

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального

директора - главный инженер

 А.Б. Вериго

_____ 2020

Техническое задание

на закупку услуг по проведению обследования

подводных переходов магистральных нефтепроводов и кабелей технологической связи

№ п/п	Объем и наименование работ	ППМН «Мозырь-Брест», 49-50 км, оз.Глинницкое	ППМН «Мозырь-Брест», 101-105 км, р.Ствига	ППМН «Мозырь-Брест», 140 км, оз.Ольшанское	ППМН «Унеча-Полоцк», 90 км р.Беселья	ППМН «Унеча-Полоцк», 140 км р.Сож	ППМН «Унеча-Полоцк», 201 км р.Проня	ППМН «Унеча-Полоцк», 264 км р.Днепр	ППМН «Сургут-Полоцк», 3243-3246 км р.Зап.Двина
	Перечень коммуникаций в составе ППМН (указаны только подлежащих обследованию)	ППМН «Мозырь-Брест» (осн. Ø 630) - траншейный, выведен из эксплуатации (~105 м); «Мозырь-Брест I» (осн. Ø 630) - ННБ (~110 м); «Мозырь-Брест I» (рез. Ø 630) - траншейный, выведен из эксплуатации (~105 м); «Мозырь-Брест II» (осн. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~100 м); «Мозырь-Брест II» (рез. Ø 820) - траншейный (~85 м), выведен из эксплуатации; «Мозырь-Брест II» (осн. Ø 820) - ННБ (~100 м); «Мозырь-Брест II» (рез. Ø 820) - ННБ (~100 м);	«Мозырь-Брест I» (осн. Ø 630) - ННБ (~35 м); «Мозырь-Брест II» (осн. Ø 820) - ННБ (~30 м); «Мозырь-Брест II» (рез. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~40 м);	«Мозырь-Брест I» (осн. Ø 630) - траншейный (~45 м); «Мозырь-Брест II» (осн. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~50 м); «Мозырь-Брест III» (осн. Ø 720) - траншейный (~60 м);	«Унеча-Полоцк I» (осн. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~35 м); «Унеча-Полоцк II» (осн. Ø 820) - траншейный (~35 м); «Унеча-Полоцк I» (рез. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~25 м); «Унеча-Полоцк II» (рез. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~30 м); кабель связи №1-траншейный; кабель связи №2-траншейный; кабель связи №3-траншейный; кабель связи №4-траншейный.	«Унеча-Полоцк I» (осн. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~65 м); «Унеча-Полоцк II» (рез. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~60 м); Сож (старика 1); Унеча-Полоцк I» (осн. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~50 м); «Унеча-Полоцк II» (осн. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~55 м); Сож (старика 2);	«Унеча-Полоцк I» (осн. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~20 м); «Унеча-Полоцк II» (рез. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~20 м); кабель связи №1-траншейный; кабель связи №2-траншейный; кабель связи №3-траншейный.	«Унеча-Полоцк I» (осн. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~75 м); «Унеча-Полоцк II» (осн. Ø 820) - траншейный, выведен из эксплуатации (~75 м); кабель связи №1-траншейный; кабель связи №2-траншейный; кабель связи №3-траншейный; кабель связи №4-траншейный; кабель связи №5-траншейный; футляр для кабелей связи - ННБ.	«Сургут-Полоцк» (осн. Ø 1020) - траншейный, выведен из эксплуатации (~200 м); «Сургут-Полоцк» (рез. Ø 1020) - траншейный, выведен из эксплуатации (~190 м); кабель связи (основной) - траншейный; кабель связи (резервный) - траншейный; футляр для кабелей связи- ННБ.

