изолированные концы проводов и кабелей;

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

						13-34509-02.02-ПОД	Лист
							14
Изм.	Кодч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата		

- допускать соприкосновение электрических проводов с металлическими конструкциями;
- устанавливать светильники на расстоянии менее 1 м от сгораемых и трудносгораемых материалов;
- прокладывать линии электроснабжения над кровлями, навесами из горючих и трудносгораемых материалов, а также складываемыми горючими материалами и оборудованием в сгораемой упаковке.

11. Обеспечение качества строительно-монтажных работ

Контроль качества и надзор за строительством осуществляется в соответствии с постановлением Правительства РФ от 21.06.2010г. №468 «Положение о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов».

Производственный контроль качества строительства выполняется исполнителем работ и включает в себя:

- входной контроль проектной документации, представленной заказчиком;
- входной контроль применяемых материалов, изделий;
- операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций;
- оценку соответствия проектным параметрам выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ

При входном контроле проектной документации анализируется вся представленная документация и проверяется:

- ее комплектность;
- соответствие проектных осевых размеров и геодезической основы ;
- наличие согласований и утверждений;
- наличие ссылок на материал и изделия;
- соответствие границ стройплощадки на стройгенплане границам отведенного земельного участка
- наличие перечня работ и конструкций, показатели качества которых влияют на безопасность объектов и подлежат оценке соответствия в процессе строительства;
- наличие предельных значений и контролируемых по указанному перечню параметров допускаемых уровней несоответствия по каждому из них;
- наличие указаний о методах контроля и измерений. Результат входного контроля должен быть документирован . Операционным контролем исполнитель работ проверяет:
 - соответствие последовательности и состава выполняемых технологических операций технологической и нормативной документации, распространяющейся на данные виды работ;
 - соблюдение технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами;

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

						13-34509-02.02-ПОД	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата		15

– соответствие показателей качества выполнения операций требованиям проектной и технологической документации, а также распространяющейся на данные технологические операции нормативной документации. Результат приемки работ, скрывааемых последующими работами, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации оформляются актами освидетельствования скрытых работ (Приложение «Б» СНиП 12-01-2004). Строительный контроль осуществляется подрядчиками включает проведение следующих контрольных мероприятий:

- проверка качества строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, поставляемых для строительства;
- проверка соблюдения установленных норм и правил складирования и хранения применяемой продукции;
- проверка соблюдения последовательности и состава технологических операций при осуществлении строительства;

12. Обоснование принятой продолжительности строительства и календарный план строительства

Календарный план производства работ, составленный в соответствии с нормативными сроками строительства с учетом работ подготовительного периода, приведен в таблице 12.1.

Таблица 12.1 – Календарный план производства работ по демонтажу ТП 3674

№ п/п	Наименование работ	Затраты времени (дней)	Срок выполнения (условный)
1.	Демонтаж внутреннего оборудования ТП	3	1
2.	Вывоз оборудования	1	4
3.	Разборка покрытий кровли из асбестоцементных листов	1	5
4.	Разборка обрешетки	1	5
5.	Разборка стропил	1	5
6.	Разборка кирпичных стен здания	3	6
7.	Разборка бетонных и железобетонных конструкций перекрытия и пола	2	9
8.	Разборка железобетонных фундаментов здания	2	11
9.	Погрузка мусора в автосамосвал		По мере поступления
10.	Перевозка строительного мусора		По мере поступления

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

13. Потребность строительства в кадрах

Согласно п. 1.10, гл.1 «пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений к СНиП 1.04.03-85*, при отсутствии данных генподрядной организации о среднесменной выработке на одного работающего предлагается воспользоваться расчетными нормативами, приведенными в справочнике «Проектирование организации промышленного строительства»

№ пп	Наименование	Ед.изм.	Норматив, %	Количество
1	Количество работающих	чел.		25
2	В том числе по категориям:			
3	Рабочих	чел.	85	20
4	ИТР	чел.	8	3
5	Служащие	чел.	5	1
6	МОП и охраны	чел.	2	1

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

						13-34509-02.02-ПОД	Лист
							17
Изм.	Колуч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата		

13. Строительный генеральный план

Строительный генеральный план разработан в масштабе 1:200 на демонтаж трансформаторной подстанции и служит для ориентировочного указания мест расположения показанных элементов. Окончательное их расположение должно разрабатываться в ППР применительно к конкретным маркам применяемым машин и оборудования.

Строительный генеральный план предусматривает использование для нужд строительства существующих автодорог.

