



УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер филиала

ООО "ЭН+ГИДРО" "Братская ГЭС"

А.В. Боярский

2026 г.

Сооружения перекачки хозяйственно-бытовых стоков Братской ГЭС. Инв. № 00030203. Техническое перевооружение трубопровода КНС-2

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 01-01-01

Вырубка деревьев

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Вырубка деревьев (027/02/2025-ГП. ВОР, л.1)				
1	Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов: свыше 16 до 20 см	100 шт	3,1 ((220-65)*2) / 100	
2	Разделка древесины мягких пород, полученной от валки леса, диаметр стволов: до 20 см	100 деревьев	3,1 ((220-65)*2) / 100	
Корчевка пней				
3	Корчевка пней в грунтах естественного залегания корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.) с перемещением пней до 5 м, диаметр пней: до 24 см	100 шт	3,1 (155+155) / 100	
4	Обивка земли с выкорчеванных пней корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.), диаметр пней: до 24 см	100 шт	3,1	
Засыпка ям от корчевки деревьев				
5	Засыпка ям после корчевки камней бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.)	100 шт	3,1	
Перевозка мусора				
6	Погрузка в автотранспортное средство: мусор строительный с погрузкой вручную	1т груза	66,198	
7	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	66,198	
Раздел 2. Вырубка деревьев в зоне действия ВЛ (027/02/2025-ГП. ВОР, л.1)				
Ива (куст 1шт; d=0,01м, h=3м)				
8	Срезка кустарника и мелкоколесья в грунтах естественного залегания кусторезами на тракторе мощностью: 79 кВт (108 л.с.), кустарник и мелкоколесье густые	га	0,0009 3*3/10000	
Валка деревьев				
9	Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов: до 16 см	100 шт	0,04 (1+1+1+1) / 100	
10	Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов: свыше 16 до 20 см	100 шт	1,3 (65+65) / 100	
11	Разделка древесины мягких пород, полученной от валки леса, диаметр стволов: до 12 см	100 деревьев	3 1+1+1	
12	Разделка древесины мягких пород, полученной от валки леса, диаметр стволов: до 16 см	100 деревьев	0,01 1 / 100	
13	Разделка древесины мягких пород, полученной от валки леса, диаметр стволов: до 20 см	100 деревьев	1,3	
Корчевка пней				
14	Корчевка пней в грунтах естественного залегания корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.) с перемещением пней до 5 м, диаметр пней: до 24 см	100 шт	1,35 1,3+(3+1+1)/100	
15	Обивка земли с выкорчеванных пней корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.), диаметр пней: до 24 см	100 шт	1,35	

1	2	3	4	5
Засыпка ям от корчевки деревьев				
16	Засыпка ям после корчевки камней бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.)	100 шт	1,35	
Перевозка мусора				
17	Погрузка в автотранспортное средство: мусор строительный с погрузкой вручную	1т груза	66,445	
18	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	66,445	

Зам. начальника ЦТО по ГТС _____ Мугаев С.А.

Зам. начальника ЦТО по ГМО _____  Логинов А.А.

Зам. начальника ЦТО по ЭТО _____ Бочкарев Н.Н.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер филиала

ООО "ЭН+ГИДРО" "Братская ГЭС"



А.В. Боярский
" 01 " 06

А.В. Боярский
2026 г.

Сооружения перекачки хозяйственно-бытовых стоков Братской ГЭС. Инв. № 00030203. Техническое перевооружение трубопровода КНС-2

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 01-01-02

Демонтажные работы

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Демонтажные работы. Конструкции железобетонные (027/02/2025-КЖ, л.1)				
1	Устройство непроходных каналов: одноячейковых, перекрываемых или опирающихся на плиту	100 м3	0,0062 (0,36+0,26) / 100	
Погрузо-разгрузочные работы				
2	Погрузка в автотранспортное средство: мусор строительный с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1т груза	1,55 (0,36+0,26)*2,5	
3	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	1,55	
Раздел 2. Демонтаж сооружений (027/02/2025-ГП. ВОР, л.1, 2)				
Демонтаж металлического столба дорожного знака h=3,0 м, вес= 18,8 кг - повторное использование				
4	Установка металлических столбов высотой до 4 м: с погружением в бетонное основание	100 шт	0,03 3 / 100	
Демонтаж водоотводного ж/б лотка 0,4х0,4 м (вес 1 м³ - 2,5 т) - повторное использование решетки				
5	Демонтаж. Устройство водоотводных лотков из сборного железобетона на тротуарах при покрытиях: асфальтобетонных	100 м	0,005 0,5 / 100	
Демонтаж сборного водоотводного железобетонного лотка П5-8 по серии 3.006.1-2.87 вып.1., длиной 2,97, Объем - 0,44м3, (вес 1 шт. – 1,1 т) с железобетонной плитой П5-8 по серии 3.006.1-2.87 вып.2. (вес 1 шт. – 0,41 т, объем - 0,16м3)				
6	Устройство непроходных каналов: одноячейковых, перекрываемых или опирающихся на плиту	100 м3	0,006 ((0,44+0,16)*1) / 100	
Демонтаж опор освещения				
7	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ: без приставок одностоечных	шт	1	
Демонтаж ж/б укрепления ДОТ				
8	(Демонтаж укрепления ДОТ 2,5 мх0,5 мх11 м)Разборка монолитных перегородок: железобетонных	м3	13,8	
Перевозка материалов с повторным использованием				
9	Погрузка в автотранспортное средство: металлические конструкции весом до 1 тонны	1т груза	0,0564 (0,03/10*18,8)	
10	Погрузка в автотранспортное средство: изделия из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 тонн	1т груза	0,75 1*0,75	
11	Перевозка грузов I класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 20 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 1 км	1т груза	0,8064 0,0564+0,75	
12	Разгрузка с автотранспортного средства: металлические конструкции весом до 1 тонны	1т груза	0,0564	
13	Разгрузка с автотранспортного средства: изделия из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 тонн	1т груза	0,75	
Перевозка мусора				

1	2	3	4	5
14	Погрузка в автотранспортное средство: мусор строительный с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м ³	1т груза	36,26 13,8*2,5+1,1+0, 41+0,1*2,5	
15	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	36,26	
Раздел 3. Демонтаж сооружений в зоне ВЛ (027/02/2025-ГП. ВОР) (027/02/2025-ГП. ВОР, л.1, 2)				
Демонтаж водоотводного ж/б лотка 0,6х0,6 м (вес 1 м³ - 2,5 т)				
16	Демонтаж. Устройство водоотводных лотков из сборного железобетона на тротуарах при покрытиях: асфальтобетонных	100 м	0,005 0,5 / 100	
Перевозка мусора				
17	Погрузка в автотранспортное средство: мусор строительный с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м ³	1т груза	0,5 0,2*2,5	
18	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	0,5	

Зам. начальника ЦТО по ГТС _____ Мугаев С.А.

Зам. начальника ЦТО по ГМО _____ Логинов А.А.

Зам. начальника ЦТО по ЭТО _____ Бочкарев Н.Н.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер филиала

ООО "ЭН+ГИДРО" "Братская ГЭС"

А.В. Боярский
2026 г.

Сооружения перекачки хозяйственно-бытовых стоков Братской ГЭС. Инв. № 00030203. Техническое перевооружение трубопровода КНС-2

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 02-01-01

Наружные сети канализации

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Земляные работы (027/02/2025-НК)				
1	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов: 2	1000 м3	2,9782007 (3070,31*0,97) / 1000	
2	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов: 2	1000 м3	0,021049 (21,7*0,97) / 1000	
3	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в котлованах объемом до 1000 м3 экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3, группа грунтов: 2	1000 м3	0,057812 (59,6*0,97) / 1000	
4	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в котлованах объемом до 1000 м3 экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3, группа грунтов: 2	1000 м3	0,215049 (221,7*0,97) / 1000	
5	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	100 м3	0,938973 ((3070,31+59,6)*0,03) / 100	
6	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	100 м3	0,07302 ((21,7+221,7)*0,03) / 100	
7	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов: 1 (Погрузка от ручной разработки)	1000 м3	0,0938973 ((3070,31+59,6)*0,03) / 1000	
8	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов: 1 (Погрузка от ручной разработки)	1000 м3	0,007302 ((21,7+221,7)*0,03) / 1000	
9	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 1 км	1т груза	5903,2925 (3070,31+21,7+59,6+221,7)*1,75	
10	Работа на отвале, группа грунтов: 1	1000 м3	3,37331 ((3070,31+21,7+59,6+221,7)) / 1000	
11	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	737,70725 (421,547)*1,75	
12	Работа на отвале, группа грунтов: 1	1000 м3	0,421547 (421,547) / 1000	
13	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	10 м3	7,293 (72,93) / 10	
14	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	80,223	
15	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1 (обсыпка песком 300 мм)	100 м3	3,051 (305,1) / 100	