№ п/п	Объем и наименование работ	ПТМН «Мозырь-Брест», 49-50 км, оз.Линницкое	ПТМН «Мозырь-Брест», 101-105 км, р.Ствига	ПТМН «Мозырь-Брест», 140 км, оз.Ольшанское	ПТМН «Унеча-Полочк», 90 км р.Бесядь	ПТМН «Унеча-Полочк», 140 км р.Сож	ПТМН «Унеча-Полочк», 201 км р.Лпроня	ПТМН «Унеча-Полочк», 264 км р.Днепр	ПТМН «Сургут-Полочк», 3243-3246 км р.Зан.Двина
	П> (рез. Ø 820) – ННБ (~ 95 м): «Мозырь-Брест III» (осн. Ø 720) – траншейный (~70 м);				Унеча-Полочк II» (осн. Ø 820) – траншейный (~55 м): кабель связи №1-траншейный; кабель связи №2-траншейный; кабель связи №3-траншейный; кабель связи №4-траншейный.				
	В русловой части по 100 м вверх и вниз от крайних коммуникаций, в прирусловой - по 25 м с каждой стороны обшей шириной ~ 400 м. Длина русловой части по наибольшему створу ~ 110 м.	В русловой части по 100 м вверх и вниз от крайних коммуникаций, в прирусловой - по 25 м с каждой стороны обшей шириной ~ 490 м. Длина русловой части по наибольшему створу ~ 55 м.	По 100 м вверх и вниз от крайних коммуникаций, в прирусловой - по 25 м с каждой стороны обшей шириной ~ 300 м. Длина русловой части по наибольшему створу ~ 60 м.	В русловой части по 100 м вверх и вниз от крайних коммуникаций, в прирусловой - по 25 м с каждой стороны обшей шириной ~ 420 м. Длина русловой части по наибольшему створу ~ 35 м.	В русловой части по 100 м вверх и вниз от крайних коммуникаций, в прирусловой - по 25 м с каждой стороны обшей шириной ~ 450 м. Длина русловой части по наибольшему створу ~ 65 м.	В русловой части по 100 м вверх и вниз от крайних коммуникаций, в прирусловой - по 25 м с каждой стороны обшей шириной ~ 300 м. Длина русловой части по наибольшему створу ~ 25 м.	В русловой части по 100 м вверх и вниз от крайних коммуникаций, в прирусловой - по 25 м с каждой стороны обшей шириной ~ 410 м. Длина русловой части по наибольшему створу ~ 75 м.	В русловой части по 100 м вверх и вниз от крайних коммуникаций, в прирусловой - по 25 м с каждой стороны обшей шириной ~ 310 м. Длина русловой части по	
	Границы обследования								
	Последнее обследование	2016 г. ОАО «Химремонт» филиал «ТНД»	2014 г. ОАО «Химремонт» филиал «ТНД»	2016 г. ОАО «Химремонт» филиал «ТНД»	2012 г. ОАО «Химремонт» филиал «ТНД»	2012 г. ОАО «Химремонт» филиал «ТНД»	2012 г. ОАО «Химремонт» филиал «ТНД»	2011 г. ЧП «ПодводТехСервис»	2011 г. ЧП «ПодводТехСервис»
	Перечень работ, согласно СТП 09100.20001.018-2019								
1	Определение состояния руслового и береговых участков на предмет наличия и развития процессов эрозии: размылов берегов, оврагов, промоин, оползней на береговых склонах и склонах долины, наличия провалов и пучения грунта, состояния берегоукрепления	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется
2	Определение состояния долговременных реперов, составление информационных и опознавательных знаков,	Не требуется (реперы ранее установлены, собственными)	Не требуется (реперы ранее установлены, собственными)	Не требуется (реперы ранее установлены, собственными)	Требуется (реперы отсутствуют)	Требуется (реперы отсутствуют)	Требуется (реперы отсутствуют)	Требуется (реперы отсутствуют)	Требуется (реперы отсутствуют)

№ п/п	Объем и наименование работ	ПТМН «Мозырь-Брест», 49-50 км, оз.Лининское	ПТМН «Мозырь-Брест», 101-105 км, р.Стыга	ПТМН «Мозырь-Брест», 140 км, оз.Ольшанское	ПТМН «Улича-Полоцк», 90 км р.Бесядь	ПТМН «Улича-Полоцк», 140 км р.Сож	ПТМН «Улича-Полоцк», 201 км р.Лірона	ПТМН «Улича-Полоцк», 264 км р.Днепр	ПТМН «Сургут-Полоцк», 3243-3246 км р.Зап.Двина
	защитных сооружений и оборудования, перехода, в том числе наличие и визуальный контроль вантузов и узлов отбора давления, контроль напичия избыточного давления (на резервных нитках ПП);	сигналы в рамках ТО)	сигналы в рамках ТО)	сигналы в рамках ТО)					
3	Определение состояния опорной геодезической сети	Не требуется (ранее выполнена привязка, собств. сигналами в рамках ТО)	Не требуется (ранее выполнена привязка, собств. сигналами в рамках ТО)	Не требуется (ранее выполнена привязка, собств. сигналами в рамках ТО)	Требуется (необходима привязка)				
4	Топографическая съемка пойменных участков в границах обследования. Топографическая съемка береговых (пойменных) участков в пределах границ охранной зоны перехода должна выполняться в масштабе гидротрафической водотока (водоема). Система высот – Балтийская система. При протяженности перехода более 5000 м масштаб топографической съемки должен быть 1:2000, при условии предоставления в составе технического отчета отдельного топографического плана русловой части в масштабе гидротрафической съемки водотока (водоема). При протяженности перехода от 2000 до 5000 м масштаб топографической съемки должен быть 1:1000, при условии предоставления в составе технического отчета отдельного топографического плана русловой части в масштабе гидротрафической съемки водотока (водоема);	Не требуется (имеется)	Не требуется (имеется)	Не требуется (имеется)	Требуется (съемка требует обновления)				

№ п/п	Объем и наименование работ	ППМН «Мозырь-Брест», 49-50 км, оз.Глинницкое	ППМН «Мозырь-Брест», 101-105 км, р.Ствига	ППМН «Мозырь-Брест», 140 км, оз.Ольшанское	ППМН «Унеча-Полоцк», 90 км р.Бесель	ППМН «Унеча-Полоцк», 140 км р.Сож	ППМН «Унеча-Полоцк», 201 км р.Дроия	ППМН «Унеча-Полоцк», 264 км р.Днепр	ППМН «Сургут-Полоцк», 3243-3246 км р.Зап.Двина
5	<p>Определение глубины заложения трубопровода на пойменных участках с выявлением участков заглубления трубопровода и кабелей связи с отклонениями от нормативных показателей. Определение глубины заложения трубопровода на пойменных (береговых) участках производится в точках, расположенных друг от друга на расстоянии не более 10 м; 20 м; 50 м при масштабах съемки топографической 1:500, 1:1000 и 1:2000 соответственно.</p> <p>Дополнительно опр. глубина заложения в местах перегиба рельефа и на углах поворота трубопровода</p>	Не требуется (выполняется собственными силами)							
6	<p>Определение глубины заложения трубопровода и кабелей связи в русле с выявлением участков заглубления трубопровода с отклонениями от нормативных показателей. Определение глубины заложения трубопровода на русловых участках производится в точках, расположенных на расстоянии друг от друга в интервале от 2 м до 5 м, от 5 м до 10 м и от 10 м до 20 м при масштабах топографической съемки 1:500, 1:1000 и 1:2000 соответственно.</p> <p>Для недостаточного заглубленных, оголенных и провисающих русловых участков расстояние между промерными точками устанавливается:</p> <p>с длиной участка до 10 м –</p>	Требуется, за исключением кабелей связи	Требуется, за исключением кабелей связи	Требуется, за исключением кабелей связи	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется

№ п/п	Объем и наименование работ	ППМН «Мозыр-Брест», 49-50 км, оз.Глинницкое	ППМН «Мозыр-Брест», 101-105 км, р.Стыга	ППМН «Мозыр-Брест», 140 км, оз.Ольшанское	ППМН «Унеча-Полоцк», 90 км, р.Бесядь	ППМН «Унеча-Полоцк», 140 км, р.Сож	ППМН «Унеча-Полоцк», 201 км, р.Дрoвья	ППМН «Унеча-Полоцк», 264 км, р.Днепр	ППМН «Сургут-Полоцк», 3243-3246 км, р.Зап.Двина
7	через 1 м; с длиной участка от 10 м до 50 м – через 2 м; с длиной участка более 50 м – через 5 м. При провисе указывается высота провиса в каждой измеряемой точке	Анализ участка трассы (наличие скальных грунтов, болотистой местности и возможности проезда автотранспорта и сельскохозяйственных машин по ней) для определения глубины заложения трубопровода и кабелей связи;	Не требуется (собственными силами в рамках ТО)	Не требуется (собственными силами в рамках ТО)	Не требуется (собственными силами в рамках ТО)	Не требуется (собственными силами в рамках ТО)	Не требуется (собственными силами в рамках ТО)	Не требуется (собственными силами в рамках ТО)	Не требуется (собственными силами в рамках ТО)
8	Гидрологические измерения параметров водотока: определение уклонов водной поверхности (в период открытого русла); измерения скорости и направления течения воды (поверхностных и по горизонтам в зависимости от ширины и глубины водотока) с привязкой (координатной) мест измерений и вычисление расхода воды	Не требуется (выполнены при предыдущих обследованиях)	Не требуется (выполнены при предыдущих обследованиях)	Не требуется (выполнены при предыдущих обследованиях)	Требуется (данные устарели)				
9	Изучение грунта дна и берегов русла, при обнаружении подмывов и обрушений, с отбором от семи до 10 донных и береговых проб	Не требуется (подмывов и обрушений при проведении ТО не обнаружено)	Не требуется (подмывов и обрушений при проведении ТО не обнаружено)	Не требуется (подмывов и обрушений при проведении ТО не обнаружено)	Требуется (высокая скорость течения)	Требуется (визуально просматриваются подмывы)	Требуется (высокая скорость течения)	Требуется (высокая скорость течения)	Требуется (высокая скорость течения)
10	Определение типа руслового процесса, деформаций дна и берегов	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется
11	Обследование и/или сбор исходных данных о гидротехнических сооружениях, оказывающих влияние на гидрологический режим водотока на участке	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Требуется

№ п/п	Объем и наименование работ	ППМН «Мозырь-Брест», 49-50 км, оз.Глинницкое	ППМН «Мозырь-Брест», 101-105 км, р.Ствига	ППМН «Мозырь-Брест», 140 км, оз Олыпанское	ППМН «Унеча-Полоцк», 90 км, р.Бесядь	ППМН «Унеча-Полоцк», 140 км, р.Сож	ППМН «Унеча-Полоцк», 201 км, р.Проня	ППМН «Унеча-Полоцк», 264 км, р.Днепр	ППМН «Сургут-Полоцк», 3243-3246 км, р.Зап.Двина
	<p>исполнительной документации;</p> <p>сбор, систематизация и анализ материалов исследований гидрологического режима реки или малого водотока прошлых лет, режимной гидрометеорологической информации;</p> <p>анализ технического состояния береговых участков, информационных и опознавательных знаков, долговременных реперов, берегоукрепительных сооружений, защитных сооружений;</p> <p>составление профиля перехода, нанесение на него проектного (при наличии данных) и фактического положения трубопровода и кабелей связи, границ участков с нормативной глубиной заложения с указанием пикетажа, границ участков недостаточного заглубления, провисов, оголений с указанием пикетажа, проектным (при наличии данных) и проверочным по результатам проведенного обследования, линий дна предыдущих обследований с указанием даты обследования и исполнителя, уровни воды 1% и 10% обеспеченности, Нмеж, выявленных ВТД.</p> <p>Дополнительно составляется проффиль оголенных и провисающих участков в масштабе 1:500; определение типа руслового процесса, тенденции его развития и интенсивности деформаций</p>								

№ п/п	Объем и наименование работ	ПТМН «Мозырь-Брест», 49-50 км, оз.Т.Линницкое	ПТМН «Мозырь-Брест», 101-105 км, р.Ствита	ПТМН «Мозырь-Брест», 140 км, оз.Ольшанское	ПТМН «Унеча-Полоцк», 90 км р.Бесядь	ПТМН «Унеча-Полоцк», 140 км р.Сож	ПТМН «Унеча-Полоцк», 201 км р.Ліроня	ПТМН «Унеча-Полоцк», 264 км р.Днепр	ПТМН «Сургут-Полоцк», 3243-3246 км р.Зяп,Двина
	<p>русла и поймы; совмещенные планы деформаций русла и/или берегов, выполненные за период, с интервалом между съемками от пяти до семи лет и более при скорости планового смещения русла более 2 м/год; оценка и прогноз русловых деформаций в створе перехода; определение технического состояния русловых и береговых участков; берегоукрепления, обваловок запорной арматуры, КПП ВУ, наличие и состояние информационных знаков, наличие и состояние долговременных реперов, наличие и размеры оголений и провисов трубопровода и кабелей связи; составление при необходимости рекомендаций по приведению ПП МН и НПП в нормативное состояние; составление технического отчета по обследованию.</p>								

Начальник ОЭ
Начальник АСУТПС
Начальник филиала «ЛПДС «Мозырь»
Начальник филиала «НПС «Туров»
Начальник филиала по транспорту
нефти «Новополоцк»

И.В. Лизунов
И.И.Новик
С.Л.Яшин
В.Г.Королец
Г.А.Снеговской