

**Извещение о проведении закупки товаров (работ и услуг) для обеспечения нужд
ГУП "ГК Днестрэнерго" №22-22 от "26" сентября 2022 года.**

№ п/п	Наименование	Информация
	1. Общая информация о закупке	
1.	Номер извещения (номер закупки согласно утверждённому Плану закупок)	№1, согласно плану закупок на 2022 г. – Оборудование, материалы и услуги сторонних организаций.
2.	Используемый способ определения поставщика (подрядчика, исполнителя)	Запрос предложений
3.	Предмет закупки	Реконструкция ВЛ 110 кВ "ХБК-Н. Владимировка" (участок опор №29÷37), ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок опор № 29÷36), ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок опор № 11÷17) с изменением трассы прокладки
4.	Наименование группы товаров (работ, услуг)	Строительные, ремонтно-строительные
5.	Дата размещения извещения	"26" сентября 2022 года
	2. Сведения о заказчика	
1.	Наименование заказчика	ГУП "ГК Днестрэнерго"
2.	Место нахождения	г. Тирасполь, ул. Украинская, 5
3.	Почтовый адрес	3300, ПМР, г. Тирасполь, ул. Украинская, 5
4.	Адрес электронной почты (E-mail)	dnestrenergo@dnestrenergo.md
5.	Номер контактного телефона	0(533)8-06-23, +373(775)08-142; по техническим вопросам: +373(777)40-327
6.	Дополнительная информация	Выполнение работ в соответствии с утвержденным техническим заданием и проектной документацией.
	3. Информация о процедуре закупки	
1.	Дата и время начала подачи заявок (дата и время начала регистрации на сайте в глобальной сети Интернет – в случае осуществления закупки путём проведения открытого аукциона в электронной форме)	27 сентября 2022 года с 8:00 часов
2.	Дата и время окончания подачи заявок (дата и время окончания регистрации на сайте в глобальной сети Интернет – в случае осуществления закупки путём проведения открытого аукциона в электронной форме)	05 октября 2022 года до 14:00 часов
3.	Место подачи заявок	г. Тирасполь, ул. Украинская, 5, приёмная
4.	Порядок подачи заявок	Заявки на участие в запросе предложений должны быть представлены в письменной форме в запечатанном конверте, не позволяющем просматривать содержание заявки до её вскрытия, или в форме электронного документа с использованием пароля, обеспечивающего ограничение доступа, который предоставляется заказчику 05 октября 2022 года в 14:00 часов , на адрес: dnestrenergo@dnestrenergo.md . Предложения, поступающие на другие адреса электронной почты, не будут допущены к участию в процедуре запроса предложений.
5.	Дата и время проведения закупки	05 октября 2022 года в 14:00 часов
6.	Место проведения закупки (сайт в глобальной сети Интернет – в случае осуществления закупки путём проведения открытого аукциона в электронной форме)	Приднестровская Молдавская Республика, г. Тирасполь, ул. Украинская, 5
7.	Порядок оценки заявок, окончательных предложений участников закупки и критерии этой оценки (в случае определения поставщика товаров, работ, услуг)	Оценка заявок, окончательных предложений участников закупки осуществляется в соответствии со статьёй 22 Закона Приднестровской Молдавской Республики "О закупках в Приднестровской Молдавской Республике" и Постановлением Правительства ПМР от 25 марта 2020г. №78 "Об утверждении

№ п/п	Наименование	Информация				
	методом проведения запроса предложений)	Порядка оценки заявок, окончательных предложений участников закупки при проведении запроса предложений". Участники запроса предложений, подавшие заявки, не соответствующие требованиям, установленным документацией о проведении запроса предложений, отстраняются, и их заявки не оцениваются. Критерии оценки предложений участников закупки: - цена контракта (удельный вес критерия – 100%).				
	4. Начальная (максимальная) цена контракта					
1.	Начальная (максимальная) цена контракта	2 788 833,15 рублей ПМР.				
2.	Валюта	Предложения резидентов ПМР должны быть поданы в рублях ПМР. При получении заявок со стоимостью предмета закупки в иностранной валюте, данная стоимость подлежит переводу в рубли ПМР по официальному курсу ПРБ (Приднестровский республиканский банк) на день рассмотрения предложений.				
3.	Источник финансирования	Собственные средства Заказчика				
4.	Возможные условия оплаты (предоплата, оплата по факту или отсрочка платежа)	Оплата производится по Контракту, путём перечисления денежных средств на расчётный счёт Подрядчика в следующем порядке: – предоплата – в размере 25% от стоимости, определённой сметным расчётом, Заказчик перечисляет на счет Подрядчика в течение 5 (пяти) банковских дней со дня заключения настоящего Контракта; – оплата за выполненные работы – ежемесячная оплата за фактически выполненные работы, в течение 5 (пяти) банковских дней после подписания сторонами акта выполненных работ.				
	5. Информация о предмете (объекте) закупки					
1.	Предмет закупки и его описание	№ п/п лота	Наименование товара (работы, услуги) и его описание	Ед. изм.	Кол- во	Начальная (максимальная) цена
		1	Реконструкция ВЛ 110 кВ "ХБК-Н. Владимировка" (участок опор №29÷37), ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок опор № 29÷36), ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок опор № 11÷17) с изменением трассы прокладки.	объект	1	2 788 833,15 руб. ПМР.
2.	Информация о необходимости предоставления участниками закупки образцов продукции, предлагаемых к поставке	Не требуется.				
3.	Дополнительные требования к предмету (объекту) закупки.	Цена Контракта должна быть подтверждена Локальным сметным расчётом.				
4.	Иная информация, позволяющая участникам закупки правильно сформировать и представить заявки на участие в закупке	Заявка должна быть оформлена в соответствии с требованиями, предусмотренными Распоряжением Правительства ПМР от 25 марта 2020 г. № 198р "Об утверждении формы заявок участников закупки" и требованиями, указанными в закупочной документации. Все листы поданной в письменной форме заявки должны быть прошиты и пронумерованы. Заявка на участие в закупке должна содержать опись входящих в их состав документов, быть скреплены печатью участника закупки - юридического лица и подписаны участником закупки или лицом им уполномоченным. Форма заявки на участие в закупке приведена в приложении к закупочной документации.				

№ п/п	Наименование	Информация
	6. Преимущества, требования к участникам закупки	
1.	Преимущества (отечественный производитель; учреждения и организации уголовно-исполнительной системы, а также организации, применяющие труд инвалидов)	Преимущества предоставляются: 1. Отечественным поставщикам, являющимся участниками закупок, предоставляются преимущества, предусмотренные статьей 19 Закона Приднестровской Молдавской Республики "О закупках в Приднестровской Молдавской Республике": - заказчик обязан предоставлять преимущества отечественным импортерам в отношении предлагаемых ими цен контракта в размере 5 %, в порядке, установленном нормативным правовым актом Правительства Приднестровской Молдавской Республики. Настоящее преимущество предоставляется участникам закупки при наличии в определении поставщиков (подрядчиков, исполнителей) участников, указавших в заявке иностранную валюту для оплаты контракта; - заказчик обязан предоставлять преимущества отечественным производителям, организациям, применяющим труд инвалидов, учреждениям и организациям уголовно-исполнительной системы в том числе организациям любых организационно-правовых форм, использующие труд лиц, осужденных к лишению свободы, и (или) лиц, содержащихся в лечебно-трудовых профилакториях, в отношении предлагаемых ими цен контракта в размере 10 %, в порядке, установленном нормативным правовым актом Правительства Приднестровской Молдавской Республики. Преимущества отечественного импортера предоставляются по заявлению участника закупки при наличии оснований к отнесению к данной категории участников. В случае если участник закупки имеет право на преимущества, определенные пунктом 1 статьи 19 Закона о закупках, в отношении предлагаемых им цен контракта по двум и более основаниям, ему предоставляется право исключительно на одно преимущество по заявлению, представленному в заявке на участие в определении поставщика (подрядчика, исполнителя).
2.	Требования к участникам и перечень документов, которые должны быть представлены	Требования к участникам закупки: а) наличие разрешительных документов на выполняемые работы; б) соответствие требованиям, установленным действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики; в) отсутствие проведения ликвидации участника закупки – юридического лица и отсутствие дела о банкротстве; г) отсутствие решения уполномоченного органа о приостановлении деятельности участника закупки в порядке, установленном действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики, на дату подачи заявки на участие в закупке. Участником закупки, в составе документов, прилагаемых к заявке, должны быть представлены следующие документы: а) выписка из единого государственного реестра юридических лиц или засвидетельствованная в нотариальном порядке копия такой выписки (для юридического лица (не позднее 10 дней с момента выдачи)), копия патента (для индивидуального предпринимателя); копия разрешения на занятие предпринимательской деятельностью по специальному налоговому режиму; квитанция об оплате за последний месяц. б) документ, подтверждающий полномочия лица на осуществление действий от имени участника закупки; в) копии учредительных документов участника закупки (для юридического лица); г) для иностранного лица: доверенность и документ о государственной регистрации данного иностранного юридического лица, а также надлежащим образом заверенный перевод на один из официальных языков Приднестровской Молдавской Республики данных документов, в соответствии с действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики.
3.	Условия об ответственности за неисполнение или ненадлежащее	При неисполнении принимаемых на себя обязательств участники закупок несут ответственность в соответствии с

№ п/п	Наименование	Информация
	исполнение принимаемых на себя участниками закупок обязательств	действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики. 1. За нарушение срока выполнения работ, Подрядчик уплачивает Заказчику неустойку в виде пени в размере не менее 0,1% от суммы не выполненных работ за каждый день просрочки, но не более 10% от общей стоимости контракта. 2. За нарушение Заказчиком срока оплаты за выполненные работы, Заказчик уплачивает Подрядчику неустойку в виде пени в размере не менее 0,1% от стоимости выполненных работ по акту за каждый день просрочки платежа, но не более 10% от общей стоимости контракта.
4.	Требования к гарантийным обязательствам, предоставляемым поставщиком (подрядчиком, исполнителем), в отношении поставляемых товаров (работ, услуг);	не менее 5 (пяти) лет со дня подписания окончательного Акта выполненных работ и ввода объекта в эксплуатацию.
	7. Условия контракта	
1.	Информация о месте доставки товара, месте выполнения работы или оказания услуги	Реконструируемые участки ВЛ 110 кВ проходят по землям г. Тирасполь и Слободзейского района Приднестровской Молдавской Республики
2.	Сроки поставки товара или завершения работы либо график оказания услуг	по согласованию с Заказчиком с предоставлением графика производства работ: в течение 90 (девяносто) календарных дней с момента вступления в силу Контракта и получения предоплаты.
3.	Условия транспортировки и хранения	Доставка материалов и оборудования к месту выполнения работ осуществляется силами Подрядчика.

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель Закупочной комиссии
/Д.М. Яковишин/

" 29 " 12 2022 года

Секретарь Закупочной комиссии
/А.В. Демаков/



ЗАКУПОЧНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
запроса предложений

по определению подрядчика на выполнение работ по:
"Реконструкция ВЛ 110 кВ "ХБК-Н. Владимировка" (участок опор №29÷37),
ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок опор № 29÷36), ВЛ 110 кВ "Слободская-
Кировская" (участок опор № 11÷17) с изменением трассы прокладки"

1. Наименование и описание объекта закупки с указанием предъявляемых к нему качественных (технических) характеристик и условия контракта, в том числе обоснование начальной (максимальной) цены контракта на выполнение работ.

1.1. Наименование предмета закупки: Реконструкция ВЛ 110 кВ "ХБК-Н. Владимировка" (участок опор №29÷37), ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок опор № 29÷36), ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок опор № 11÷17) с изменением трассы прокладки

1.2. Описание объекта закупки.

Предмет закупки – право на заключение контракта на поставку следующих товаров (работ, услуг):

№ п/п лота	Наименование товара (работы, услуги) и его описание	Ед. изм.	Кол-во
1	Реконструкция ВЛ 110 кВ "ХБК-Н. Владимировка" (участок опор №29÷37), ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок опор № 29÷36), ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок опор № 11÷17) с изменением трассы прокладки	м	2500

Перечень сведений, необходимых для определения идентичности или однородности товара (работы, услуги) приведен в **Приложении №2: – Техническое задание на выполнение работ по реконструкции ВЛ 110 кВ "ХБК-Н. Владимировка" (участок опор №29÷37), ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок опор № 29÷36), ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок опор № 11÷17) с изменением трассы прокладки от 22 августа 2022 года, Приложении №3 – Рабочий проект №03/2022.**

1.3. Обоснование закупок товаров, работ и услуг для обеспечения государственных (муниципальных) нужд и коммерческих нужд – приведено в Приложении №1 к настоящей закупочной документации.

1.4. Обоснование начальной (максимальной) цены контракта:

Проведён сбор ценовой информации, используемой для расчёта начальной (максимальной) цены контракта на выполнение работ по реконструкции ВЛ 110 кВ "ХБК-Н. Владимировка" (участок опор №29÷37), ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок опор № 29÷36), ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок опор № 11÷17) с изменением трассы прокладки. В результате поступило 2 ценовых предложения. Данная информация использована для расчёта начальной (максимальной) цены контракта.

ЛОТ № 1	
Основные характеристики предмета закупки	Реконструкция ВЛ 110 кВ "ХБК-Н. Владимировка" (участок опор №29÷37), ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок опор № 29÷36), ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок опор № 11÷17) с изменением трассы прокладки
Используемый метод определения начальной (максимальной) цены контракта с обоснованием	Метод сопоставимости рыночных цен (анализ рынка)
Расчет начальной (максимальной) цены контракта	1. Источник № 1 – 2 761 406,00 руб. ПМР 2. Источник № 2 – 174 923,00 доллара США, официальный курс покупки ОАО "Эксимбанк" на 26.09.2022г. составляет (16,1 за 1 доллар США) = 2 816 260,00 руб. ПМР Средняя арифметическая величина цены: $Ц = \frac{2\,761\,406,00 + 2\,816\,260,00}{2} = 2\,788\,833,15 \text{ руб. ПМР}$ Среднее квадратичное отклонение: $\sigma = \sqrt{\frac{(2\,761\,406,00 - 2\,788\,833,15)^2 + (2\,816\,260,00 - 2\,788\,833,15)^2}{2 - 1}} = 38\,787,85$ Коэффициент вариации: $V = \frac{38\,787,85}{2\,788\,833,15} \times 100 = 1,39\%$ Начальная максимальная цена контракта: 2 788 833,15 рублей ПМР

Дата подготовки обоснования начальной (максимальной) цены контракта	26 сентября 2022 года
---	-----------------------

Условия контракта – согласно проекту Контракта.

2. Требования к содержанию, в том числе составу, форме заявок на участие в запросе предложений, и инструкция по заполнению заявок.

Заявка должна быть оформлена в соответствии с требованиями, предусмотренными Распоряжением Правительства ПМР от 25 марта 2020 года № 198р "Об утверждении формы заявок участников закупки" и требованиями, указанными в документации о проведении запроса предложений.