1	2	3	4	5
16	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	335,61 305,1*1,1	
17	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3	2,951763 ((2673,823+243,54+34,4)) / 1000	
18	При перемещении грунта на каждые последующие 5 м добавлять: к норме 01-01-033-05	1000 м3	2,951763 ((2673,823+243,54+34,4)) / 1000	
19	Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т на первый проход по одному следу при толщине слоя: 30 см	1000 м3	2,951763 ((2673,823+243,54+34,4)) / 1000	
20	Смесь щебеночно-песчаная готовая, щебень из плотных горных пород М 800, номер смеси С5, размер зерен 0-40 мм	м3	34,4	
Раздел 2. Земляные работы в охранной зоне ВЛ (027/02/2025-НК)				
21	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов: 2	1000 м3	1,7370954 (1790,82*0,97) / 1000	
22	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в котлованах объемом до 1000 м3 экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3, группа грунтов: 2	1000 м3	0,0556295 (57,35*0,97) / 1000	
23	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	100 м3	0,554451 ((1790,82+57,35)*0,03) / 100	
24	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов: 1	1000 м3	0,0554451 ((1790,82+57,35)*0,03) / 1000	
25	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 1 км	1т груза	3234,2975 (1790,82+57,35)*1,75	
26	Работа на отвале, группа грунтов: 1	1000 м3	1,84817 ((1790,82+57,35)) / 1000	
27	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	344,28625 (196,735)*1,75	
28	Работа на отвале, группа грунтов: 1	1000 м3	0,196735 (196,735) / 1000	
29	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	10 м3	3,815 (38,15) / 10	
30	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	41,965	
31	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1 (обсыпка песком 300 мм)	100 м3	1,5189 (151,89) / 100	
32	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	167,079 151,89*1,1	
33	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3	1,651435 ((1596,255+55,18)) / 1000	
34	При перемещении грунта на каждые последующие 5 м добавлять: к норме 01-01-033-05	1000 м3	1,651435 ((1596,255+55,18)) / 1000	
35	Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т на первый проход по одному следу при толщине слоя: 30 см	1000 м3	1,651435 ((1596,255+55,18)) / 1000	
Раздел 3. Колодцы канализационные К-19,К-20 Ø2000мм 2 шт ((027/02/2025-НК-СО лист.1, л.12)				
36	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 2 м в мокрых грунтах	10 м3	0,574 (2*0,59+0,39*2+0,59*4+0,55*2+0,12*2+0,02*(1+3)) / 10	

1	2	3	4	5
37	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В15, F(1)150, W4	м3	3,80562	
38	Плиты днища железобетонные, объем до 0,6 м3, бетон В15, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3(ПН20)	м3	1,18 0,59*2	
39	Кольца стеновые смотровых колодцев железобетонные, объем до 0,9 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3(КС20.6)	м3	0,78 0,39*2	
40	Кольца стеновые смотровых колодцев железобетонные, объем до 0,9 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3(КС20.9)	м3	2,36 2*0,59*2	
41	Плиты перекрытий железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей, объем до 0,6 м3, бетон В15, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3(1ПП20-2)	м3	1,1 0,55*2	
42	Кольца горловин колодцев железобетонные, объем до 0,5 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3 (КО6)	м3	0,08 0,02*(1+3)	
43	Кольца стеновые смотровых колодцев железобетонные, объем до 0,9 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3 (КС7 6)	м3	0,24 0,12*2	
44	Люк чугунный круглый тяжелый, номинальная нагрузка 250 кН, диаметр лаза 600 мм	шт	2	
45	Лестница-стремянка металлическая, высота от 1 до 6 м (С1-05)	т	0,0908 4*22,7/1000	
46	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	12 3*4	
47	Установка закладных деталей весом: до 4 кг (МС-4-6 шт, МС-5- 6 шт, МС-8-3шт)	т	0,05334 (6*2,05+6*1,56 +3*1,67)*2/1000	
48	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,05334	
49	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ХС-068(ХС-010)	100 м2	0,87 (3*29) / 100	
50	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: лаком ХВ-784 в 2 слоя	100 м2	1,54686 0,05334*29	
51	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения с подколонниками при высоте подколонника: от 4 до 10 м, периметром до 10 м	100 м3	0,0018 (0,12+0,06) / 100	
52	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В12,5, F(1)75, W4	м3	0,1827	
53	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	0,07002	
Раздел 4. Колодцы канализационные К17, К18 ((027/02/2025-НК-СО лист.1, л.12)				
К-17 (Ø1500мм)				
54	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах	10 м3	0,199 (0,38+3*0,4+1* 0,27+1*0,12+1* 0,02) / 10	
55	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В15, F(1)150, W4	м3	1,0348	
56	Плиты днища железобетонные, объем до 0,5 м3, бетон В15, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3(ПН15)	м3	0,38 1*0,38	
57	Кольца стеновые смотровых колодцев железобетонные, объем до 0,9 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3(КС15.9)	м3	1,2 3*0,4	
58	Плиты перекрытий железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей, объем до 0,6 м3, бетон В15, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3(1ПП15-2)	м3	0,27 1*0,27	
59	Кольца стеновые смотровых колодцев железобетонные, объем до 0,9 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3(КС7.6)	м3	0,12 1*0,12	
60	Кольца опорные железобетонные, объем до 0,4 м3, бетон В15(КО6)	м3	0,02 1*0,02	
61	Люк чугунный круглый легкий, номинальная нагрузка 15 кН, диаметр лаза 600 мм	шт	1	
62	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м (С1-06-2шт)	т	0,0259 (25,9)/1000	
63	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2(стремянки)	100 м2	0,007511 (0,0259*29) / 100	
64	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001848	
65	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	6 (2)*3	

1	2	3	4	5
66	Установка закладных деталей весом: до 4 кг (МС3-12 шт, МС7-6 шт, МС5-12 шт)	т	0,02631 (2,01*6+6*1,56+3*1,63)/1000	
67	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,02631	
68	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ХС-068(ХС-010)	100 м2	0,0076299 (0,02631*29) / 100	
69	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: лаком ХВ-784	100 м2	0,0076299 (0,02631*29) / 100	
Колодец К-18 Ø1500мм				
70	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в мокрых грунтах	10 м3	0,2255 (0,38+0,265+3*0,4+0,27+0,12+0,02) / 10	
71	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В15, F(1)150, W4	м3	1,400355	
72	Плиты днища железобетонные, объем до 0,5 м3, бетон В15, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3(ПН15)	м3	0,38	
73	Кольца стеновые смотровых колодцев железобетонные, объем до 0,9 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3(КС15.6)	м3	0,265	
74	Кольца стеновые смотровых колодцев железобетонные, объем до 0,9 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3(КС15.9)	м3	1,2 3*0,4	
75	Плиты перекрытий железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей, объем до 0,6 м3, бетон В15, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3(1ПП15-2)	м3	0,27	
76	Пробивка в бетонных конструкциях полов и стен борозд площадью сечения: до 20 см2 (штробы 25х25)	100 м	1,61 161 / 100	
77	Кольца стеновые смотровых колодцев железобетонные, объем до 0,9 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3(КС7.6)	м3	0,12	
78	Кольца опорные железобетонные, объем до 0,4 м3, бетон В15(КО6)	м3	0,02	
79	Люк чугунный круглый легкий, номинальная нагрузка 15 кН, диаметр лаза 600 мм	шт	1	
80	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м (С1-07)	т	0,0292 29,2/1000	
81	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2(стремянки)	100 м2	0,008468 (0,0292*29) / 100	
82	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0002083	
83	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	6 2*3	
84	Установка закладных деталей весом: до 4 кг (МС-4-9 шт, МС-5-6 шт, МС-8-3шт)	т	0,03282 (9*2,05+6*1,56+3*1,67)/1000	
85	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,03282	
86	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ХС-068(ХС-010)	100 м2	0,0095178 (0,03282*29) / 100	
87	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: лаком ХВ-784	100 м2	0,0095178	
Раздел 5. Колодец К16 в охранной зоне ВЛ ((027/02/2025-НК-СО лист.1, л.12)				
88	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах	10 м3	0,199 (0,38+3*0,4+1*0,27+1*0,12+1*0,02) / 10	
89	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В15, F(1)150, W4	м3	1,0348	
90	Плиты днища железобетонные, объем до 0,5 м3, бетон В15, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3(ПН15)	м3	0,38 1*0,38	
91	Кольца стеновые смотровых колодцев железобетонные, объем до 0,9 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3(КС15.9)	м3	1,2 3*0,4	

