

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №81-16-4-055к

на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и реконструкцию:
ВЛ-10 кВ № 1008 ПС 35/10кВ «Лубня» со строительством участков ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4кВ и
установкой ТП-10/0,4кВ

1. Основные объемы работ.

1.1. Выполнить проектирование и реконструкцию ВЛ-10 кВ № 1008 ПС 35/10кВ «Лубня» со строительством участков ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4кВ и установкой ТП-10/0,4кВ, расположенной в:

Табл.1

Область	Район	Село, деревня	Инв. номер	Номер осн. средства	Наименование основного средства
Смоленская	Смоленский	д. Боровая	320944906	12000684	ВЛ-10КВ N1008 ОТ П/СТ ЛУБНЯ

1.2. Выполнить согласование проектно-сметной документации с Заказчиком и провести ее экспертизу в надзорных органах, согласовать прохождение трассы ответвлений ВЛ, получить разрешение на строительство и отвод земли, с последующим оформлением в собственность Заказчика в установленном порядке.

1.3. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.

2. Основание для проектирования и реконструкции/строительства.

2.1. Договора на технологическое присоединение:

Табл.2

№ п.п	№ Договора	Дата договора	Заказчик	Наименование объекта	Адрес объекта	Максимальная мощность, кВт	Уровень напряжения, кВ
1	40318194	13.05.2011г.	ООО «Сосновый Бор»	жилой дом	Смоленский район, д. Боровая	15,0	0,4
2	40296639	28.03.2011г.	Долотов С.П.	жилой дом		15,0	0,4
3	40296071	28.03.2011г.	Долотов С.П.	жилой дом		15,0	0,4
4	40295926	16.03.2011г.	Ковалева Т.Л.	жилой дом		15,0	0,4
5	40295937	28.03.2011г.	Ковалева Т.Л.	жилой дом		15,0	0,4

6	40304642	20.04.2011г.	Макарова Л.А.	жилой дом		15,0	0,4
7	40304624	20.04.2011г.	Макарова Л.А.	жилой дом		15,0	0,4
8	40306836	11.05.2011г.	Макарова Р.Н.	жилой дом		15,0	0,4
9	40306818	01.06.2011г.	Долотов А.С	жилой дом		15,0	0,4

2.2. Количество Договоров и сумма по Договору в части строительно-монтажных работ может меняться от фактической стоимости работ, предусмотренных проектом. При проектировании энергообъектов максимальную заявленную мощность в обязательном порядке уточнить в ОПР филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».

3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проекту и работам:

- постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- техническая политика ОАО «МРСК Центра», утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010г.
- Концепция построения распределительной сети 0,4 - 10 кВ с переносом пунктов трансформации электроэнергии к потребителю (письмо № ЦА/25/518 от 11.05.2011г.)
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10кВ от грозовых перенапряжений;
- типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 18.01.2008 г. № 15;
- руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20кВ.
- СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;
- ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности».

4. Стадийность проектирования.

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 4 этапа:

- проведение изыскательских работ и выбор места строительства;
- разработка и согласование рабочей документации в надзорных органах и со сторонними организациями;

5. Стадийность проведения работ.

Строительные работы выполняются в соответствии с настоящим техническим заданием в 2 этапа:

- подготовительные работы, рекультивация земли;
- строительно-монтажные работы.

6. Основные характеристики проектируемой ВЛ-10кВ:

Табл.3

Напряжение ВЛИ, кВ	10
Протяженность, км (ориентировочно)	0,3
Тип провода (кабеля)	СИП-3

Тип новых ж/б стоек	СВ
Изгибающий момент стоек (не менее), кНм	50

Основные характеристики проектируемой ВЛ-0,4кВ:

Табл.4

Напряжение ВЛ, кВ	0,4
Протяженность, км (ориентировочно)	0,5
Тип провода (кабеля)	СИП-2 ГОСТ Р 52373-2005
Тип новых ж/б стоек	СВ
Изгибающий момент стоек (не менее), кНм	30

