

## ЗАДАНИЕ

### на разработку рабочей документации для строительства индивидуального жилого дома (ЭС,ЭОМ)

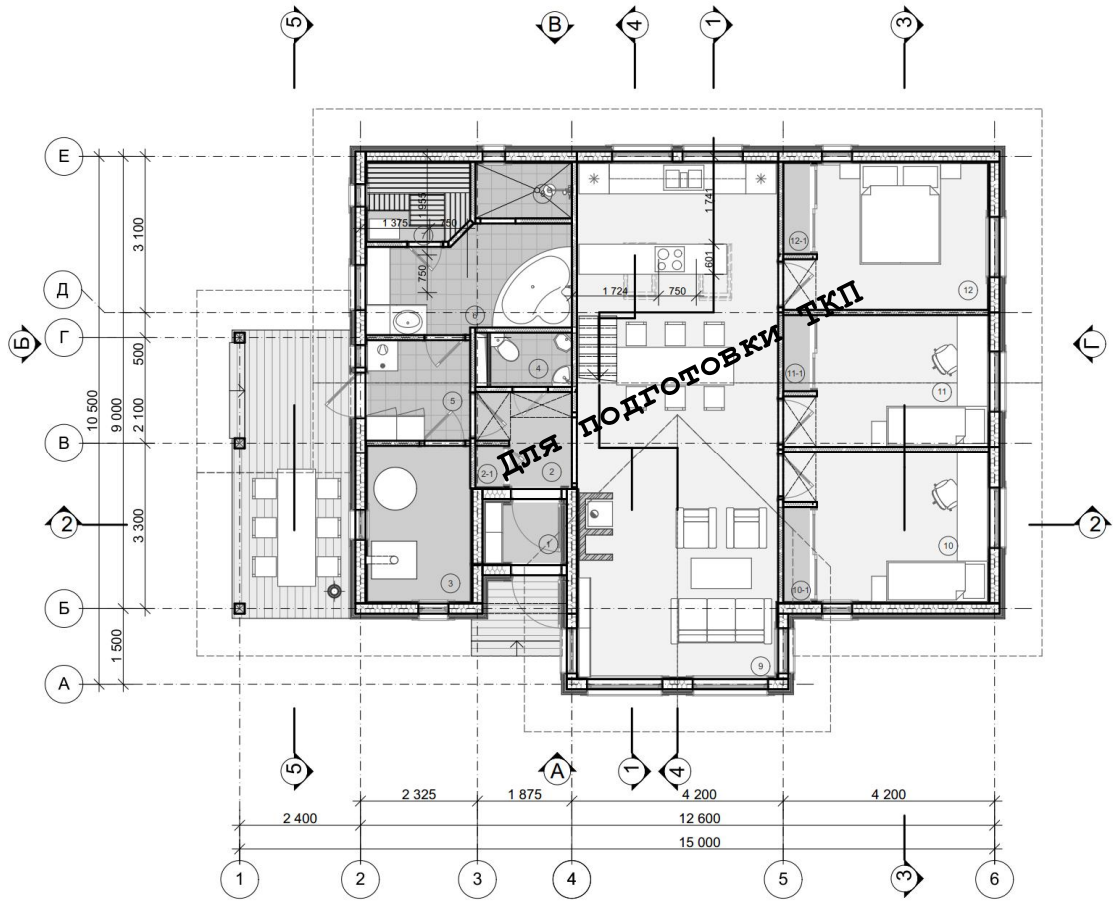
№ п/п	Исходные данные и технические требования Заказчика	
	Состав	Содержание
1.	Место расположения объекта строительства	Городское поселение Токсово, Всеволожский район, Ленинградская область, РФ
2.	Заказчик	
3.	Тип конструктивно-го исполнения дома, фундамента	Деревянный каркасный. Фундамент - монолитная утепленная плита.
4.	Стадийность работ	Одностадийная, рабочая документация
5.	Нормативно-технические требования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»</li> <li>– ПУЭ-7.</li> <li>– СП 52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*</li> <li>– ГОСТ Р50571.15-97 «Выбор и монтаж электрооборудования»</li> <li>– ГОСТ 12.1.019-79* Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.</li> <li>– ГОСТ 121.038-82. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения.</li> <li>– ГОСТ Р 50571.5-94 «Электроустановки здания. Требования по обеспечению безопасности. Защита от сверхтока»</li> <li>– СН 541-82 «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов »</li> <li>– РД34.03.222 Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.</li> <li>– РД34.20501-95 Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей.</li> </ul>
6.	Исходные данные	<p>6.1. Чертежи (поэтажные планы, планы кровли, фасады, разрезы, строительные конструкции) См. Приложение 1.</p> <p>6.2. Технические условия на технологическое присоединение. См. Приложение 2.</p> <p>6.3. Требования по электроснабжению, полученные от разработчиков смежных разделов документации (по мере выпуска)</p>
7.	Объем работ	<p>7.1. Разработка рабочей документации по следующим разделам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Система электроснабжения</li> <li>– Электрическое освещение (внутреннее, наружное)</li> <li>– Молниезащита и заземление;</li> <li>– Силовое электрооборудование</li> </ul>
8.	Особые условия к проектируемым системам	<p>8.1. Выполнить мероприятия, предусмотренные техническими условиями, в части разработки необходимой документации.</p> <p>8.2. Обеспечить энергетическую эффективность объекта строительства;</p> <p>8.3. Обеспечить высокую надежность схемы и применяемого оборудования (материалов);</p> <p>8.4. Предусмотреть оптимальный способ прокладки кабелей.</p>

