

*Общество с ограниченной ответственностью
"СибТехПром"*

*Иркутская область, г. Усть-Илимск,
Заказчик - ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» Усть-Илимская ГЭС*

*Техническое перевооружение
рельсового наземного пути*

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Рельсовый наземный путь
Основной комплект рабочих чертежей*

0523-38-ПЖ

*Общество с ограниченной ответственностью
"СибТехПром"*

*Иркутская область, г. Усть-Илимск,
ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» Усть-Илимская ГЭС*

*Техническое перевооружение
рельсового наземного пути*

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Рельсовый наземный путь
Основной комплект рабочих чертежей*

0523-38-ПЖ

Главный инженер проекта



Г.А. Поронов

2023г.

Согласовано:

Инв. N подл. Поп. и дата Взам. инв.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ПЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План пути	
3	Продольные профили,	
4	Поперечные профили,	
5	Подрельсовое основание	0523-38-КЖ
6	Упор крановый	0523-38-КМ
7	Технология перемещения крана на отремонтированный участок пути	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 238.1326000.2015	Железнодорожный путь	
СП 37.13330.2012	Промышленный транспорт	
	Промышленный транспорт	
ФЗ 184 от 27.12.2002	«О техническом регулировании»,	
461 от 26.11.2020	"Правилам безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения	
ГОСТ 9238-2013	Инструкция по применению габаритов приближения строений	
ГОСТ Р 21.1101-2020	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ Р 21.702-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации	
	железнодорожных путей	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
0523-38-ПЖ	Железнодорожный путь	

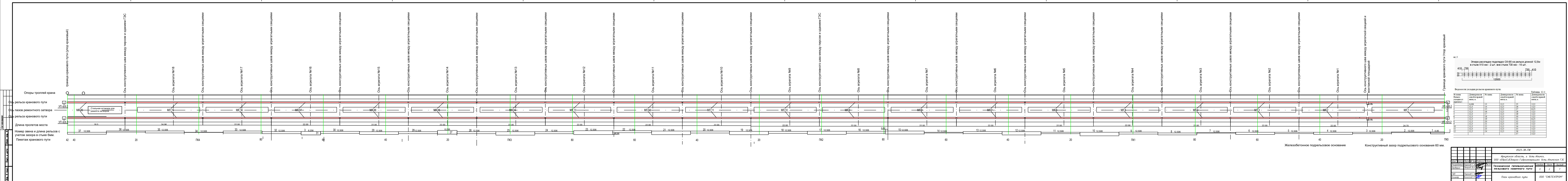
ООО «СибТехПром» выполняет разработку проектной документации на основании Договора № 17КС-2023 от 15.06.2023г. "Здание УИГЭС Инв№01010001. Техническое перевооружение рельсового наземного пути"

Проектная документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, принятые технические решения обеспечивают безопасность объекта в соответствии:





со ст. 7 Федерального закона №184 – ФЗ «О техническом регулировании», "Правилам безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" утвержденные Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 № 461, «Техническому регламенту о безопасности машин и оборудования», утверждённому решением Комиссии Таможенного союза от 18.10. 2011г. № 823 в ред. 09.03.2021г.(ТР ТС 010/2011),

ГОСТР 21.101 — 2020 «Система проектной документации для строительства Основные требования к проектной и рабочей документации»

						0523-38-ПЖ			
						Иркутская область, г. Усть-Илимск, ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» Усть-Илимская ГЭС			
Изм.	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Техническое перевооружение рельсового наземного пути	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Поронов Г.А.	08.23					Р	1	7
Проверил	Петров В.А.								
ГИП	Поронов Г.А.								
Н. контроль	Филиппов М.								
Общие данные							ООО "СИБТЕХПРОМ"		