Форма заявки участника закупки:

Заявка

на участие в закупке согласно извещению о закупке

_____ (указать предмет закупки)

_____ (указать наименование заказчика)

в отношении лота № _____

Дата _____

исходящий № _____

1. Информация об участнике закупки:

Наименование участника закупки (фирменное наименование (наименование), фамилия, имя, отчество (при наличии)) _____

Организационно-правовая форма _____

Почтовый адрес (для юридического лица); паспортные данные, сведения о месте жительства (для физического лица) _____

Место нахождения _____

Почтовый адрес _____

Номер контактного телефона: _____

2. Документы, прилагаемые участником закупки:

а) выписка из единого государственного реестра юридических лиц или засвидетельствованная в нотариальном порядке копия такой выписки (для юридического лица), копия патента (для индивидуального предпринимателя);

б) документ, подтверждающий полномочия лица на осуществление действий от имени участника закупки;

в) копии учредительных документов участника закупки (для юридического лица);

г) для иностранного лица: доверенность и документ о государственной регистрации данного иностранного юридического лица, а также надлежащим образом заверенный перевод на один из официальных языков Приднестровской Молдавской Республики данных документов, в соответствии с действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики;

д) предложения участника закупки в отношении объекта закупки с приложением документов, подтверждающих соответствие этого объекта требованиям, установленным документацией о закупке:

1) предложение о цене контракта (лота № _____): _____;

2) наименование товаров, работ, услуг, с указанием качественных, технических и иных необходимых характеристик (конкретные показатели товара, соответствующие значениям, установленным в документации о закупке, и указание на товарный знак), количества (объёма);

3) наименование производителя и страны происхождения товара;

4) эскиз, рисунок, чертёж, фотография, иное изображение товара, закупка которого осуществляется (в случае, если такое требование предусмотрено документацией о закупке);

5) участник закупки вправе приложить иные документы, подтверждающие соответствие объекта

требованиям, установленным документацией о закупке;

е) информация о соответствии участника закупки требованиям к участникам закупки, установленным заказчиком в извещении о закупке в соответствии с пунктами 1 и 2 статьи 21 Закона Приднестровской Молдавской Республики от 26 ноября 2018 года № 318-3-VI "О закупках в Приднестровской Молдавской Республике" (САЗ 18-48);

ж) документы, подтверждающие принадлежность участника закупки к категории участников закупки, которым предоставляется преимущество при осуществлении закупок в соответствии со статьей 19 Закона Приднестровской Молдавской Республики от 26 ноября 2018 года № 318-3-VI "О закупках в Приднестровской Молдавской Республике" (САЗ 18-48); Заявление участника закупки о предоставлении преимуществ при наличии к тому оснований.

з) участник закупки вправе приложить иные документы, подтверждающие соответствие участника закупки требованиям, установленным документацией о закупке.

Участник закупки/

уполномоченный представитель _____

фамилия, имя, отчество (при наличии)

_____ (подпись)

Примечание:

1. Участник закупки вправе подтвердить содержащиеся в заявке сведения, приложив к ней дополнительные документы.

2. Все листы поданной в письменной форме заявки на участие в закупке, все листы тома такой заявки должны быть прошиты и пронумерованы.

3. Заявка на участие в закупке и том такой заявки должны содержать опись входящих в их состав документов, быть скреплены печатью участника закупки при наличии печати (для юридического лица) и подписаны участником закупки или лицом, уполномоченным участником закупки.

3. Информация о возможности заказчика изменить предусмотренные контрактом количество товара, объем работы или услуги при заключении контракта либо в ходе его исполнения в соответствии со статьей 51 Закона ПМР "О закупках в Приднестровской Молдавской Республике".

Изменение существенных условий контракта при его исполнении не допускается, за исключением их изменения по соглашению сторон в следующих случаях:

– увеличение по предложению заказчика предусмотренного контрактом объема работ не более чем на 10 (десять) процентов. При этом по соглашению сторон допускается изменение цены контракта пропорционально увеличению объема работы исходя из установленной в контракте цены работы, но не более чем на 10 (десять) процентов;

– изменение цены контракта в сторону уменьшения в случаях, связанных с уменьшением цены и (или) количества приобретаемого товара, работ, услуг, в пределах ассортимента товара (перечня работ, услуг), при сохранении условий поставки;

– изменение количества приобретаемого товара, работ, услуг в сторону увеличения в случае снижения цены на товар, работы, услуги в пределах цены контракта и ассортимента товара (перечня работ, услуг), при сохранении условий поставки.

4. Порядок проведения запроса предложений.

Запрос предложений проводится в соответствии с порядком, установленном ст. 44 Закона ПМР "О закупках в Приднестровской Молдавской Республике" с учетом нормативных актов Правительства ПМР, регламентирующих особенности проведения закупок.

Необходимая нормативная база опубликована в Информационной системе в сфере закупок на сайте <http://zakupki.gospmr.org/>

(подраздел "Документы" - <http://zakupki.gospmr.org/index.php/dokumenty>).

Извещение и документация о проведении закупки опубликованы в разделе "Закупки":

<http://zakupki.gospmr.org/index.php/zakupki>

5. Порядок и срок отзыва заявок на участие в запросе предложений, порядок возврата таких заявок (в том числе поступивших после окончания срока их приема).

Участник запроса предложений вправе письменно изменить или отозвать свою заявку до истечения срока подачи заявок с учетом положений Закона ПМР "О закупках в Приднестровской

Молдавской Республике".

Изменение заявки или уведомление о ее отзыве является действительным, если изменение осуществлено или уведомление получено заказчиком до истечения срока подачи заявок, за исключением случаев, установленных Законом ПМР "О закупках в Приднестровской Молдавской Республике".

Возврат заявок на участие в закупке.

Все заявки на участие в закупке, а также отдельные документы, входящие в состав заявки на участие в закупке не возвращаются, кроме отозванных Участниками закупки. Возврат отозванных заявок осуществляется Заказчиком в течение трех рабочих дней с момента получения уведомления об отзыве заявки на участие в запросе предложений.

6. Срок, в течение которого победитель запроса предложений должен подписать контракт, условия признания победителя запроса предложений уклонившимся от заключения контракта.

Контракт с победителем закупки заключается на условиях, предусмотренных: Извещением о проведении запроса предложений, окончательным предложением победителя, не позднее чем через 5 (пять) рабочих дней со дня размещения в информационной системе Итогового протокола.

В случае если в установленный срок, победитель запроса предложений не представил заказчику подписанный контракт, победитель запроса предложений признается уклонившимся от заключения контракта.

Решение о признании победителя запроса предложений уклонившимся от заключения Контракта принимается закупочной комиссией.

7. Информация о возможности одностороннего отказа от исполнения контракта.

Расторжение контракта допускается по соглашению сторон, по решению Арбитражного суда Приднестровской Молдавской Республики, в случае одностороннего отказа стороны контракта от исполнения контракта в соответствии с действующим гражданским законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

При расторжении контракта в связи с односторонним отказом другая сторона контракта вправе потребовать возмещения только фактически понесенного ущерба, непосредственно обусловленного обстоятельствами, являющимися основанием для принятия решения об одностороннем отказе от исполнения контракта.

Информация о расторжении контракта, за исключением сведений, составляющих государственную тайну, размещается заказчиком в информационной системе в течение 3 (трех) рабочих дней, следующих за днем расторжения контракта.

Начальник ПТО



М.А. Постолатий

УТВЕРЖДЕНО

Генеральный директор

М.С. Добров/

Обоснование закупки Работ

№ п/п закупки, соответствующий № п/п в плане закупки товаров, работ, услуг	Наименование предмета закупки	№ п/п лота в закупке	Наименование объекта (объектов) закупки и его (их) описание					Начальная максимальная цена контракта (начальная максимальная цена лота), рублей Приднестровской Республики	Наименование метода определения и обоснования начальной (максимальной) цены контракта (начальной максимальной цены лота)	Обоснование выбранного метода определения начальной (максимальной) цены контракта (начальной максимальной цены лота), указания на невозможность применения иных методов определения начальной (максимальной) цены	Способ определения поставщика (подрядчика, исполнителя)	Обоснование выбранного способа определения поставщика (подрядчика, исполнителя)	Обоснование дополнительных требований (пункт 2 статьи 21 Закона Приднестровской Республики Молдавской Республики) к участникам закупки (при наличии таких требований)
			Наименование товара (работы, услуги)	Качественные и технические характеристики объекта закупки	Обоснование заявленных качественных и технических характеристик объекта закупки	Количественные характеристики объекта закупки							
						Единица измерения	Количество, объем закупки						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
№1	Оборудование, материалы и услуги сторонних организаций	1	Реконструкция ВЛ 110 кВ "ХБК-Н. Владимировка" (участок опор №29+37), ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок опор №29+36), ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок опор №11+17) с изменением трассы прокладки	Воздушная линия электропередач напряжением 110 кВ	Согласно утвержденному техническому заданию и проектной документации.	м	2500	2 788 833,15	Сопоставимых рыночных цен	п.5 ст. 16 Закон о закупках в ПМР № 318 от 8.11.2018г.	Запрос предложений	п.6 ст. 17 Закон о республиканском бюджете на 2022г №370-3-VII от 24.12.2021г..	-

Ответственный исполнитель начальник ПТО
(должность)


(подпись)

М.А. Постолатий
(расшифровка подписи)

" 28 " 09 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер -

первый заместитель

генерального директора

ГУП «ГК Днестрэнерго»

А.И. Гицман

2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по реконструкции

ВЛ 110 кВ «ХБК-Н. Владимировка» (участок опор № 29-37),

ВЛ 110 кВ «ХБК-Кировская» (участок опор № 29-36), ВЛ 110 кВ «Слободская-Кировская»
(участок опор № 11-17)

с изменением трассы прокладки, протяженность участков 2500 м.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	Наименование объекта	Воздушные линии электропередачи (ВЛ) классом напряжения 110 кВ: ВЛ 110 кВ «ХБК - Н. Владимировка», ВЛ 110 кВ «ХБК - Кировская», ВЛ 110 кВ «Слободская - Кировская».
2	Адрес, местоположение объекта	Трасса реконструируемых участков ВЛ 110 кВ проходит по землям г. Тирасполь и Слободзейского района Приднестровской Молдавской Республики.
3	Целевое использование объекта	Передача (транспортировка) электрической энергии высокого напряжения. Электроснабжение узлов трансформаторных подстанций.
4	Основание для выполнения подрядных работ	Физический и моральный износ электротехнического оборудования.
5	Данные о заказчике	Государственное унитарное предприятие «ГК Днестрэнерго» ПМР, г. Тирасполь, ул. Украинская, 5
6	Данные о подрядчике (строительно-монтажная организация)	_____
7	Вид выполняемых работ	Реконструкция.
8	Ориентировочные сроки начала и окончания работ	Начало работ: сентябрь 2022 г. Окончание работ: октябрь 2022 г.
9	Техническая характеристика объекта	9.1. Существующие ВЛ 110 кВ «ХБК - Н. Владимировка», ВЛ 110 кВ «ХБК - Кировская», ВЛ 110 кВ «Слободская - Кировская», 1969/1973/1969 года постройки, находятся в удовлетворительном техническом состоянии, в настоящее время используются по назначению. Участкам ВЛ 110 кВ «ХБК-Н. Владимировка (участок опор № 29-37), ВЛ 110 кВ ХБК-Кировская (участок опор № 29-36), ВЛ 110 кВ Слободская-Кировская (участок опор № 11-17)» требуется реконструкция с изменением трассы прокладки. 9.2. Взрыво- и пожароопасные зоны: НЕТ. 9.3. Опасные и вредные производственные факторы: ➤ Работа на высоте. ➤ Наведённое электрическое напряжение. ➤ Повышенная температура окружающего воздуха. 9.4. Район климатических условий, исходя из повторяемости 1 раз в 25 лет: – по гололёду: 4 (25 мм); – по ветру: 3 (32 м/с). 9.5. Сейсмичность – согласно карте сейсмического районирования. 9.6. Загрязнение атмосферы – согласно карте уровней изоляции ВЛ и ОРУ Молдавской энергосистемы. 9.7. Параметры объектов (согласно паспортам ВЛ 110 кВ).
10	Основные требования к производству строительно-монтажных работ	10.1. Используемые материалы – Заказчика (опоры, провод, грозозащитный трос, изоляторы, линейная арматура и др.).

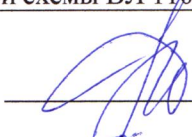
№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований			
	работ и применяемым материалам	10.2. Техническая оснастка, грузоподъёмные машины, механизмы и специальная техника – Подрядчика. 10.3. Произвести реконструкцию участков ВЛ 110 кВ «ХБК-Н. Владимировка (участок опор № 29-37), ВЛ 110 кВ ХБК-Кировская (участок опор № 29-36), ВЛ 110 кВ Слободская-Кировская (участок опор № 11-17)» с изменением трассы прокладки в соответствии с проектом.			
10	Основные требования к производству строительно-монтажных работ и применяемым материалам	10.4. Объём выполняемых работ:			
		№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
		1.	Демонтаж существующего провода марки «АС-150/24» от опоры № 29 двух цепной ВЛ 110 кВ «ХБК-Н. Владимировка, ХБК-Кировская» до опор: - № 37 ВЛ 110 кВ «ХБК-Н. Владимировка»; - № 36 ВЛ 110 кВ «ХБК-Кировская»; - № 11, 17 «ВЛ 110 кВ Слободская-Кировская».	км	3 x 3,35
		2.	Демонтаж существующего грозозащитного троса марки «ТК-9.1» от опоры № 29 двух цепной ВЛ 110 кВ «ХБК-Н. Владимировка, ХБК-Кировская» до опор: - № 37 ВЛ 110 кВ «ХБК-Н. Владимировка»; - № 36 ВЛ 110 кВ «ХБК-Кировская»; - № 11, 17 ВЛ 110 кВ «Слободская-Кировская».	км	2,4
		3.	Демонтаж промежуточных железобетонных (ж/б) опор: - типа «ПБ110-15» - типа «ПБ 110-8»	шт. шт.	5 3
		4.	Демонтаж металлических анкерно-угловых опор типа: - У-3МК - УС 110-8 - У 110-4+5 - У 110-2+5+9	шт. шт. шт. шт.	1 1 1 1
		5.	Монтаж металлических анкерно-угловых опор типа: - У 110-4+5 (б/у существующая) - У 110-2+5	шт. шт.	1 4
		6.	Монтаж металлических промежуточных опор типа: - П 110-6	шт.	1
		7.	Монтаж железобетонных фундаментов типа: - Ф3-2 - Ф3-Ам - Ф4-Ам - Ф5-Ам	шт. шт. шт. шт.	4 6 6 4
		8.	Монтаж промежуточных железобетонных (ж/б) опор: - типа «ПБ110-8»	шт.	8
		9.	Монтаж ж/б ригелей типа «АР 5»	шт.	8
		10.	Монтаж провода марки «АС-150/24»	км.	6x2,2
		11.	Монтаж грозозащитного троса марки «ТК-9.1»	км.	2,2
		12.	Вывоз с места работ: - ж/б стоек типа «СК 22» б/у - ж/б стоек типа «СК 26» б/у - металлоконструкций «ПБ 110-15» б/у - металлоконструкций «ПБ 110-8» б/у металлических анкерно-угловых опор типа: - У-3МК б/у - УС 110-8 б/у - У 110-2+5+9 б/у	шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт.	5 3 5 3 1 1 1
		13.	Доставка к месту работ: - ж/б стоек типа «СК 26.1-6.1» - металлоконструкций «ПБ 110-8»	шт. шт.	8 8

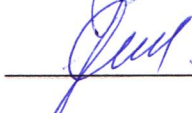
№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований			
			- металлических анкерно-угловых опор типа У 110-2+5 - металлических промежуточных опор типа П 110-6	шт. шт.	4 1
		14.	Монтаж линейной арматуры, изоляции	компл.	Согласно проекту
		15	Заземление опор заземлителями Ø 16 мм	м/кг	Согласно проекту
		10.5. Выполнение работ на высоком профессиональном уровне с предоставлением гарантии.			
11	Мероприятия по организации работ и защите работающего персонала	<u>Требования к организации работ, охране труда и защите работающего персонала:</u> 11.1. Допуск к работе персонала, прошедшего обучение и аттестацию на группу допуска по электробезопасности, с присвоением соответствующих прав в действующих электроустановках напряжением выше 1000 В. 11.2. Оформление работ нарядом-допуском. 11.3. Соблюдение технологии производства работ. 11.4. Применение спец. одежды, средств индивидуальной защиты (СИЗ) рук, органов зрения, дыхания и пр. 11.5. Иные требования согласно действующих норм по охране труда и промышленной безопасности в ПМР.			
12	Сроки выполнения строительно-монтажных работ	Согласно договору подряда.			
13	Данные, предоставляемые Заказчиком перед началом работ	1. Рабочий проект: «Реконструкция участков ВЛ 110 «ХБК – Слободская», ВЛ 110 кВ «ХБК – Кировская», ВЛ 110 кВ «Слободская – Кировская», ВЛ 110 кВ «ХБК – Н.Владимировка» для электроснабжения узловых трансформаторных подстанций Тирасполь, Слободская, Кировская с изменением трассы прокладки 2. Копия паспорта ВЛ 110 кВ «ХБК – Слободская». 3. Копия паспорта ВЛ 110 кВ «ХБК – Кировская». 4. Копия паспорта ВЛ 110 кВ «Слободская – Кировская». 5. Копия паспорта ВЛ 110 кВ «ХБК – Н.Владимировка». 6. Копия поопорной схемы ВЛ 110 кВ «ХБК – Слободская». 7. Копия поопорной схемы ВЛ 110 кВ «ХБК – Кировская». 8. Копия поопорной схемы ВЛ 110 кВ «Слободская – Кировская». 9. Копия поопорной схемы ВЛ 110 кВ «ХБК – Н.Владимировка».			