9.	Требования к составу и содержанию документации	<p>9.1. В составе документации должны быть включены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципиальная однолинейная схема энергопринимающего устройства и узла учета, спецификацию аппаратов защиты, приборов учета и оборудования.</li> <li>– Схемы (однолинейные) вводно-распределительных устройств.</li> <li>– Схема электрическая принципиальная питающей сети.</li> <li>– План трассы кабельных линий, составленный на геоподоснове.</li> <li>– Принципиальную схему электроснабжения потребителей от всех источников электропитания.</li> <li>– Схема электрическая принципиальная ЩР.</li> <li>– Принципиальная схема осветительной сети.</li> <li>– Схема размещения силового оборудования.</li> <li>– Схемы молниезащиты и заземляющих устройств.</li> <li>– Схема организации входов в здание силовых кабелей, план закладки гильз.</li> <li>– Схема системы уравнивания потенциалов.</li> <li>– Спецификация материалов, оборудования и комплектующих изделий.</li> <li>– Кабельный журнал.</li> <li>– Подробные сведения о применяемых электроприемниках, их расчетной и установленной мощности;</li> <li>– данные по защитному заземлению и молниезащите;</li> <li>– Эксплуатационные характеристики кабельной продукции и осветительной арматуры.</li> </ul>
10.	Требования к сетям, материалам и оборудованию	<p>10.1. Предусмотреть автономный источник электроснабжения с АВР (дизель/бензогенератор).</p> <p>10.2. Предусмотреть УЗО.</p> <p>10.3. Производитель основных компонентов - Schneider Electric.</p> <p>10.4. Производитель силового оборудования определяется Заказчиком в ходе проектирования.</p> <p>10.5. Место размещения оборудования определяется Заказчиком в процессе проектирования.</p>
11.	Требования к оформлению и выпуску документации	<p>11.1. Предлагаемые решения предварительно согласовать с Заказчиком.</p> <p>11.2. Проектирование выполняется в САПР AutoCAD.</p> <p>11.3. Выпуск в форматах *.dwg/*.pdf, а также в форматах *.doc, *.xls (при необходимости).</p>