- 6.1. Марку и производителя провода (кабеля), опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.
- 6.2. Предусмотреть строительство участка ВЛ-10 кВ с самонесущим защищенным проводом от опоры № В38, ВЛ-10 кВ № 1008 ПС «Лубня» 35/10кВ, до проектируемой КТП-10/0,4 кВ (ориентировочно 300м).
- 6.3. Предусмотреть установку и монтаж КТП-10/0,4 кВ, запитанной от ВЛ-10 кВ № 1008 ПС «Лубня» 35/10кВ (ориентировочная мощность трансформатора – 160кВА)
- 6.4. Силовой трансформатор принять герметичный масляный с гарантированным количеством циклов сжатия-растяжения 50 тысяч и сроком службы не менее 30 лет, или заполненный жидким негорючим диэлектриком с уменьшенными удельными техническими потерями электроэнергии и массогабаритными параметрами. Схема соединения обмоток Δ/Y_H или Y/Z_H .
- 6.5. Мощность силового трансформатора определить проектом согласно существующей, заявленной и перспективной мощности.
- 6.6. Предусмотреть строительство участка ВЛ-0,4 кВ с изолированным самонесущим проводом от проектируемой ТП-10/0,4 кВ, запитанной от ВЛ-10 кВ № 1008 ПС «Лубня» 35/10кВ, до объекта (ориентировочно 500м).
- 6.7. Провод на магистрали или линейном ответвлении ВЛИ 0,4кВ принять марки СИП-2 с изолированной несущей жилой из сплава изготовленный в соответствии с национальным стандартом РФ ГОСТ Р 52373-2005.
- 6.8. Проектом предусмотреть установку устройств защиты изоляции проводов ВЛ 10кВ при грозовых перенапряжениях типа РДИП.
- 6.9. В начале и в конце ВЛ10кВ на всех проводах запроектировать зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
- 6.10. Сечение проводов на магистралях должно быть не менее 70мм².
- 6.11. Сечение провода выбрать из расчета допустимой потери напряжения.
- 6.12. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм для ВЛИ-0,4кВ, не менее 50кНм для ВЛ-10кВ.
- 6.13. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом и установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
- 6.14. 5.7. Заземляющие устройства и молниезащиту выполнить согласно требованиям ПУЭ:
 - в месте присоединения к ТП-10/0,4кВ. Параметры ОПН обосновать расчетом на основании данных о конфигурации сети и режимах ее работы;
 - в местах переходов ВЛ в кабельные участки с применением РДИ;
 - выполнить заземление опор с нормированным значением величины сопротивления заземления.
- 6.15. В ТП выполнить проверку пускозащитной аппаратуры 0,4кВ.

7. Объем работ, включаемых в проект.

- 7.1. Проведение предпроектного обследования объекта
- 7.2. Разработка в составе проекта материалов по “Предварительному согласованию места размещения объекта, включая выбор земельного участка. Государственный кадастровый учет земельного участка. Решение о предоставлении земельного участка для строительства. Оформление права на земельный участок для строительства”.
- 7.3. Выполнение проектно-изыскательных работ на месте строительства линий.
- 7.4. Выполнить раздел «Конструктивные и технологические решения».

7.5. Для безопасной эксплуатации проектируемых ВЛ-10кВ предусмотреть:

- необходимый комплект аварийного запаса материалов (провод, арматура).

7.6. Выполнить раздел «Охрана окружающей среды». Раздел должен содержать:

- оценку воздействия объекта на окружающую среду (ОВОС) при значениях климатических условий (РКУ) для Смоленской области:

- по ветру: первый(26 м/сек; 400 Па) и второй(29 м/сек; 500 Па)

- по гололеду: первый(10мм); второй(15мм); третий(20мм);

- перечень мероприятий по рациональному использованию земельных угодий;

- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

7.7. Выполнить раздел «Охрана труда».

7.8. Выполнить раздел « Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в соответствии с действующими РД и утвержденными правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.

7.9. Выполнить раздел «Сметная документация». Стоимость строительства рассчитать в двух уровнях цен: в базисном, по состоянию на 01.01.2000 и текущем, сложившемся ко времени составления смет.

В сметную документацию включить затраты на:

- проведение работ по согласованию со всеми заинтересованными сторонами, в том числе регистрация проекта в Управлении по технологическому и атомному надзору по Смоленской области;

- налоги и другие обязательные платежи в соответствии с действующим законодательством;

- транспортные, командировочные и страховые расходы, без НДС;

- электротехнические измерения;

- постановку на государственный кадастровый учет земельных участков для эксплуатации объекта после завершения строительства, переводу земель в категорию земли промышленности, рекультивацию земель.

7.10. Выполнить раздел «Спецификации».

7.11. В проекте отразить сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории, - при необходимости изъятия земельного участка; сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства; сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, - в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование.