Начальник ПТО

СОГЛАСОВАНО:

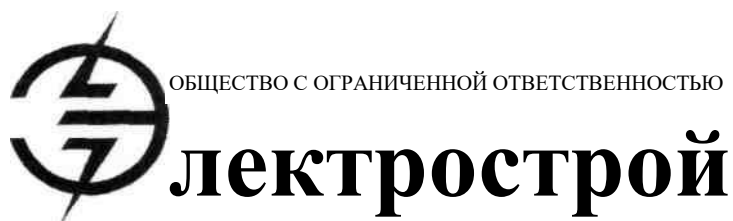
Начальник службы ЛЭП

 М.А. Постолатий

 В.И. Кедровский

Контактные данные руководящих работников ГУП «ГК Днестрэнерго»

№ п/п	Наименование должности работника	Фамилия, имя, отчество	Телефоны	E-mail:
1	Главный инженер – первый заместитель генерального директора	Гицман Андрей Иванович	мобильный тел.: 0(777)85181 рабочий тел.: 0(533)92325	77785181@mail.ru
2	Начальник службы ЛЭП	Кедровский Вячеслав Игоревич	мобильный тел.: 0(777)40327 рабочий тел.: 0(533)91253	kedrovskii2015@mail.ru
3	Старший мастер службы ЛЭП	Дик Олег Викторович	мобильный тел.: 0(777)17886 рабочий тел.: -----	---
4	Начальник производственно-технического отдела	Постолатий Максим Анатольевич	мобильный тел.: 0(775)08142 рабочий тел.: 0(533)50593	pto@dnestrenergo.md



СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
0734-19 от 25 июня 2019года

Объект № 03/2022

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция энергоузла:

ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41).

ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35).

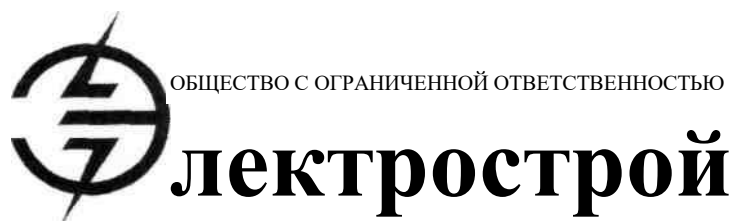
ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17).

ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №№30-34).

Том 1. ВЛ 110 кВ

Книга 2. Чертежи

**г.Тирасполь
2022г.**



СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
0734-19 от 25 июня 2019года

Объект № 03/2022

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция энергоузла:

ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41).

ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35).

ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17).

ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №№30-34).

Том 1. ВЛ 110 кВ

Книга 2. Чертежи

Директор ООО «Электрострой»

Акатов В.Б.

**г.Тирасполь
2022г.**

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том I. ВЛ 110 кВ

Книга 1. Пояснительная записка

Книга 2. Чертежи

Книга 3. Спецификации

Ведомость листов общих данных

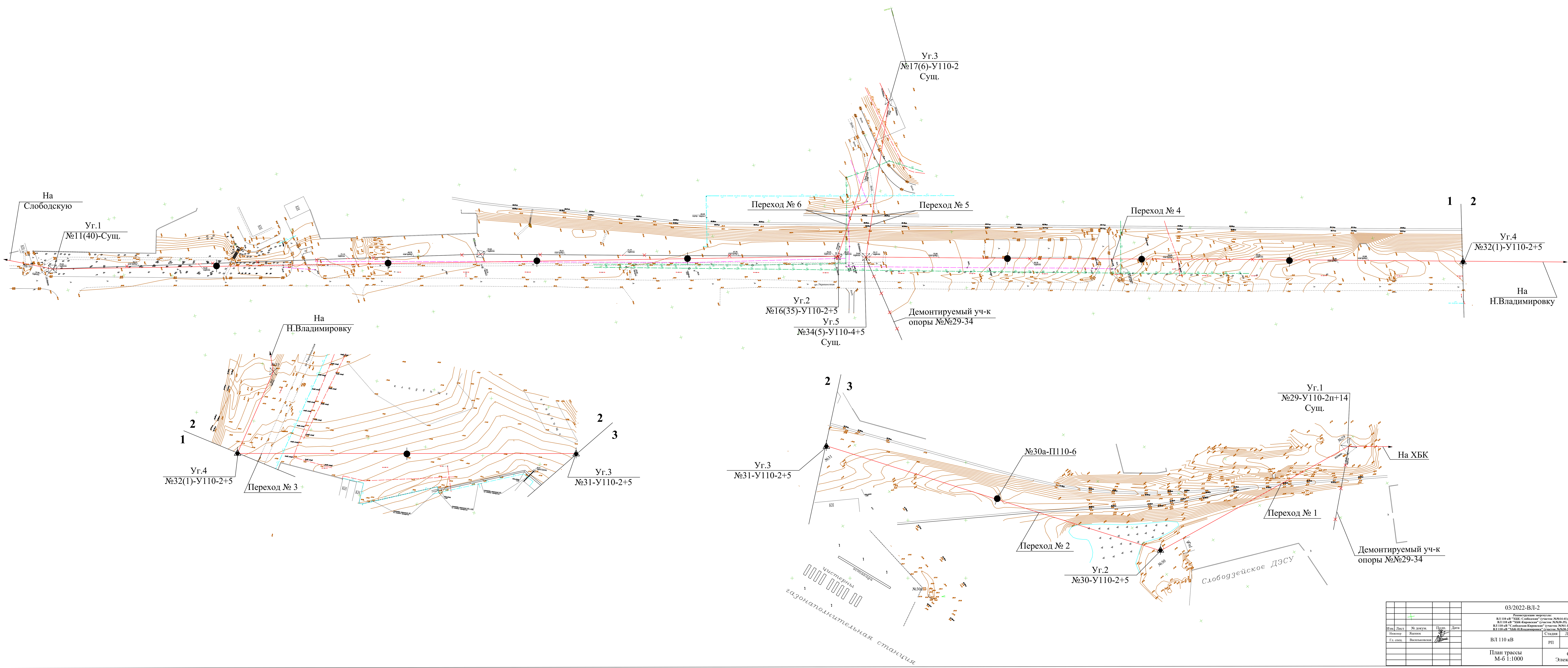
Лист	Наименование	Примечание
1.1	Ведомость листов общих данных	
1.2	Ведомость чертежей основного комплекта	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	03/2022-ВЛ-1.1			
Реконструкция энергоузла: ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41). ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35). ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17). ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №№30-34).								
ВЛ 110 кВ					Стадия	Лист	Листов	
Общие данные (начало)					ООО Электрострой			

Ведомость чертежей основного комплекта

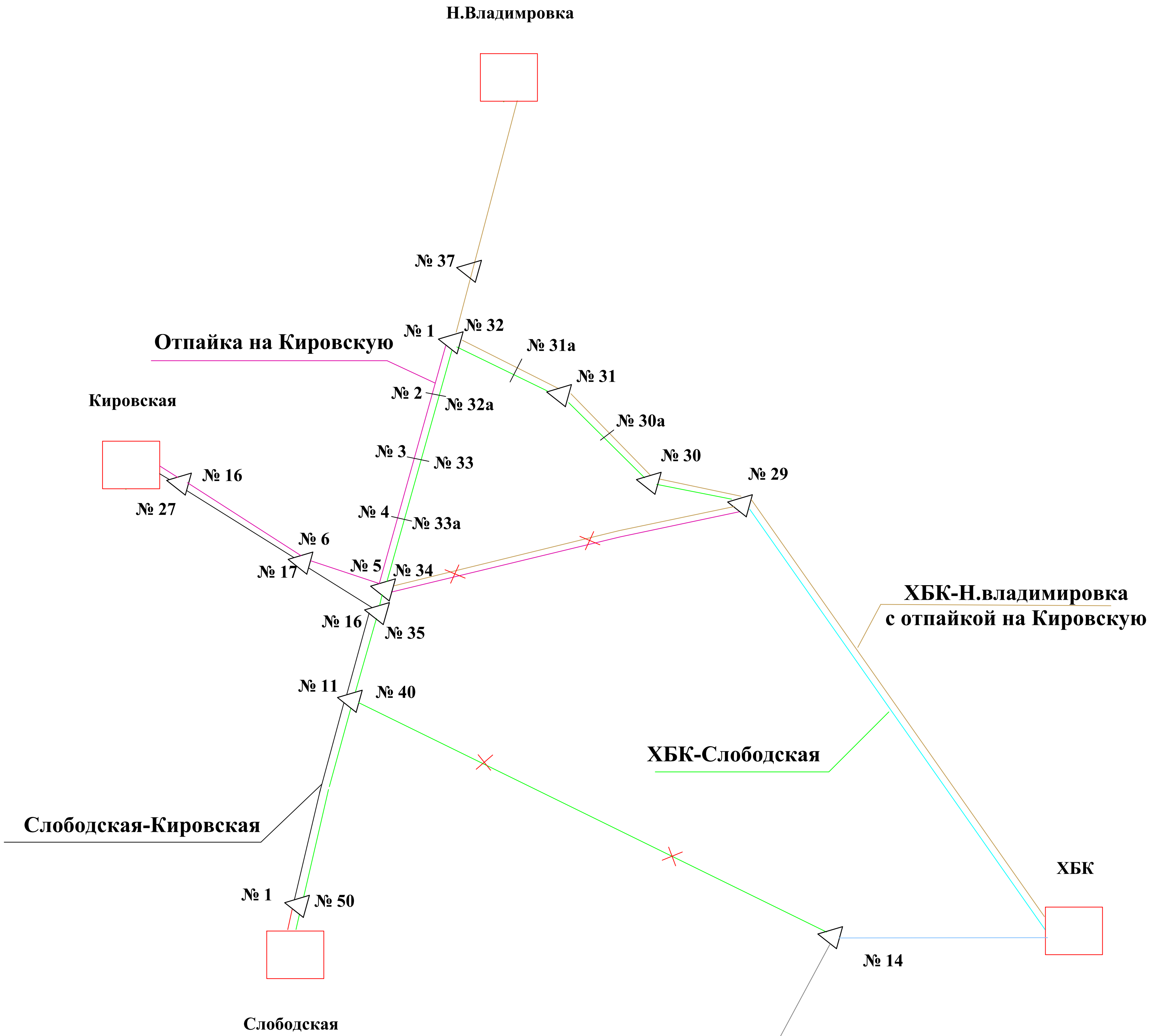
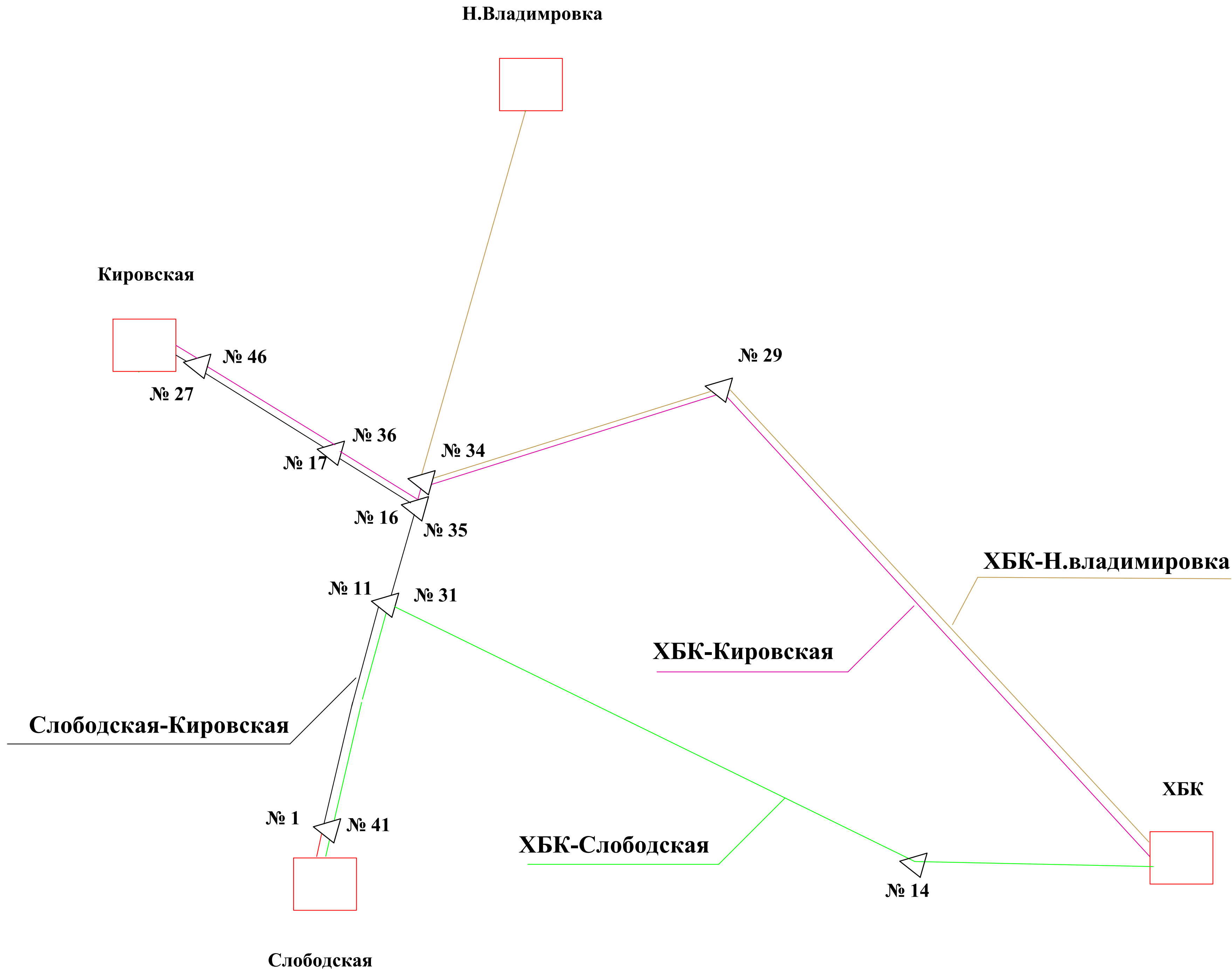
Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.2	Общие данные	
2	Схема Энергоузла	
3	План трассы	
4	Расстановка опор по профилю трассы от опоры №11(40) до опоры №17(6).	
5	Расстановка опор по профилю трассы от опоры №29 до опоры №17(6).	
6	Объем работ	
7	Ведомость опор и фундаментов	
8	Сводная ведомость опор и фундаментных элементов	
9	Ведомость гирлянд изоляторов и креплений троса	
10	Сводная ведомость гирлянд изоляторов и креплений троса	
11	Ведомость заземляющих устройств	
12	Закрепление в грунте ж.б. опор	
13	Установочный чертеж фундаментов под анкерно-угловую опору № 16(35)	
14	Установочный чертеж фундаментов под анкерно-угловые опоры №№ 30 и 31	
15	Установочный чертеж фундаментов под анкерно-угловую опору № 32(1)	
16	Установочный чертеж фундаментов под промежуточную опору № 30а	
17	Узел опирания анкерно-угловых опор на фундаменты с наклонными стойками	
18	Заземляющее устройство из протяженных заземлителей для ж.б. опор	
19	Присоединение заземлителей к ж.б. опорам	
20	Схема установки заградителей на промежуточных ж.б. опорах	
21	Конструкция заградителей. Узлы крепления	
22	Таблица монтажных тяжений и стрел провеса проводов и тросов	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	03/2022-ВЛ-1.2	Реконструкция энергоузла: ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41). ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35). ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17). ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №№30-34).			
Инженер	Яценюк				ВЛ 110 кВ	Стадия	Лист	Листов	
Гл. спец.	Васильковская					РП	1.2	23	
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				Общие данные (окончание)	ООО Электрострой		