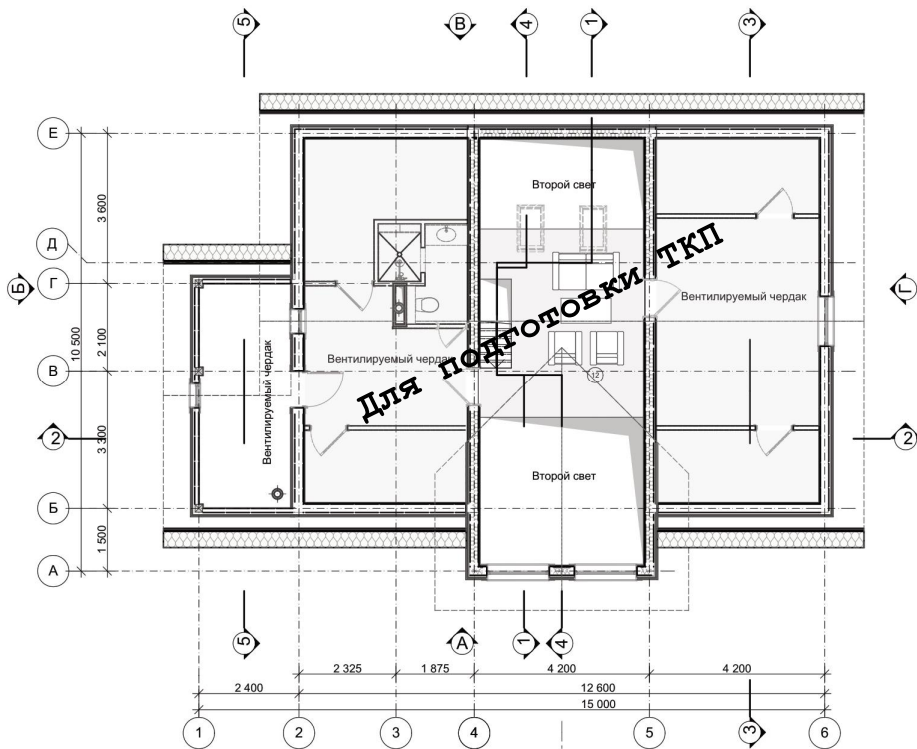
### Приложения:

1. Поэтажные планы.
2. Технические условия на технологическое присоединение.

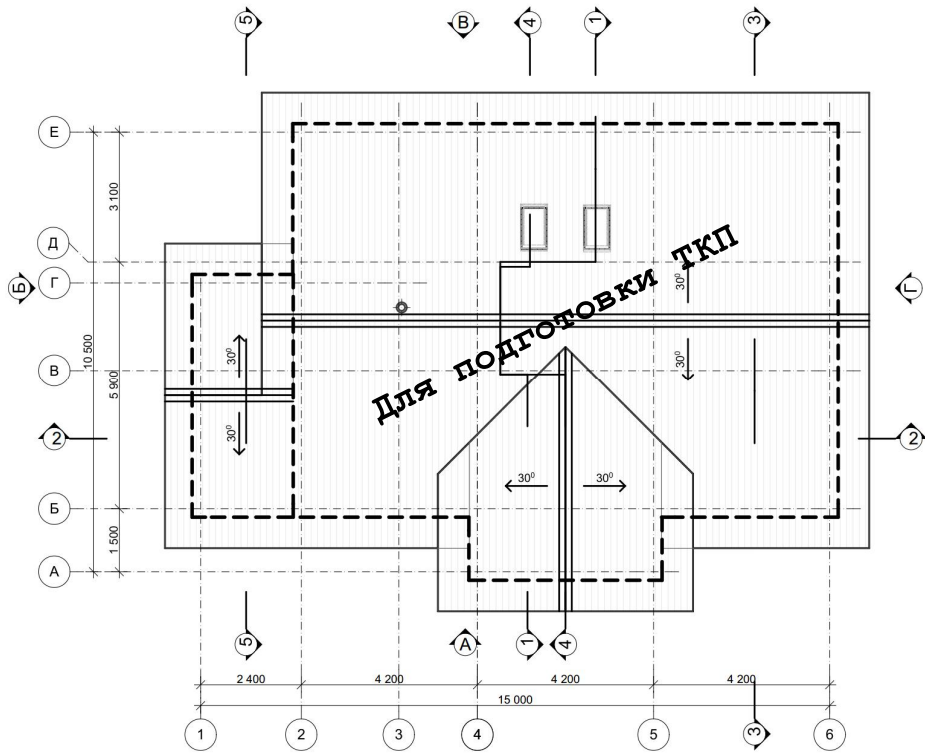
Приложение 1. План 1-го этажа.