7.12. При составлении сметного расчета стоимости строительства необходимо включать основные виды прочих работ и затрат, в том числе как:

- оформление земельного участка и разбивочные работы;

- Затраты по отводу земельного участка, выдаче архитектурно-планировочного задания и выделению красных линий застройки;

- плата за землю при изъятии (выкупе) земельного участка для строительства, а также выплата земельного налога (аренды) в период строительства;

- плата за аренду земельного участка, предоставляемого на период проектирования и строительства объекта;

- затраты, связанные с компенсацией за сносимые строения, садово-огородные насаждения, посев, вспашку и другие сельскохозяйственные работы, ущерба, наносимого природной среде, возмещением убытков и потерь, по переносу зданий и сооружений (или строительству новых зданий и сооружений взамен сносимых), и т.д.

7.13. Обеспечить соответствие охранных зон действующим НТД по строящимся/реконструируемым объектам.

7.14. Документацию по проекту представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на CD носителе, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS Office, AutoCAD, а сметную документацию в формате MS Excel, либо в другом числовом формате, совместимого с MS Excel, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

8. Требования к линейной арматуре и проводу.

8.1. Линейная арматура ВЛИ/ВЛЗ должна быть сертифицирована в России, соответствовать Европейскому стандарту CENELEC CS, а также иметь заключение от отраслевой испытательной лаборатории, подтверждающее возможность совместного использования с СИП российского производства, выполненному по стандарту РФ ГОСТ Р 52373-2005.

8.2. Зажимы для установки переносного заземления применить совместимые с переносным заземлением "НИЛЕД".

8.3. Анкерные зажимы для магистральных проводов должны быть изготовлены из алюминиевого сплава, устойчивого к коррозии, с минимальной разрушающей нагрузкой 1500кг для несущей нулевой жилы сечением 50-70мм².

8.4. Ответвительные зажимы должны быть снабжены срывной головкой в сторону магистрального провода, выполненной из алюминиевого антикоррозийного сплава.

8.5. Для ответвления к вводу должны применять зажимы с раздельной затяжкой болта, позволяющие многократно подключать и отключать абонентов, а также менять сечение ответвительного провода, не снимая зажим с магистрали.

8.6. Подвесной зажим должен состоять из элемента ограниченной прочности, обеспечивающего защиту магистральной линии от механических повреждений.

8.7. Заявленный срок службы линейной арматуры и провода не менее 40 лет.

8.8. Проектом предусмотреть использование новых строительных конструкций и материалов, с целью снижения затрат и времени монтажа линии.

9. Требования к проектной организации.

– обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных работ;

– наличие свидетельства о допуске к работам по разработке проектной документации для объектов капитального строительства, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО;

– привлечение субподрядчика, а также выбор оборудования, материалов и заводов изготовителей производится по согласованию с Заказчиком.

10. Проектная организация вправе.

– запрашивать необходимые для проектных работ данные по параметрам строящегося объекта, присоединяемых потребителей и конфигурации питающей сети в районе строительства;

– вести авторский надзор за строительством объекта и соответствием выполняемых работ проектной документации.

11. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.

12. Основные требования к выполнению работ.

12.1. До начала строительно-монтажных работ проект должен быть согласован с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».

12.2. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.

12.3. Строительство/реконструкция объектов выполняется без выделения пусковых комплексов в полном соответствии с проектом согласованным с Заказчиком.

12.4. Подрядчик осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием.

12.5. Изменение номенклатуры поставляемых материалов и оборудования должно быть согласовано с Заказчиком.

12.6. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты.

12.7. Подрядчик выполняет исполнительную документацию по строительству/реконструкции в соответствии с нормами и передает ее Заказчику.

12.8. Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):

- СНиП;
- ПУЭ;
- руководящими документами;
- отраслевыми стандартами и др. документами.

12.9. Строительные работы должны быть организованы и проведены в соответствии с разработанным Подрядчиком ППР (проектом производства работ), с учетом всех требований предъявленным к ним. ППР согласовывается с Заказчиком.

12.10. Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должны иметь государственную лицензию на выполняемые виды работ. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу субподрядчика.

12.11. Подрядчик самостоятельно оформляет разрешение на производство земляных работ по строительству/реконструкции объектов и несет полную ответственность при нарушении производства работ.

12.12. Все необходимые согласования со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.

12.13. Все изменения проектных решений должны быть согласованы с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».

12.14. Выполнение технических условий выданных всеми заинтересованными предприятиями и организациями в соответствии с проектными решениями.

13. Правила контроля и приемки работ.

13.1. Руководители работ участвующие в строительстве/реконструкции, совместно с представителями филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» осуществляют входной контроль качества применяемых материалов и оборудования, проводят оперативный контроль качества выполняемых строительных работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД и проектной документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины в процессе строительства.

13.2. Приемку строительно-монтажных работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующими СНиП. Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы требованиям СНиП и ТУ. Подрядчик обязан предоставить акты выполненных работ и исполнительную документацию. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки, установленные приемочной комиссией.

13.3. Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.

14. Оплата и финансирование.

Оплата производится в течение 30 рабочих дней с момента подписания сторонами актов выполненных работ.

15. Экология и природоохранные мероприятия.

Выполнение работ произвести в соответствии с разделом проекта «Охрана окружающей среды».

16. Гарантии исполнителя строительных работ.

Подрядная строительная организация должна гарантировать нормальную эксплуатацию строящихся объектов не менее 36 месяцев с момента включения объектов под напряжение.

17. Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.

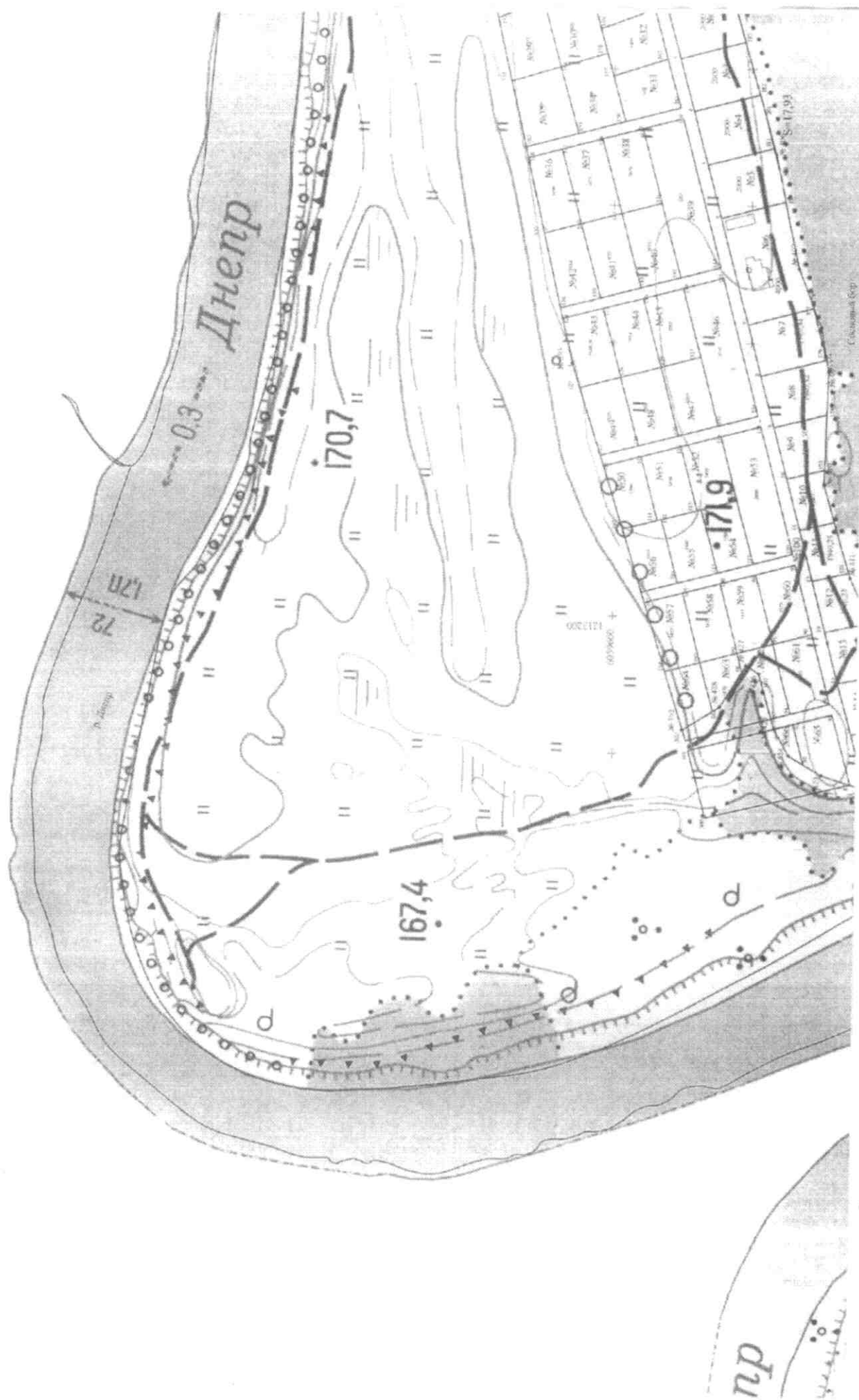
18. Сроки выполнения проектных и строительных работ: работы выполнить в течение 6 месяцев с момента заключения Договора.

19. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

Приложение: План участков Заявителей (6 листов).

Л

1 cm = 35 m





вод. 172,8

детский

дет. сад

173,7

171,4

спортивная площадка

M-1-3500

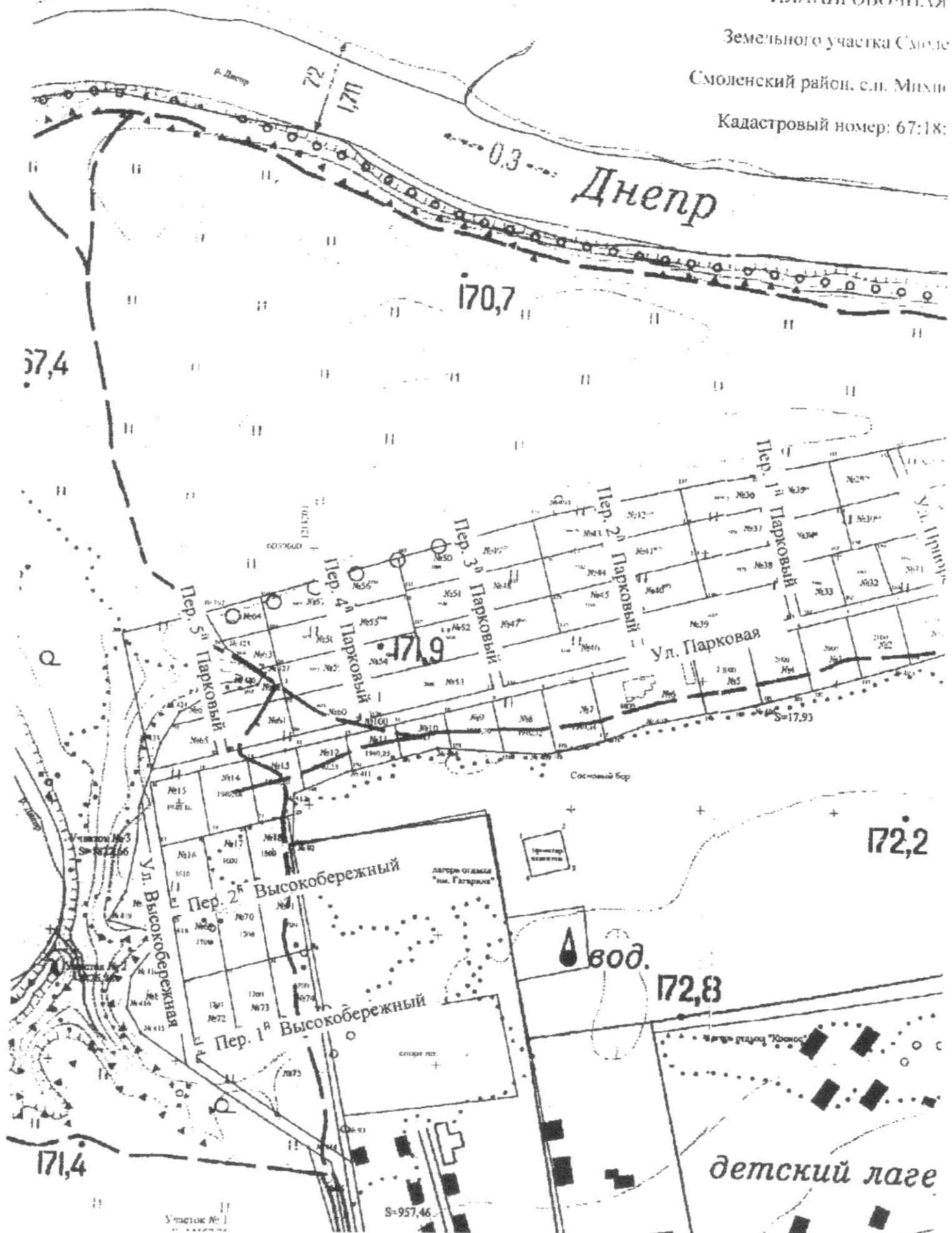
170,8

ПЛАНИРОВОЧНАЯ

Земельного участка Смоле

Смоленский район, с.п. Минск

Кадастровый номер: 67:18:



