

Общество с ограниченной ответственностью НПК «Химстройэнерго»
г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Хамовники,
ул. Малая Пироговская, д. 18, стр.1, помещ. XI, ком. 16
Саморегулируемая организация «Ассоциация проектировщиков
Содействия организациям проектной отрасли» СРО-П-166-30062011
Регистрационный номер в реестре СРО: 1631 от 28.02.2018

Строительство БКТП-10/0,4 кВ с трансформаторами 2х1000 кВА, 2КЛ-10 кВ от места врезки в одну КЛ-10 кВ фид.3 направлением РП-10 кВ №9К - ТП-10/0,4 кВ №1512 с.1, 2КЛ-10 кВ от места врезки в одну КЛ-10 кВ фид.3 направлением РП-10 кВ №9К - ТП-10/0,4 кВ №1512 с.2, КЛ-0,4 кВ от сооружаемых сборок н/н луча А и Б РУ-0,4 кВ сооруж. ТП-10/0,4 кВ до сооруж. ВРУ-0,4 кВ Заявителя, КЛ-0,4 кВ от сооружаемых сборок н/н луча А и Б РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ до сооруж. ВРУ- 0,4 кВ Заявителя, КЛ-0,4 кВ от сооружаемых сборок н/н луча А и Б РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ до сооруж. ВРУ-0,4 кВ Заявителя, ГНБ, ПКУ, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос. Киевский, квартал №90 для нужд НМ - филиала ПАО «Россети Московский регион».

Рабочая документация

Генплан.Строительство БКТП 10/0,4 кВ

319442.ЭС.2024-ТП.ГП

Главный инженер проекта

Регистрационный номер НОПРИЗ

ПИ-046247

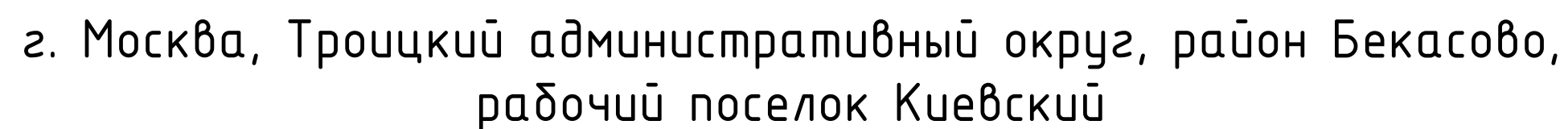


Е.С. Вершинин

РОССЕТИ



0 920000 639072

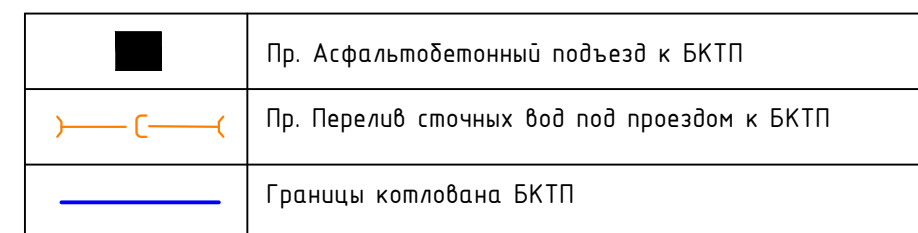


- акт на устройство дернового покрова на участках озеленения засеваем трав по слою растительного грунта (предпосевная обработка почвы, внесение удобрений, высев трав).

Лист	Наименование	Обозначение
1	Общие данные	З194.42.ЭС.2024-ТП.ГП лист 1
2	Разбивочный план 1:250	З194.42.ЭС.2024-ТП.ГП лист 2
3	План организации рельефа 1:250	З194.42.ЭС.2024-ТП.ГП лист 3
4	План земляных масс 1:250	З194.42.ЭС.2024-ТП.ГП лист 4

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
319442.ЭС.2024-ТП.ГП.ВР	Сводная ведомость объемов работ	

Формат ISO без полей A2 (420.00 x 594.00 мм)