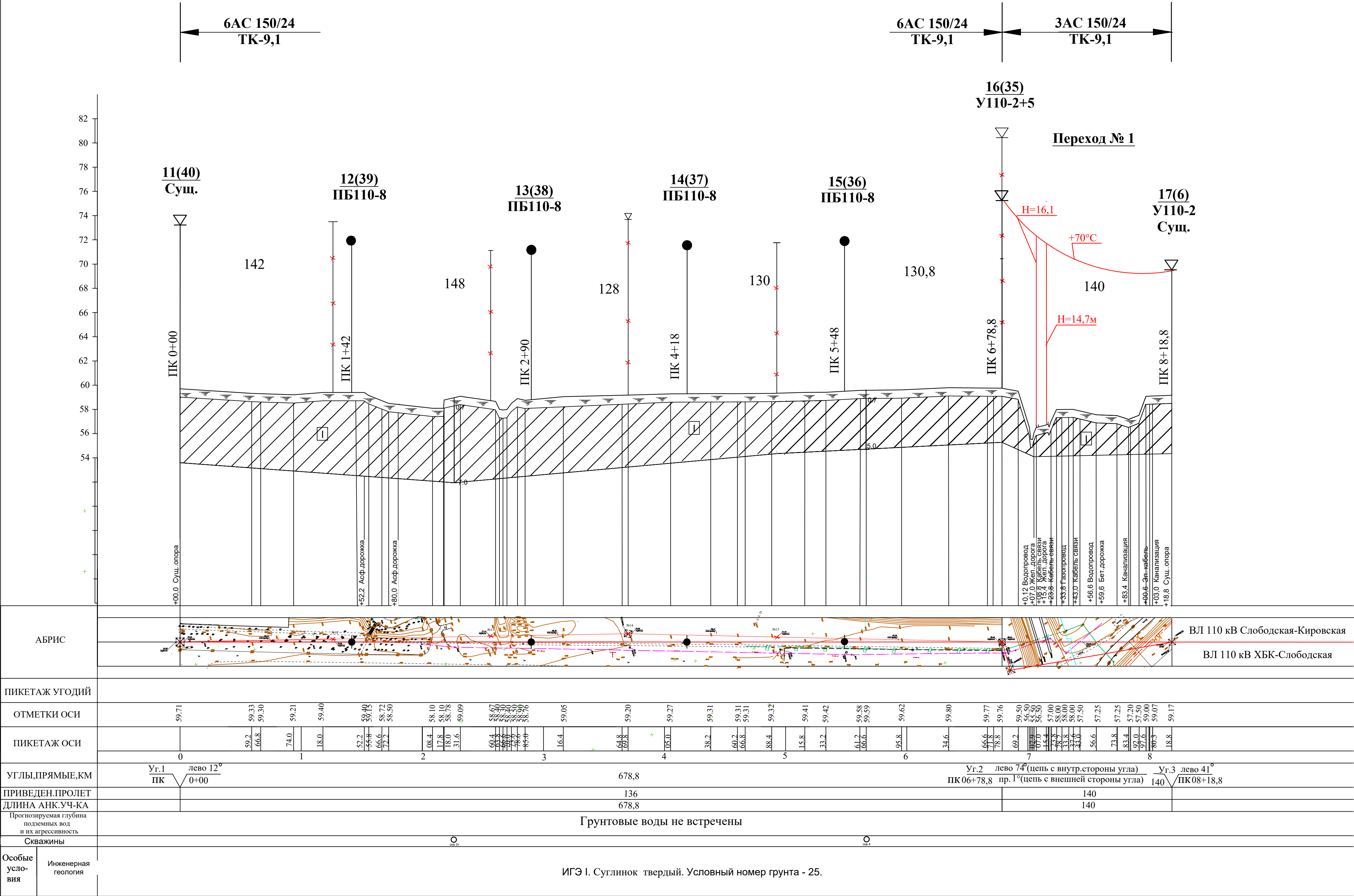


03/2022-БЛ-2					Регистрация информации: ВЛ 110 кВ "ХБК-Слободская" (участок №014-41), ВЛ 110 кВ "ХБК-Корюкская" (участок №030-35), ВЛ 110 кВ "Слободская-Корюкская" (участок №011-17), ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №030-34)		
Вид	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВЛ 110 кВ	РП	Лист
Исполн.	Гл. инж.	Выполняющий	Яценко		План трассы М-6 1:1000	2	23
					ООО Электрострой		

Существующая схема



						03/2022-ВЛ-3
						Реконструкция энергоузла:
						ВЛ 110 кВ "ХБК-Слободская" (участок №М014-41);
						ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №М014-50);
						ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №М01-17);
						ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №М014-34).
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		ВЛ 110 кВ
Исполн.	Яценюк					"Слободская-Кировская"
Гл. спец.	Васильковская					"ХБК-Слободская"
						Стация
						РП
						Лист
						3
						Листов
						23
						ООО
						Электрострой



Ведомость опор на листе

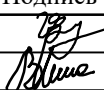
Тип	Колич.
ПБ110-8	4
У110-2+5	1
Сущ. анкерно-угловые	2
Итого	7
Демонтируемые ж.б.опоры (СК-22)	3
Демонтируемая опора УЗ-МК	1
Демонтируемая опора УС110-8	1

- Существующие опоры №№ 12, 13, 14, 15, 16 демонтируются.
- Существующие провода и трос демонтируются, а затем монтируются на проектируемых двухцепных опорах.
- Нумерация в скобках для опор №№ 11(40) - 16(35) дана по линии ХБК-Слободская, а для опоры № 17(6) - по отпайке на Кировскую от линии ХБК-Н.Владимирова.
- На траверсах и тросостойках всех ж.б. опор монтировать противоптичьих заградители, см.чертежи №№ 2022/02/01-20,21.
- Стрелы провеса проводов на переходе показаны при т-ре, указанной на чертеже, и нагрузке собственным весом.
- На переходе указаны монтажные габариты (Н).
- Геология предоставлена Заказчиком.
- В случае обнаружения в процессе строительства несоблюдения габаритов над пересекаемыми сооружениями или несоответствия характеристик грунта и рельефа местности параметрам, указанным в проекте, строительная организация обязана сообщить об этом в проектную организацию для проверки или изменения проектного решения.
- РКУ с повторяемостью 1 раз в 25 лет:
по гололеду - IV (25 мм), по ветру - III (650 Па, 32 м/с).

					03/2022-ВЛ-4			
					Реконструкция энергоулы: ВЛ 110 кВ "ХБК-Слободская" (участок №М14-41), ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №М38-39), ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №М1-17), ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимирова" (участок №М30-34).			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" "ХБК-Слободская"	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Яценюк				РП	4	23
Гл. спец.		Васильковская						
Расстановка опор по профилю трасы от опоры №11(40) до опоры №17(6) М-б: г-1:2000, в-1:200						ООО Электрострой		

[illegible]

Шифр опоры	Шифр фунда- мента на одну опору	№ устано- вочного чертежа	Номер опоры									Кол. опор
Участок опор №№ 11(40) – 17(6) ВЛ 110 кВ Слободская-Кировская Отпайка на Кировскую от ВЛ 110 кВ ХБК-Н. Владимировка												
ПБ110-8	АП AP5	2022/02/01 -ВЛ-12	12 (39)	13 (38)	14 (37)	15 (36)						4
У110-2+5	<u>2Ф5-Ам</u> 2Ф4-Ам	2022/02/01 -LEA-13	16 (35)									1
Участок опор №№ 29 - 17(6) ВЛ 110 кВ ХБК-Слободская Отпайка на Кировскую от ВЛ 110 кВ ХБК-Н. Владимировка												
ПБ110-8	АП AP5	2022/02/01 -LEA-12	31a	32a (2)	33 (3)	33a (4)						4
П110-6	4Ф3-2	2022/02/01 -LEA-16	30a									1
У110-2+5	4Ф3-Ам	2022/02/01 -LEA-14	30									1
У110-2+5	<u>2Ф4-Ам</u> 2Ф3-Ам	2022/02/01 -LEA-14	31									1
У110-2+5	<u>2Ф5-Ам</u> 2Ф4-Ам	2022/02/01 -LEA-15	32 (1)									1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03/2022-ВЛ-7						
						Реконструкция энергоузла: ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41). ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35). ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17). ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №№30-34).						
						Инженер	Яценюк			ВЛ 110 кВ		Стадия
Гл. спец.	Васильковская	РП	7	23								
Ведомость опор и фундаментов						ООО Электрострой						

Сводная ведомость опор

Наименование	Шифр, марка	№ чертежей	Кол. шт
--------------	-------------	------------	---------

**Участок опор №№ 11(40) – 17(6)
ВЛ 110 кВ Слободская-Кировская
Отпайка на Кировскую от ВЛ 110 кВ ХБК-Н. Владимировка**

Промежуточная ж.б. опора	ПБ110-8	3082 _{TM} -T2-76	4
Анкерно-угловая металлическая опора	У110-2+5	3078 _{TM} -T10-126a	1

**Участок опор №№ 29 - 17(6)
ВЛ 110 кВ ХБК-Слободская
Отпайка на Кировскую от ВЛ 110 кВ ХБК-Н. Владимировка**

Промежуточная ж.б. опора	ПБ110-8	3082 _{ТМ-Т2-76}	4
Анкерно-угловая металлическая опора	У110-2+5	3078 _{ТМ-Т10-126а}	3
Промежуточная металлическая опора	П110-6	3078 _{ТМ-Т9-116а}	1

Сводная ведомость фундаментных элементов

Наименование	Марка	№ чертежей	Кол. шт
Фундамент	Ф3-Ам	7271тм –т2-101и	6
Фундамент	Ф4-Ам	7271тм –т2-103и	6
Фундамент	Ф5-Ам	7271тм –т2-105и	4
Фундамент	Ф3-2	7271тм –т2-47	4
Ригель	АР 5	7271тм -т5-23	8
Деталь крепления ригеля	КР 5	7271тм – т5-43	8

Взам. инв. №											
Подпись и дата							03/2022-ВЛ-8				
							Реконструкция энергоузла: ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41). ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35). ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17). ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №№30-34).				
Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Инженер		Яценюк				ВЛ 110 кВ					
Гл. спец.		Васильковская									
						Стадия Лист Листов РП 8 23					
						Сводная ведомость опор и фундаментов					
Инв. № подл.							ООО Электрострой				

Наименование	Шифр гирлянд	№ чертежа	Кол. шт.
Участок опор №№ 11(40) – 17(6) ВЛ 110 кВ Слободская-Кировская Отпайка на Кировскую от ВЛ 110 кВ ХБК-Н. Владимировка			
Гирлянда поддерживающая с изоляторами ЛК-70/110-ВШ	ЭС 10577	12276тм-т2 стр.9	24
Гирлянда натяжная с изоляторами ЛК-70/110-ВШ	ЭС-10587	12276тм-т2 стр. 19	15
Гирлянда натяжная двухцепная с изоляторами ЛК-70/110-ВШ	ЭС-10591	12276тм-т2 стр. 23	6
Поддерживающее неизолированное крепление троса	ЭС-10605	12276тм-т2 стр. 37	4
Натяжное изолированное крепление троса с изолятором ПС70-Е	ЭС-10612	12276тм-т2 стр. 44	5
Участок опор №№ 29 - 17(6) ВЛ 110 кВ ХБК-Слободская Отпайка на Кировскую от ВЛ 110 кВ ХБК-Н. Владимировка			
Гирлянда поддерживающая с изоляторами ЛК-70/110-ВШ	ЭС 10577	12276тм-т2 стр.9	42
Гирлянда натяжная изоляторами ЛК-70/110-ВШ	ЭС-10587	12276тм-т2 стр. 19	42
Гирлянда натяжная двухцепная с изоляторами ЛК-70/110-ВШ	ЭС-10591	12276тм-т2 стр. 23	18
Поддерживающее неизолированное крепление троса	ЭС-10605	12276тм-т2 стр. 37	5
Натяжное изолированное крепление троса с изолятором ПС70-Е	ЭС-10612	12276тм-т2 стр. 44	12

Сводная ведомость гирлянд изоляторов и креплений троса

Наименование	Шифр гирлянд	№ чертежа	Кол. шт.
Гирлянда поддерживающая с изоляторами ЛК-70/110-ВШ	ЭС 10577	12276тм-т2 стр.9	66
Гирлянда натяжная изоляторами ЛК-70/110-ВШ	ЭС-10587	12276тм-т2 стр. 19	57
Гирлянда натяжная двухцепная и с изоляторами ЛК-70/110-ВШ	ЭС-10591	12276тм-т2 стр. 23	24
Поддерживающее неизолированное крепление троса	ЭС-10605	12276тм-т2 стр. 37	9
Натяжное изолированное крепление троса с изолятором ПС70-Е	ЭС-10612	12276тм-т2 стр. 44	17

Исх. № подл.	Подпись и дата						03/2022-ВЛ-10				
							Реконструкция энергоузла: ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41). ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35). ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17). ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №№30-34).				
		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
		Инженер		Яценюк			ВЛ 110 кВ		Стадия	Лист	Листов
		Гл. спец.		Васильковская					РП	10	23
							Сводная ведомость гирлянд изоляторов и креплений троса		ООО Электрострой		

Закрепления в грунтах с ненарушенной структурой

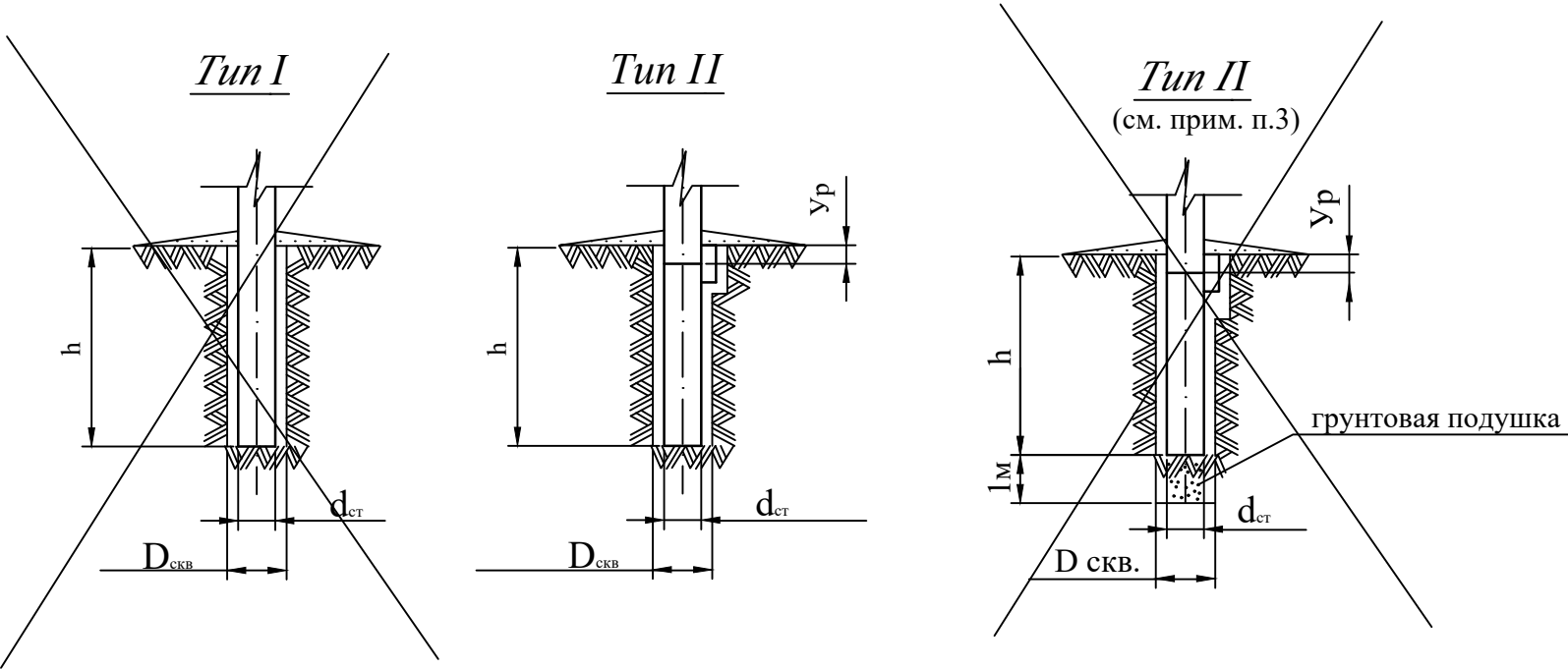


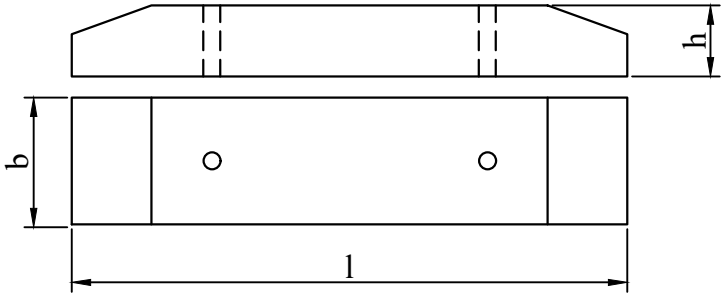
Схема закрепления

Схема закрепления	Стойки конические с большим диаметром 650 мм		
	h, м	У _р , м	
		АР-5	АР-6
А I	3,0	---	---
А II	3,3	0,2	---