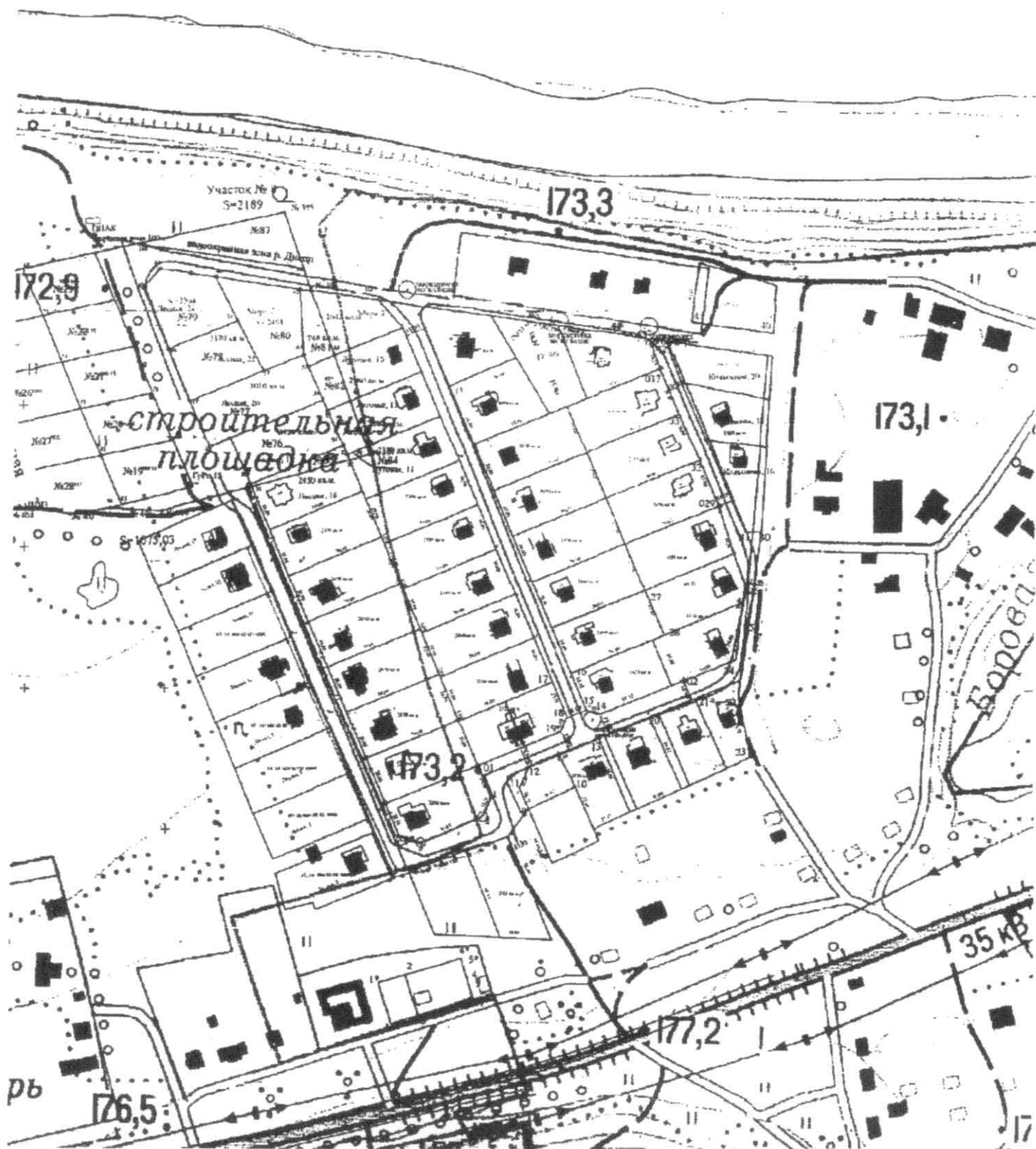
КЕМА

кая область

кое. д. Боровая

4 0202:0171

3,5 км
Населенный пункт



$$1 \text{ cm} = 30 \text{ M}$$