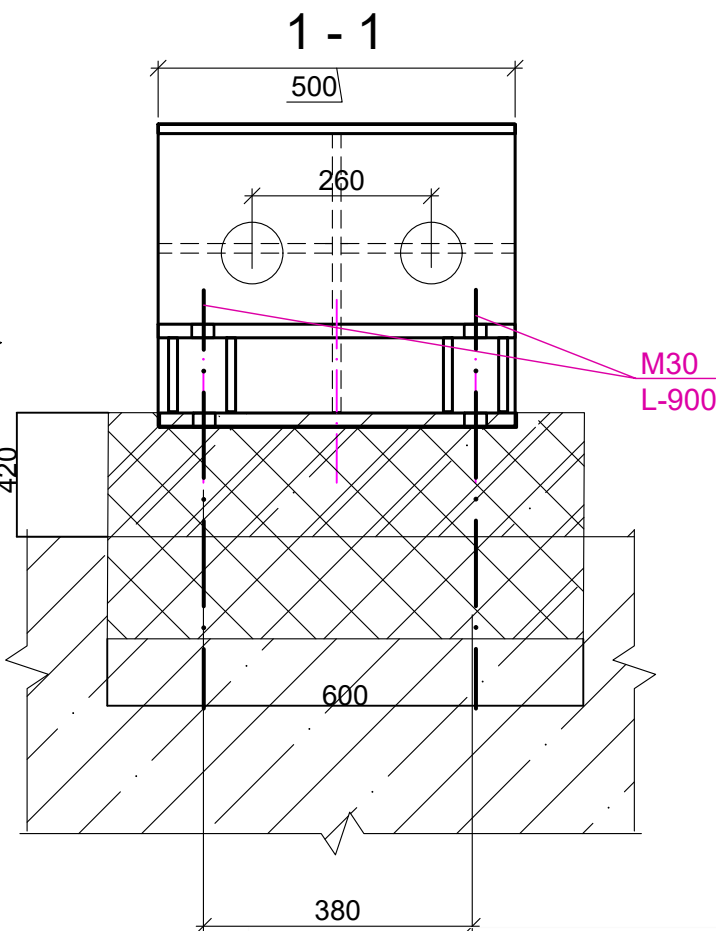
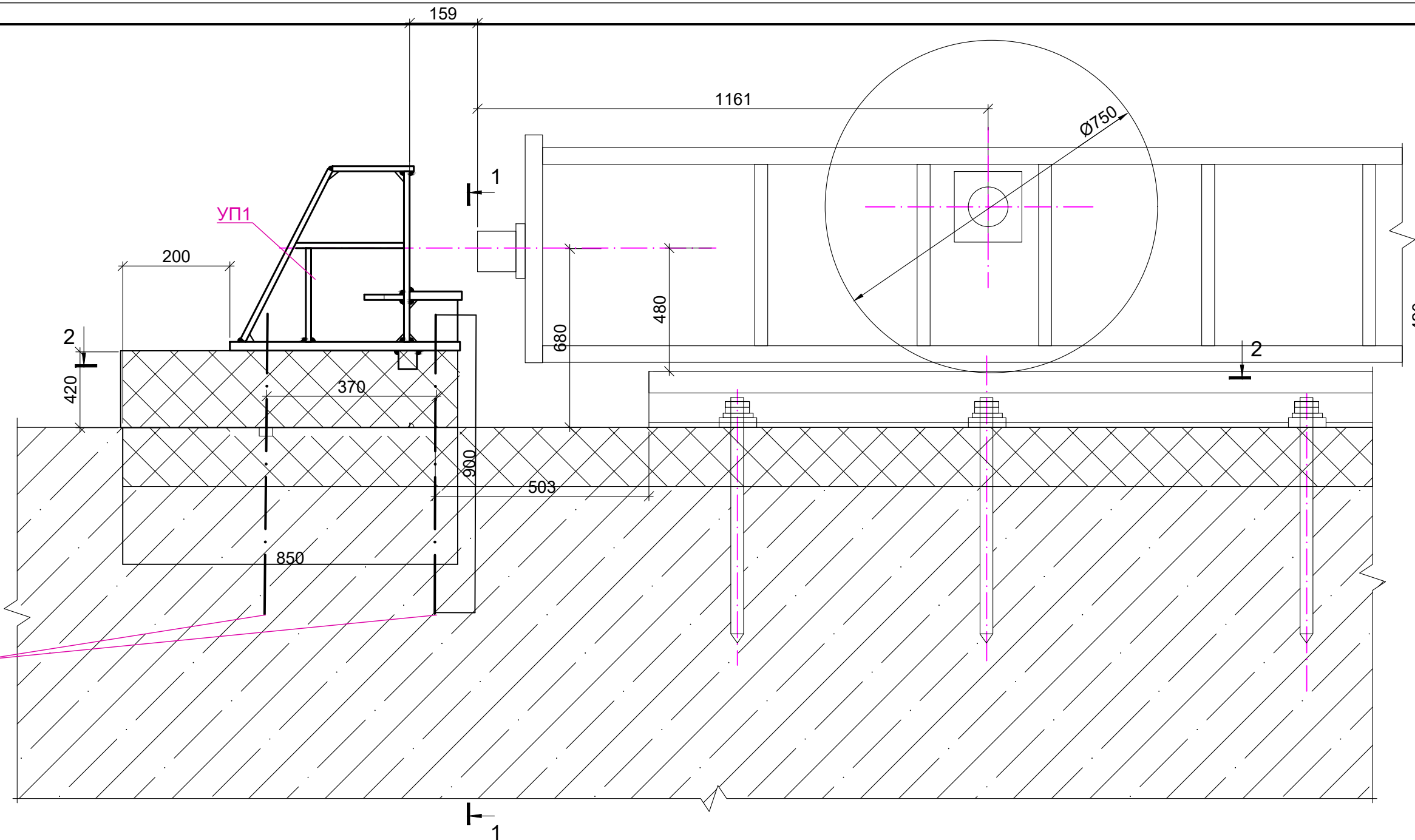


Ведомости укладки рельсов кранового пути.					Таблица 12.1	
№ звена	Начало укладки от веревки 1	Длина рельсовых левой и правой нити, м.	№ звена	Длина рельсовых левой и правой нити, м.	№ звена	Длина рельсовых левой и правой нити, м.
1	4,464	13	12,5	25	12,5	
2	12,5	14	12,5	26	12,5	
3	12,5	15	12,5	27	6,25	
4	12,5	16	12,5	28	12,5	
5	12,5	17	12,5	29	12,5	
6	12,5	18	12,5	30	12,5	
7	12,5	19	12,5	31	6,25	
8	12,5	20	12,5	32	12,5	
9	12,5	21	12,5	33	12,5	
10	12,5	22	12,5	34	12,5	
11	12,5	23	12,5	35	12,5	
12	12,5	24	12,5	36	12,5	
				37	12,5	

						0523-38-ПК	
						Иркутская область, г. Усть-Илимск, 000 «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» Усть-Илимск	
Изн.	Коллч.	Лист	W	Подпись	Дата	Техническое перевооружение рельсового наземного пути	Страница
Разработал		Паронов Г.А.			08.23		Лист
Проверил		Петров В.А.					п
ГИП		Паронов Г.А.				План кранового пути	000 "СИБТЕЛ"
Исполн.		Филиппов М.					2

Согласовано			
Изм. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

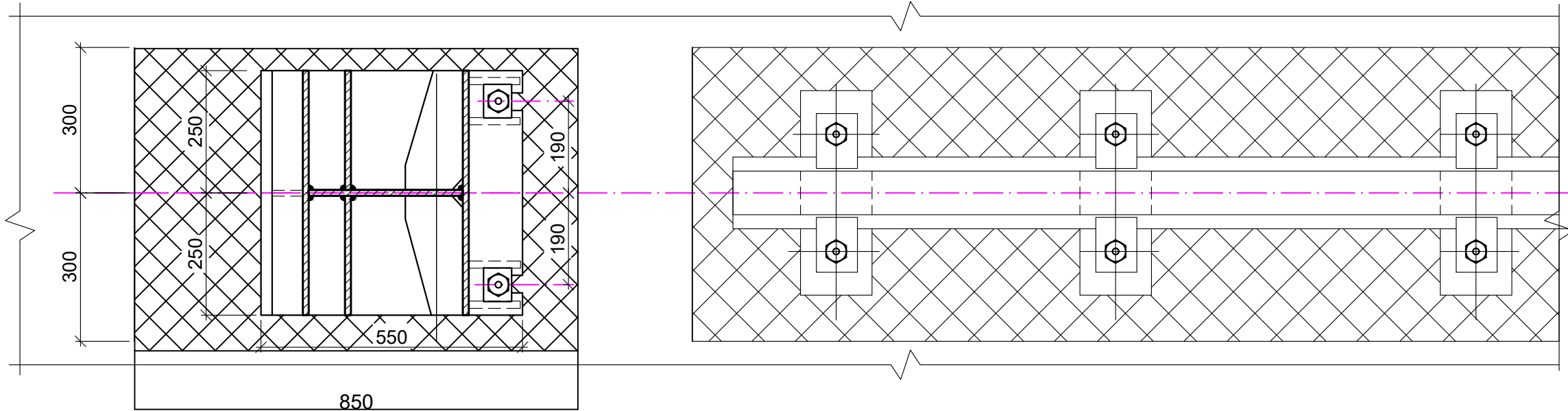
Шпилька
М30 L-900
крепиться
на
химический
анкер



Ведомость чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Схема расположения упора	
2	Упор УП1	

Примечания
1 Данный проект разработан на 2-х листах.
2 Упор УП1 разработан на л.2



						0523-38-КМ			
						Иркутская область, г. Усть-Илимск, ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» Усть-Илимская ГЭС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение рельсового наземного пути	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Поронов Г.А.	08.23					Р	6.1	7
Проверил	Петров В.А.					Схема расположения упора	ООО "СИБТЕХПРОМ"		
ГИП	Поронов Г.А.								
Норм. контр.	Филиппов М.								

-65

ООО "СИБТЕХПРОМ"

Согласовано

Взам. инв. Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

Ведомость объемов работ				
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Демонтажные работы				
1	Демонтаж рельсового пути	км пути	0,44218	
2	Перевозка демонтированных рельс по территории Усть-Илимской ГЭС на расстояние 1км	1т груза	45,88	
3	Срезка закладных деталей (подкладок, арматуры)	м	19,52	1120шт, 1шт=0,016м
4	Разборка покрытий и оснований асфальтобетонных, толщина слоя 0,06м /888м*0,51м*0,06м=27м3	м3	27,00	объемный вес лома асфальтобетона 2,1тн/м3
5	Разборка покрытий и оснований цементно-бетонных, толщина слоя 0,14м /888м*0,51м*0,14м=63м3	м3	63,00	объемный вес лома бетона 2,4тн/м3
8	Перевозка строительного мусора на полигон ТБО на расстояние 19км	1т груза	207,9	
Монтажные работы				
9	Устройство подрельсовых железобетонных оснований (лист 5 0523-38 ПЖ ГЧ)	м3	90,20	
9.2	Бетон (БСТ с пластификатором/с противоморозными добавками), класс В30 (М400), F300	м3	91,6	перевозка бетона на расстояние 8км
9.3	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 14 мм	т	11730	
9.4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 10 мм	т	0,619	
10	Огрунтовка бетонных и оштукатуренных поверхностей: лакан БТ-577, первый слой	м2	804,40	
10.1	Композиция полиуретановая на основе лака, толщина слоя 1мм	кг	1216,3	1,2 л/м2 – 1,26 кг/л
11	Сверление установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром: 32 мм	отверстие	4608,00	
11.1	Сверла кольцевые алмазные, диаметр 32 мм	шт	69	
12	Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов: Р65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1840	км пути	0,44218	
12.1	Накладка рельсовая бужолобая, тип 2Р65 4-х дыры (3,4мм)	шт	144	
12.2	Рельсы железнодорожные, тип Р65, категории ДТ400ИК (57,6мм)	м	884,36	вес 1шт рельсы – 0,8т
12.3	Подкладка СБ-65 (1152шт*7,22кг) в комплекте с клепками и с клепными болтами	т	8,317	
12.4	Соединитель рельсовый пружинный СРСП	шт	72	
12.5	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм с гайкой диаметром М27	т	0,321	288шт, 1шт=1,115кг
13	Установка анкерных болтов: химических клеевых	шт	4608,0	
13.1	Шпилька резьбовая DIN 925 с метрической резьбой по всей длине, М24х500	шт	4608	
13.2	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М24	т	1,134	9216шт, 1шт=0,123кг
13.3	Шайба гравированная пружинная М24 – 4608шт	т	0,1198	4608шт, 1шт=0,026кг
13.4	Химический анкер MUNGO MIT-E 400 для применения с анкерными шпильками и арматурой в бетоне и камне (эпокси-акрилат), 400 мл	шт	880,3	0,3521м3
14	Установка подкладок на шпильки с выверочными гайками и шайбами подкладок гайками на проектной отметке	шт	1152,00	
14.1	Клепные болты	кг	680,832	1шт=0,591кг
15	Шина заземления по установленным конструкциям	м	30,0	
15.1	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 4 мм	т	0,0471	1м2=157кг

Усложняющие условия производства строительно-монтажных работ

1. Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности

2. Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из следующих факторов:

- разветвленная сеть транспортных и инженерных коммуникаций;
- стесненные условия для складирования материалов;
- действующее технологическое оборудование;
- движение технологического транспорта

Для упоров тупиковых				
16	Сверление установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром: 32 мм	отверстие	16,0	
16.1	Сверла кольцевые алмазные, диаметр 40 мм	шт	1	
17	Бетонирование тумбы под упоры (0,42м*0,6м*0,75м) (лист 5 0523-38 ПЖ ГЧ)	м3	0,756	
17.1	Бетон (БСТ с пластификатором/с противоморозными добавками), класс В30 (М400), F300	м3	0,812	перевозка бетона на расстояние 8км
17.2	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,029	
17.3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 10 мм	т	0,004	
Монтаж-демонтаж временного участка рельс для перекачивания крана				
18	Укладка временного участка пути отдельными элементами на деревянных шпалах, для перекачивания крана	км пути	0,0125	
18.1	Подкладки Д65 (40шт*6,85кг) для перекачивания крана	т/шт	0,274 / 40	
18.2	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 6 м, 0,18м*0,18м – 20шт	м3	3,89	Для перекачивания крана
18.3	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм	т	0,061	Для перекачивания крана
19	Демонтаж временного участка рельс перекачивания крана	км пути	0,0125	
Изготовление и монтаж упоров тупиковых (лист 6.2 0523-38-ПЖ ГЧ)				
20	Сборка с помощью лебедок электрических (с установкой и снятием их в процессе работы): листовые конструкции массой до 0,5 т (бачки, течи, баранки, желоба, лотки и пр.)	т	0,1567	
20.1	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 12мм	т	0,104	
20.2	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 20мм	т	0,056	
20.3	Трубы стальные электросварные квадратные, размеры 40х40 мм, толщина стенки 2 мм	т	0,007	
21	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,24	
22	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,24	в 3 слоя. Красный цвет
23	Постановка болтов: строительных с гайками и шайбами	шт	16,00	
23.1	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М30	т / шт	0,004 / 16	вес 1шт=0,243кг
23.2	Шпилька резьбовая DIN 925 с метрической резьбой по всей длине, М30х1000	шт	16	
23.3	Шайбы пружинные путевые однокотковые исполнение 2, диаметр отверстия М27	т / шт	0,001 / 16	вес 1шт=0,044кг
Регулировка по высоте троллей питания крана				
24	Вырезка отверстий в металлоконструкциях при толщине стали: от 10 до 20 мм	м	4,50	3 отверстия по 1,5м
25	Регулировка существующих тахоприемников на кране после замены кранабога пути	м	4,50	
Поднятие крана домкратами 50т (0523/38-ПОС п.7.1)				
26	Поднятие кранового крана домкратами 50т. Кран крановой специальный ККС-40, заводской № 1, вес 66500 кг, давления колеса крана на рельс или нагрузку на ось 31520 кг.	шт	4	

						0523-38-КМ			
						Иркутская область, г. Усть-Илимск, 000 «ЕвроСиДЭнерго-Гидрогенерация» Усть-Илимская ГЭС			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Техническое перевооружение рельсового наземного пути	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Поронов Г.А.				08.23		Р	8	8
Проверил	Петров В.А.					Сводная ведомость объема работ	000 "СИБТЕХПРОМ"		
ГИП	Поронов Г.А.								
Норм. контр.	Филиппов М.В.								