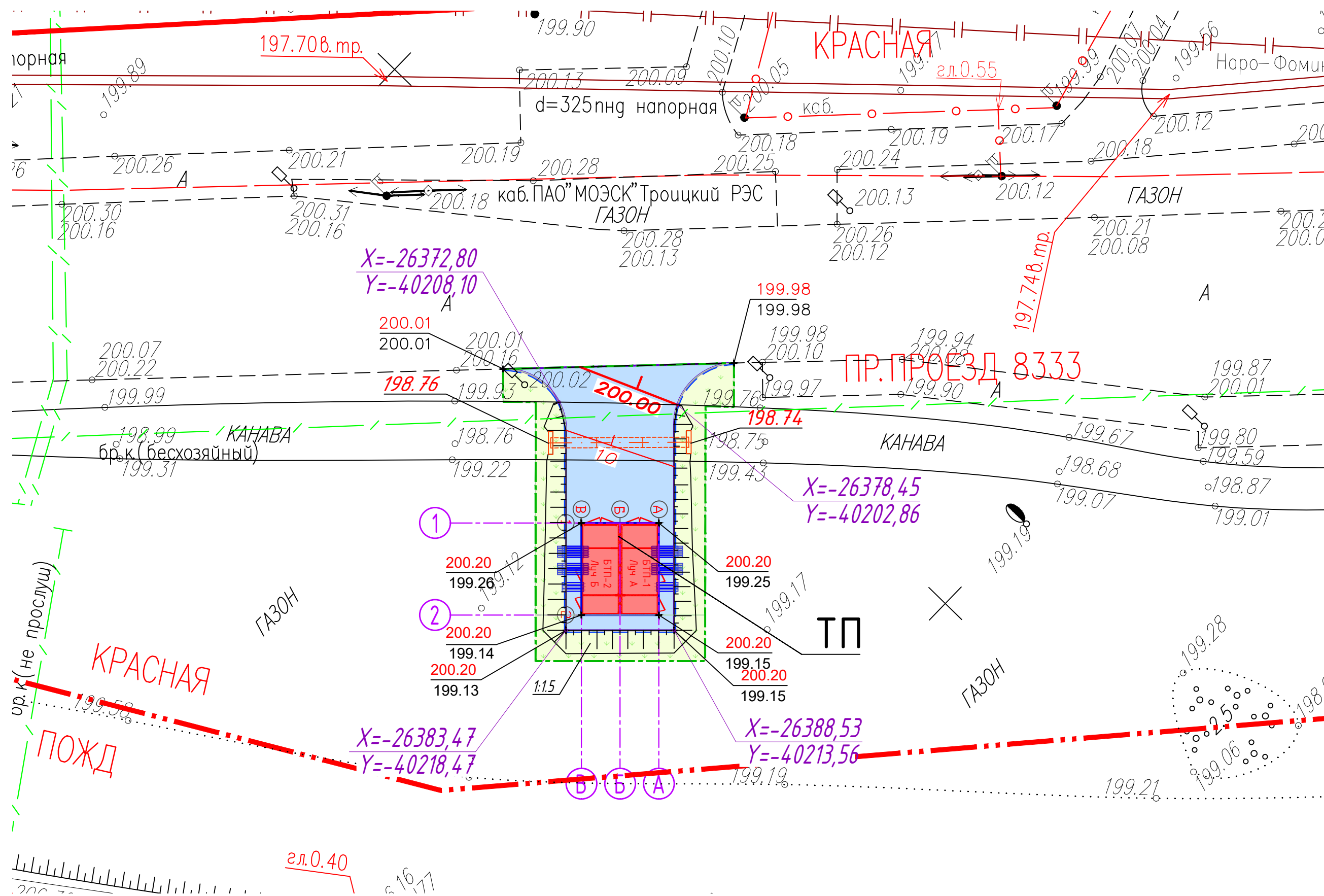


ГИП   Вершинин Е. С.

							319442.ЭС.2024 - ТП.АС							
							«Строительство БКТП-10/0,4 кВ с трансформаторной 2х1000 кВА, 2КЛ-10 кВ от места брезки в одну КЛ-10 кВ фид3 направлением РП-10 кв МРК - ТП-10/0,4 кв №1512 с1, 2КЛ-10 кв от места брезки в одну КЛ-10 кв фид3 направлением РП-10 кв МРК - ТП-10/0,4 кв №1512 с2, КЛ-0,4 кв от сооруженных сборок н/н луча А и Б РУ-0,4 кв сборки ТП-10/0,4 кв до сборки ВРУ-0,4 кв Запятиля, КЛ-0,4 кв от сооруженных сборок н/н луча А и Б РУ-0,4 кв ТП-10/0,4 кв до сборки ВРУ-0,4 кв Запятиля, ГНС, ПКЧ, в т.ч. ПИР, в т.ч. Киевский, квартал №90 для нужд НН – филиала ПАО «Россети Московский регион».							
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата			БКТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1000кВА				Стадия	Лист	Листов
Разработал	Гуляев											Р		1
Нач. отд.	Никифоров													
Н. контр.	Каплина													
ГИП	Вершинин													
№ПИ-046247						План посадки БКТ М 1500						ХИМСТРОЙЭНЕРГО НАУЧНО ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ		



ХИМСТРОЙЭНЕРГО
НАУЧНО ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

Примечания

1. Подземные коммуникации нанесены по данным Сводного плана г. Москвы по заказу ИСП-004890-2024 по состоянию на 06.11.2024г.
2. Действующие проекты нанесены по данным Сводного плана г. Москвы по заказу ИСП-004890-2024 по состоянию на 06.11.2024г.
3. Линии градостроительного регулирования нанесены по данным Сводного плана регулирования использования территории города Москвы в рамках предоставления государственной услуги ? ЛПР-10036-2024 от 30 октября 2024г.
4. Положение кабелей проверено по архиву МКС ПАО "Россети Московский регион" 23.10.2024г.
5. ООО "ГЕОНИКА" гарантирует: полнота и правильность нанесения на инженерно-топографический план подземных сооружений и коммуникаций подтверждена согласованиями соответствующих организаций (см. - Ведомость согласования подземных коммуникаций технического отдела):
Директор ПУ ВКХ ТпНАО АО "Мосводоканал" (Забровский С.В.)
Главный механик МДТВ-3 Московско-Смоленского тер.уч. ОАО"РЖД" (Антонов Е.А.)
Начальник Технического отдела ГУП "Мосводосток" (Енилин Р.Н.)
Начальник ПТО ГУП "Мосвмест" (Лепенков Д.)
Руководитель центрального диспетчерского управления ПАО"МОЭК" (Маслов В.Ф.)
Зам.директора - г.инженер филиала ПАО"Россети"-Новая Москва (Непомнящий А.Ю.)

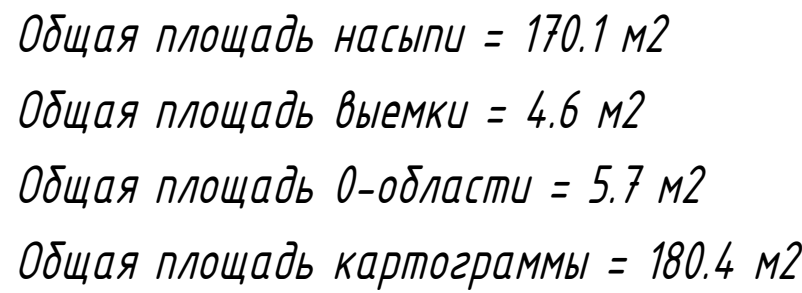
Руководитель проекта _____Талана Т. А.

Система координат и высот Московская					
Без печати ООО "Геоникат" недействителен			ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		ООО "Геоникат"
Рук. проект	<i>Талала Т.А.</i>	XII.24	Заказ 92/24–ИГДИ–Г		
Полевые работы	<i>Ковальков М.А.</i>	XII.24	Наименование объекта: «Строительство БКТП–10/0,4 кВ с трансформаторами 2х1000 кВА, 2КП–10 кВ от места брезки в огуи КП–10 кВ фидр.3 напровлениям РП–10 кВ Н9К – ТП–10/0,4 кВ N1512 с1, 2КП–10 кВ от места брезки в огуи КП–10 кВ фидр.3 напровлениям РП–10 кВ Н9К – ТП–10/0,4 кВ N1512 с.2, КП–0,4 кВ от сооружений сборок н/н линия А и В РП–0,4 кВ до соорж. БРП–10/0,4 кВ до соорж. БРП–0,4 кВ Застыхла, КП–0,4 кВ от сооружений сборок н/н линия А и В РП–0,4 кВ ТП–10/0,4 кВ до соорж. БРП–0,4 кВ Застыхла, КП–0,4 кВ от сооружений сборок н/н линия А и В РП–0,4 кВ ТП–10/0,4 кВ до соорж. БРП–0,4 кВ Застыхла, ГПС, ПКЗ, в м.п.ч. ГИР; г. Москва, по Киевский, квартала N90 газ.муж ИМ – филиал ФАО Росстата Московской регион» Адрес объекта: : а. Москва, Троцкий административный округ, район Бекасово, рабочий поселок Киевский		
Камерал. работы	<i>Ковальков Э.В.</i>	XII.24			
Контроль	<i>Рубцова С.Ю.</i>	XII.24			
			Заказчик ООО "НПК Химстройбэнэро"	Лист	Листов
			Номенклатура:С-XXVII–40–05, С-XXVI–40–09, С-XXVII–41–08, С-XXVII–41–12.	2	2
Дата выпуска заказа: 18–12–2024					1:500

[illegible]

Формат ISO без полей A2 (594.00 x 420.00 мм)

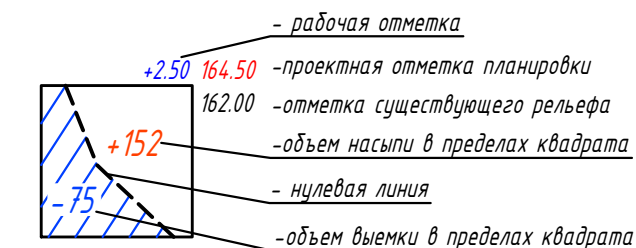
Инв. № подл.

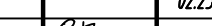


Итого, мЗ	Насыпь (+)	--	+56.7	+53.8	--	Всего, мЗ	+110.5
	Выемка (-)	--	--	--	--		--

1. План земляных масс разработан на основании чертежа "План организации рельефа".
2. Проектные отметки указаны по верху покрытия.
3. Отсыпка земляного полотна должна производиться непучинистым (относительная деформация пучения менее 0.01 долей единицы), однородным (степень однородности гранулометрического состава менее 3), ненабухающим (относительная деформация набухания не более 0.04 долей единицы) грунтом по ГОСТ 25100-2011 "Грунты. Классификация", без мерзлых включений, в соответствии с СП 78.13330.2012 "Автомобильные дороги" и СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" с послойным разравниванием и уплотнением, толщина уплотняемого слоя не более 40 см.
4. В соответствии с требованиями таблицы 7.3 СП 34.13330.2012, грунт насыпи уплотняется до величины коэффициента уплотнения 0.98. Относительный коэффициент уплотнения грунта 1.1 согласно Таблица В.14 приложения В, СП 34.13330.2012.
5. План земляных масс выполнен в программном комплексе "GeoICS".

Наименование грунта	Количество, м ³		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	110,5	0,0	
2. Вытесненный грунт от устройства :			
а) покрытий проездов и площадей		62,9	85 м ² *0,74 м
б) газона		13,8	92 м ² *0,15 м
в) водопропускной трубы		3,26	
3. Поправка на уплотнение $k=0,10$	9,0		
Всего пригодного грунта	119,5	80,0	
4. Недостаток пригодного грунта		39,5	
5. Всего растительного грунта		0,0	
а) используемый для благоустройства территории	17,3		
б) недостаток растительного грунта		17,3	
ИТОГО перерабатываемого грунта	136,8	136,8	



						319442.ЭС.2024-ТП.ГП			
						Справочные данные БУ ТП-10/4 кВ с трансформаторами 2х1000 кВА, 20кВ-10 кВ на нестебрезе в одну КВ-10 кВ фид.3 напряжением ТП-10 кВ ВКВ - ТП-10/4 кВ ВКВ с.1, 20кВ-10 кВ на нестебрезе в одну КВ-10 кВ фид.3 напряжением ТП-10 кВ ВКВ - ТП-10/4 кВ ВКВ с.2, КВ-0,4 кВ на соединительных сборках и/ли луча А и Б ПЗ-0,4 кВ до сборки ТП-10/4 кВ до сборки ВРЗ-0,4 кВ Задвижка, КВ-0,4 кВ на соединительных сборках и/ли луча А и Б ПЗ-0,4 кВ до сборки ВРЗ-0,4 кВ Задвижка, КВ-0,4 кВ на соединительных сборках и/ли луча А и Б ПЗ-0,4 кВ ТП-10/4 кВ до сборки ВРЗ-0,4 кВ Задвижка, ГПС, ПЗ, в м.ч. ПЗ, в Москве, пос. Куньинский, д.1000 д.ч. м.ч. ПЗ - филиал ПАО "Россети Московский регион"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Кабельные линии 10 кВ. Трансформаторная подстанция	Стдия	Лист	Листов
Разраб.		Афанасьев			02.25		Р	4	
Пров.		Тарлыков			02.25				
Н. контр.		Никифоров			02.25	План земляных масс 1:250	ООО "НПК ХимСтроУэнерго"		
ГИП		Вершинин			02.25				

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1. Земляные работы				
1.1.	Привоз недостающего минерального грунта	м³	39,5	
1.2.	Устройство насыпи с послойным уплотнением (с учетом поправки на уплотнение)	м³	39,5	
1.3.	Планировка проектной поверхности	м²	170,1	
2. Устройство водопропускной трубы				
2.1.	Устройство подготовки из ЩПС С4 не менее М600, ПЛ1, F100, В1, УС2, И3, Кф не менее 1 м/сут по ГОСТ 25607-2009, h=0.30м	м³	1,91	
2.2.	Установка блоков звена ЗК1.300	шт.	3	1484.0-1-09
2.3.	Установка порталной стенки СТК1	шт.	2	1484.0-1-09
2.4.	Обмазочная изоляция мастикой Ю-2	м²	18,66	
2.5.	Гидроизоляция швов мастикой Ю-2, стеклоткань СС-1	м²	1,04	
2.6.	Конопатка швов паклей	кг	1,26	
3. Конструкции дорожной одежды проездов и площадок (тип 1)				
3.1.	Планировка основания под устройство конструкции дорожной одежды	м²	85	
3.2.	Устройство конструкции дорожной одежды проездов и площадок:			
3.3.	Асфальтобетон мелкозернистый плотный тип Б марка II по ГОСТ 9128-2013, h=0.05м	м²	85	
3.4.	Асфальтобетон плотный из горячей крупнозернистой щебеночной смеси тип Б марка II ГОСТ 9128-2013, h=0.09м	м²	85	
3.5.	ЩПС С4 не менее М600, ПЛ1, F100, В1, УС2, И3, Кф не менее 1 м/сут по ГОСТ 25607-2009, h=0.20м	м²	85	
3.6.	Песок для строительных работ Кф>2м/сут. по ГОСТ 8736-2014, h=0.40м	м²	85	
3.7.	Геотекстиль с разрывной нагрузкой не менее 12,5 кН/м и со статическим продавливанием не менее 1,5 кН, ГОСТ Р 56419-2015	м²	85	
3.8.	Установка бортового камня БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91 на основании из бетона В15	п.м.	46	
4. Благоустройство				
4.1.	Привоз плодородного грунта для устройства газона	м³	17,3	
4.2.	Засев трав по слою растительного грунта, h=0.15м	м²	92	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб. Афанасьев 02.25

Проверил Тарлыков 02.25

Н.контр. Никифоров 02.25

ГИП Вершинин 02.25

319442.ЭС.2024-ТП.ГП.ВР

Сводная ведомость объемов работ

Стадия

Лист

Листов

Р

1

1

ООО "НПК Химстройэнерго"



Троицкий РЭС (НМ)

№ И-23-00-937007/102

« _____ » _____ 20 ____ г.

**Технические условия
на технологическое присоединение к электрическим сетям
ПАО «Россети Московский регион»
энергопринимающих устройств**

Государственное унитарное предприятие города Москвы "Мосгортранс"

