

АО «Оборонэнерго»
Филиал «Северо-Западный»
РЭС «Ленинградская область-Северный»

РЕКОМЕНДАЦИИ

о возможности технологического присоединения объекта: ВРУ-6кВ на земельном участке кад.№47:07:0161001:1 Акционерное общество «Северо-Западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей-Обуховский завод», расположенного по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, 25-й км Приозерского шоссе с заявленной максимальной мощностью 1000 кВт, по уровню напряжения 6 кВ (из них ранее присоединенная мощность 325,5кВт), по III категории надежности электроснабжения, сообщая следующее:

№ п/п	Наименование	Описание
1. Сведения о питающем центре ССО		
1.1	Питающий центр ССО (наименование, уровень напряжения, балансовая принадлежность)	ПС-607 35/10кВ ПАО «Россети «Ленэнерго»;
1.2	Фидеры от питающего центра ССО (номера, уровень напряжения, протяженность, марка и сечение, балансовая принадлежность)	-
1.3	Максимальная мощность по АРБП, кВт	4072 кВт-фидер 607-11 (АТП №21-065010 от 30.05.2022г)
1.4	Необходимость заключения договора технологического присоединения с ССО для присоединения Заявителя (получение дополнительной мощности / получение новых точек присоединения).	Получение дополнительной мощности по фидеру №607-11 от ПС-607 (ПАО «Россети «Ленэнерго»)
2. Сведения о точке присоединения Заявителя к сетям АО «Оборонэнерго»		
2.1	Питающий центр АО «Оборонэнерго» (наименование, уровень	фидер №607-11(АО «Оборонэнерго»);

	напряжения, номер отходящего фидера, балансовая принадлежность)	
2.2	Наименование ТП/РП, к которым возможно осуществить технологическое присоединение (номер, уровень напряжения, мощность трансформаторов, номер фидера, балансовая принадлежность)	-
2.3	Наличие свободных ячеек в ТП/РП (возможность установки новых ячеек)	-
2.4	Наименование ЛЭП, в которую возможно произвести врезку для строительства отпайки ЛЭП к новому объекту (номер опоры, класс напряжения, балансовая принадлежность)	-
2.5	Расстояние по прямой от возможной точки подключения к электрической сети АО «Оборонэнерго» до границы земельного участка подключаемого объекта, м	<i>существующее технологическое присоединение по фидеру №607-11</i>
2.6	Инженерные сооружения, дороги, водные преграды, которые должна пересекать планируемая ЛЭП	
2.7	Наличие существующей однолинейной схемы электрической сети с указанием точки присоединения Заявителя	<i>в наличие</i>

3. Рекомендации по выполнению технических мероприятий

3.1	Мероприятия со стороны АО «Оборонэнерго», необходимые для технологического присоединения Заявителя	<p>- строительство 2-го подвеса ЛЭП-6кВ (СИПЗ 1х120) фидера №607-11 от опоры № 13 до опоры №120 (~ 6 км);</p> <p>- строительство КЛ-6кВ (АСБ 3х240) от РУ-6 кВ ТП-2406 до опоры №5 фидера №607-11 (направлением ТП-20 – ТП-10) ~260м, с установкой РЛК-10/630 на опоре № 5.</p> <p>-замена провода АС 3х70 на провод СИПЗ 1х120 фидера №607-11 направлением ТП-20</p>
-----	--	---

		<p>- ТП-10 от опоры №5 до РУ-6кВ ТП-10, ~7144м;</p> <p>-замена провода АС 3х70 на провод СИП3 1х120 фидера №607-11 направлением ТП-10</p> <p>- ТП-11 от РУ-6 кВ ТП-10 до РУ-6кВ ТП-11, ~ 650м;</p> <p>- замена в РУ-6кВ ТП-11 ячейка №1 выключателя нагрузки на вакуумный выключатель ВВ/TEL 12.5/630 с ПКУ-6кВ на отходящую линию заявителя;</p> <p>-яч. № 2 (RM-6) ТП-2406 установка блока РЗА;</p>
3.2	Мероприятия со стороны Заявителя, необходимые для технологического присоединения	<p>-предоставляет в Сетевую организацию разработанную им проектную документацию под запрашиваемую мощность объекта. Проект согласовать с филиалом «Северо-Западным» АО «Оборонэнерго» и со всеми заинтересованными лицами;</p> <p>-Заявитель самостоятельно (при необходимости) предусматривает автономный источник питания объектов для обеспечения энергопринимающих устройств по I категории надежности электроснабжения</p>
3.3	Планируемое место установки приборов учета	На границе балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон: РУ-6кВ ТП-11;
3.4	Дополнительные сведения (при наличии)	

Приложения: ПЗ на строительство ЛЭП-6(10)кВ, реконструкцию ЛЭП-6кВ; паспорт фидера №607-11, АТП №21-065010 от 30.05.2022г, ситуационный план.

Начальник РЭС «Ленинградская область-Северный»

В.П.Ковальский

«07» 08 2023г.

2. Пояснительная записка на ЛЭП 6-20 кВ

Наименование проектируемой линии по: КЛ-6 кВ от РУ-6кВ ТП-2406 до опоры №5 фидера №607-11 направлением ТП-20 –ТП-10

Класс напряжения 6/0,4 кВ

№ п/п	Показатель	Выбранный показатель*	Примечание														
1		<input checked="" type="checkbox"/> ВЛ <input type="checkbox"/> Воздушная вставка															
1.1	Протяженность ВЛ (воздушной вставки), м	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>м</td> </tr> </table>		м													
	м																
1.2	Тип опор: -металлические (м) -ж/бетонные (ж/б) -деревянные (д) -прочие (композитные и др.) (к)	<table border="1"> <tr> <td>м</td> <td>ж/б</td> <td>д</td> <td>к</td> </tr> </table>	м	ж/б	д	к											
м	ж/б	д	к														
1.3	Провод: -марка провода -сечение, мм ² -тип (изолированный (и) или неизолированный (н))	<table border="1"> <tr> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>мм²</td> </tr> <tr> <td>и</td> <td>н</td> </tr> </table>				мм ²	и	н									
	мм ²																
и	н																
1.4	Количество цепей линии: -одноцепные (1) -двухцепные (2)	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	1	2													
1	2																
1.5	Изоляция: -фарфоровая (ф) -полимерная (п) -стеклянная (с)	<table border="1"> <tr> <td>ф</td> <td>п</td> <td>с</td> </tr> </table>	ф	п	с												
ф	п	с															
1.6	Усложняющие условия, м: -вырубка просеки -устройство лежневых дорог -горные условия -условия городской и промышленной застройки - болотистые трассы - распутица, пойма рек - вблизи объектов, находящихся под высоким	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>м</td> </tr> <tr> <td></td> <td>м</td> </tr> <tr> <td></td> <td>м</td> </tr> <tr> <td></td> <td>м</td> </tr> <tr> <td></td> <td>м</td> </tr> <tr> <td></td> <td>м</td> </tr> <tr> <td></td> <td>м</td> </tr> </table>		м		м		м		м		м		м		м	
	м																
	м																
	м																
	м																
	м																
	м																
	м																

	напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи - скальные грунты		
			М
1.7	Установка коммутационных аппаратов, шт.: -реклоузер -разъединитель -КРУН		РЛК-10/630 (при выходе КЛ-6кВ на опоре №5 фидера №607-11 направлением ТП-20 –ТП-10
			шт.
		1	шт.
			шт.
2	<input checked="" type="checkbox"/> КЛ <input type="checkbox"/> Кабельная вставка		
2.1	Протяженность КЛ (кабельной вставки), м	260	М
2.2	Кабель: -марка кабеля -сечение жил, мм ² -материал жил (алюминий (а), медь (м)) - количество жил в одной оболочке	АСБ 3х240 мм ² <u>а</u> м 1 3 4	
2.3	Способ прокладки (с указанием ориентировочной длины каждого участка в м): -траншея -труба (ГНБ) -труба (прокол) -труба (с восстановлением дорожного покрытия) -труба -тоннели -лотки -опоры -эстакады	60 м 200 м м м м м м м м	2 трубы (ГНБ) по 200 м (в том числе 1 резервная с кабелем и 1 резервная пустая) в одной скважине
2.4	Усложняющие условия строительства: -в условиях городской и промышленной застройки, м		
			М

-вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, м -восстановление зеленой зоны, м ²		М	
	120	м ²	

*Нужное отметить

**Указать тип перехода в штуках (через ж/д пути, автодорогу, реку, количество труб ГНБ)

*** Указать предполагаемый тип оборудования (марку)

Начальник РЭС «Ленинградская область-Северный»

В.П.Ковальский

«07» 02 2023г.

6. Пояснительная записка на реконструкцию объектов

Наименование объекта	Необходимые мероприятия	Объем мероприятий
1. Реконструкция КЛ, ВЛ		
Фидер №607-11 (ВЛ-6кВ от опоры №9 до опоры №120)	1.Монтаж второго подвеса провода СИПЗ 1х120 по существующей ВЛ-6кВ от опоры № 13 до опоры №120; 2. Установка дополнительных опор 43 шт., в связи с монтажом провода СИПЗ 1х120;	
Фидер №607-11 (ВЛ-6кВ направлением ТП-20-ТП-10)	1.Замена провода (АС 3х70) от опоры №5 до РУ-6кВ ТП-11 на СИПЗ 1х120, 7,144 км с частичной заменой опор в количестве 30 шт., установкой дополнительных опор в количестве 60 шт.	
Фидер №607-11 (ВЛ-6кВ направлением ТП-10-ТП-11)	Замена провода (АС 3х70) от РУ-6 кВ ТП-10 до РУ-6кВ ТП-11 на СИПЗ 1х120, 0,65 км с частичной заменой опор в количестве 5 шт., установкой дополнительных опор в количестве 6 шт.	
2. Реконструкция ТП, РП, РТП		
ТП-11 РУ-6кВ ячейка №1	1.Замена в РУ-6кВ ТП-11 ячейка №1 выключателя нагрузки на вакуумный выключатель ВВ/TEL 12.5/630 с ПКУ-6кВ на отходящую линию заявителя.	
ТП-2406 РУ-6 кВ ячейка № 2	1. яч. № 2 (RM-6) ТП-2406 установка блока РЗА (VIP 300);	

* Указать исчерпывающий объем информации о составе мероприятий по реконструкции

Начальник РЭС «Ленинградская область-Северный»



В.П.Ковальский

«07» 08 2023г.

Пояснительная Записка

на приборы учета и иное оборудование для организации коммерческого
учета электрической энергии и мощности

Филиал «Северо – Западный» АО «Оборонэнерго» РЭС «Ленинградская область – Северный»

наименование филиала, РЭС (ПУ)

ВРУ-6кВ на земельном участке кад.№47:07:0161001:1 **Акционерное общество «Северо-Западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей-Обуховский завод»**, расположенного по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, 25-й км Приозерского шоссе уровень напряжения 6 кВ;

наименование объекта технологического присоединения, уровень напряжения,

Категория надежности: III; максимальная мощность: 1000 кВт

категория надежности и максимальная мощность присоединяемого объекта

Таб. №1 Сведения о точке (точках) установки узла(ов) коммерческого учета ЭЭ и мощности*:

Центр питания (наименование, уровень напряжения, номер)	-
Фидер 10 (6)** кВ (наименование, номер)	-
Опора 10(6) кВ (номер)	-
ТП (КТП) (наименование, номер)	яч. 1 РУ-6 кВ ТП-11
Фидер 0,4** кВ (наименование, номер)	-
Опора 0,4 кВ (номер)	
Наличие коммутационного аппарата до прибора учета	

Таб. №2 Характеристики приборов учета и их количество:

Место установки		На фасаде ТП-234
Марка приборов: <u>Меркурий 234 ARTM2-03 PBR.G</u>	1 фаз. прямого включения; 1 фаз. полукосвенного включения; 1 фаз. косвенного включения. (нужное подчеркнуть)	3 фаз. прямого включения; 3 фаз. полукосвенного включения; 3 фаз. <u>косвенного включения</u> . (нужное подчеркнуть)
Класс точности		
Номинальный ток, А		
Номинальное напряжение, В		

Таб. №3 Характеристики измерительных трансформаторов тока (при наличии)

Наименование	Характеристики
Место установки	яч. 1 РУ-6 кВ ТП-11
Тип ТТ и их количество	ТОЛ-6, 3шт.
Коэффициент трансформации	150/5
Класс точности	0,2S

Таб. №4 Характеристики измерительных трансформаторов напряжения (при наличии)

Наименование	Характеристики
Место установки	яч. 1 РУ-6 кВ ТП-11
Тип ТН и их количество	ЗНОЛ-НТЗ- 6-6000, 3шт
Коэффициент трансформации	6000/100
Класс точности	0,5

Таб. №5 Сведения об оборудовании дистанционного сбора данных (при наличии)

Наименование	Устройство сбора и передачи данных	Коммуникационное оборудование	Прочее
Место установки			
Тип и их количество			

6. Характеристики иного оборудования, планируемого к использованию ИКК(коробка испытательная)-1шт., кабель контрольный КВВГ 10х2,5 -8м.

(наименование и тип оборудования)

7. Дополнительные мероприятия, необходимые к выполнению для организации коммерческого учета электрической энергии и мощности

Сотрудник РЭС (ПУ)



Начальник отдела по транспорту
эл.энергии Плутенко О.И. /
Сотрудник РЭС по транспорту (учету) ЭЭ

* В таб. №1 заполняются только строки соответствующие уровню напряжения по которому планируется установка приборов учета.

** Если требуется установка узлов коммерческого учета по нескольким уровням напряжения, тогда пояснительная записка заполняется отдельно для каждого узла учета ЭЭ и мощности по каждому уровню напряжения.

*** При технологическом присоединении, когда по существующим сетям происходит увеличение перетока максимальной мощности и при этом существующие узлы учета, принадлежащие как сетевой организаций, так и заявителю, не требуют замены (модернизации), тогда в рекомендациях РЭСа, в пункте «Место установки приборов учета» указываются характеристики существующих узлов учета и иного оборудования по организации коммерческого учета электрической энергии и мощности.