Приложение 2. План 2-го этажа.

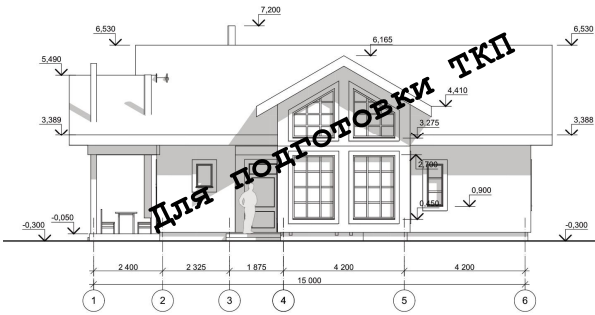


### Приложение 3. План кровли.

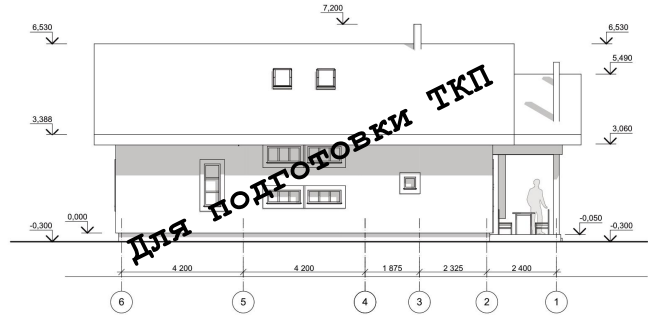


# Приложение 4. Фасады.

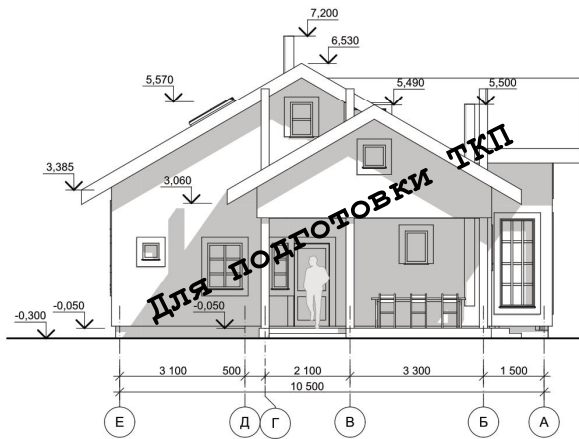
А Фасад в осях 1-6



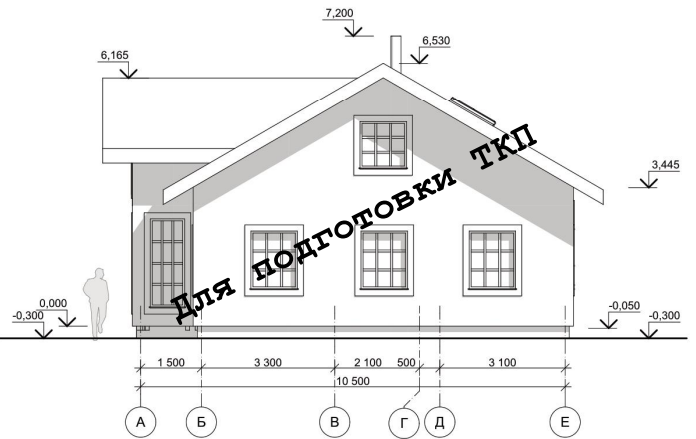
В Фасад в осях 6-1



Б Фасад в осях Е-А



Г Фасад в осях А-Е





Приложение № 1  
к Договору об осуществлении  
технологического присоединения  
к электрическим сетям

Наименование сетевой организации: **Муниципальное предприятие «Всеволожское предприятие электрических сетей».**

Наименование Заявителя:

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя (Объект): **энергопринимающее устройство, находящееся на земельном участке для индивидуального жилищного строительства.**
2. Место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств Заявителя: **Ленинградская область, Всеволожский район, г.п. Токсово, ул. Сосновая,**
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: **15 кВт**, в том числе существующая **0 кВт** и дополнительная **15 кВт**.
4. Категория надежности: **III.**
5. Класс напряжения электросетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: **0,4 кВ.**
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: **2016 г.**
7. Точка присоединения: **ближайшая магистральная опора ВЛ-0,4 кВ от ТП-432** и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения **15 кВт**.
8. Основной источник питания: **фид.601-12.**
9. Резервный источник питания: при наличии насосного оборудования, для обеспечения надежной работы автоматических устройств технологической защиты и иного оборудования, обеспечивающего безаварийную работу внутридомовых инженерных систем и безопасных условий проживания граждан, потребитель обязан иметь автономный источник электроснабжения, с АВР. Предусмотреть меры, препятствующие подаче напряжения от автономного источника в сети МП «ВПЭС».
10. **Сетевая организация** осуществляет следующие мероприятия:
  - 10.1. Уведомить ОАО «Ленэнерго» о присоединении дополнительной максимальной мощности Заявителя к электрическим сетям МП «ВПЭС».
  - 10.2. Организация мероприятий по проектированию и строительству сетей 10/0,4кВ до точки присоединения, согласно схеме выдачи мощности.
11. **Заявитель** осуществляет следующие мероприятия:
  - 11.1. Разработать принципиальную однолинейную схему-чертеж энергопринимающего устройства и узла учета, согласовать ее с МП «ВПЭС». К схеме приложить спецификацию установленных аппаратов защиты, приборов учета и оборудования.
  - 11.2. Выполнить вынос существующих электросетей, в случае попадания в пятно застройки.
  - 11.3. Осуществить присоединение отпаечной линии 0,4 кВ к контактным зажимам ВРУ изолированным проводом сечением не менее 16 мм<sup>2</sup> и достаточной длины для последующего монтажа сетевой организацией в точке присоединения.
  - 11.4. В случае необходимости установки ответвительной опоры, смонтировать на ней повторное заземление в соответствии с ПУЭ.
  - 11.5. На границе балансовой принадлежности установить прибор учета (активной энергии) со следующими характеристиками:
    - 11.5.1. Класс точности прибора учета - не ниже 2.0;
    - 11.5.2. Высота установки прибора учета - в пределах 0,8-1,7м;



- 11.5.3. Приборы учёта должны входить в перечень средств измерений, внесенных в Государственный реестр, соответствовать требованиям ГОСТов;
- 11.5.4. Иметь пломбы государственной поверки: на трехфазных приборах учета с давностью не более 12 месяцев, для однофазных приборов учета с давностью не более 24 месяцев.
- 11.6. Исключить несанкционированный доступ к прибору учета.
- 11.7. Исключить наличие открытых незащищенных токоведущих частей до прибора учета.
- 11.8. Предусмотреть обогрев прибора учёта в холодное время, с автоматическим включением подогрева (при установке на улице и в неотапливаемых помещениях).
- 11.9. До прибора учета установить вводной коммутационный аппарат (автоматический выключатель) с уровнем номинального тока в соответствии с максимальной мощностью, но не более 25А и защитой, в соответствии с разрешенной нагрузкой по сетевым условиям энергосистемы и возможностью опломбировки.
- 11.10. Выполнить электромонтажные работы и представить исполнительную документацию.
- 11.11. Заключить договор на энергоснабжение со сбытовой компанией.
12. Срок действия настоящих технических условий составляет 2 (два) года со дня заключения Договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.