Объемы земляных работ при устройстве закреплений в сверленных котлованах

Наименование работ	Ед. изм.	А II	
		СК 26	
Сверление котлована	м	3,3	
Засыпка пазух гравийно-песчаной смесью	м ³	0,8	
Трамбованная глинянная отсыпка	м ³	0,2	
Ручная выемка под ригели	АР-5	м ³	---
	АР-6	м ³	0,4
	АР-8	м ³	---

Геометрические размеры ригелей



Тип ригеля	Длина l, м	Ширина b, м	Толщина h, м
АР-5	3,0	0,4	0,2

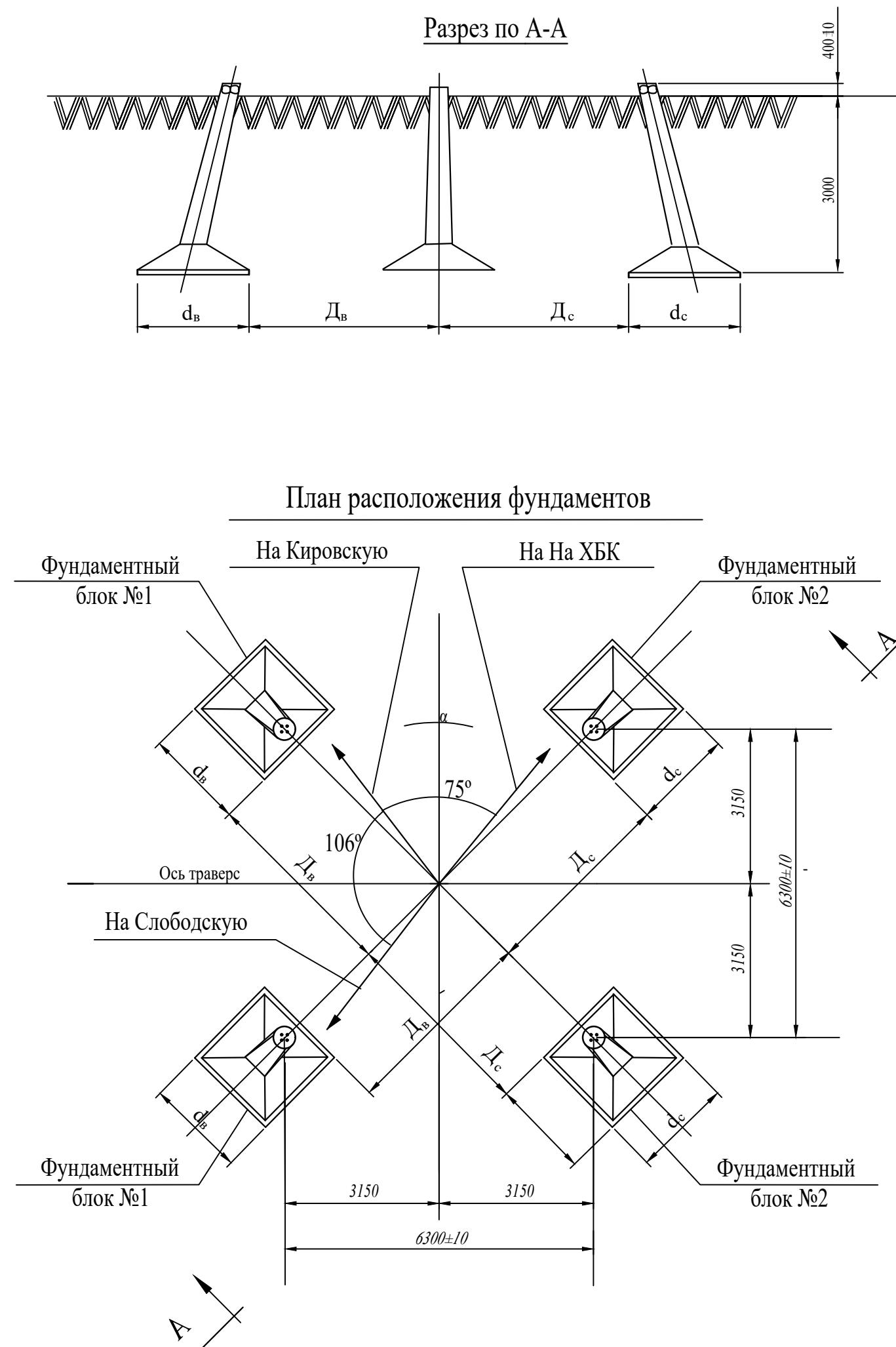
Примечания:

- 1.Таблицы объемов земляных работ составлены для закреплений по схемам, принятых в качестве основных. Этим схемам свойственны постоянные геометрические размеры параметров закрепления.
2. На промежуточных ж.б. опорах ригели установить перпендикулярно траверсам.
3. Настоящий чертеж выполнен на основании типового проекта 9653тм-листы 6,7, 53.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

					03/2022-ВЛ-12			
					Реконструкция энергоузла: ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41). ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35). ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17). ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №№30-34).			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" "ХБК-Слободская"	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Яценюк					РП	12	23
Гл. спец.	Васильковская							
					Закрепление в грунте ж.б. опор		ООО Электрострой	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



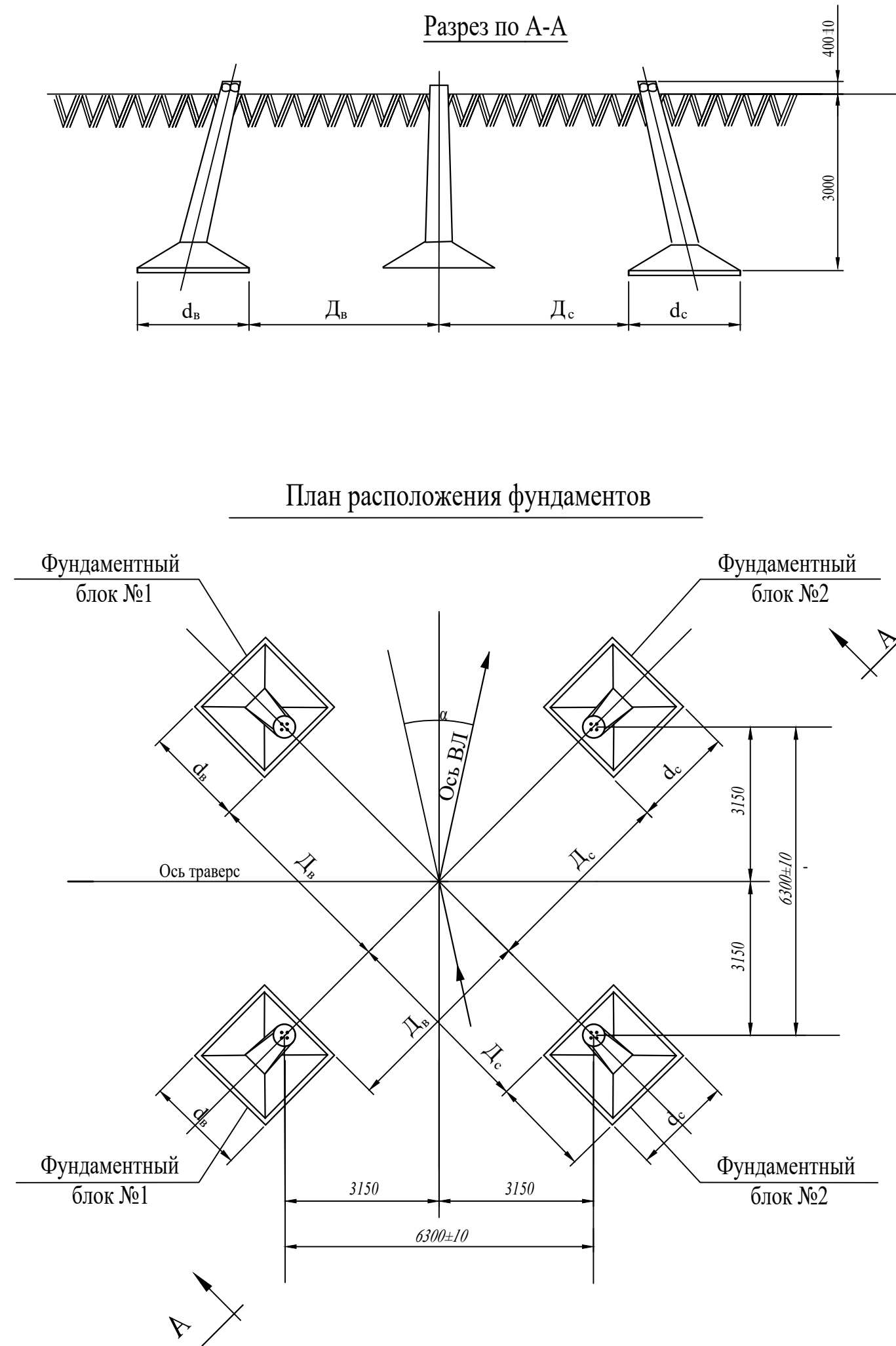
Шифр опоры		У 110-2+5	
Марка провода		АС 150/24	
Угол поворота ВЛ, α		74°с внутр. стор. 1°с внешн.стор.	
Район по гололеду		IV	
Характеристика грунта		не-обводненный	
Фун-ный блок №1	Тип фундамента	Ф5-Ам	
	Количество на одну опору	2	
Фун-ный блок №2	Тип фундамента	Ф4-Ам	
	Количество на одну опору	2	
Размеры, мм	d _в	2700	
	d _с	2400	
	D _в	3764	
	D _с	3914	
Земляные работы	Выемка, м ³	Глинистый грунт	253
		Песчанистый грунт	--
	Засыпка, м ³	Глинистый грунт	253
		Песчанистый грунт	--
	Планировка грунта, м ²		26,2
	№ опоры		16(35)

Примечания:

- Все работы связанные с устройством фундаментов (рытье котлованов, установка фундаментов, обратная засыпка с указаниями должны производиться в строгом соответствии с указаниями раздела 10 СНиП 3.05.06-85 и настоящего чертежа).
- Установка фундаментов должна производиться в осушенном котловане по заданным размерам с отклонениями от них не более указанных на чертеже. На настоящем установочном чертеже приведены две системы привязок: привязка оголовков фундаментов к осям опоры и привязка подошв фундаментов к взаимно перпендикулярным осям, повернутых на 45° относительно осей опоры. В первую очередь производится установка фундаментов, исходя из привязки подошв подножников, и затем, перед обратной засыпкой, производится выверка фундаментов, исходя из привязки их оголовников.
- Под каждый фундамент необходимо выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм.
- После установки и выверки фундаментов производится обратная засыпка котлована грунтом слоями 25-30 см с тщательным уплотнением каждого слоя до объёмного веса 1,6 г/м³ и контролем влажности грунта. Грунт засыпки должен соответствовать требованиям главы СНиП III-Б.1-71.
- Запрещается применять для обратной засыпки дерн, торф, ил, растительные иловые и другие грунты с примесями органических веществ.
- При подъеме опоры на фундаменты необходимо предусмотреть установку упоров, полностью воспринимающих горизонтальные монтажные усилия.
- После установки опоры на фундаменты шайбы анкерных болтов приварить к плите башмака опоры.

					03/2022-ВЛ-13			
					Реконструкция энергоузла: ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41). ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35). ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17). ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимирова" (участок №№30-34).			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВЛ 110 кВ	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Яценюк				РП	13	23
Гл. спец.		Васильковская				Установочный чертёж фундаментов под анкерно-угловую опору № 16(35)		
					ООО Электрострой			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



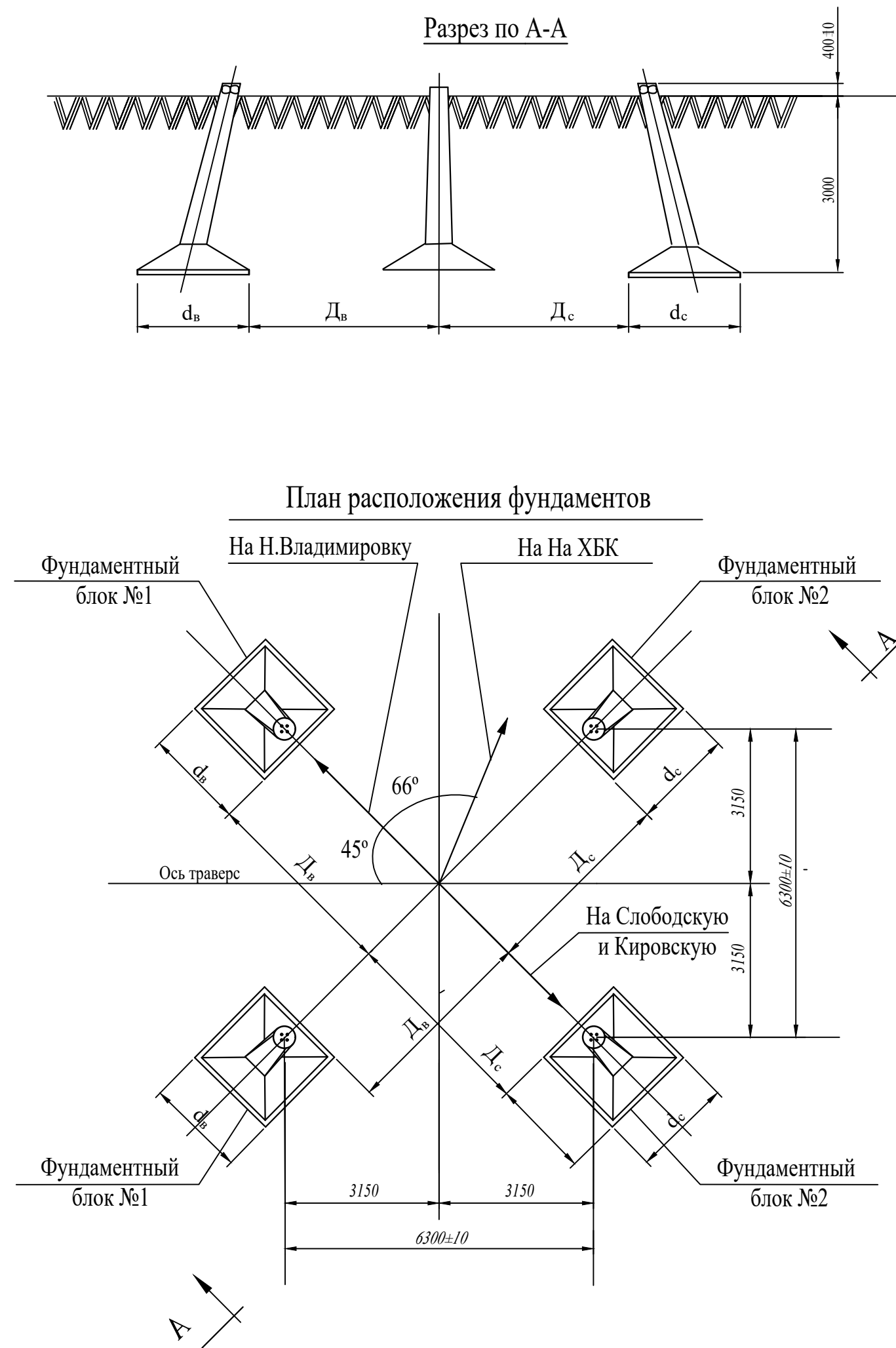
Шифр опоры		У 110-2+5			
Марка провода		АС 150/24			
Угол поворота ВЛ, α		47°	62°		
Район по гололеду		IV			
Характеристика грунта		необводненный			
Фун-ный блок №1	Тип фундамента	Ф3-Ам	Ф4-Ам		
	Количество на одну опору	2	2		
Фун-ный блок №2	Тип фундамента	Ф3-Ам	Ф3-Ам		
	Количество на одну опору	2	2		
Размеры, мм	d _в	2100	2400		
	d _с	2100	2100		
	D _в	4064	3914		
	D _с	4064	4064		
Земляные работы	Засыпка, м ³	Выемка, м ³	Глинистый грунт	132	221
			Песчанистый грунт	--	--
	Засыпка, м ³	Выемка, м ³	Глинистый грунт	253	253
			Песчанистый грунт	--	--
	Планировка грунта, м ²		18	20,6	
	№ опоры		30	31	