1	2	3	4	5
92	Плиты перекрытий железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей, объем до 0,6 м3, бетон В15, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3(1ПП15-2)	м3	0,27 1*0,27	
93	Кольца стеновые смотровых колодцев железобетонные, объем до 0,9 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3(КС7.6)	м3	0,12 1*0,12	
94	Кольца опорные железобетонные, объем до 0,4 м3, бетон В15(КО6)	м3	0,02 1*0,02	
95	Люк чугунный круглый легкий, номинальная нагрузка 15 кН, диаметр лаза 600 мм	шт	1	
96	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м (С1-06-2шт)	т	0,0259 (25,9)/1000	
97	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2(стремянки)	100 м2	0,007511 (0,0259*29) / 100	
98	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0001848	
99	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	6 (2)*3	
100	Установка закладных деталей весом: до 4 кг (МС3-12 шт,МС7-6 шт,МС5-12 шт)	т	0,02631 (2,01*6+6*1,56+3*1,63)/1000	
101	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,02631	
102	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ХС-068(ХС-010)	100 м2	0,0076299 (0,02631*29) / 100	
103	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: лаком ХВ-784	100 м2	0,0076299 (0,02631*29) / 100	
Раздел 6. Наружная и внутренняя гидроизоляция швов и стыков колодцев К-18,К19,К20,К-21 ((027/02/2025-НК-СО лист.1)				
Устройство штроб 25х25 на стыках и швах колодцев (Ø2,0 16шт,L=100,51м),(Ø1,5 20шт,L=94,23м),(Ø0,7 8шт,L=17,59м),				
104	Пробивка в бетонных конструкциях полов и стен борозд площадью сечения: до 20 см2 (штробы 25х25)	100 м	1,61 161 / 100	
Обработка штробов на швах и стыках раствором "Пенетрон" в 1 слой кистью				
105	Герметизация мастикой швов: горизонтальных	100 м	1,61 161 / 100	
106	Смеси сухие гидроизоляционные проникающие на цементной основе для повышения водонепроницаемости бетона не менее 4 ступеней, морозостойкости бетона не менее 100 циклов, защиты от воздействия агрессивных сред, расход 1,1 кг/м2 "Пенетрон" (расход 0,1кг м.п)	кг	1,3	
Гидроизоляция "Пенекритом"				
107	Гидроизоляция полиуретановым герметиком без уплотнения пенополиэтиленовым прокладочным шнуром: горизонтальных швов (заполнение "Пенекритом")	100 м	1,61 161 / 100	
108	ПЕНЕКРИТ - Сухая смесь для гидроизоляции швов, стыков, трещин (в таре 25 кг до 1 т)	кг	242	
Наружная и внутренняя гидроизоляция поверхности колодца раствором «Пенетрон» в 2 слоя кистью (К-18,К-19,К-20,К-21) лист.1 п.9,10				
109	Очистка поверхности щетками	м2	139,15 86,8+52,35	
110	Обеспыливание поверхности	м2	139,15 86,8+52,35	
111	Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций в два слоя защитными эластичными покрытиями на цементной основе: вертикальной(Гидроизоляция стен "Пенетроном"	100 м2	1,3915 (86,8+52,35) / 100	
112	Смеси сухие гидроизоляционные проникающие на цементной основе для повышения водонепроницаемости бетона не менее 4 ступеней, морозостойкости бетона не менее 100 циклов, защиты от воздействия агрессивных сред, расход 1,1 кг/м2 "Пенетрон"	кг	306,13 (86,8+52,35)*1,1*2	
Обработка праймером наружной поверхности колодцев и внутренней поверхности дна в 1 слой кистью (К-16,К-17) (лист.1)				
113	Огрунтовка поверхности полимерной мастикой на основе бутилкаучука	100 м2	0,3732 37,32 / 100	

1	2	3	4	5
114	Праймер полимерный на основе преполимера с содержанием органических растворителей и модифицирующих добавок для подготовки поверхности из бетона, цемента, кирпича и дерева перед нанесением гидроизоляционных полимерных композиций, расход 0,20-0,30 кг/м2	кг	11	
Гидроизоляция наружной поверхности колодца и внутренней поверхности дна К-16,К-17 (лист.1)				
115	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100 м2	0,3732 37,32 / 100	
116	Праймер полимерный на основе преполимера с содержанием органических растворителей и модифицирующих добавок для подготовки поверхности из бетона, цемента, кирпича и дерева перед нанесением гидроизоляционных полимерных композиций, расход 0,20-0,30 кг/м2	кг	11,196 37,32*0,3	
117	Мастика битумная гидроизоляционная для подземных строительных конструкций, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном не менее 0,1 МПа, расход для горизонтальной поверхности 1 кг/м2	кг	74	
Герметизация прокладкой "Пенебар" К-18,К-19,К-20,К-21 (лист.1)				
118	Гидроизоляция набухающей лентой на клею: горизонтальных швов	100 м	0,135 (1,5+5+7) / 100	
119	Жгут битумный эластичный уплотнительный для деформационных швов, диаметр 30 мм "Пенебар"	м	13,743 (1,5+5+7)*1,018	
Раздел 7. Канализационная сеть (027/02/2025-НК-СО лист.2)				
120	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром: 50 мм	шт	2	
121	Задвижка чугунная шиберная межфланцевая с не подвижным штоком FAF 6550 Ду50	шт	2	
Трубопроводы				
122	Укладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб диаметром: 110 мм(+63х3,8мм)	100 м	6,8602 (8+1400+88- (159,18+10,85+ 23,54+22,73+1, 01+22,89+26,3 8+138,41)*2) / 100	
123	Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ100 с защитным покрытием, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 63 мм, толщина стенки 3,8 мм	м	8,08 8*1,01	
124	Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ100 с защитным покрытием, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 110 мм, толщина стенки 6,6 мм	м	684,8 (1400+88- (159,18+10,85+ 23,54+22,73+1, 01+22,89+26,3 8+138,41)*2)*1, 01	
Муфты защитные Ø110 мм ПЭ 100 для прохода через ЖБ колодцы (К-16,К-17-8 шт),(К-18,К-20-4 шт) лист.2				
125	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 шт	1 (12-2) / 10	
126	Муфта защитная 110 для прохода через ж б колодец	шт	10 12-2	
Муфты защитные Ø160 мм ПЭ 100 для прохода через ЖБ колодцы (К-19,К-21)(4 шт) лист.2				
127	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 шт	0,4 4 / 10	
128	Муфта защитная 160 для прохода через ж б колодец	шт	4	
Муфты защитные Ø280 мм ПЭ 100 для прохода через ЖБ колодцы (К-19,К-21-4 шт) лист.2				
129	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 шт	0,4 4 / 10	
130	Муфта защитная 280 мм ПЭ 100 для прохода через ЖБ колодец ПНД трубы	шт	4	
Фасонные части				
131	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, втулок муфт,седелок	10 шт	8,8 (8+50+2+8+6+4 +2+2+4+2) / 10	
132	Муфта полиэтиленовая с закладными нагревателями для труб, диаметр 75 мм	шт	8	

1	2	3	4	5
133	Муфта 110мм с закладными нагревателями ПЭ 100 SDR 11	шт	50 66-(2+4+4+4+2)	
134	Отвод 45° полиэтиленовый литой, электросварной, диаметр 63 мм	шт	2	
135	Отвод 45° полиэтиленовый литой, электросварной, диаметр 110 мм	шт	8 12-4	
136	Отвод сегментный 15° ПЭ 1000 ГАЗ/ВОДА 110 SDR17 PN10	шт	6 10-(2+2)	
137	Втулка полиэтиленовая под фланец удлиненная, стандартное размерное отношение SDR17, класс кольцевой жесткости SN10, номинальный наружный диаметр 63 мм	шт	4	
138	Отвод электросварной, седловидный, полиэтиленовый ПЭ 100, стандартное размерное отношение SDR 11, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный внутренний диаметр 110х63 мм, для газопровода	шт	2	
139	Втулка полиэтиленовая под фланец удлиненная, стандартное размерное отношение SDR17, класс кольцевой жесткости SN10, номинальный наружный диаметр 110 мм	шт	2 6-(2+2)	
140	Фланцы стальные приварные в комплекте с прокладками, болтами и гайками, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 80 мм (63)	компл	4	
141	Фланцы стальные приварные в комплекте с прокладками, болтами и гайками, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 100 мм	компл	2 6-(2+2)	

Раздел 8. Канализационная сеть в охранной зоне ВЛ(027/02/2025-НК-СО лист.2)

Трубопроводы

142	Укладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб диаметром: 110 мм(+63х3,8мм)	100 м	8,0998 ((159,18+10,85 +23,54+22,73+ 1,01+22,89+26, 38+138,41)*2) / 100	
143	Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ100 с защитным покрытием, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 110 мм, толщина стенки 6,6 мм	м	818,08	

Муфты защитные Ø110 мм ПЭ 100 для прохода через ЖБ колодцы (К-16- 2 шт) лист.2

144	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 шт	0,2 2 / 10	
145	Муфта защитная 110 для прохода через ж б колодец	шт	2	

Фасонные части

146	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, втулок муфт,сделок	10 шт	3,4 (16+4+2+4+4+4) / 10	
147	Муфта 110мм с закладными нагревателями ПЭ 100 SDR 11	шт	16 2+4+4+4+2	
148	Отвод 45° полиэтиленовый литой, электросварной, диаметр 110 мм	шт	4	
149	Отвод сегментный 15° ПЭ 1000 ГАЗ/ВОДА 110 SDR17 PN10	шт	4	
150	Отвод 30° полиэтиленовый сварной, ПЭ100, к напорным трубам, давление 1,6 МПа, диаметр 110 мм	шт	2	
151	Втулка полиэтиленовая под фланец удлиненная, стандартное размерное отношение SDR17, класс кольцевой жесткости SN10, номинальный наружный диаметр 110 мм	шт	4	
152	Фланцы стальные приварные в комплекте с прокладками, болтами и гайками, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 80 мм (63)	компл	4	
153	Фланцы стальные приварные в комплекте с прокладками, болтами и гайками, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 100 мм	компл	4	

Раздел 9. Участок канальной прокладки К19-К21 (027/02/2025-НК-СО лист.3)

154	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	10 м3	0,96984 ((142- 8,5+1,2)*(0,72)* 0,1) / 10	
155	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	10,66824	
156	Укладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб диаметром: 110 мм	100 м	1,331 (142-8.9) / 100	

1	2	3	4	5
157	Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб диаметром: 110 мм	100 м трубы, уложенной в футляр	0,089 8.9 / 100	
Согласно ПОС, 8,5 м протягиваем в существующих лотках				
158	Гибкая предизолированная полимерная труба в ПЭ защитной оболочке ПЭ100 SDR 17 110/180 питьевая с 2-мя кабель-каналами в бухтах	м	143,42 142*1,01	
159	Комплект для изоляции стыка 110х180 с полиэтиленовой муфтой для труб с 2-мя кабель-каналами (в комплекте с пенопакетом)	шт	2	
160	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 шт	2 (4+4+4+4+4) / 10	
161	Предохранитель концевой термоусаживаемый ТЗИ-2 (для труб с 2-мя кабель-каналами)	шт	4	
162	Узел прохода через стену 180	шт	4	
163	Втулка под фланец 110мм ПЭ100 SDR17 ТИПЗ ГПП	шт	4	
164	Фланец 110мм с покрытием ПП ГПП	шт	4	
165	Муфта 110мм с закладными нагревателями ПЭ 100 SDR 11	шт	4	
Раздел 10. Временный трубопровод (027/02/2025-НК-СО лист.3				
166	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 100 мм	км	0,026 26/1000	
167	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 5 мм	м	26,26 26*1,01	
168	Установка фасонных частей стальных сварным соединением с трубопроводом отводы, колена, патрубки и переходы диаметром: свыше 100 до 150 мм	10 шт	1,7 17 / 10	
169	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 100 мм, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 6 мм	шт	17	
170	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром: 100 мм	шт	2	
171	Фланец стальной плоский приварной с соединительным выступом, марка стали 20, номинальное давление 1 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	2	
Раздел 11. Канал				
172	Устройство плит перекрытий каналов площадью: свыше 1 до 5 м2 (22 шт. существующие)	100 шт	0,14 14 / 100	
173	Плиты перекрытия лотков и каналов доборные железобетонные, объем до 1 м3, бетон В25, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	6,79 0,97*7	
Гидроизоляция покрытия				
174	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100 м2	0,709 70,9 / 100	
175	Праймер полимерный на основе преполимера с содержанием органических растворителей и модифицирующих добавок для подготовки поверхности из бетона, цемента, кирпича и дерева перед нанесением гидроизоляционных полимерных композиций, расход 0,20-0,30 кг/м2	кг	21 0,3*0,709*100	
176	Мастика битумная гидроизоляционная для подземных строительных конструкций, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном не менее 0,1 МПа, расход для горизонтальной поверхности 1 кг/м2	кг	142 1,0*0,709*100* 2	
Раздел 12. Демонтажные работы (027/02/2025-НК лист.1)				
Колодцы				
177	Очистка проходных и полупроходных каналов: от мокрого ила и грязи, расстояние до 4 м при снятых трубах, глубина очистки до 2 м	м3	2,9	
178	Очистка водоприемных колодцев и камер очистных сооружений илососом	м3	11,4 15,2/4*3	
179	Демонтаж круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах (К-16,К-17)	10 м3	0,225 (4,5/2) / 10	
180	Демонтаж круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в мокрых грунтах (К-18,К-19)	10 м3	0,45 4,5 / 10	
181	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1 м в мокрых грунтах	10 м3	0,104 1,04 / 10	

1	2	3	4	5
182	Демонтаж плит перекрытий каналов площадью: свыше 1 до 5 м2	100 шт	0,14 (40,9/2,98) / 100	
183	Погрузка в автотранспортное средство: мусор строительный с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1т груза	37,03 5,795*3+2,61+17,03	
184	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	37,03	
Трубопроводы				
185	Демонтаж стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 100 мм (для устройства временного трубопровода)	км	0,0138 13,8/1000	
186	Демонтаж стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 100 мм	км	0,42402 (1234- (159,18+10,85+23,54+22,73+1,01+22,89+26,38+138,41)*2)/1000	
187	Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах краном диаметром труб: до 100 мм	100 м	0,954 95,4 / 100	
188	Погрузка в автотранспортное средство: трубы металлические (погрузка и разгрузка с применением автомобильных кранов)	1т груза	8,298 424,02*15,09/1000+1,9	
189	Перевозка грузов I класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 20 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 14 км	1т груза	8,298	
190	Разгрузка с автотранспортного средства: трубы металлические (погрузка и разгрузка с применением автомобильных кранов)	1т груза	8,298	
Раздел 13. Демонтажные работы в зоне ВЛ (027/02/2025-НК лист.1)				
Колодцы				
191	Очистка водоприемных колодцев и камер очистных сооружений илососом	м3	3,8 15,2/4	
192	Демонтаж круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах (К-16)	10 м3	0,225 (4,5/2) / 10	
193	Погрузка в автотранспортное средство: мусор строительный с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1т груза	5,8	
194	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	5,8	
Трубопроводы				
195	Демонтаж стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 100 мм	км	0,80998 (159,18+10,85+23,54+22,73+1,01+22,89+26,38+138,41)*2/1000	
196	Погрузка в автотранспортное средство: трубы металлические (погрузка и разгрузка с применением автомобильных кранов)	1т груза	12,223 809,98*15,09/1000	
197	Перевозка грузов I класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 20 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 14 км	1т груза	12,223	
198	Разгрузка с автотранспортного средства: трубы металлические (погрузка и разгрузка с применением автомобильных кранов)	1т груза	12,223	

Зам. начальника ЦТО по ГМО

Логинов А.А.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер филиала
ООО "ЭН+ГИДРО" "Братская ГЭС"

А.В. Боярский
2026 г.Сооружения перекачки хозяйственно-бытовых стоков Братской ГЭС. Инв. № 00030203. Техническое
первооружение трубопровода КНС-2**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 02-01-02**

Силовое электрооборудование

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Монтажные работы (027/02/2025-2025-ЭМ.ВР л. 1, 027/02/2025-2025-ЭМ.СО л.1,2)				
Шкаф ШУЗ (027/02/2025-2025-ЭМ ОЛ.)				
1	Прибор или аппарат	шт	1	
2	Выключатель автоматический 3Р, 40 А, 10 кА, характеристика С	шт	1	
3	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый: на стене, высота и ширина до 600х600 мм	шт	1	
4 О	Шкаф управления электрообогрвом (027/02/2025-ЭМ.ОЛ)	комп	1	
5	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5х35х600 мм	100 шт	4	
6 О	Блок распределительный на DIN-рейку КБР 160А	шт	4	
7	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	3,4 340 / 100	
8	Кабель саморегулируемый греющий для защиты от замерзания трубопроводов, диаметром 50-100 мм (ЗНТР2-ВТ)	м	340	
9	Коробка ответвительная на стене	шт	6 2+4	
10	Коробка соединительная РТВ 604-1П/5П	шт	2	
11	Коробка соединительная РТВ 402-1П/1П	шт	4	
12	Комплект ТКТ/М	шт	8	
13	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг	шт	6	
14 О	Термосопротивление ДТС414-РТ100.В4.40/20	шт	6	
Раздел 2. Прокладка кабеля в траншее. Разрез 1-1 (027/02/2025-2025-ЭМ л.5, 027/02/2025-2025-ЭМ.ВР л. 1, 027/02/2025-2025-ЭМ.СО л.1,2)				
15	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	100 м3	0,191 19,1 / 100	
16	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,5 50 / 100	
17	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3	5,1	
18	Прокладка труб гибких гофрированных полиэтиленовых в траншее для защиты одного кабеля диаметром: 63 мм	100 м	0,5 50 / 100	
19	Труба усиленная двустенная ПНД гибкая для кабельной канализации d63 с протяжкой красная	м	50	
20	Покрытие кабеля, проложенного в траншее: лентой сигнальной	100 м	0,5 50 / 100	
21	Лента сигнальная полиэтиленовая ЛСЭ-300, длина 100 м, ширина 300 мм	шт	0,5 50/100	
22	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	100 м3	0,14 14 / 100	
23	Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы, вместимость ковша 1,6 (1,25-1,6) м3, группа грунтов: 1	1000 м3	0,0051 5,1 / 1000	

1	2	3	4	5
24	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	8,925 0,0051*1000*1, 75	
Раздел 3. Прокладка кабеля в траншее. Разрез 2-2 (027/02/2025-2025-ЭМ л.5, 027/02/2025-2025-ЭМ.ВР л. 1, 027/02/2025-2025-ЭМ.СО л.1,2)				
25	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	100 м3	1,046 104,6 / 100	
26	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	2,05 205 / 100	
27	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3	20,4	
28	Прокладка труб гибких гофрированных полиэтиленовых в траншее для защиты одного кабеля диаметром: 63 мм	100 м	2,05 205 / 100	
29	Труба усиленная двустенная ПНД гибкая для кабельной канализации d63 с протяжкой красная	м	205	
30	Покрытие кабеля, проложенного в траншее: лентой сигнальной	100 м	2,05 205 / 100	
31	Лента сигнальная полиэтиленовая ЛСЭ-300, длина 100 м, ширина 300 мм	шт	2,05 205/100	
32	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	100 м3	0,842 84,2 / 100	
33	Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы, вместимость ковша 1,6 (1,25-1,6) м3, группа грунтов: 1	1000 м3	0,0204 20,4 / 1000	
34	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	35,7 0,0204*1000*1, 75	
Раздел 4. Прокладка кабеля в траншее. Разрез 3-3 (027/02/2025-2025-ЭМ л.5, 027/02/2025-2025-ЭМ.ВР л. 1, 027/02/2025-2025-ЭМ.СО л.1,2)				
35	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	100 м3	0,268 26,8 / 100	
36	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,7 (35*2) / 100	
37	На каждый последующий кабель добавлять к норме 08-02-142-01	100 м	0,7 (35*2) / 100	
38	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3	7,2	
39	Прокладка труб гибких гофрированных полиэтиленовых в траншее для защиты одного кабеля диаметром: 50 мм (40 мм)	100 м	1,4 (70*2) / 100	
40	За каждую последующую трубу добавлять: к норме 08-02-231-01	100 м	1,4 (70*2) / 100	
41	Труба усиленная двустенная ПНД гибкая для кабельной канализации d40 с протяжкой красная	м	140	
42	Покрытие кабеля, проложенного в траншее: лентой сигнальной	100 м	0,7 70 / 100	
43	Лента сигнальная полиэтиленовая ЛСЭ-300, длина 100 м, ширина 300 мм	шт	0,7 70/100	
44	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	100 м3	0,196 19,6 / 100	
45	Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы, вместимость ковша 1,6 (1,25-1,6) м3, группа грунтов: 1	1000 м3	0,0072 7,2 / 1000	
46	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	12,6 0,0072*1000*1, 75	
Раздел 5. Прокладка кабеля в здании (027/02/2025-2025-ЭМ л.5, 027/02/2025-2025-ЭМ.ВР л. 1, 027/02/2025-2025-ЭМ.СО л.1,2, 027/02/2025-2025-ЭМ.КЖ л.1)				
Отверстия 63мм; L=0,5м				
47	Сверление горизонтальных отверстий в бетонных конструкциях стен перфоратором глубиной 200 мм диаметром: свыше 55 мм до 65 мм	100 отверстий	0,04 4 / 100	
48	На каждые 10 мм изменения глубины сверления добавлять или исключать: к норме 46-03-013-50	100 отверстий	0,04 4 / 100	

1	2	3	4	5
49	Герметизация проходов при вводе кабелей во взрывоопасные помещения уплотнительной массой	шт	4	
50	Пакля смоляная пропитанная	кг	-0,6	
51	Герметик для уплотнения кабельных вводов и муфт, герметизации резьбовых соединений газовых и водопроводных труб	кг	-2,88	
52	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) противопожарный для мест с повышенными требованиями пожарной безопасности, объем 880 мл (DBS 9802 NBS)	шт	3	
53	Паста полимерная однокомпонентная гидроизоляционная расширяющаяся для герметизации конструктивных швов и стыков (310 мл) (PROMASEAL BSK)	шт	3	
54	Труба стальная по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов и перекрытиях, диаметр: до 80 мм	100 м	0,15 15 / 100	
55	Труба жесткая оцинкованная 63х1,5х3000 мм DKC 6008-63L3	м	15	
56	Хомут металлический оцинкованный с одним быстродействующим замком и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления M8, диаметр от 56 до 63 мм	шт	30	
Прокладка кабеля (027/02/2025-2025-ЭМ.КЖ л.1; 027/02/2025-2025-ЭМ.СО л.1)				
57	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	5,9 (270+200+120) / 100	
58	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 4х35мк(Н)-1000	1000 м	0,2754 ((255+15)*1,02) / 1000	
59	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х60к(Н, РЕ)-1000	1000 м	0,204 ((140+60)*1,02) / 1000	
60	Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 4х0,75	1000 м	0,1224 (120*1,02) / 1000	
61	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 35 мм ²	100 шт	0,16 (4*2*2) / 100	
62	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм ²	100 шт	0,48 (3*2*8) / 100	
63	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	100 шт	0,48 (4*2*6) / 100	
Прочие материалы				
64	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	100 м	1,95 (15+180) / 100	
65	Трубы гибкие гофрированные, легкие, из самозатухающего ПВХ, без протяжки, номинальный диаметр 50 мм	м	15	
66	Трубы гибкие гофрированные, легкие, из самозатухающего ПВХ, без протяжки, номинальный диаметр 32 мм	м	180	
67	Держатели пластмассовые с защелкой для труб диаметром 32 мм	100 шт	2 200 / 100	
68	Скобы металлические двухлапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 48-50 мм	100 шт	0,5 50 / 100	
69	Скобы металлические двухлапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 31-32 мм	100 шт	2 200 / 100	
70	Хомуты-стяжки кабельные нейлоновые, размеры 7,8х540 мм	100 шт	1 100 / 100	
71	Хомут кабельный СКС (304) 4.6х500 стальной (уп.100шт) Fortisflex 74915	шт	100	
72	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 50 мм	т	0,0027 450*0,006/1000	
73	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	3 300 / 100	
74	Болты с гайками и шайбами строительные (метизы)	кг	50	
Заземление				
75	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм ² открыто по строительным основаниям	100 м	0,65 (60+5) / 100	
76	ПугВнг(А)-LS 1х4 (ж-з)	м	61,2 60*1,02	
77	ПугВнг(А)-LS 1х25 (ж-з)	м	5,1 5*1,02	
78	Наконечники кабельные медные луженые 4-5-3 (4-6-3)	100 шт	0,16 16 / 100	

1	2	3	4	5
79	Наконечники кабельные медные луженые 10-8-5 (10-6-5)	100 шт	0,02 2 / 100	
80	Хомут заземления для труб 50-(1дюйм)1/4мм оцинк. сталь ДКС 6042-50	шт	8	
маркировочные материалы				
81	Бирки маркировочные пластмассовые У134	100 шт	0,3 30 / 100	
82	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	0,25 25 / 100	

Зам. начальника ЦТО по ЭТО

Бочкарев Н.Н.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер филиала

ООО "ЭН+ГИДРО" "Братская ГЭС"



[Signature]

А.В. Боярский
2026 г.

Сооружения перекачки хозяйственно-бытовых стоков Братской ГЭС. Инв. № 00030203. Техническое перевооружение трубопровода КНС-2

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 02-01-03

Конструкции железобетонные

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Земляные работы (027/02/2025-КЖ)				
1	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов: 2	1000 м3	0,110095 (113,5*0,97) / 1000	
2	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	100 м3	0,03405 (113,5*0,03) / 100	
3	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов: 1 (Погрузка от ручной разработки)	1000 м3	0,003405 (113,5*0,03) / 1000	
4	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	198,625 113,5*1,75	
5	Работа на отвале, группа грунтов: 1	1000 м3	0,1135 (113,5) / 1000	
6	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3	0,0732785 (86,21*0,85) / 1000	
7	При перемещении грунта на каждые последующие 5 м добавлять: к норме 01-01-033-05	1000 м3	0,0732785 (86,21*0,85) / 1000	
8	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2	100 м3	0,732785 (86,21*0,85) / 100	
9	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 2	100 м3	0,129315 (86,21*0,15) / 100	
10	Смесь щебеночно-песчаная готовая, щебень из плотных горных пород М 800, номер смеси С5, размер зерен 0-40 мм	м3	86,21	
Раздел 2. Канал (027/02/2025-КЖ л.2)				
11	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	14	
12	Смесь щебеночно-песчаная готовая, щебень из плотных горных пород М 800, номер смеси С5, размер зерен 0-40 мм	м3	16,1	
13	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	2,67	
14	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	2,937	
15	Устройство бетонной подготовки	100 м3	0,00041 (0,041) / 100	
16	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на гранитном щебне, класс В7,5, F(1)100, W2	м3	0,04182	
17	Устройство непроходных каналов: одноподъемных, перекрываемых или опирающихся на плиту	100 м3	0,05115 (0,36*8+0,09+0,26*8+0,065) / 100	
18	Топливо дизельное	т	-0,0086955	
19	Битум нефтяной строительный кровельный БНК-90/30	т	-0,17391	
20	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,117645	

1	2	3	4	5
21	Лотки железобетонные, объем до 1 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	2,97 0,36*8+0,09	
22	Плиты покрытий и перекрытий лотков и каналов железобетонные, объем до 0,4 м3, бетон В20, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	2,145 0,26*8+0,065	
23	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	10 м3	0,178 (1,78) / 10	
24	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	1,958	
Узел 2				
25	Заполнение бетоном отдельных мест в перекрытиях	м3	0,06	
26	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на гранитном щебне, класс В20, F(1)150, W4	м3	0,0612	
Гидроизоляция покрытия				
27	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	100 м2	0,37518 (37,518) / 100	
28	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,93795	
29	Праймер битумно-эмульсионный для подготовки бетонных и металлических поверхностей перед укладкой антикоррозионных и гидроизоляционных материалов, наплавляемых битумных и битумно-полимерных материалов, температура размягчения не ниже +80 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном 0,5/0,5 МПа, расход 0,25-0,35 кг/м при толщине слоя 2 мм	кг	13,1313 0,35*0,37518*100	
30	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ЭПП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 800/600 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже +100 °С, масса 5,0 кг/м2, толщина 4 мм	м2	82,5396	
31	Устройство боковой изоляции: методом механического крепления	100 м2	0,37518	
32	Лента полипропиленовая с акрилатным клеевым слоем для герметизации и скрепления нахлестов полимерных рулонных материалов, ширина 50 мм	м	111,117811	
33	Мембрана профилированная гидроизоляционная, Г4, высота шипа 8 мм, прочность 300-600 Н, относительное удлинение при разрыве не менее 24-28 %	м2	43,1457	
34	Устройство горизонтальной изоляции: методом свободной укладки	100 м2	0,2475 ((0,3+0,2)*24,75*2) / 100	
35	Мембрана профилированная гидроизоляционная, Г4, высота шипа 8 мм, прочность 300-600 Н, относительное удлинение при разрыве не менее 24-28 %	м2	28,4625	
Гидроизоляция стен				
36	Сплошное выравнивание внутренних бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) известковым раствором: стен	100 м2	0,21285 (21,285) / 100	
37	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	-0,12771	
38	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,12771	
39	Праймер битумный для подготовки поверхности из бетона, цемента и металла перед нанесением гидроизоляционных материалов, расход 0,20-0,28 кг/м2	кг	5,9598 0,28*21,285	
40	Мастика битумная гидроизоляционная для подземных строительных конструкций, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном не менее 0,1 МПа, расход для горизонтальной поверхности 1 кг/м2	кг	42,57 1,0*2*21,285	
Гидроизоляция днища				
41	Праймер битумный для подготовки поверхности из бетона, цемента и металла перед нанесением гидроизоляционных материалов, расход 0,20-0,28 кг/м2	кг	6,0984 0,28*21,78	
42	Мастика битумная гидроизоляционная для подземных строительных конструкций, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном не менее 0,1 МПа, расход для горизонтальной поверхности 1 кг/м2	кг	43,56 1,0*2*21,78	

Зам. начальника ЦТО по ГМО

Логинов А.А.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер филиала

ООО "ЭН+ГИДРО" "Братская ГЭС"



А.В. Боярский

2026 г.

Сооружения перекачки хозяйственно-бытовых стоков Братской ГЭС. Инв. № 00030203. Техническое перевооружение трубопровода КНС-2

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 07-01-01

Восстановление покрытий

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Восстановление асфальтобетонного покрытия проезжей части (Тип 1) (027/02/2025-ГП. ВОР, л.2)				
Устройство подстилающих слоев оснований				
1	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песчано-гравийной смеси, дресвы	100 м3	0,745 ((496-198)*0,25) / 100	
2	Смесь песчано-гравийная природная	м3	90,9 151.3-60.4	
Устройство щебеночного основания				
3	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см2): однослойных	1000 м2	0,298 (496-198) / 1000	
4	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 40-80(70) мм	м3	56,322	
5	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 10-20 мм	м3	4,47	
6	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-007-01, 27-04-007-02, 27-04-007-03 (до 20 см)	1000 м2	0,298 (496-198) / 1000	
7	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 40-80(70) мм	м3	18,774	
Устройство асфальтобетонного покрытия				
8	Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками: третьего типоразмера, ширина укладки до 6 м, толщина слоя 4 см	1000 м2	0,298 (496-198) / 1000	
9	Битум нефтяной дорожный БНД 50/70	т	0,2086	
10	При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять или исключать: к нормам 27-06-031-01 (до 8 см)	1000 м2	0,298 (496-198) / 1000	
11	Смеси асфальтобетонные А 22 НН на БНД	т	54,97 91,31-36,34	
12	Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками: третьего типоразмера, ширина укладки до 6 м, толщина слоя 4 см	1000 м2	0,298	
13	Битум нефтяной дорожный БНД 50/70	т	0,2086	
14	При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять или исключать: к нормам 27-06-031-01 (до 6 см)	1000 м2	0,298	
15	Смеси асфальтобетонные А 16 ВН на БНД	т	42,96 71,52-28,56	
Раздел 2. Восстановление асфальтобетонного покрытия проезжей части (Тип 1) в зоне действия ВЛ (027/02/2025-ГП. ВОР, л.2)				
Устройство подстилающих слоев оснований				
16	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песчано-гравийной смеси, дресвы	100 м3	0,495 (198*0,25) / 100	
17	Смесь песчано-гравийная природная	м3	60,4	
Устройство щебеночного основания				

1	2	3	4	5
18	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см ²): однослойных	1000 м ²	0,198 198 / 1000	
19	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 40-80(70) мм	м ³	37,422	
20	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 10-20 мм	м ³	2,97	
21	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-007-01, 27-04-007-02, 27-04-007-03 (до 20 см)	1000 м ²	0,148 148 / 1000	
22	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 40-80(70) мм	м ³	9,324	
Устройство асфальтобетонного покрытия				
23	Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками: третьего типоразмера, ширина укладки до 6 м, толщина слоя 4 см	1000 м ²	0,198 198 / 1000	
24	Битум нефтяной дорожный БНД 50/70	т	0,1386	
25	При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять или исключать: к норме 27-06-031-01 (до 8 см)	1000 м ²	0,198 198 / 1000	
26	Смеси асфальтобетонные А 22 НН на БНД	т	36,34	
27	Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками: третьего типоразмера, ширина укладки до 6 м, толщина слоя 4 см	1000 м ²	0,198	
28	Битум нефтяной дорожный БНД 50/70	т	0,1386	
29	При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять или исключать: к норме 27-06-031-01 (до 6 см)	1000 м ²	0,198	
30	Смеси асфальтобетонные А 16 ВН на БНД	т	28,56	
Раздел 3. Ремонт асфальтобетонного покрытия проезжей части (Тип 2) (027/02/2025-ГП. ВОР, л.2)				
Снятие верхнего слоя				
31	Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий на щебне марки по дробимости 1000 и более дорожными фрезами при ширине барабана 1000 мм, толщина слоя: до 7 см	100 м ²	13,61 (1440-79) / 100	
32	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	161,766 (86,4-4,7)*1,98	
Ремонт верхнего слоя асфальтового покрытия				
33	Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками: третьего типоразмера, ширина укладки до 6 м, толщина слоя 4 см	1000 м ²	1,361 (1440-79) / 1000	
34	Битум нефтяной дорожный БНД 50/70	т	0,9527	
35	При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять или исключать: к норме 27-06-031-01 (до 6 см)	1000 м ²	1,361	
36	Смеси асфальтобетонные А 16 ВН на БНД	т	196,08 207,36-11,28	
Раздел 4. Ремонт асфальтобетонного покрытия проезжей части (Тип 2) в зоне действия ВЛ (027/02/2025-ГП. ВОР, л.2)				
Снятие верхнего слоя				
37	Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий на щебне марки по дробимости 1000 и более дорожными фрезами при ширине барабана 1000 мм, толщина слоя: до 7 см	100 м ²	0,79 79 / 100	
38	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	9,306 4,7*1,98	
Ремонт верхнего слоя асфальтового покрытия				
39	Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками: третьего типоразмера, ширина укладки до 6 м, толщина слоя 4 см	1000 м ²	0,079 79 / 1000	
40	Битум нефтяной дорожный БНД 50/70	т	0,0553	
41	При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять или исключать: к норме 27-06-031-01 (до 6 см)	1000 м ²	0,079	
42	Смеси асфальтобетонные А 16 ВН на БНД	т	11,28	
Раздел 5. Восстановление бортового камня (027/02/2025-ГП. ВОР, л.2)				

1	2	3	4	5
БР 100.30.15				
43	Установка бортовых камней бетонных: при цементобетонных покрытиях	100 м	0,5 (62-12) / 100	
44	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В15, F(1)100, W4	м3	1,95	
45	Камни бортовые бетонные марки БР, БВ, бетон В30 (М400) (БР 100.30.15)	м3	2,75 0,5*100*0,055	
Раздел 6. Восстановление бортового камня в зоне действия ВЛ (027/02/2025-ГП. ВОР, л.2)				
БР 100.30.15				
46	Установка бортовых камней бетонных: при цементобетонных покрытиях	100 м	0,12 12 / 100	
47	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В15, F(1)100, W4	м3	0,468	
48	Камни бортовые бетонные марки БР, БВ, бетон В30 (М400) (БР 100.30.15)	м3	0,66 0,12*100*0,055	
Раздел 7. Восстановление железобетонного покрытия тротуара (Тип 3) в зоне ВЛ (027/02/2025-ГП. ВОР, л.2, 3)				
Устройство подстилающих слоев				
49	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	100 м3	0,003 (2*0,15) / 100	
50	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	100 м3	0,003 (2*0,15) / 100	
51	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3	0,3	
Устройство железобетонного покрытия				
52	Устройство бетонной подготовки	100 м3	0,002 (2*0,1) / 100	
53	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В20, F(1)150, W4	м3	0,2	
54	Укладка металлической сетки в цементобетонное дорожное покрытие	1000 м2	0,002 2 / 1000	
55	Сетка стальная сварная из арматурной проволоки без покрытия, диаметр проволоки 6 мм, размер ячейки 100х100 мм	м2	2	
Раздел 8. Восстановление бортового камня в зоне ВЛ (027/02/2025-ГП. ВОР, л. 3)				
Восстановление бортового камня				
56	Установка бортовых камней бетонных: при других видах покрытий	100 м	0,03 3 / 100	
57	Камни бортовые бетонные марки БР, БВ, бетон В22,5 (М300) (БР 100.20.8)	м3	0,144 0,048*3	
58	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В15, F(1)150, W4	м3	0,2	
Раздел 9. Устройство дренажной системы из щебня (0,4х0,4х2,2) (027/02/2025-ГП. ВОР, л. 3)				
59	Устройство поперечных дренажных прорезей с размерами поперечного сечения: 0,8х0,2 м из щебня из природного камня	10 м	0,24 2,4 / 10	
60	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	-6,72	
61	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	6,72	
62	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 20-40 мм	м3	0,5	
Раздел 10. Устройство обочины (027/02/2025-ГП. ВОР, л. 3)				
63	Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы, вместимость ковша 0,4 (0,3-0,45) м3, группа грунтов: 2	1000 м3	0,0116 11,6 / 1000	
64	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	13,92 0,0116*1000*1,2	
65	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2	100 м3	0,116 0,0116*10	
66	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня	100 м3	0,116 0,0116*10	
67	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 20-40 мм	м3	14,7	
Раздел 11. Укрепление откоса посевом трав (027/02/2025-ГП. ВОР, л. 3)				
68	Укрепление откосов земляных сооружений посевом многолетних трав: механизированным способом	100 м2	1,31 131 / 100	

1	2	3	4	5
69	Земля растительная	м3	26,2 131*0,2	
70	Семена газонных трав (смесь Городская)	кг	5,24 131*0,4/10	
Раздел 12. Демонтаж покрытий (027/02/2025-ГП. ВОР, л. 1)				
Демонтаж покрытий				
71	Разборка покрытий и оснований: асфальтобетонных	100 м3	0,417 (69,4-27,7) / 100	
Демонтаж бортовых камней БР 100.30.15				
72	Разборка бортовых камней: на бетонном основании	100 м	0,5 (62-12) / 100	
Демонтаж железобетонных плит (автобусной остановки)				
73	Разборка дорог из сборных железобетонных плит площадью: свыше 3 м2	100 м3	0,0168 (6*2*0,14*1) / 100	
Демонтаж дренажа из щебня				
74	Разборка покрытий и оснований: щебеночных (дренажа из щебня)	100 м3	0,004 0,4 / 100	
Перевозка до места хранения железобетонных плит				
75	Погрузка в автотранспортное средство: изделия из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой от 3 до 6 тонн	1т груза	4,2 1*4,2	
76	Перевозка грузов I класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 20 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 1 км	1т груза	4,2	
77	Разгрузка с автотранспортного средства: изделия из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой от 3 до 6 тонн	1т груза	4,2	
Перевозка мусора				
78	Погрузка в автотранспортное средство: мусор строительный с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1т груза	88,358 41,7*1,98+50*0, 1+0,4*1,98	
79	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	88,358	
Раздел 13. Демонтаж покрытий в зоне действия ВЛ (027/02/2025-ГП. ВОР, л. 1)				
Демонтаж покрытий				
80	Разборка покрытий и оснований: асфальтобетонных	100 м3	0,277 27,7 / 100	
81	Разборка тротуаров и дорожек из плит с их отноской и укладкой в штабель	100 м2	0,02 2 / 100	
Демонтаж бортовых камней БР 100.30.15; БР100.20.8				
82	Разборка бортовых камней: на бетонном основании	100 м	0,15 (12+3) / 100	
Вывоз				
83	Погрузка в автотранспортное средство: мусор строительный с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1т груза	56,666 27,7*1,98+0,2*2 ,5+12*0,1+3*0,0 4	
84	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	56,666 27,7*1,98+0,2*2 ,5+12*0,1+3*0,0 4	

Зам. начальника ЦТО по ГТС _____ Мугаев С.А.

Зам. начальника ЦТО по ГМО _____ Логинов А.А.

Зам. начальника ЦТО по ЭТО _____ Бочкарев Н.Н.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер филиала

ООО "ЭН+ГИДРО" "Братская ГЭС"



01 06

А.В. Боярский
2026 г.