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: энергопринимающие устройства **Зарядных станций для электротранспорта.**
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **Зарядные станции для электротранспорта, 108800, г. Москва, п Киевский, квартал №90.**
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: **900 кВт.**
4. Категория надежности: **вторая.**
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: **0,4 кВ.**
6. Срок выполнения мероприятий по технологическому присоединению: **2 года.**
7. Точки присоединения и распределение максимальной мощности по каждой точке присоединения (указанное распределение максимальной мощности по точкам присоединения является условным, фактическое распределение максимальной мощности может отличаться от указанного в зависимости от режима работы энергосистемы):
 - 7.1. 1, 2 точки - кабельные наконечники вновь сооружаемых 4-х КЛ-0,4 кВ, отходящих от яч. сборок н/н луча А и Б РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ № нов. в направлении ВРУ-0,4 ЗЭС №1 Заявителя - 300 кВт;
 - 7.2. 3, 4 точки - кабельные наконечники вновь сооружаемых 4-х КЛ-0,4 кВ, отходящих от яч. сборок н/н луча А и Б РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ № нов. в направлении ВРУ-0,4 ЗЭС №2 Заявителя - 300 кВт;
 - 7.3. 5, 6 точки - кабельные наконечники вновь сооружаемых 4-х КЛ-0,4 кВ, отходящих от яч. сборок н/н луча А и Б РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ № нов. в направлении ВРУ-0,4 ЗЭС №3 Заявителя - 300 кВт.
8. Основной источник питания: **ПС 110 кВ Кузнецово №371 110/10 кВ, ПС 110 кВ Бекасово №523 110/10 кВ.**
9. Резервный источник питания: **ПС 110 кВ Бекасово №523 110/10 кВ, ПС 110 кВ Кузнецово №371 110/10 кВ.**
10. ПАО «Россети Московский регион» выполнить:
 - 10.1. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» за счет средств платы за технологическое присоединение и необходимые для осуществления технологического присоединения:
 - 10.1.1. Строительство блочной комплектной двухтрансформаторной подстанции 10/0,4 кВ, 1 шт. (ТП-10/0,4 кВ № нов.). Для присоединения Заявителя установить 2 трансформатора мощностью по 1000 кВА. Размещение ТП выполнить на границе земельного участка Заявителя. Предусмотреть возможность круглогодичного подъезда персонала к ТП;
 - 10.1.2. Оборудовать ТП-10/0,4 кВ № нов. АИИС КУЭ, устройствами релейной защиты и автоматики, системой телемеханики, канала связи и передачи данных на вновь сооружаемом объекте;

10.1.3. Установка и наладка средств коммерческого учета электрической энергии (мощности) – 6 шт. трехфазных полукосвенного включения. Место установки определить проектом;

10.1.4. Строительство КЛ-10 кВ, 2 шт., (по 2 шт. в траншее) от места врезки в одну КЛ-10 кВ фид.3 направлением РП-10 кВ №9К - ТП- 10/0,4 кВ №1512 с.1 с монтажом соединительных муфт до яч. 1 секции РУ-10 кВ вновь сооружаемой ТП-10/0,4 кВ № нов. Протяженность каждой одножильной КЛ сечением 120 кв. мм с пластмассовой изоляцией – 0,5 км, из них:

- протяженность каждой КЛ в траншее – 0,27 км;

- протяженность каждой КЛ в закрытых переходах методом ГНБ, выполняемых тремя трубами диаметром 160 мм – 0,23 км;

10.1.5. Строительство КЛ-10 кВ, 2 шт., (по 2 шт. в траншее) от места врезки в одну КЛ-10 кВ фид.11 направлением РП-10 кВ №9К - ТП- 10/0,4 кВ №1512 с.2 с монтажом соединительных муфт до яч. 2 секции РУ-10 кВ вновь сооружаемой ТП-10/0,4 кВ № нов. Протяженность каждой одножильной КЛ сечением 120 кв. мм с пластмассовой изоляцией – 0,5 км, из них:

- протяженность каждой КЛ в траншее – 0,27 км;

- протяженность каждой КЛ в закрытых переходах методом ГНБ, выполняемых тремя трубами диаметром 160 мм – 0,23 км;

10.1.6. Строительство КЛ-0,4 кВ, 4 шт., от вновь сооружаемых сборок н/н луча А и Б РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ № нов. до вновь сооруж. ВРУ- 0,4 кВ ЗЭС №1 Заявителя. Применить вариант прокладки двух кабелей в одной траншее. Протяженность каждой многожильной КЛ сечением 185 кв. мм с пластмассовой изоляцией – 0,1 км, из них:

- протяженность каждой КЛ в траншее – 0,03 км;

- протяженность каждой КЛ в закрытых переходах методом ГНБ, выполняемых тремя трубами диаметром 160 мм – 0,07 км;

10.1.7. Строительство КЛ-0,4 кВ, 4 шт., от вновь сооружаемых сборок н/н луча А и Б РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ № нов. до вновь сооруж. ВРУ- 0,4 кВ ЗЭС №2 Заявителя. Применить вариант прокладки двух кабелей в одной траншее. Протяженность каждой многожильной КЛ сечением 185 кв. мм с пластмассовой изоляцией – 0,1 км, из них:

- протяженность каждой КЛ в траншее – 0,03 км;

- протяженность каждой КЛ в закрытых переходах методом ГНБ, выполняемых тремя трубами диаметром 160 мм – 0,07 км;

10.1.8. Строительство КЛ-0,4 кВ, 4 шт., от вновь сооружаемых сборок н/н луча А и Б РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ № нов. до вновь сооруж. ВРУ- 0,4 кВ ЗЭС №3 Заявителя. Применить вариант прокладки двух кабелей в одной траншее. Протяженность каждой многожильной КЛ сечением 185 кв. мм с пластмассовой изоляцией – 0,1 км, из них:

- протяженность каждой КЛ в траншее – 0,03 км;

- протяженность каждой КЛ в закрытых переходах методом ГНБ, выполняемых тремя трубами диаметром 160 мм – 0,07 км;

10.1.9. Выполнить благоустройство по трассе КЛ.

10.2. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» за счет средств инвестиционной составляющей тарифа на передачу электроэнергии и необходимые для осуществления технологического присоединения:

10.2.1. Выполнить комплекс работ по пуско-наладке с заменой трансформаторов тока, 3 шт., на трехобмоточные ТТ-10 кВ в ячейке №17 РУ-10 кВ РП-10 кВ №9К;

10.2.2. Выполнить комплекс работ по пуско-наладке с заменой трансформаторов тока, 3 шт., на трехобмоточные ТТ-10 кВ в ячейке №19 РУ-10 кВ РП-10 кВ №9К;

10.2.3. Выполнить комплекс работ по пуско-наладке с заменой трансформаторов тока, 3 шт., на трехобмоточные ТТ-10 кВ в ячейке №5 РУ-10 кВ РП-10 кВ №3Н;

10.2.4. Выполнить комплекс работ по пуско-наладке с заменой трансформаторов тока, 3 шт., на трехобмоточные ТТ-10 кВ в ячейке №17 РУ-10 кВ РП-10 кВ №3Н;

10.2.5. Строительство КЛ-10 кВ, 2 шт., (по 2 шт. в траншее) от места врезки в одну КЛ-10 кВ фид.8 направлением ПС 110 кВ Бекасово № 523 110/10 кВ - РП-10 кВ №3Н с монтажом соединительных муфт до яч. 1 и 2 секции РУ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ №1512. Протяженность каждой одножильной КЛ сечением 240 кв. мм с пластмассовой изоляцией – 0,42 км, из них:

- протяженность каждой КЛ в траншее – 0,3 км;
- протяженность каждой КЛ в закрытых переходах методом ГНБ, выполняемых тремя трубами диаметром 160 мм – 0,12 км.

10.2.6. Замена КЛ-10 кВ, 1 шт., (1 шт. в траншее) направлением фид.16 с ПС 110 кВ Кузнецово №371 110/10 кВ от опоры №37 до яч.№17 1 секции РУ-10 кВ РП-10 кВ №3Н, сечением 95 кв.мм на КЛ сечением 240 кв. мм. Протяженность реконструируемой одножильной КЛ сечением 240 кв.мм с пластмассовой изоляцией – 0,05 км, из них:

- протяженность КЛ в траншее – 0,05 км;

10.2.7. В месте перехода КЛ-10 кВ в ВЛ-10 кВ на опоре №37 фид.16 с ПС 110 кВ Кузнецово № 371 110/10 кВ установить РЛР-10 кВ, 1 шт;

10.2.8. Выполнить благоустройство по трассе КЛ;

10.2.9. Установка устройств релейной защиты и автоматики, канала связи и передачи данных на реконструируемых объектах, объем уточнить при проектировании.

10.3. Предусмотреть техническую возможность участия нагрузки Заявителя в реализации управляющих воздействий ПА (АЧР).

10.4. До ввода объектов в работу, ПАО «Россети Московский регион» необходимо провести проверку выполнения технических условий (этапов технических условий), результатом которой является Акт о выполнении технических условий (этапов технических условий), подписываемый ПАО «Россети Московский регион» и Заявителем.

11. Заявителю выполнить:

11.1. Мероприятия, выполняемые Заявителем и необходимые для осуществления технологического присоединения:

11.1.1. Запроектировать и построить 3 шт. ВРУ-0,4 кВ Заявителя. Параметры и конструктивное исполнение ВРУ-0,4 кВ с учетом требуемой категории надежности Заявителя определить проектом. Для обеспечения селективной работы устройств релейной защиты, предусмотреть номинальный ток ВРУ-0,4 кВ до 600 А;

11.1.2. Запрещается замыкание в транзит элементов электрической сети Заявителя, работающих отдельно от разных источников электроснабжения при нормальном режиме эксплуатации;

11.1.3. Предоставить места, предназначенные для размещения средств коммерческого учета электрической энергии ПАО «Россети Московский регион».

11.2. Разработать проектную (рабочую) документацию внутреннего электроснабжения объекта на основе Градостроительного кодекса, ПУЭ и НТД (предусмотреть мероприятия по установке приборов учета электроэнергии, устройств релейной защиты и автоматики, телемеханики и коммутационных аппаратов), в случае, если в соответствии с законодательством РФ о градостроительной деятельности разработка проектной документации является обязательной.

11.3. Проектом определить необходимость установки устройств компенсации реактивной мощности, их вид, количество, номинальные данные и места подключения. Устройства компенсации реактивной мощности должны обеспечивать степень компенсации реактивной мощности в точках присоединения энергопринимающих устройств Заявителя напряжением 0,4 кВ не выше 0,35 (tg ф меньше или равно 0,35).

11.4. В случае необходимости разработки проекта в соответствии с требованиями, указанными в пункте 11.2 настоящих технических условий, принимаемые на стадии проектирования технические решения, а так же сам проект внутреннего электроснабжения Заявителя, согласовать с филиалом ПАО "Россети Московский регион" **Новая Москва**.

11.5. В случае наличия нагрузок, искажающих форму кривой электрического тока и вызывающих несимметрию напряжения в точках присоединения, установить в электрических сетях Заявителя фильтрокомпенсирующие устройства, исключающие ухудшение качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013, а также средства измерения и регистрации качества электроэнергии и соотношения потребления активной и реактивной мощности с передачей указанной информации в ПАО "Россети Московский регион".

11.6. Для электроснабжения электроприемников, относящихся к первой категории надежности, внезапный перерыв снабжения электрической энергией которых может повлечь угрозу жизни и здоровью людей, экологической безопасности либо безопасности государства, Заявитель обеспечивает установку автономных резервных источников питания или

резервирование вышеуказанных электроприемников по внутренней сети Заявителя. При установке автономных резервных источников питания Заявитель обязан поддерживать устанавливаемые автономные резервные источники питания в состоянии готовности к использованию при возникновении вне регламентных отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противоаварийной автоматики.

12. Общие требования:

12.1. Присоединение энергопринимающих устройств осуществляется к сетям общего назначения, обеспечивающим качество электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013.

12.2. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с ПАО "Россети Московский регион", с корректировкой утвержденных технических условий.

12.3. Фактическое присоединение энергопринимающих устройств будет произведено после осмотра (обследования) присоединяемых энергопринимающих устройств должностным лицом федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный энергетический надзор при участии ПАО "Россети Московский регион" и Заявителя и после выдачи уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный энергетический надзор, разрешения на допуск в эксплуатацию объектов Заявителя.

12.4. Настоящий документ является неотъемлемой частью Договора № _____ от " ____ " _____ 20__ г. об осуществлении технологического присоединения энергопринимающих устройств к электрической сети и без заключения Договора является недействительным и не создает никаких прав и/или обязанностей.

12.5. Срок действия настоящих технических условий составляет **2 года** со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

<u>ПОДПИСАНО</u> <u>ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</u> <u>2ac17fee</u> <u>Начальник управления инженерного</u> <u>обеспечения ТП ИА</u> <u>А.М.Елистратов</u>
--