Примечания:

1. Все работы связанные с устройством фундаментов (рытье котлованов, установка фундаментов, обратная засыпка с указаниями должны производиться в строгом соответствии с указаниями раздела 10 СНиП 3.05.06-85 и настоящего чертежа).
2. Установка фундаментов должна производиться в осушенном котловане по заданным размерам с отклонениями от них не более указанных на чертеже. На настоящем установочном чертеже приведены две системы привязок: привязка оголовков фундаментов к осям опоры и привязка подошв фундаментов к взаимно перпендикулярным осям, повернутых на 45° относительно осей опоры. В первую очередь производится установка фундаментов, исходя из привязки подошв подножников, и затем, перед обратной засыпкой, производится выверка фундаментов, исходя из привязки их оголовников.
3. Под каждый фундамент необходимо выполнить щебёночную подготовку толщиной 100 мм.
4. После установки и выверки фундаментов производится обратная засыпка котлована грунтом слоями 25-30 см с тщательным уплотнением каждого слоя до объёмного веса 1,6 г/м³ и контролем влажности грунта. Грунт засыпки должен соответствовать требованиям главы СНиП III-Б.1-71.
5. Запрещается применять для обратной засыпки дерн, торф, ил, растительные иловые и другие грунты с примесями органических веществ.
6. При подъеме опоры на фундаменты необходимо предусмотреть установку упоров, полностью воспринимающих горизонтальные монтажные усилия.
7. После установки опоры на фундаменты шайбы анкерных болтов приварить к плите башмака опоры.

					03/2022-ВЛ-14			
					Реконструкция энергоузла: ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41). ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35). ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17). ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №№30-34).			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВЛ 110 кВ	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Яценюк				РП	14	23
Гл. спец.		Васильковская						
					Установочный чертёж фундаментов под анкерно-угловые опоры №№ 30 и 31		ООО Электрострой	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



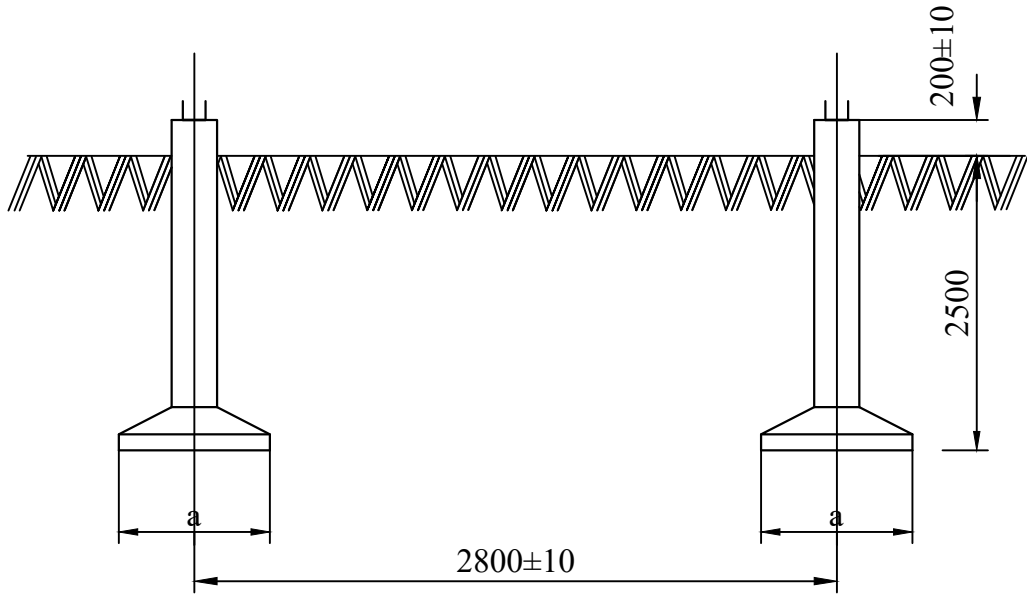
Шифр опоры		У 110-2+5	
Марка провода		АС 150/24	
Угол поворота ВЛ, α		66° и ответвление	
Район по гололеду		IV	
Характеристика грунта		не- обводненный	
Фун-ный блок №1	Тип фундамента	Ф5-Ам	
	Количество на одну опору	2	
Фун-ный блок №2	Тип фундамента	Ф5-Ам	
	Количество на одну опору	2	
Размеры, мм	d _в	2700	
	d _с	2700	
	D _в	3764	
	D _с	3764	
Земляные работы	Засыпка, м ³	Глинистый грунт	270
		Песчанистый грунт	--
	Выемка, м ³	Глинистый грунт	270
		Песчанистый грунт	--
	Планировка грунта, м ²		28,6
	№ опоры		32(1)

Примечания:

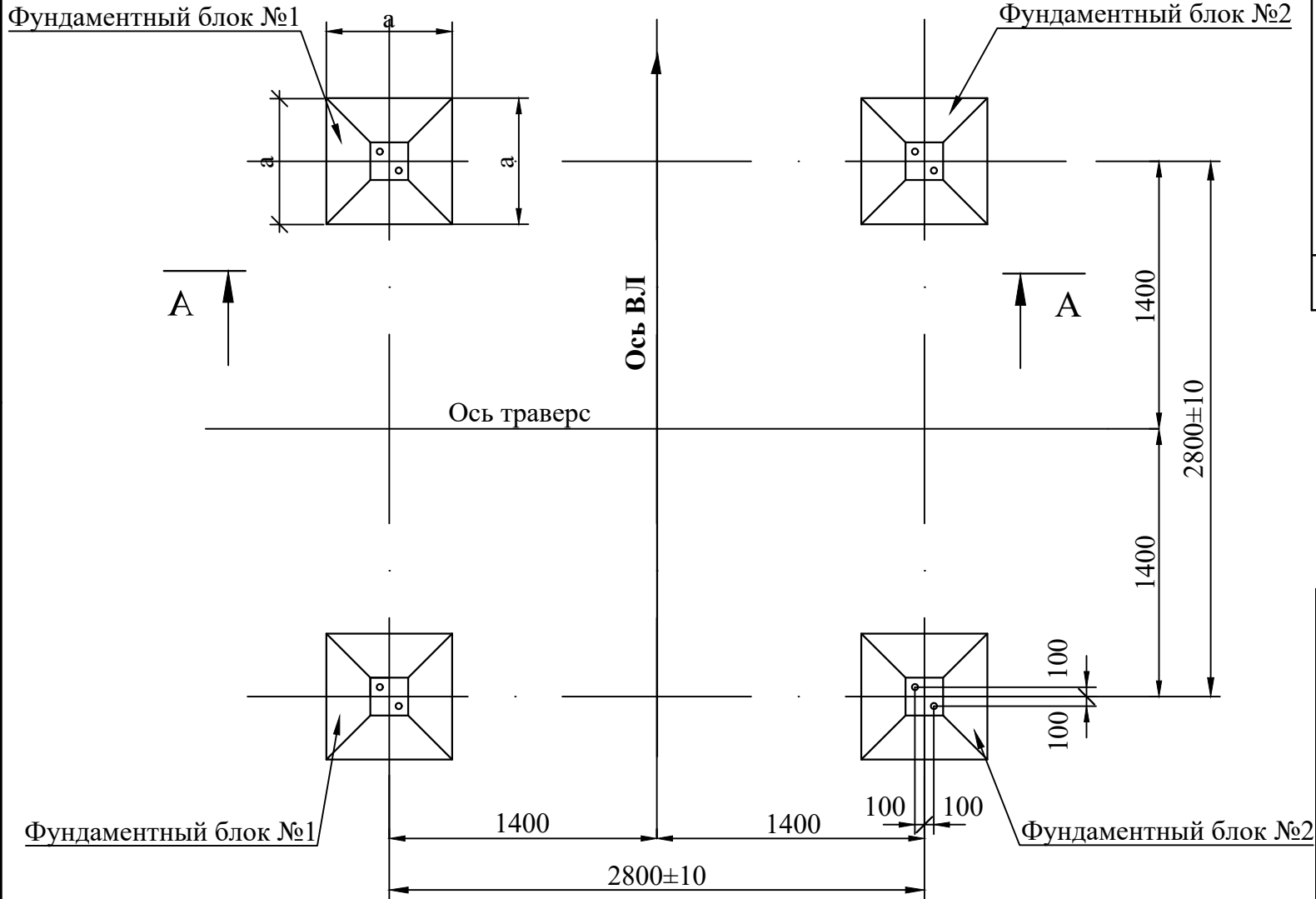
1. Все работы связанные с устройством фундаментов (рытье котлованов, установка фундаментов, обратная засыпка с указаниями должны производиться в строгом соответствии с указаниями раздела 10 СНиП 3.05.06-85 и настоящего чертежа).
2. Установка фундаментов должна производиться в осушенном котловане по заданным размерам с отклонениями от них не более указанных на чертеже. На настоящем установочном чертеже приведены две системы привязок: привязка оголовков фундаментов к осям опоры и привязка подошв фундаментов к взаимно перпендикулярным осям, повернутых на 45° относительно осей опоры. В первую очередь производится установка фундаментов, исходя из привязки подошв подножников, и затем, перед обратной засыпкой, производится выверка фундаментов, исходя из привязки их оголовников.
3. Под каждый фундамент необходимо выполнить щебёночную подготовку толщиной 100 мм.
4. После установки и выверки фундаментов производится обратная засыпка котлована грунтом слоями 25-30 см с тщательным уплотнением каждого слоя до объёмного веса 1,6 г/м³ и контролем влажности грунта. Грунт засыпки должен соответствовать требованиям главы СНиП III-Б.1-71.
5. Запрещается применять для обратной засыпки дерн, торф, ил, растительные иловые и другие грунты с примесями органических веществ.
6. При подъеме опоры на фундаменты необходимо предусмотреть установку упоров, полностью воспринимающих горизонтальные монтажные усилия.
7. После установки опоры на фундаменты шайбы анкерных болтов приварить к плите башмака опоры.

					03/2022-ВЛ-15			
					Реконструкция энергоузла: ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №14-41). ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №30-35). ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №1-17). ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №30-34).			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВЛ 110 кВ	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Яценюк					РП	15	23
Гл. спец.	Васильковская				Установочный чертёж фундаментов под анкерно-угловую опору № 32(1)		ООО Электрострой	