Сооружения перекачки хозяйственно-бытовых стоков Братской ГЭС. Инв. № 00030203. Техническое перевооружение трубопровода КНС-2

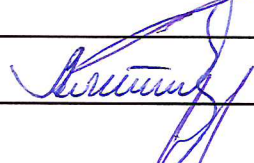
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 07-01-02

Озеленение

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Разравнивание участка с посевом трав (027/02/2025-ГП. ВОР, л.3)				
1	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см: механизированным способом	100 м2	22,49 (4542-2293) / 100	
2	Земля растительная	м3	337,35	
3	На каждые 5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 47-01-046-01 по 47-01-046-04 (до 10см)	100 м2	-21,12 (-(4376-2264)) / 100	
4	Земля растительная	м3	-105,6	
5	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную	100 м2	22,49	
6	Семена газонных трав (смесь Городская)	кг	44,98	
Раздел 2. Разравнивание участка с посевом трав в зоне действия ВЛ (027/02/2025-ГП. ВОР, л.3)				
7	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см: механизированным способом	100 м2	22,93 2293 / 100	
8	Земля растительная	м3	343,95	
9	На каждые 5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 47-01-046-01 по 47-01-046-04 (до 10см)	100 м2	-22,64 -2264 / 100	
10	Земля растительная	м3	-113,2	
11	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную	100 м2	22,93	
12	Семена газонных трав (смесь Городская)	кг	45,86	
Раздел 3. Восстановление откоса разравниванием и уплотнением (027/02/2025-ГП. ВОР, л.3)				
13	Планировка откосов и полотна: насыпей механизированным способом, группа грунтов 2	1000 м2	0,038 38 / 1000	
Раздел 4. Восстановление газона (027/02/2025-ГП. ВОР, л.3, 4)				
Устройство корыта под озеленение				
14	Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы, вместимость ковша 0,4 (0,3-0,45) м3, группа грунтов: 2	1000 м3	0,1792 (405,2-226) / 1000	
15	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	215,04 0,1792*1200	
Восстановление газона				
16	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см: механизированным способом	100 м2	8,96 (2026-1130) / 100	
17	Земля растительная	м3	134,4	
18	На каждые 5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 47-01-046-01 по 47-01-046-04 (до 20см)	100 м2	8,96	
19	Земля растительная	м3	44,8	
20	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную	100 м2	8,96	
21	Семена газонных трав (смесь Городская)	кг	17,92	

1	2	3	4	5
Раздел 5. Восстановление газона в зоне действия ВЛ (027/02/2025-ГП. ВОР, л.3, 4)				
Устройство корыта под озеленение				
22	Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы, вместимость ковша 0,4 (0,3-0,45) м3, группа грунтов: 2	1000 м3	0,226 226 / 1000	
23	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 24 км	1т груза	271,2 0,226*1200	
Восстановление газона				
24	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см: механизированным способом	100 м2	11,3 1130 / 100	
25	Земля растительная	м3	169,5	
26	На каждые 5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 47-01-046-01 по 47-01-046-04 (до 20см)	100 м2	11,23 1123 / 100	
27	Земля растительная	м3	56,15	
28	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную	100 м2	11,3	
29	Семена газонных трав (смесь Городская)	кг	22,6	

Зам. начальника ЦТО по ГТС _____ Мугаев С.А.

Зам. начальника ЦТО по ГМО _____  Логинов А.А.

Зам. начальника ЦТО по ЭТО _____ Бочкарев Н.Н.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер филиала

ООО "ЭН+ГИДРО" "Братская ГЭС"



01 " 06

А.В. Боярский
2026 г.

Сооружения перекачки хозяйственно-бытовых стоков Братской ГЭС. Инв. № 00030203. Техническое перевооружение трубопровода КНС-2

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 07-01-03

Восстановление сооружений

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Восстановление автобусной остановки (027/02/2025-ГП.ВОР, л.4)				
Привоз плит с места хранения				
1	Погрузка в автотранспортное средство: изделия из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой от 3 до 6 тонн	1т груза	4,2 1*4,2	
2	Перевозка грузов I класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 20 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 1 км	1т груза	4,2	
3	Разгрузка с автотранспортного средства: изделия из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой от 3 до 6 тонн	1т груза	4,2	
Устройство подстилающих слоев оснований				
4	Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей: однослойных толщиной 12 см	1000 м2	0,012 12 / 1000	
5	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-003-05 по 27-04-003-07 (до 20см)	1000 м2	0,012 12 / 1000	
6	Смесь щебеночно-песчаная готовая, щебень из плотных горных пород М 400, номер смеси С6, размер зерен 0-20 мм	м3	3	
Установка железобетонных плит				
7	Устройство дорог из сборных железобетонных плит площадью: свыше 3 м2	100 м3	0,0168 (6*2*0,14*1) / 100	
8	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	-0,019824	
9	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В15, F(1)100, W4	м3	0,1	
Раздел 2. Восстановление железобетонного лотка (Тип4) (027/02/2025-ГП.ВОР, л.4)				
Устройство песчано-щебеночного основания				
10	Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей: однослойных толщиной 12 см	1000 м2	0,0003 0,3 / 1000	
11	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-003-05 по 27-04-003-07 (до 20см)	1000 м2	0,0003 0,3 / 1000	
12	Смесь щебеночно-песчаная готовая, щебень из плотных горных пород М 800, номер смеси С5, размер зерен 0-40 мм	м3	0,1	
13	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	0,01	
14	Смеси сухие цементно-песчаные штукатурные, класс В3,5 (М50)	т	0,011 0,01*1,1	
Устройство железобетонного лотка 0,4х0,4 м (вес 1 м² - 2,5 т)				
15	Устройство водоотводных лотков из сборного железобетона на тротуарах при покрытиях: асфальтобетонных	100 м	0,005 0,5 / 100	
16	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В20, F(1)150, W4	м3	0,07	
Раздел 3. Восстановление водоотводного железобетонного лотка (Тип5) в зоне ВЛ (027/02/2025-ГП.ВОР, л.4, 5)				
Устройство песчано-щебеночного основания				
17	Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей: однослойных толщиной 12 см	1000 м2	0,0003 0,3 / 1000	
18	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-003-05 по 27-04-003-07 (до 20см)	1000 м2	0,0003 0,3 / 1000	

1	2	3	4	5
19	Смесь щебеночно-песчаная готовая, щебень из плотных горных пород М 800, номер смеси С5, размер зерен 0-40 мм	м3	0,1	
20	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	0,01	
21	Смеси сухие цементно-песчаные штукатурные, класс В3,5 (М50)	т	0,011 0,01*1,1	
Устройство железобетонного лотка 0,6х0,6 м (вес 1 м³ - 2,5 т)				
22	Устройство водоотводных лотков из сборного железобетона на тротуарах при покрытиях: асфальтобетонных	100 м	0,005 0,5 / 100	
23	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В20, F(1)150, W4	м3	0,1	
Раздел 4. Восстановление железобетонного лотка (Тип6) (027/02/2025-ГП.ВОР, л.5)				
Устройство подстилающих слоев				
24	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	100 м3	0,002 (2*0,1) / 100	
25	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	100 м3	0,002 (2*0,1) / 100	
26	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3	0,2	
Устройство железобетонного лотка Л5-8 по серии 3.006.1-2.87 вып.1., длиной 2,97, Объем - 0,44м3, (вес 1 шт. - 1,1 т) с железобетонной плитой П5-8 по серии 3.006.1-2.87 вып.2. (вес 1 шт. - 0,41 т, объем - 0,16м3)				
27	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из открытых лотков на обочинах	м3	0,6 (0,44+0,16)*1	
28	Лотки железобетонные, объем до 1 м3, бетон В22,5, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	0,44 0,44*1	
29	Плиты перекрытия лотков и каналов железобетонные, объем до 1 м3, бетон В25, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	0,16 0,16*1	
Раздел 5. Восстановление металлических столбов дорожных знаков (027/02/2025-ГП.ВОР, л.5)				
Привоз с места хранения				
30	Погрузка в автотранспортное средство: металлические конструкции весом до 1 тонны	1т груза	0,0564 3*18,8/1000	
31	Перевозка грузов I класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 20 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 1 км	1т груза	0,0564	
32	Разгрузка с автотранспортного средства: металлические конструкции весом до 1 тонны	1т груза	0,0564	
Установка				
33	Установка металлических столбов высотой до 4 м: с погружением в бетонное основание	100 шт	0,03 3 / 100	
34	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В15, F(1)150, W4	м3	0,2	

Зам. начальника ЦТО по ГТС _____ Мугаев С.А.

Зам. начальника ЦТО по ГМО _____ Логинов А.А.



Сооружения перекачки хозяйственно-бытовых стоков Братской ГЭС. Инв. № 00030203. Техническое перевооружение трубопровода КНС-2

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 09-01-01

Пусконаладочные работы. Силовое электрооборудование

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Пусконаладочные работы (027/02/2025-2025-ЭМ.ПНР лист 1)				
1	Испытание сборных и соединительных шин напряжением: до 11 кВ	испытание	1	
2	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем	шт	1	
3	Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов	сигнал	1	
4	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до 1 кВ	испытание	1	
5	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям	шт	1	
6	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	шт	1	
7	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: до 1 кВ	шт	1	

Зам. начальника ЦТО по ЭТО

Бочкарев Н.Н.