На стройгенплане показаны :

- границы строительной площадки;
- постоянные здания и сооружения;
- места размещения временных зданий и сооружений;
- защитные и предупреждающие конструкции;
- подъездные дороги и пути для транспортирования конструкций, материалов и изделий;
- направления движения средств транспорта и механизмов;
- места установки строительных машин;
- подключение к сетям электроснабжения и водоснабжения;
- места расположения площадок складирования материалов и конструкций;
- место установки, щитов с противопожарным инвентарем;
- принятые условные обозначения.

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

						13-34509-02.02-ПОД	Лист
							18
Изм.	Колуч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата		

III.1. Ведомость объемов работ на снос старого здания трансформаторной подстанции

В период выполнения работ проектом предусмотрена разборка и демонтаж следующих видов и объемов существующих строительных конструкций:

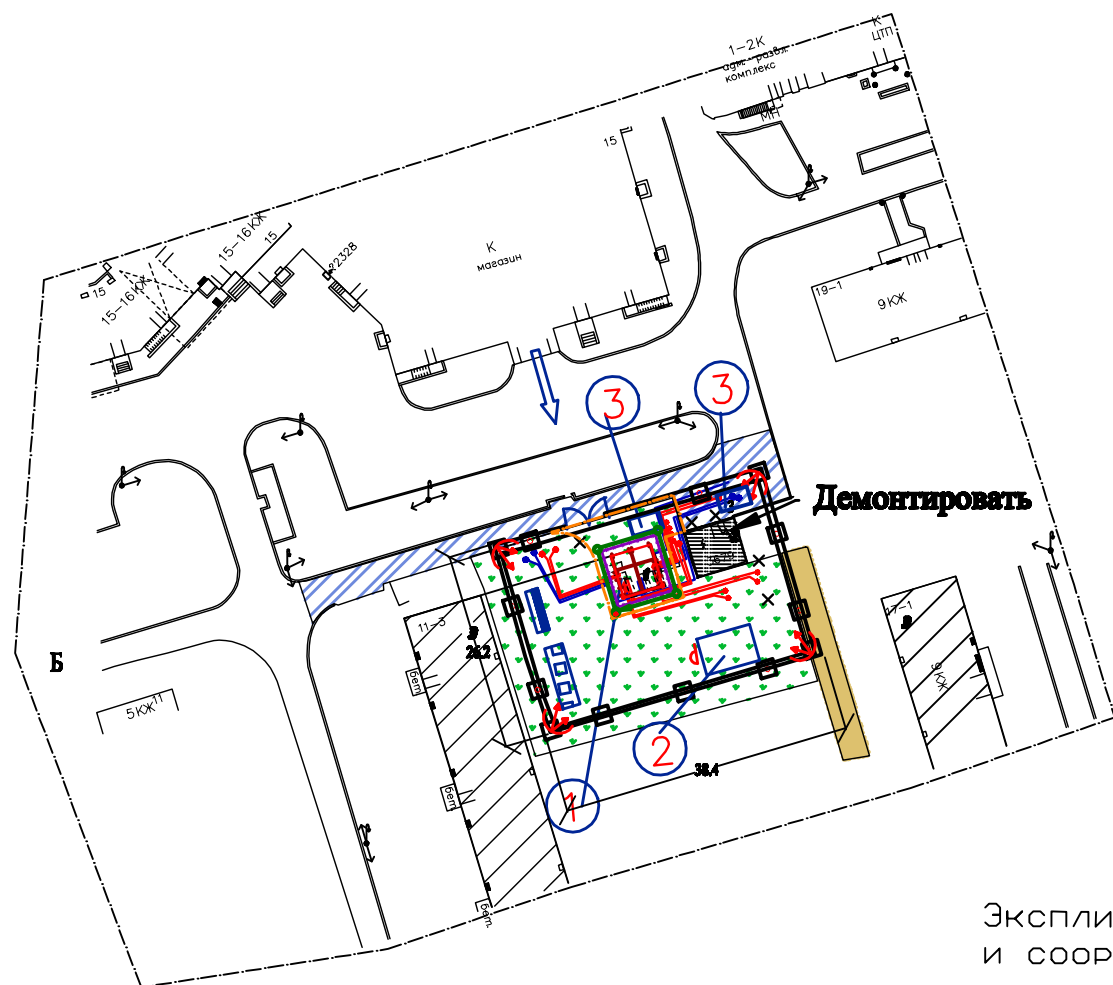
№	Наименование	Ед. изм	Все-го по объекту
	Демонтаж внутреннего оборудования ТП		
1	Отсоединение и вывоз трансформаторов ТМ-400	шт.	2
2	Разборка блока из 4 камер КСО	шт.	1
3	Демонтаж щитов УВР-400	шт.	2
4	Демонтаж шины алюминиевой АД31Т	м	36
5	Демонтаж швеллера 24П L=1300 м	шт.	2
6	Демонтаж контура заземления	м	130
7	Демонтаж провода с медной жилой	м	200
8	Демонтаж стали угловой 50х50х5 (под изоляторами)	м	30
9	Демонтаж кабеля АПвВнг+1х95/35	м	105
10	Демонтаж изоляторов опорных К711	шт.	24
11	Разборка покрытий кровли из асбесто-цементных листов	м	37,4
12	Разборка обрешетки	м ²	26
13	Разборка стропил	м ²	26
14	Разборка кирпичных стен здания	м ³	65,8
15	Разборка бетонных и железобетонных конструкций перекрытия и пола	м	11
16	Разборка железобетонных фундаментов здания	м ³	15
17	Погрузка мусора в автосамосвал	т	200
18	Перевозка строительного мусора	т	200

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						13-34509-02.02-ПОД	Лист
							21
Изм.	Колуч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата		

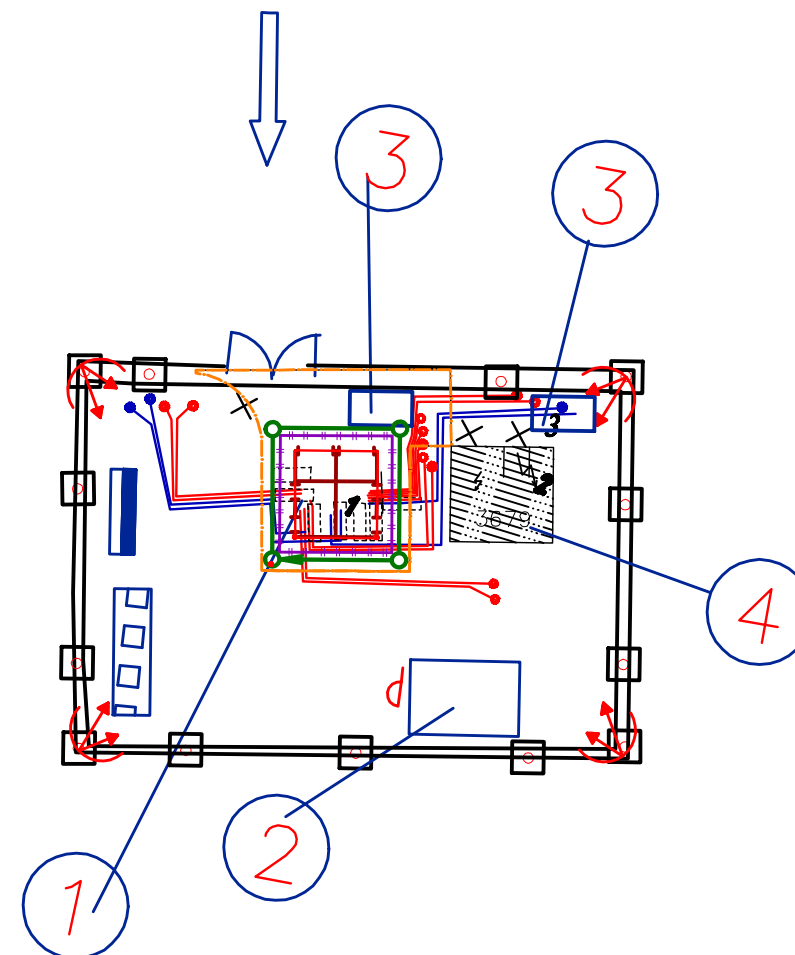


Экспликация здания и сооружений:

- ① Строящееся БКТП
- ② Бытовое помещение
- ③ Мусорный контейнер
- ④ Демонтируемая ТП

Примечание:

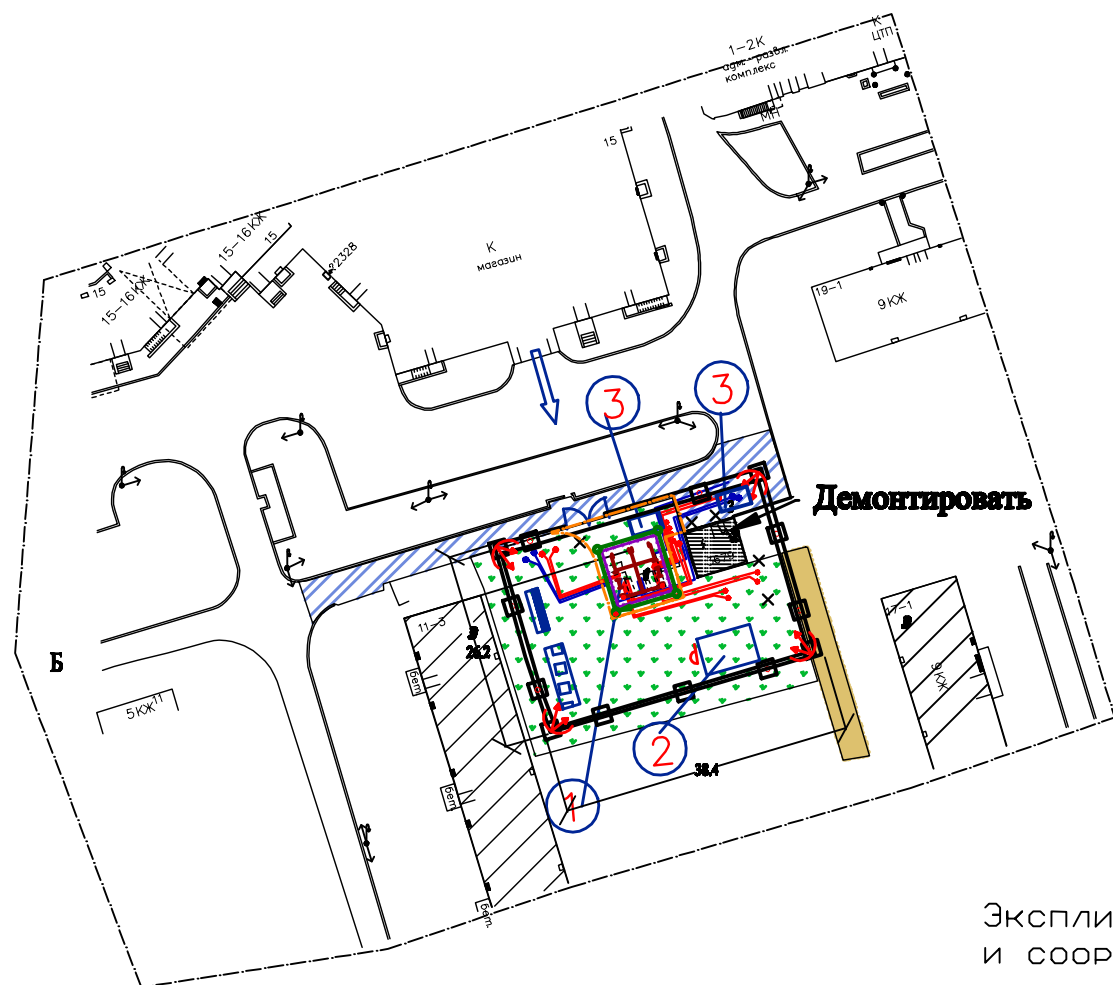
1. Из ТП 3679 в новую БКТП перезавести кабели 10 кВ и 0,38 кВ
2. Кабели проложить в траншее вдоль существующих кабелей на расстоянии 0,2 м на глубине 0,7м от планировочной отметки, кроме мест пересечения с существующими коммуникациями.
3. Пересечения проектируемой кабельной линии с существующими инженерными сооружениями выполнить в соответствии с типовым проектом А5-92, а также согласно ПУЭ гл. 2 и 3.
4. Перед началом выполнения монтажных работ вызвать представителей владельцев подземных сооружений, находящихся в зоне работ и представителей других заинтересованных организаций.
5. В зоне зеленых насаждений проводить работы с сохранением посадок.
6. После подключения новой БКТП произвести демонтаж ТП 3679



- Условные обозначения:
- Металлические ворота
 - Силовой распределительный щит
 - Прожектор наружного освещения
 - Площадка складирования материалов
 - Временное ограждение
 - Направление движения транспорта

- W2 проектируемая линия 10 кВ
- W1 проектируемая линия 0,38 кВ

						13-34509-04.3-ПОД			
						пр. Славы уч. 53 (у д. 15 корп.2 лит.А)			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	Электроснабжение торгового павильона Заявитель: ООО "Слава"	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП		Акатьев			07.16		Р		
РАЗРАБОТАЛ		Иванова			07.16	Строительный генеральный план		ООО «АС» Тел/факс: (812) 320 19 11 e-mail: info@as-energo.com www.as-energo.com	
ПРОВЕРИЛ		Акатьев			07.16				
УТВЕРДИЛ		Шарипов			07.16				

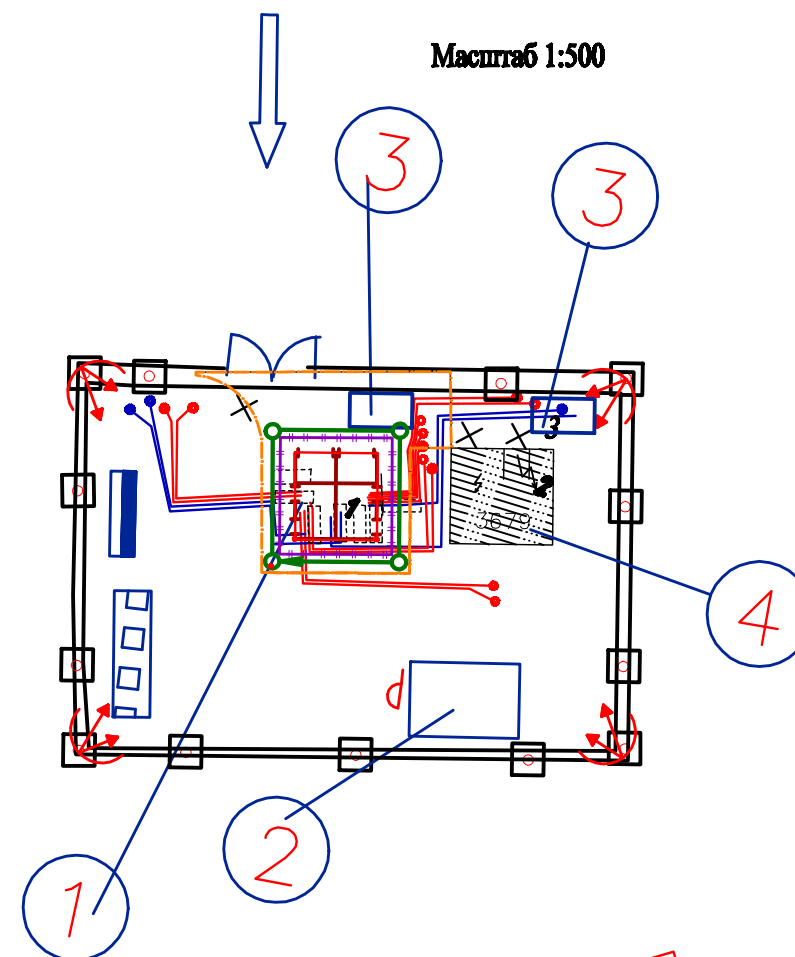


Экспликация здания и сооружений:

- ① Строящееся БКТП
- ② Бытовое помещение
- ③ Мусорный контейнер
- ④ Демонтируемая ТП

Примечание:

1. Из ТП 3679 в новую БКТП перезавести кабели 10 кВ и 0,38 кВ
2. Кабели проложить в траншее вдоль существующих кабелей на расстоянии 0,2 м на глубине 0,7м от планировочной отметки, кроме мест пересечения с существующими коммуникациями.
3. Пересечения проектируемой кабельной линии с существующими инженерными сооружениями выполнить в соответствии с типовым проектом А5-92, а также согласно ПУЭ гл. 2 и 3.
4. Перед началом выполнения монтажных работ вызвать представителей владельцев подземных сооружений, находящихся в зоне работ и представителей других заинтересованных организаций.
5. В зоне зеленых насаждений проводить работы с сохранением посадок.
6. После подключения новой БКТП произвести демонтаж ТП 3679



- Условные обозначения:
- Металлические ворота
 - Силовой распределительный щит
 - Проектор наружного освещения
 - Площадка складирования материалов
 - Временное ограждение
 - Направление движения транспорта

- W2 — проектируемая линия 10 кВ
- W1 — проектируемая линия 0,38 кВ

						13-34509-04.3-ПОД			
						пр. Славы уч. 53 (у д. 15 корп.2 лит.А)			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	Электроснабжение торгового павильона Заявитель: ООО "Слава"	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							Р		
РАЗРАБОТАЛ		Иванова			07.16	Строительный генеральный план Масштаб 1:1000		ООО «АС» Тел/факс: (812) 320 19 11 e-mail: info@as-energo.com www.as-energo.com	
ПРОВЕРИЛ		Акатьев			07.16				
УТВЕРДИЛ		Шарипов			07.16				