Разрез А-А



План расположения фундаментов

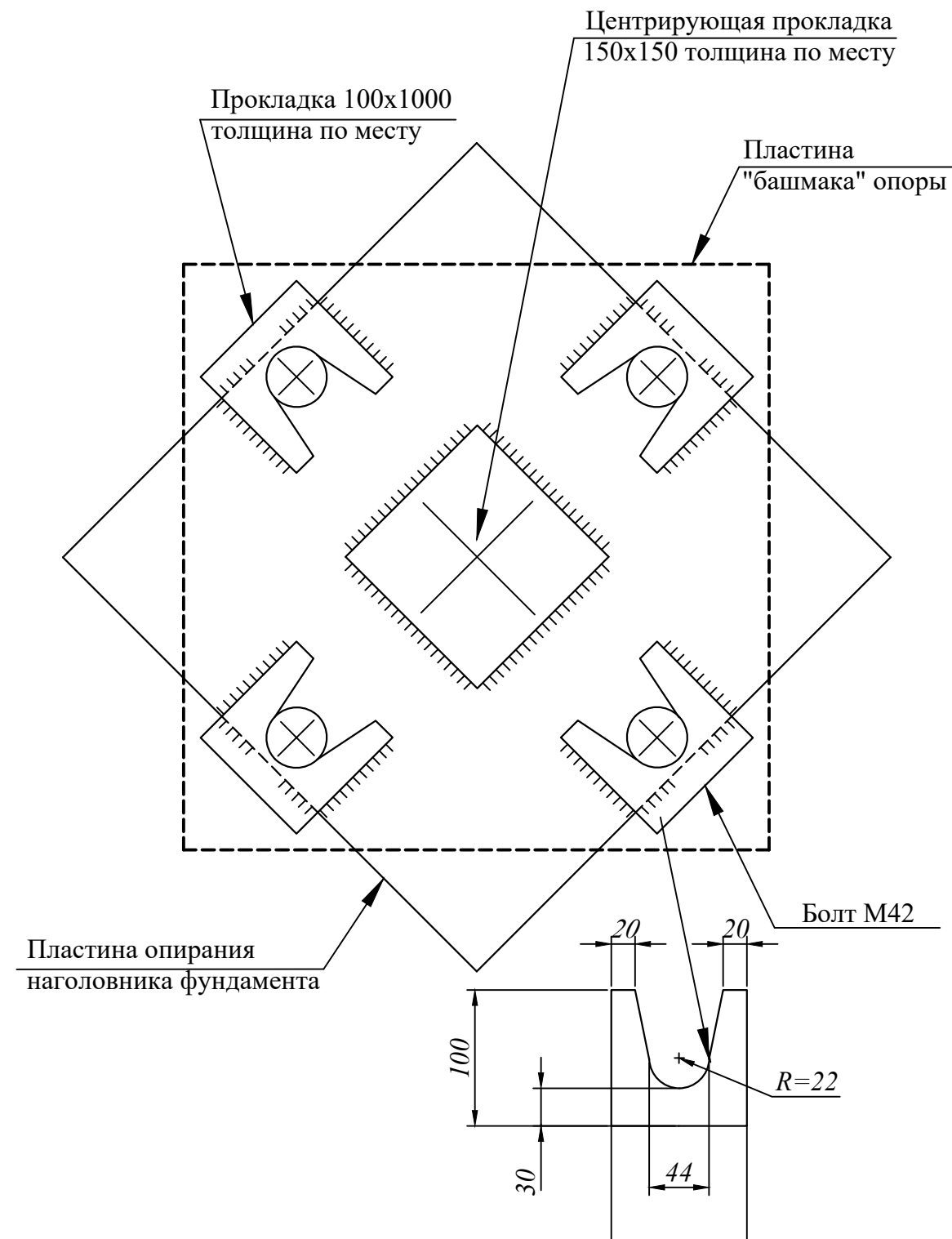
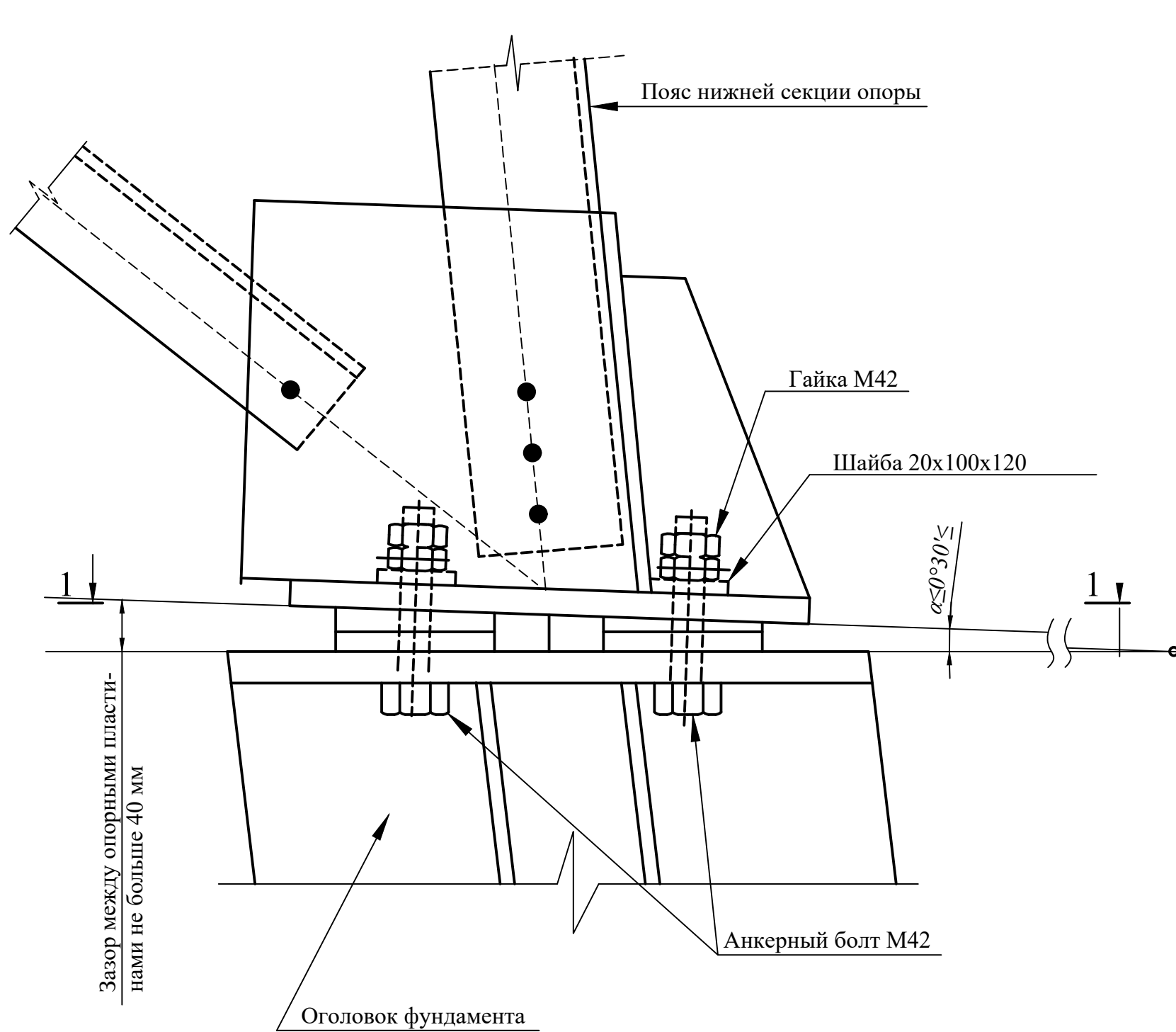


Шифр опоры			П110-6	
Марка провода			АС 150/24	
Угол поворота ВЛ,α			0°	
Район по гололеду			IV	
Характеристика грунта			необводненный	
Фун-ный блок №1	Тип фундамента		ФЗ-2	
	Количество на одну опору		2	
Фун-ный блок №2	Тип фундамента		ФЗ-2	
	Количество на одну опору		2	
Разме- ры,мм	а		1800	
Земляные работы	Засыпка, м³	Выемка, м³	Суглинок	180
			Песок	---
	Засыпка, м³		Суглинок	180
			Песок	---
	Планировка грунта, м²		13,2	
	№ опоры		30а	

Примечание

1. Все работы связанные с устройством фундаментов (рытье котлованов, установка фундаментов, обратная засыпка с указаниями должны производиться в строгом в соответствии с указаниями раздела 10 СНиП 3.05.06-85 и настоящего чертежа).
2. Установка фундаментов должна производиться в осушенном котловане по заданным размерам с отклонениями от них не более указанных на чертеже.
3. При установке фундаментов на сухое выровненное основание щебёночная подготовка не выполняется.
4. После установки и выверки фундаментов производится обратная засыпка котлована грунтом слоями 25-30 см с тщательным уплотнением каждого слоя.
5. Запрещается применять для обратной засыпки дерн, торф, ил, растительные иловые и другие грунты с примесями органических веществ.
6. При подъеме опоры на фундаменты необходимо предусмотреть установку упоров, полностью воспринимающих горизонтальные монтажные усилия.
7. После установки опоры на фундаменты шайбы анкерных болтов приварить к плите башмака опоры.

					03/2022-ВЛ-16			
					Реконструкция энергоузла: ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41). ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35). ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17). ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №№30-34).			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВЛ 110 кВ	Стадия	Лист	Листов
	Инженер	Яценюк				РП	16	23
	Гл. спец.	Васильковская						
					Установочный чертёж фундаментов под промежуточную опору № 30а	ООО Электрострой		

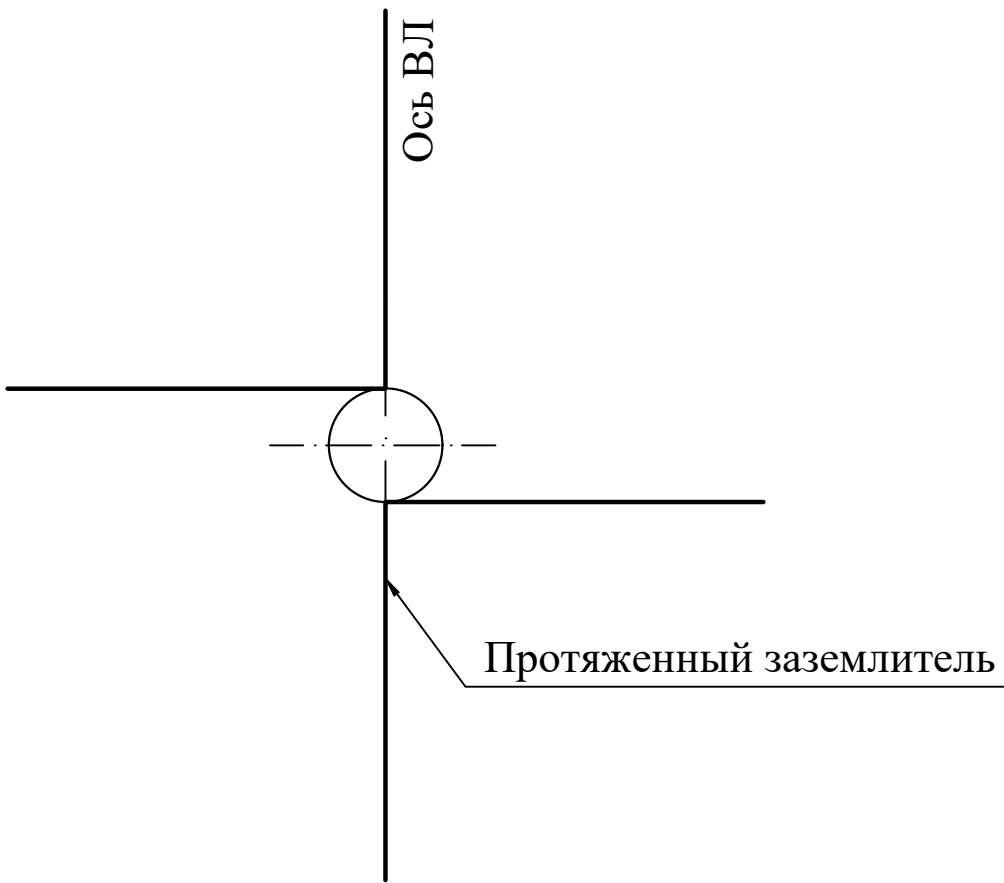


Спецификация

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во (шт.)	Масса одного кг	Примечание
1	ГОСТ 19903-74*	Сталь толстолистовая - 100x20 L=100 мм	1	1,6	
2	ГОСТ 19903-74*	Сталь толстолистовая - 150x20 L=150 мм	1	3,5	

					03/2022-ВЛ-17			
					Реконструкция энергоузла: ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41). ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35). ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17). ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №№30-34).			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" "ХБК-Слободская"	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Яценюк					РП	17	23
Гл. спец.	Васильковская				Узел опирания анкерно-угловой опоры на фундамент с наклонной стойкой	ООО Электрострой		

План



Примечания:

1. Длина вертикальных и протяженных заземлителей в зависимости от ρ приведена в таблице.
2. Глубина укладки протяженных заземлителей - 0,5 м, а в пахотных землях - 1,0 м.
3. Присоединение заземлителей к опоре, соединение заземлителей и их частей между собой выполняется по чертежу №2022/02/01-LEA-19.
4. Объемы земляных работ по прокладке протяженных заземлителей определяются по чертежу №3602тм-ВЛ-П-48.
5. Фундамент на чертеже показан условно.

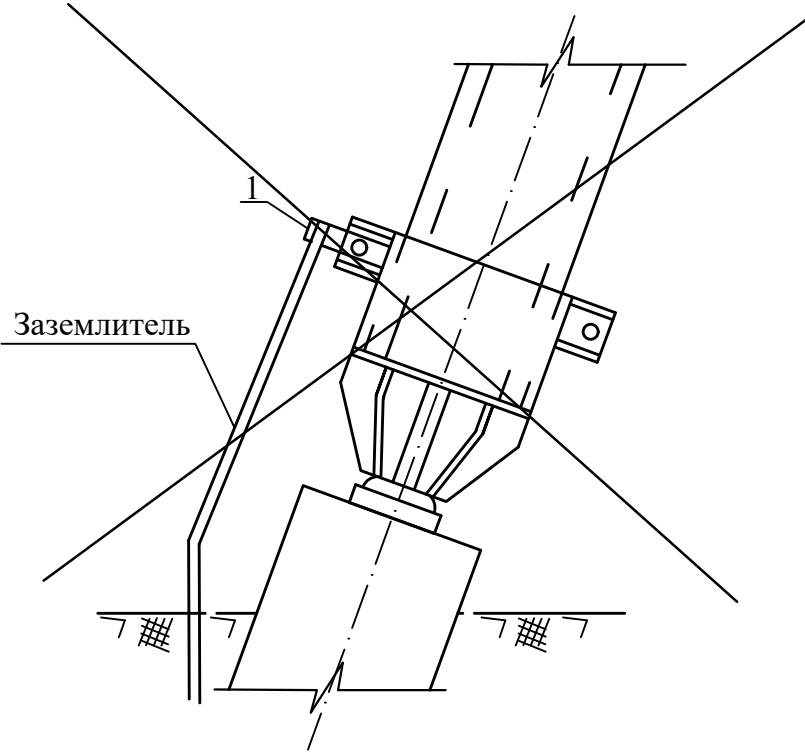
Тип заземляющего устройства	Эквивалентное удельное сопротивление грунта ρ_s (Ом * м)	Длина протяженного заземлителя (м)	Расход металла и объем работ на 1 опору			Нормируемое сопротивление заземляющего устройства (Ом)
			Сталь круглая d 16 мм		Прокладка протяженных заземлителей (м)	
			м	кг		
	<60	нормируемое сопротивление обеспечивается фундаментами без устройства заземлителей				
1	60-100	5	28	44,8	20	7,1
2	100-200	5	28	44,8	20	10
3	200-300	10	48	76,8	40	15
4	300-400	15	68	61,2	60	15
5	400-500	20	88	79,2	80	15
6	500-650	25	108	97,2	100	15
7	650-800	30	128	115,2	120	20
8	800-1000	40	168	151,2	160	20
9	1000-1400					30
10	1400-1800	50	208	187,2	200	30
11	1800-2100	60	248	223,2	240	30

ПРИВЯЗАН № 03/2022-ВЛ-18			
Гл. спец.	Васильковская		
Инженер	Яценюк		
Инв. №			

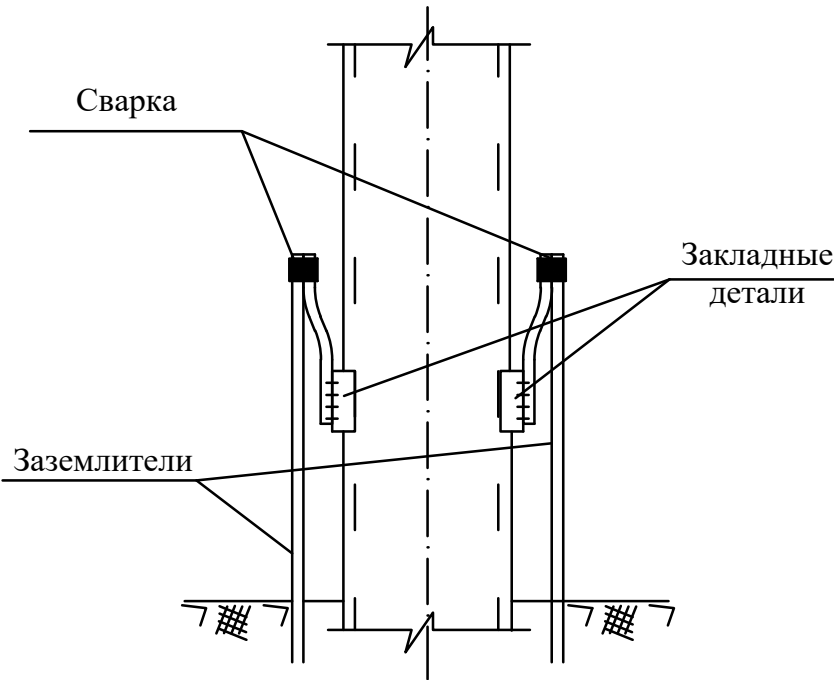
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Энергосетьпроект Отделение Дальних Передач г. Москва	Заземляющие устройства опор ВЛ 35-750 кВ	Одноточечные железобетонные опоры ВЛ 110-220 кВ. Заземляющее устройство из протяженных заземлителей.	Типовой проект № 3602 тм	Альбом II	ВЛ-П-26
--	---	---	-----------------------------	-----------	---------

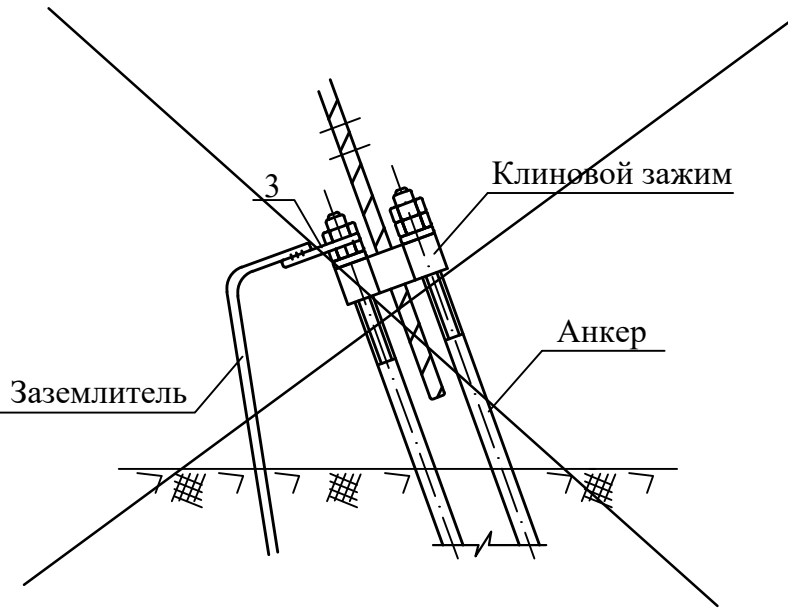
Фигура 1
Присоединение к башмаку
(ниж. оголовнику) опоры



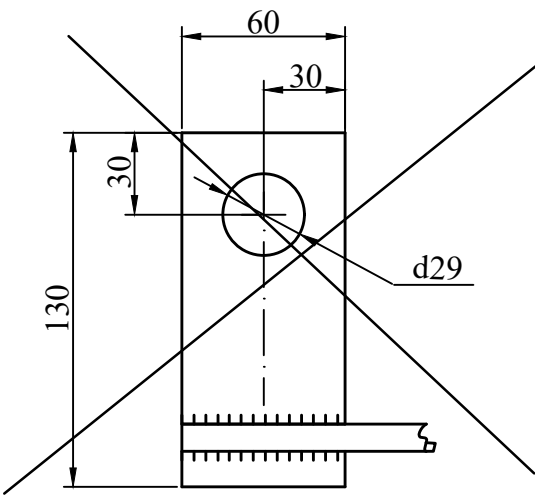
Фигура 2
Присоединение к закладным
деталям стойки



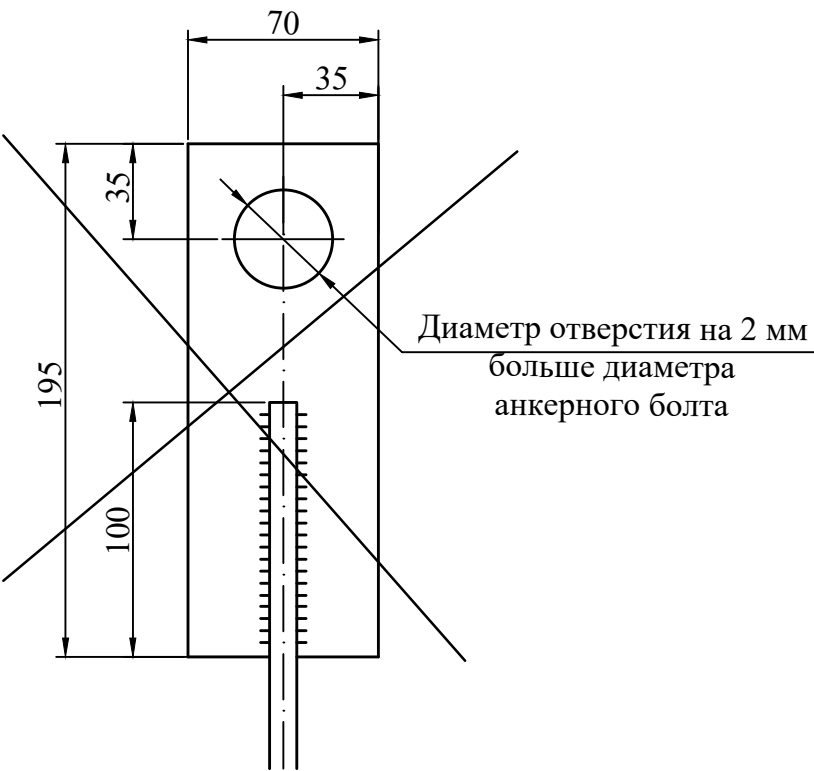
Фигура 3
Присоединение
к оттяжкам опоры



По фиг.1
Планка (поз.1)



По фиг.3
Планка (поз.3)



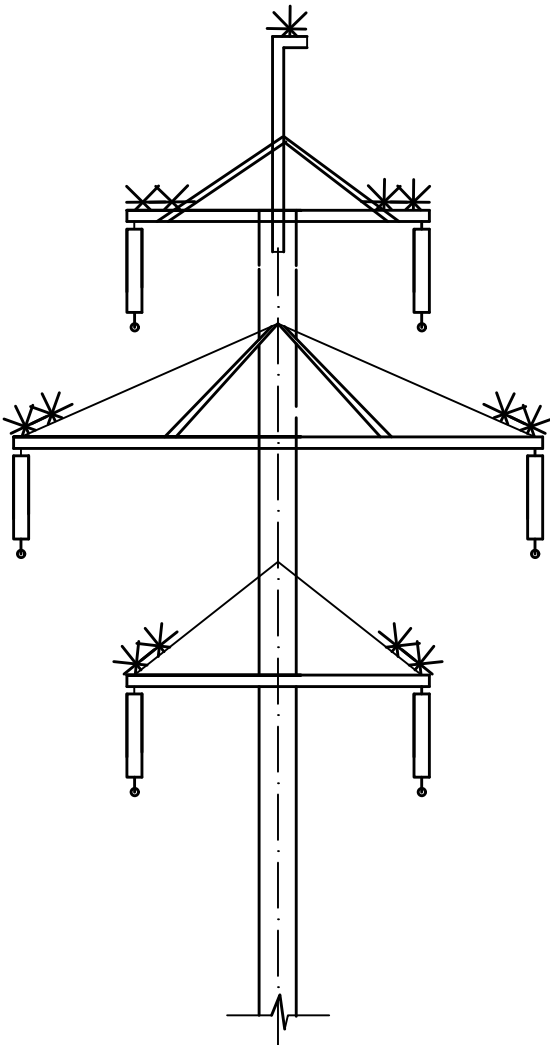
Примечания:

- 1. При соединении заземлителей из круглой стали длина сварного шва должна быть не менее шести диаметров.
- 2. При отсутствии необходимости в разъемном присоединении, заземлитель приваривается непосредственно к закладным деталям стойки (фиг.2).
- 3. При использовании на опорах оцинкованных элементов все детали присоединения заземлителей должны быть оцинкованы.

ПРИВЯЗАН № 03/2022-ВЛ-19			
Гл. спец.	Васильковская		
Инженер	Яценюк		
Инв. №			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

ПБ 110-8
П110-6

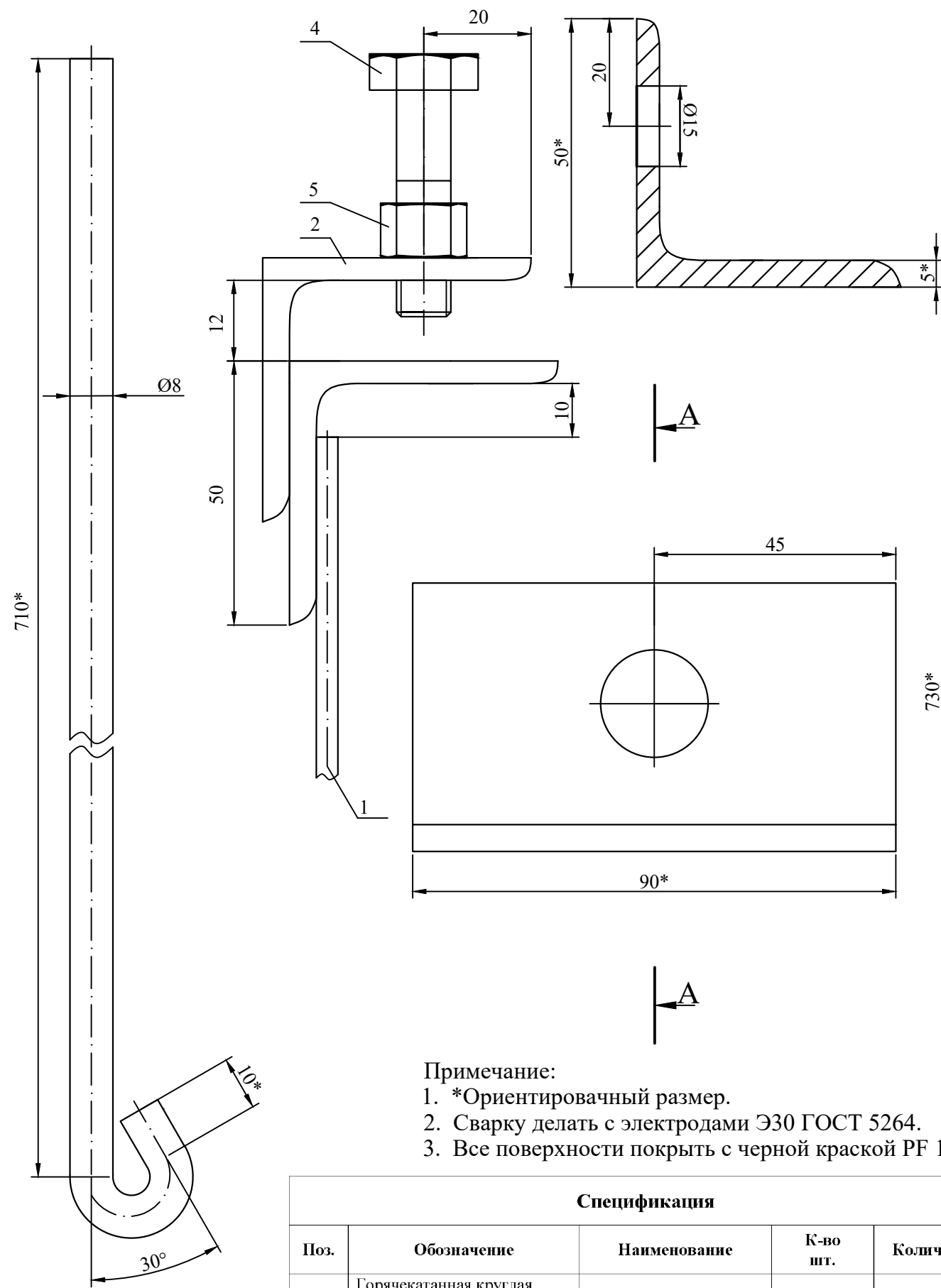


Примечания:

- 1. Узлы крепления птичьих заградителей приведены на чертеже № 2022/02/01-LEA-21.
- 2. На промежуточных одностоечных опорах заградители устанавливаются над каждой подвесной гирляндой, поддерживающей провод (фазу), а также над грозозащитным тросом.
- 3. Настоящий чертеж выполнен на основании типового проекта 12547ТМ-Т1-2.

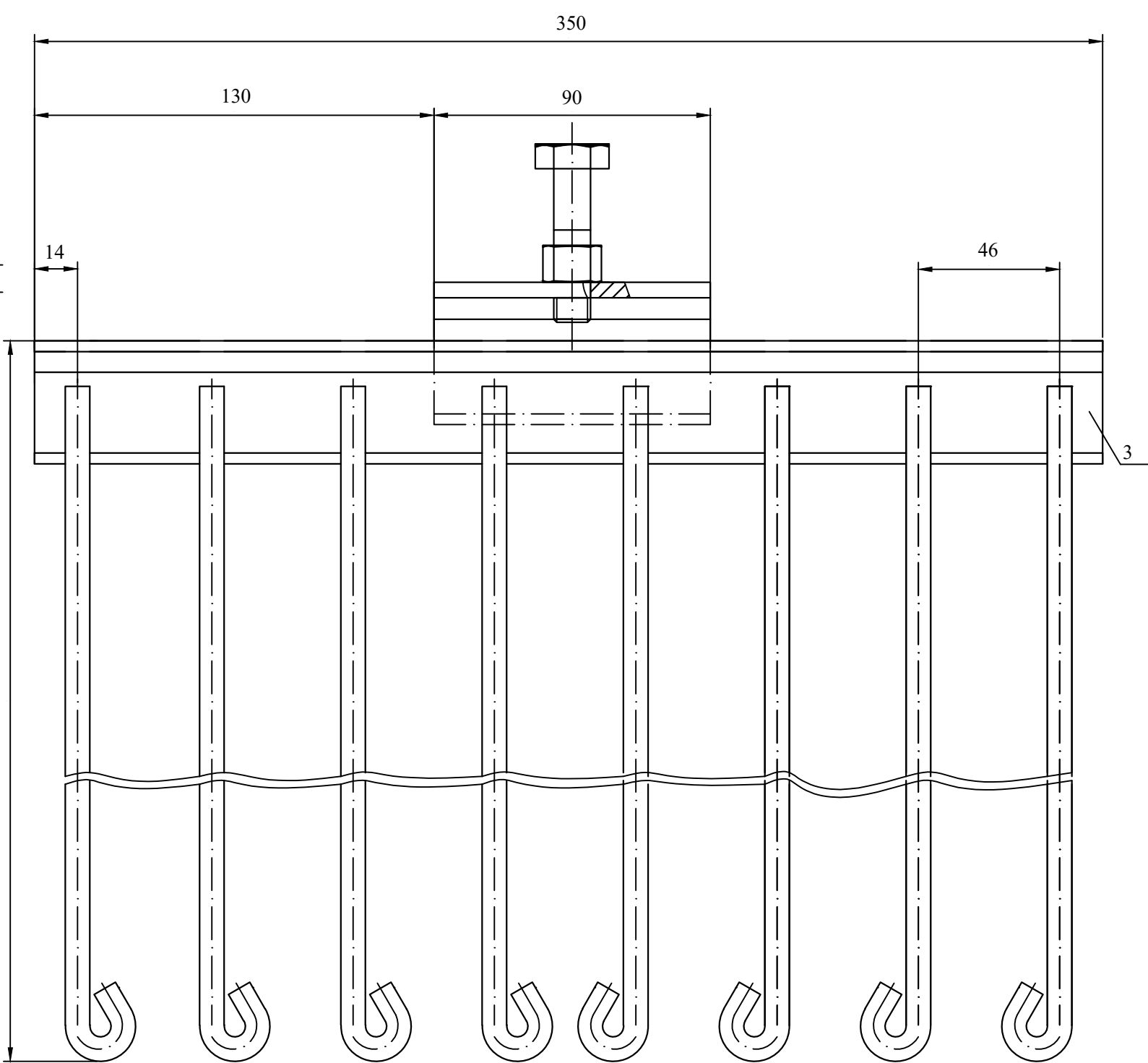
Изм.	Взам. инв. №							
	Подпись и дата							
Инд. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
	Инженер	Яценюк						
	Гл. спец.	Васильковская						
						03/2022-ВЛ-20		
						Реконструкция энергоузла: ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41). ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35). ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17). ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №№30-34).		
						ВЛ 110 кВ	Стадия	Лист
							РП	20
								Листов
								23
						Схема установки заградителей на промежуточных ж.б. опорах		
						ООО Электрострой		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Примечание:
1. *Ориентировочный размер.
2. Сварку делать с электродами Э30 ГОСТ 5264.
3. Все поверхности покрыть с черной краской PF 115.

Спецификация				
Поз.	Обозначение	Наименование	К-во шт.	Количество
1	Горячекатанная круглая сталь	Ø 8 мм	кг	2,31
2	Уголок	50х50х5 дл.0,09 м	-«-	0,34
3	То же	50х50х5 дл.0,35 м	-«-	1,32
4	Болт	М 12х75	-«-	0,084
5	Гайка	М 12	-«-	0,015



					03/2022-ВЛ-21			
					Реконструкция энергоузла: ВЛ 110 кВ "ХБК- Слободская" (участок №№14-41). ВЛ 110 кВ "ХБК-Кировская" (участок №№30-35). ВЛ 110 кВ "Слободская-Кировская" (участок №№1-17). ВЛ 110 кВ "ХБК-Н.Владимировка" (участок №№30-34).			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВЛ 110 кВ	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Яценюк					РП	21	23
Гл. спец.	Васильковская				Конструкция заградителей. Узлы крепления	ООО Электрострой		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №