Росинжиниринг

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОСИНЖИНИРИНГ»

Росинжиниринг Проект

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РОСИНЖИНИРИНГ ПРОЕКТ»

РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТА «СОВМЕЩЕННЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ И БИАТЛОНУ, ГОРНАЯ ОЛИМПИЙСКАЯ ДЕРЕВНЯ (1100 МЕСТ), ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА, ХРЕБЕТ ПСЕХАКО (ПРОЕКТНЫЕ И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ, СТРОИТЕЛЬСТВО). ШЕСТОЙ ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА. ПОДЪЕЗДНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 10.5

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

108-43-ПИР-14.100000.6.4-СО

Изм.	№ Док.	Подп.	Дата
1	9-19		01.2019

Санкт-Петербург
2017

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОСИНЖИНИРИНГ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РОСИНЖИНИРИНГ ПРОЕКТ»

РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТА «СОВМЕЩЕННЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ И БИАТЛОНУ, ГОРНАЯ ОЛИМПИЙСКАЯ ДЕРЕВНЯ (1100 МЕСТ), ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА, ХРЕБЕТ ПСЕХАКО (ПРОЕКТНЫЕ И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ, СТРОИТЕЛЬСТВО). ШЕСТОЙ ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА. ПОДЪЕЗДНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 10.5

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

108-43-ПИР-14.100000.6.4-СО

От АО «РОСИНЖИНИРИНГ»:

Генеральный директор Д.Б. Швайко

От ООО «Росинжиниринг Проект»:

Генеральный директор И.В. Жолобов

Главный инженер проекта Р.А. Белов

Изм.	№ Док.	Подп.	Дата
1	9-19		01.2019

Санкт-Петербург
2017

Разрешение	Обозначение	108-43-ПИР-14.100000.6.4-СО
9-19	Наименование объекта строительства	Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Изм. №	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1		Из раздела исключен состав проекта. Актуальный состав проекта представлен в комплекте 108-43-ПИР-14.100000.2.4-ПЗ1	1	

Согласовано

Сметная группа

Н.контр.

Утверждаю	Ковшель		01.19
ГИП	Белов		01.19
Нач. отд.			
Составил	Кондратьев		01.19

Росинжиниринг
Проект

Лист	Листов
	1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОМЦ							
	Видеорегистратор GeViStore-IP/16Bay-2P в составе:				компл	2		
	Видеорегистратор GeViStore-IP/16Bay-2P для IP-камер RUS	GeViStore-IP/16Bay-2P	0.35178	Geutebruck	шт.	1		
	НЖМД с интерфейсом S-ATA для RAID-массивов, 2 ТБайт, 3.5"	HDD/2TB/S-ATA-Raid-HT	5.35285	Geutebruck	шт.	16		
	Лицензия для GeViScope на расширение банка данных	Licence/GSC/1TB	8.31075	Geutebruck	шт.	18		
	Лицензия для активации подключения одного устройства (канала) посредством функции Plug-in (через SDK)	License/GSC/Plugin	8.31240	Geutebruck	шт.	1		
	Лицензия на использование функций просмотра изображений с доступом к ним в цифровой системе видеоменеджмента GeViScope для 10-ти дополнительных пользователей	Licence/GSC/View-10x	8.31060	Geutebruck	шт.	1		
	Лицензия на использование функций записи видеоданных с одной IP-камеры	Licence/GSC/IP-Cam	8.31150	Geutebruck	шт.	5		
	Лицензия на использование функций 3D-видеодетекции движений на одном видеоканале	Licence/GSC/VMD	8.31090	Geutebruck	шт.	4		
	Лицензия на использование функции контроля положения камеры для защиты от ее сворачивания CPA (Camera Position Authentication) на одном видеоканале.	Licence/GSC/CPA	8.31140	Geutebruck	шт.	5		
	Лицензия для активации на GeViScope автоматического распознавания автомобильных номерных знаков для одной линии	License/GSC/ANPR	8.31235	Geutebruck	шт.	1		
	Клиент службы мониторинга состояния компонентов системы Geutebrueck	G-Health/Client	6.32602	Geutebruck	шт.	1		
	Интерфейсный адаптер USB Virtual Media, CAC Interface Adapter		AF623A	Hewlett Packard	шт.	1		
	Лицензия на подключение GeViScope к программной системе видеоменеджмента GeViSoft.	Licence/GeVi/SysIntMSC+GSC	8.20180	Geutebruck	шт.	1		
	Дополнительные лицензии							
	Лицензия на использование функций просмотра изображений с доступом к ним в цифровой системе видеоменеджмента GeViScope для 10-ти дополнительных пользователей	Licence/GSC/View-10x	8.31060	Geutebruck	шт.	13		
	Лицензия на использование функций просмотра изображений с доступом к ним в цифровой системе видеоменеджмента GeViScope для 5-ти дополнительных пользователей	Licence/GSC/View-5x	8.31050	Geutebruck	шт.	5		
	Утилита для удаленного контроля 1 сервера	Supermicro Server Manager (SSM)	SFT-DCMS-Single	Supermicro	шт.	300		
	КПП-1							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Завьялов			08.15
Провер.		Бармин			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130000.6.4-КСБ.С01

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)» Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги

Комплексная система безопасности	Стадия	Лист	Листов
	П	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов СОТ

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование АРМ							
	Настольный ПК HP Z420 (Windows7 x64; E5-1603; DDR3 4ГБ 1600МГц; SATA DVD writer; БП 600Вт, мышь, клавиатура)		WM613EA	Hewlett Packard	шт.	1		
	Видеокарта NVIDIA Quadro 2000 1 ГБ (1xDVI-I, 2xDisplay Port)		WS094AA	Hewlett Packard	шт.	1		
	Твердотельный накопитель HP 160 ГБ SATA		LZ704AA	Hewlett Packard	шт.	2		
	ЖК-монитор HP ZR2440w 24-in LED S-IPS Monitor		XW477A8	Hewlett Packard	шт.	2		
	Кабель StarTech DisplayPort cable with latches - M/M 15-foot		DISPLPORT15L	Hewlett Packard	шт.	2		
	ПО Дополнительное рабочее место (для АРМ операторов)	LyriX Workstation		АДМ Системз	шт.	1		
	Аппаратный ключ защиты с записанным на нем программным ключом лицензии	GeViDongle/MultiMap	3.06010	Geutebruck	шт.	1		
	Многофункциональный пульт оператора с графическим дисплеем	MBeg/GCT-3X-LAN	0.50507	Geutebruck	шт.	1		
	Сетевой адаптер питания для пульта оператора MBeg/GCT	PSU-9VDC/1,5A/GCT	5.03066	Geutebruck	шт.	1		
	Перефирийное оборудование СОТ							
	IP-камера день-ночь		SNC-CH180	Sony	шт.	5		
	IP-камера для распознования номеров Dinion capture 5000		NER-L2R4-1	Bosch	шт.	2		
	Высокоскоростная купольная видеокамера, день/ночь		BD-133	Beward	шт.	1		
	Адаптер крепления камеры на круглую опору		MBE-15W	Bosch	шт.	2		
	Кронштейн для настенного крепления купольных поворотных IP-камер		B031WMP	Beward	шт.	1		
	Универсальный адаптер для крепления кронштейнов на вертикальные опоры		HT-275A	Beward	шт.	1		
	Коробка монтажная стальная IP66 200x150x80мм		1528.510	Rittal	шт.	8		
	Монтажная панель для коробок шириной 200мм		1575.700	Rittal	шт.	8		
	Несущая шина (DIN-рейка) TS 35/7,5 для коробок шириной 200мм		2315.000	Rittal	шт.	8		
	Комплект заземления		2570.100	Rittal	шт.	6		
	Настенное крепление с расстоянием до стены 8мм. для коробок шириной 200мм		1590.000	Rittal	шт.	2		
	Устройство защиты цепей вторичного питания		УЗП-24АС/5	Тахион	шт.	12		
	Ограничитель перенапряжения в линиях Ethernet		PNET1GB	APC	шт.	6		
	Креит для ограничителей перенапряжения стоечный		PRM24	APC	шт.	1		
	Ограничитель перенапряжения модульный для креита		PNETR6	APC	шт.	6		
	Источник переменного напряжения 24В, 5А		SKAT-VN.24/27AC	ЗАО ПО "Бастион"	шт.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трансивер (1000BASE-LX/LH SFP MMF /SMF, 1300-nm)	GLC-LH-SM		Cisco	шт.	6		
	Клемная колодка из 12 контактных групп		43112NY	ДКС	шт.	1		
	Кабельная продукция и материалы							
	Коннектор вилка RJ-45		p-8-8	Siemon	шт.	16		
	Кабель сетевой		КВПнг-LS-5e 4х2х0,52	НПП "Спецкабель"	м.	185		
	Кабель силовой		КЭВВнг(А)-LS 3х0,75	НПП "Спецкабель"	м.	162		
	Кабель сигнальный		КЭВВнг(А)-LS 4х0,2	НПП "Спецкабель"	м.	27		
	Кабель для питания напряжением 220В		ВВГнг-Ls 3х1,5	Севкабель	м.	10		
	Кабель-канал 40х16, белый		30021	Legrand	м.	15		
	Кабель-канал 20х12.5		30008	Legrand	м.	10		
	Опоры трубчатые							
	Опоры трубчатые уличного освещения ОТ 3ф с крышкой (вальцованая)		ОТ3ф-5,5	ООО «ТЭМ Комплект»	шт	2		
	Фундамент металлический (под кабельный ввод)		ФМ-0,108-1,0(мц130,150,160,180)	ООО «ТЭМ Комплект»	шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	108-43-ПИР-14.130000.6.4-КСБ.С01	Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Головное оборудование Apollo							
1	Преобразователь интерфейса		ENI-110	Apollo	шт.	1		
2	Драйвер порта RS-485		ASD-485	Apollo	шт.	1		
3	Терминатор интерфейса RS-485		ATM-48	Apollo	шт.	2		
4	Универсальный шкаф с блоком питания		СБП-12-01	Apollo	шт.	1		
5	Аккумуляторная батарея 12 В, 4,5 Ач		DTM 12045	Delta	шт.	1		
	Периферийное оборудование Apollo							
1	Интерфейсный модуль на 4 считывателя		AIM-2SL	Apollo	шт.	1		
2	Сетевой интерфейсный драйвер		ENI-100	Apollo	шт.	1		
3	Клемная колодка из 12 контактных групп		43112NY	ДКС	шт.	1		
4	Источник питания 12 В, 1 А, аккумуляторная батарея 5.2 А/ч.		SKAT-12DC-1.0 Li-ion	ЗАО ПО "Бастион"	шт.	2		
	Оборудование точек доступа							
1	Считыватель смарт-карт		ID CPR.03.20-CD	FEIG ELECTRONIC	шт.	1		
2	Кнопка выхода		ST-EX010SM	Smartec	шт.	1		
3	Кнопка "Аварийный выход"		MCP4A-G000SF	System Sensor	шт.	1		
4	Крышка для кнопки "Аварийный выход"		PS200	System Sensor	шт.	1		
5	Замок электромагнитный		CEM300SSOF	Tesa	шт.	1		
6	Монтажный комплект для крепления корпуса замка		SLCEM300F	Tesa	шт.	1		
7	Извещатель магнитоконтактный		SC-555	СИК	шт.	1		
8	Коробка ответвит. с гладкими стенками, IP56, 100х100х50мм		53810	ДКС	шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Завьялов			08.15
Провер.		Бармин			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130000.6.4-КСБ.С02☐

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)» Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Комплексная система безопасности	Стадия	Лист	Листов
	П	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов СКУД

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Клемная колодка из 12 контактных групп		43112NY	ДКС	шт.	1		
10	Дверной доводчик		CT450014	Tesa	шт.	1		
11	Скользящая тяга		GD300F	Tesa	шт.	1		
	Кабели, провода и монтажные материалы							
1	Кабель для питания напряжением 220В		ВВГнг-Ls 3х1,5	Севкабель	м	4		
2	Кабель питания замков		КЭВВнг(А)-LS 2х0,75	НПП "Спецкабель"	м	13		
3	Кабель четыре витые пары для подключения считывателей		КВПЭфнг-LS-5е 4х2х0,52	НПП "Спецкабель"	м	8		
4	Кабель сигнальный		КЭВВнг(А)-LS 4х0,2	НПП "Спецкабель"	м	16		
5	Кабель-канал 40х16, белый		30021	Legrand	м	5		
6	Кабель-канал 20х12.5, белый		30008	Legrand	м	2		
7	Патч-корд		MC6-10-02	Siemon	шт.	1		
8	Системные шасси TS 17х73 (4 шт.)		8612.160	Rittal	шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОМЦ							
1	Модуль управления ИСО Орион исп.127			НВП "Болид"	шт.	1		
	КПП-1							
	Головное оборудование СОС							
1	1-портовый усовершенствованный асинхронный сервер RS-232/422/485 в Ethernet		MOXA NPORT 5150A	MOXA Inc.	шт.	1		
2	Преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232 в ETHERNET		C2000-Ethernet	НВП "Болид"	шт.	2		
3	Пульт контроля и упрвления охранно-пожарный		C2000M	НВП "Болид"	шт.	1		
4	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный		Сигнал-10	НВП "Болид"	шт.	1		
5	Резервированный источник питания с микропроцессорным управлением, 12 В, 3 А		СКАТ-1200М	ЗАО ПО "Бастион"	шт.	1		
6	Аккумулятор		DTM 1212	Delta	шт.	1		
7	Клемная колодка из 12 контактных групп		43112NY	ДКС	шт.	1		
	Перифирийное оборудование							
1	Извещатель магнитоконтактный		SC-555	CQR	шт.	8		
2	Извещатель объемный оптико-электронный		Фотон-10	ЗАО "Риэлта"	шт.	2		
3	Извещатель поверхностный звуковой		Стекло-3	ЗАО "Риэлта"	шт.	2		
4	Извещатель охранный ручной точечный электроконтактный		Астра-321	ЗАО НТЦ "ТЕКО"	шт.	1		
5	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный		Октава-12В (исп.2)	ОАО "Элтех-Сервис"	шт.	1		
6	RFID считыватель 125KHz с интерфейсом Touch Memory		MATRIX III EH	IronLogic	шт.	1		
7	Коробка коммутационная		JB-701	CQR	шт.	13		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Завьялов			08.15
Провер.		Бармин			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130000.6.4-КСБ.СОЗ

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)» Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги

Комплексная система безопасности	Стадия	Лист	Листов
	П	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов СОС

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель, вспомогательное оборудование							
1	Коммутационный шнур категории 5е, U/UTP, T568A/B, белый, 3.0 м		MC5-8-T-3M-02	Siemon	шт.	1		
2	Кабель для питания напряжением 220В		ВВГнг-Ls 3х1,5	Севкабель	м	5		
3	Кабель сигнальный		КЭВВнг(А)-LS 4х0,2	НПП "Спецкабель"	м	20		
4	Кабель сигнальный		КЭВВнг(А)-LS 6х0,2	НПП "Спецкабель"	м	67		
	Кабель питания		КЭВВнг(А)-LS 4х0,75	НПП "Спецкабель"	м	13		
5	Кабель-канал 20х12.5		30008	Legrand	м	10		
6	Кабель-канал 40х16, белый		30021	Legrand	м	20		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование путепровода №1 (ПК 131 + 60)							
1	IP телекамера (день/ночь, 1/3; 1,4МП; ИК-подсветка; 30Вт)	SNC CH-180		Sony	шт.	2		
2	IP телекамера (день/ночь, 5МП; 7Вт)	MX-M15D-Sec-DNight-D38N38		Mobotix	шт.	2		
3	Модуль ввода/вывода	MX-232-IO-Box		Mobotix	шт.	2		
4	ИК прожектор (850нм, 52 град; 50м, вход управления)	D140-850-52-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	2		заказ с входом управления
5	ИК прожектор (850нм, 90 град; 22м, вход управления)	D56-850-90-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	2		заказ с входом управления
6	Термошкаф (1000х600х300)	THBM55-100.60.40-155		ООО «Термошкаф»	к-т.	1		
7	Извещатель охранный магнитоконтактный	ИО-102-29 "Эстет сейф"		НПО "Магнитоконтакт"	шт.	1		
8	Источник вторичного электропитания резервируемый	SKAT-12-6,0 DIN		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	1		
9	Аккумуляторная батарея (12В, 7А*ч)	DTM1207		Delta	шт.	1		
10	Источник вторичного электропитания резервируемый	Скат-2400		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
11	Аккумуляторная батарея (12В, 12А*ч)	DTM1212		Delta	шт.	4		
12	Источник вторичного электропитания резервируемый	СКАТ-1200 исп.6		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
13	Аккумуляторный термостат (12В, 7А*ч)	АКБ-12/7 Ач		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
14	Кронштейн-удлинитель	ME100		Wizebox	к-т.	2		
15	Устройство защиты линии	PNET1GB		APC	шт.	8		
16	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-12DC/5		ООО "Тахион"	шт.	6		
17	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-24DC/5		ООО "Тахион"	шт.	2		
	Оборудование ОМЦ							
1	Видеорегистратор GeViStore-IP/16Bay-2P, тип 1 в составе:				компл.	3		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуськов			08.15
Провер.		Завьялов			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130400.6.4-КСБ.С01

Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)". Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги.

Комплексная система безопасности. Путепроводы тоннельного типа	Стадия	Лист	Листов
	П	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Путепровод №1 (ПК 131 + 60)

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	Видеорегистратор GeViStore-IP/16Bay-2P для IP-камер RUS	GeViStore-IP/16Bay-2P	0.35178	Geutebruck	шт.	1		
1.2	НЖМД с интерфейсом S-ATA для RAID-массивов, 2 ТБайт, 3.5"	HDD/2TB/S-ATA-Raid-HT	5.35285	Geutebruck	шт.	16		
1.3	Лицензия для GeViScope на расширение банка данных	Licence/GSC/1TB	8.31075	Geutebruck	шт.	18		
1.4	Лицензия для активации подключения одного устройства (канала) посредством функции Plug-in (через SDK)	License/GSC/Plugin	8.31240	Geutebruck	шт.	1		
1.5	Лицензия на использование функций просмотра изображений с доступом к ним в цифровой системе видеоменеджмента GeViScope для 10-х дополнительных пользователей	Licence/GSC/View-10x	8.31060	Geutebruck	шт.	1		
1.6	Лицензия на использование функций записи видеоданных с одной IP-камеры	Licence/GSC/IP-Cam	8.31150	Geutebruck	шт.	10		
1.7	Лицензия на использование функций 3D-видеодетекции движений на одном видеоканале	Licence/GSC/VMD	8.31090	Geutebruck	шт.	5		
1.8	Лицензия "Детектор оставленных предметов"			Geutebruck	шт.	5		
1.9	Лицензия на использование функции контроля положения камеры для защиты от ее сворачивания CPA (Camera Position Authentication) на одном видеоканале.	Licence/GSC/CPA	8.31140	Geutebruck	шт.	10		
1.10	Клиент службы мониторинга состояния компонентов системы Geutebrueck	G-Health/Client	6.32602	Geutebruck	шт.	1		
1.11	Лицензия на подключение GeViScope к программной системе видеоменеджмента GeViSoft.	Licence/GeVi/SysIntMSC+GSC	8.20180	Geutebruck	шт.	1		
2	Видеорегистратор GeViStore-IP/16Bay-2P, тип 2 в составе:				компл.	1		
2.1	Видеорегистратор GeViStore-IP/16Bay-2P для IP-камер RUS	GeViStore-IP/16Bay-2P	0.35178	Geutebruck	шт.	1		
2.2	НЖМД с интерфейсом S-ATA для RAID-массивов, 2 ТБайт, 3.5"	HDD/2TB/S-ATA-Raid-HT	5.35285	Geutebruck	шт.	16		
2.3	Лицензия для GeViScope на расширение банка данных	Licence/GSC/1TB	8.31075	Geutebruck	шт.	18		
2.4	Лицензия для активации подключения одного устройства (канала) посредством функции Plug-in (через SDK)	License/GSC/Plugin	8.31240	Geutebruck	шт.	1		
2.5	Лицензия на использование функций просмотра изображений с доступом к ним в цифровой системе видеоменеджмента GeViScope для 10-х дополнительных пользователей	Licence/GSC/View-10x	8.31060	Geutebruck	шт.	1		
2.6	Лицензия на использование функций записи видеоданных с одной IP-камеры	Licence/GSC/IP-Cam	8.31150	Geutebruck	шт.	10		
2.7	Лицензия на использование функций 3D-видеодетекции движений на одном видеоканале	Licence/GSC/VMD	8.31090	Geutebruck	шт.	4		
2.8	Лицензия "Детектор оставленных предметов"			Geutebruck	шт.	1		
2.9	Лицензия на использование функции контроля положения камеры для защиты от ее сворачивания CPA (Camera Position Authentication) на одном видеоканале.	Licence/GSC/CPA	8.31140	Geutebruck	шт.	10		
2.10	Клиент службы мониторинга состояния компонентов системы Geutebrueck	G-Health/Client	6.32602	Geutebruck	шт.	1		
2.11	Лицензия на подключение GeViScope к программной системе видеоменеджмента GeViSoft.	Licence/GeVi/SysIntMSC+GSC	8.20180	Geutebruck	шт.	1		
3	Интерфейсный адаптер USB Virtual Media, CAC Interface Adapter		AF623A	Hewlett Packard	шт.	4		
4	Коммутационный шнур категории 5е, U/UTP, LSZH, T568B, синий, 1.5 м		21D-U5-1EBU	EuroLAN	шт.	16		
5	Кабель питания (10А, 1,8м)	PC-18910A		TLK	шт.	8		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Лицензия активации интерфейса для передачи действий GeViScope в центарльную SQL базу данных	G-SupplyChain/SQLConnect	8.31270	Geutebruck	шт.	1		
7	Трансивер (1000BASE-LX/LH SFP MMF /SMF, 1300-nm)	GLC-LH-SM		Cisco	шт.	6		
	Кабель и расходные материалы							
1	Кабель сетевой уличный	КВПВП 4х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	160		
2	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	20		
3	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х1		ОАО "Севкабель"	м.	150		
4	Кабель силовой	ВВГ 3х1,5		ОАО "Севкабель"	м.	15		
5	Провод заземления, желто-зеленый	ПВ 3 1х6		ОАО "Севкабель"	м.	30		
6	Кольцевые наконечники под винт М6 для кабеля сечением 6мм.кв.	2СТ6		ДКС	шт.	8		
7	Изоляторы для наконечников, ПВХ, чёрные	2PD		ДКС	шт.	8		
8	Коммутационный шнур (категория 5е, U/UTP, белый, 0.5 м.)	210-U5-0EWT		EuroLAN	шт.	8		
9	DIN-рейка из оцинкованной стали OMEGA 3F (35х7,5 мм)		02140	ДКС	шт.	1		
10	Труба гофрированная из полиамида (Dусл.=29мм, Dвн.=28,3мм, Dвнеш.=34,5мм)	PA602935F2	ТУ2247-024-47022248-2009	ДКС	м.	20		
11	Муфта труба-коробка (Dусл.=29мм, М32х1,5)	PAM29M32N		ДКС	шт.	8		
12	Гайка с метрической резьбой (М32х1,5)	PAGM32		ДКС	шт.	8		
13	Труба стальная жесткая (Dусл.=32мм, Dвн.=29,6мм, толщ. стенки=1,2мм)	6700-32L4		ДКС	м.	80		
14	Поворот на 90° труба-труба	6013-32X		ДКС	шт.	12		
15	Коробка протяжная алюминиевая, 2 ввода 180°	6030-32A		ДКС	шт.	8		
16	Муфта труба-коробка с герметичным уплотнением кабеля металлическая М32х1,5	6111P32M321521		ДКС	шт.	26		
17	Гайка металлическая М32 х 1,5	6006-32XX		ДКС	шт.	10		
18	Прокладка уплотнительная М32х1,5	6060-3238		ДКС	шт.	10		
19	Держатель оцинкованный односторонний	53346		ДКС	шт.	200		
20	Герметик	CP601		Hilty	шт.	4		
21	Термоусаживающаяся трубка (50,8мм-25,4мм)		2NC201508	ДКС	м.	1		
22	Изолента (ПВХ, 15мм, черная)		2NI20N	ДКС	шт.	3		
23	Коробка монтажная стальная IP66 200х150х80мм		1528.510	Rittal	шт.	6		
24	Монтажная панель для коробок шириной 200мм		1575.700	Rittal	шт.	6		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	Несущая шина (DIN-рейка) TS 35/7,5 для коробок шириной 200мм		2315.000	Rittal	шт.	6		
26	Комплект заземления		2570.100	Rittal	компл.	6		
27	Специальное крепление в составе:				компл.	2		
27.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	M8x50		Росиия	шт.	8		
27.2	Болт оцинкованный с полной резьбой	M8x80		Росиия	шт.	4		
27.3	Гайка оцинкованная	M8		Росиия	шт.	12		
27.4	Шайба оцинкованная	M8		Росиия	шт.	24		
27.5	Саморез с полукруглой головкой	6x60		Росиия	шт.	4		
27.6	Дюбель нейлоновый	6x50		Росиия	шт.	4		
27.7	Труба электросварная квадратная	20x2 Ст1пс		Росиия	м.	1,5		
28	Крепление к кронштейну в составе:				компл.	2		
28.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	M8x30		Росиия	шт.	4		
28.2	Гайка оцинкованная	M8		Росиия	шт.	4		
28.3	Шайба оцинкованная	M8		Росиия	шт.	8		
28.4	Саморез с полукруглой головкой	6x60		Росиия	шт.	12		
28.5	Дюбель нейлоновый	6x50		Росиия	шт.	12		
29	Муфта соединительная труба-труба	6110-32XX		ДКС	шт.	30		
30	Дюбель пластиковый с саморезом V6	CM06522		ДКС	шт.	250		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование путепровода №2 (ПК 136 + 45)							
1	IP телекамера (день/ночь, 1/3; 1,4МП; ИК-подсветка; 30Вт)	SNC CH-180		Sony	шт.	2		
2	IP телекамера (день/ночь, 5МП; 7Вт)	MX-M15D-Sec-DNight-D38N38		Mobotix	шт.	2		
3	Модуль ввода/вывода	MX-232-IO-Box		Mobotix	шт.	2		
4	ИК прожектор (850нм, 52 град; 50м, вход управления)	D140-850-52-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	2		заказ с входом управления
5	ИК прожектор (850нм, 90 град; 22м, вход управления)	D56-850-90-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	2		заказ с входом управления
6	Термошкаф (1000х600х300)	THBM55-100.60.40-155		ООО «Термошкаф»	к-т.	1		
7	Извещатель охранный магнитоконтактный	ИО-102-29 "Эстет сейф"		НПО "Магнитоконтакт"	шт.	1		
8	Источник вторичного электропитания резервируемый	SKAT-12-6,0 DIN		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	1		
9	Аккумуляторная батарея (12В, 7А*ч)	DTM1207		Delta	шт.	1		
10	Источник вторичного электропитания резервируемый	Скат-2400		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
11	Аккумуляторная батарея (12В, 12А*ч)	DTM1212		Delta	шт.	4		
12	Источник вторичного электропитания резервируемый	СКАТ-1200 исп.6		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
13	Аккумуляторный термостат (12В, 7А*ч)	АКБ-12/7 Ач		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
14	Кронштейн-удлинитель	ME100		Wizebox	к-т.	2		
15	Устройство защиты линии	PNET1GB		APC	шт.	8		
16	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-12DC/5		ООО "Тахион"	шт.	6		
17	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-24DC/5		ООО "Тахион"	шт.	2		
	Кабель и расходные материалы							
1	Кабель сетевой уличный	КВПВП 4х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	170		
2	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	20		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуськов			08.15
Провер.		Завьялов			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130400.6.4-КСБ.С02

Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)". Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги.

Комплексная система безопасности. Путепроводы тоннельного типа

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Путепровод №2 (ПК 136 + 45)

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х1		ОАО "Севкабель"	м.	140		
4	Кабель силовой	ВВГ 3х1,5		ОАО "Севкабель"	м.	15		
5	Провод заземления, желто-зеленый	ПВ 3 1х6		ОАО "Севкабель"	м.	30		
6	Кольцевые наконечники под винт М6 для кабеля сечением 6мм.кв.	2СТ6		ДКС	шт.	8		
7	Изоляторы для наконечников, ПВХ, чёрные	2PD		ДКС	шт.	8		
8	Коммутационный шнур (категория 5е, U/UTP, белый, 0.5 м.)	21D-U5-0EWT		EuroLAN	шт.	8		
9	DIN-рейка из оцинкованной стали OMEGA 3F (35х7,5 мм)		02140	ДКС	шт.	1		
10	Труба гофрированная из полиамида (Dусл.=29мм, Dвн.=28,3мм, Dвнеш.=34,5мм)	PA602935F2	ТУ2247-024-47022248-2009	ДКС	м.	20		
11	Муфта труба-коробка (Dусл.=29мм, М32х1,5)	PAM29M32N		ДКС	шт.	8		
12	Гайка с метрической резьбой (М32х1,5)	PAGM32		ДКС	шт.	8		
13	Труба стальная жесткая (Dусл.=32мм, Dвн.=29,6мм, толщ. стенки=1,2мм)	6700-32L4		ДКС	м.	100		
14	Поворот на 90° труба-труба	6013-32X		ДКС	шт.	12		
15	Коробка протяжная алюминиевая, 2 ввода 180°	6030-32A		ДКС	шт.	10		
16	Муфта труба-коробка с герметичным уплотнением кабеля металлическая М32х1,5	6111P32M321521		ДКС	шт.	26		
17	Гайка металлическая М32 х 1,5	6006-32XX		ДКС	шт.	10		
18	Прокладка уплотнительная М32х1,5	6060-3238		ДКС	шт.	10		
19	Держатель оцинкованный односторонний	53346		ДКС	шт.	200		
20	Герметик	CP601		Hilty	шт.	4		
21	Термоусаживающаяся трубка (50,8мм-25,4мм)		2NC201508	ДКС	м.	1		
22	Изолента (ПВХ, 15мм, черная)		2NI20N	ДКС	шт.	3		
23	Коробка монтажная стальная IP66 200х150х80мм		1528.510	Rittal	шт.	6		
24	Монтажная панель для коробок шириной 200мм		1575.700	Rittal	шт.	6		
25	Несущая шина (DIN-рейка) TS 35/7,5 для коробок шириной 200мм		2315.000	Rittal	шт.	6		
26	Комплект заземления		2570.100	Rittal	компл.	6		
27	Специальное крепление в составе:				компл.	2		
27.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х50		Росиия	шт.	8		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27.2	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х80		Росиия	шт.	4		
27.3	Гайка оцинкованная	М8		Росиия	шт.	12		
27.4	Шайба оцинкованная	М8		Росиия	шт.	24		
27.5	Саморез с полукруглой головкой	6х60		Росиия	шт.	4		
27.6	Дюбель нейлоновый	6х50		Росиия	шт.	4		
27.7	Труба электросварная квадратная	20х2 Ст1пс		Росиия	м.	1,5		
28	Крепление к кронштейну в составе:				компл.	2		
28.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х30		Росиия	шт.	4		
28.2	Гайка оцинкованная	М8		Росиия	шт.	4		
28.3	Шайба оцинкованная	М8		Росиия	шт.	8		
28.4	Саморез с полукруглой головкой	6х60		Росиия	шт.	12		
28.5	Дюбель нейлоновый	6х50		Росиия	шт.	12		
29	Муфта соединительная труба-труба	6110-32ХХ		ДКС	шт.	30		
30	Дюбель пластиковый с саморезом V6	СМ06522		ДКС	шт.	250		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование путепровода №3 (ПК 138 + 25)							
1	IP телекамера (день/ночь, 1/3; 1,4МП; ИК-подсветка; 30Вт)	SNC CH-180		Sony	шт.	2		
2	IP телекамера (день/ночь, 5МП; 7Вт)	MX-M15D-Sec-DNight-D38N38		Mobotix	шт.	2		
3	Модуль ввода/вывода	MX-232-IO-Box		Mobotix	шт.	2		
4	ИК прожектор (850нм, 52 град; 50м, вход управления)	D140-850-52-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	2		заказ с входом управления
5	ИК прожектор (850нм, 90 град; 22м, вход управления)	D56-850-90-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	2		заказ с входом управления
6	Термошкаф (1000х600х300)	THBM55-100.60.40-155		ООО «Термошкаф»	к-т.	1		
7	Извещатель охранный магнитоконтактный	ИО-102-29 "Эстет сейф"		НПО "Магнитоконтакт"	шт.	1		
8	Источник вторичного электропитания резервируемый	SKAT-12-6,0 DIN		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	1		
9	Аккумуляторная батарея (12В, 7А*ч)	DTM1207		Delta	шт.	1		
10	Источник вторичного электропитания резервируемый	Скат-2400		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
11	Аккумуляторная батарея (12В, 12А*ч)	DTM1212		Delta	шт.	4		
12	Источник вторичного электропитания резервируемый	СКАТ-1200 исп.6		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
13	Аккумуляторный термостат (12В, 7А*ч)	АКБ-12/7 Ач		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
14	Кронштейн-удлинитель	ME100		Wizebox	к-т.	2		
15	Устройство защиты линии	PNET1GB		APC	шт.	8		
16	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-12DC/5		ООО "Тахион"	шт.	6		
17	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-24DC/5		ООО "Тахион"	шт.	2		
	Кабель и расходные материалы							
1	Кабель сетевой уличный	КВПВП 4х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	220		
2	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	20		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуськов			08.15
Провер.		Завьялов			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130400.6.4-КСБ.СОЗ

Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)". Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги.

Комплексная система безопасности. Путепроводы тоннельного типа	Стадия	Лист	Листов
	П	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Путепровод №3 (ПК 138 + 25)

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х1		ОАО "Севкабель"	м.	200		
4	Кабель силовой	ВВГ 3х1,5		ОАО "Севкабель"	м.	15		
5	Провод заземления, желто-зеленый	ПВ 3 1х6		ОАО "Севкабель"	м.	30		
6	Кольцевые наконечники под винт М6 для кабеля сечением 6мм.кв.	2СТ6		ДКС	шт.	8		
7	Изоляторы для наконечников, ПВХ, чёрные	2PD		ДКС	шт.	8		
8	Коммутационный шнур (категория 5е, U/UTP, белый, 0.5 м.)	21D-U5-0EWT		EuroLAN	шт.	8		
9	DIN-рейка из оцинкованной стали OMEGA 3F (35х7,5 мм)		02140	ДКС	шт.	1		
10	Труба гофрированная из полиамида (Dусл.=29мм, Dвн.=28,3мм, Dвнеш.=34,5мм)	PA602935F2	ТУ2247-024-47022248-2009	ДКС	м.	20		
11	Муфта труба-коробка (Dусл.=29мм; М32х1,5)	PAM29M32N		ДКС	шт.	8		
12	Гайка с метрической резьбой (М32х1,5)	PAGM32		ДКС	шт.	8		
13	Труба стальная жесткая (Dусл.=32мм, Dвн.=29,6мм, толщ. стенки=1,2мм)	6700-32L4		ДКС	м.	100		
14	Поворот на 90° труба-труба	6013-32X		ДКС	шт.	12		
15	Коробка протяжная алюминиевая, 2 ввода 180°	6030-32A		ДКС	шт.	10		
16	Муфта труба-коробка с герметичным уплотнением кабеля металлическая М32х1,5	6111P32M321521		ДКС	шт.	26		
17	Гайка металлическая М32 х 1,5	6006-32XX		ДКС	шт.	10		
18	Прокладка уплотнительная М32х1,5	6060-3238		ДКС	шт.	10		
19	Держатель оцинкованный односторонний	53346		ДКС	шт.	200		
20	Герметик	CP601		Hilty	шт.	4		
21	Термоусаживающаяся трубка (50,8мм-25,4мм)		2NC201508	ДКС	м.	1		
22	Изолента (ПВХ, 15мм, черная)		2NI20N	ДКС	шт.	3		
23	Коробка монтажная стальная IP66 200х150х80мм		1528.510	Rittal	шт.	6		
24	Монтажная панель для коробок шириной 200мм		1575.700	Rittal	шт.	6		
25	Несущая шина (DIN-рейка) TS 35/7,5 для коробок шириной 200мм		2315.000	Rittal	шт.	6		
26	Комплект заземления		2570.100	Rittal	компл.	6		
27	Специальное крепление в составе:				компл.	2		
27.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х50		Росиия	шт.	8		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27.2	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х80		Росиия	шт.	4		
27.3	Гайка оцинкованная	М8		Росиия	шт.	12		
27.4	Шайба оцинкованная	М8		Росиия	шт.	24		
27.5	Саморез с полукруглой головкой	6х60		Росиия	шт.	4		
27.6	Дюбель нейлоновый	6х50		Росиия	шт.	4		
27.7	Труба электросварная квадратная	20х2 Ст1пс		Росиия	м.	1,5		
28	Крепление к кронштейну в составе:				компл.	2		
28.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х30		Росиия	шт.	4		
28.2	Гайка оцинкованная	М8		Росиия	шт.	4		
28.3	Шайба оцинкованная	М8		Росиия	шт.	8		
28.4	Саморез с полукруглой головкой	6х60		Росиия	шт.	12		
28.5	Дюбель нейлоновый	6х50		Росиия	шт.	12		
29	Муфта соединительная труба-труба	6110-32ХХ		ДКС	шт.	30		
30	Дюбель пластиковый с саморезом V6	СМ06522		ДКС	шт.	250		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование путепровода №4 (ПК 141 + 50)							
1	IP телекамера (день/ночь, 1/3; 1,4МП; ИК-подсветка; 30Вт)	SNC CH-180		Sony	шт.	1		
2	IP телекамера (день/ночь, 5МП; 7Вт)	MX-M15D-Sec-DNight-D51N51		Mobotix	шт.	2		
3	Модуль ввода/вывода	MX-232-IO-Box		Mobotix	шт.	2		
4	ИК прожектор (850нм, 52 град; 50м, вход управления)	D140-850-52-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	2		заказ с входом управления
5	ИК прожектор (850нм, 90 град; 22м, вход управления)	D56-850-90-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	1		заказ с входом управления
6	Термошкаф (1000х600х300)	THBM55-100.60.40-155		ООО «Термошкаф»	к-т.	1		
7	Извещатель охранный магнитоконтактный	ИО-102-29 "Эстет сейф"		НПО "Магнитоконтакт"	шт.	1		
8	Источник вторичного электропитания резервируемый	SKAT-12-6,0 DIN		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	1		
9	Аккумуляторная батарея (12В, 7А*ч)	DTM1207		Delta	шт.	1		
10	Источник вторичного электропитания резервируемый	Скат-2400		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
11	Аккумуляторная батарея (12В, 12А*ч)	DTM1212		Delta	шт.	4		
12	Источник вторичного электропитания резервируемый	СКАТ-1200 исп.6		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	1		
13	Аккумуляторный термостат (12В, 7А*ч)	АКБ-12/7 Ач		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	1		
14	Кронштейн-удлинитель	ME100		Wizebox	к-т.	1		
15	Устройство защиты линии	PNET1GB		APC	шт.	6		
16	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-12DC/5		ООО "Тахион"	шт.	5		
17	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-24DC/5		ООО "Тахион"	шт.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуськов			08.15
Провер.		Завьялов			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130400.6.4-КСБ.С04

Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)". Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги.

Комплексная система безопасности. Путепроводы тоннельного типа	Стадия	Лист	Листов
	П	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Путепровод №4 (ПК 141 + 50)

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель и расходные материалы							
1	Кабель сетевой уличный	КВПВП 4х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	105		
2	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	20		
3	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х1		ОАО "Севкабель"	м.	175		
4	Кабель силовой	ВВГ 3х1,5		ОАО "Севкабель"	м.	15		
5	Провод заземления, желто-зеленый	ПВ 3 1х6		ОАО "Севкабель"	м.	30		
6	Кольцевые наконечники под винт М6 для кабеля сечением 6мм.кв.	2СТ6		ДКС	шт.	8		
7	Изоляторы для наконечников, ПВХ, чёрные	2PD		ДКС	шт.	8		
8	Коммутационный шнур (категория 5е, U/UTP, белый, 0.5 м.)	210-U5-0EWT		EuroLAN	шт.	8		
9	DIN-рейка из оцинкованной стали OMEGA 3F (35х7,5 мм)		02140	ДКС	шт.	1		
10	Труба гофрированная из полиамида (Dусл.=29мм, Dвн.=28,3мм, Dвнеш.=34,5мм)	PA602935F2	ТУ2247-024-47022248-2009	ДКС	м.	30		
11	Муфта труба-коробка (Dусл.=29мм; М32х1,5)	PAM29M32N		ДКС	шт.	8		
12	Гайка с метрической резьбой (М32х1,5)	PAGM32		ДКС	шт.	8		
13	Труба стальная жесткая (Dусл.=32мм, Dвн.=29,6мм, толщ. стенки=1,2мм)	6700-32L4		ДКС	м.	70		
14	Поворот на 90° труба-труба	6013-32X		ДКС	шт.	10		
15	Коробка протяжная алюминиевая, 2 ввода 180°	6030-32A		ДКС	шт.	10		
16	Муфта труба-коробка с герметичным уплотнением кабеля металлическая М32х1,5	6111P32M321521		ДКС	шт.	18		
17	Гайка металлическая М32 х 1,5	6006-32XX		ДКС	шт.	10		
18	Прокладка уплотнительная М32х1,5	6060-3238		ДКС	шт.	10		
19	Держатель оцинкованный односторонний	53346		ДКС	шт.	140		
20	Герметик	CP601		Hilty	шт.	4		
21	Термоусаживающаяся трубка (50,8мм-25,4мм)		2NC201508	ДКС	м.	1		
22	Изолента (ПВХ, 15мм, черная)		2NI20N	ДКС	шт.	3		
23	Коробка монтажная стальная IP66 200х150х80мм		1528.510	Rittal	шт.	5		
24	Монтажная панель для коробок шириной 200мм		1575.700	Rittal	шт.	5		
25	Несущая шина (DIN-рейка) TS 35/7,5 для коробок шириной 200мм		2315.000	Rittal	шт.	5		
26	Комплект заземления		2570.100	Rittal	компл.	5		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Специальное крепление в составе:				компл.	2		
27.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х50		Росиия	шт.	8		
27.2	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х80		Росиия	шт.	4		
27.3	Гайка оцинкованная	М8		Росиия	шт.	12		
27.4	Шайба оцинкованная	М8		Росиия	шт.	24		
27.5	Саморез с полукруглой головкой	6х60		Росиия	шт.	4		
27.6	Дюбель нейлоновый	6х50		Росиия	шт.	4		
27.7	Труба электросварная квадратная	20х2 Ст1пс		Росиия	м.	1,5		
28	Крепление к кронштейну в составе:				компл.	1		
28.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х30		Росиия	шт.	4		
28.2	Гайка оцинкованная	М8		Росиия	шт.	4		
28.3	Шайба оцинкованная	М8		Росиия	шт.	8		
28.4	Саморез с полукруглой головкой	6х60		Росиия	шт.	12		
28.5	Дюбель нейлоновый	6х50		Росиия	шт.	12		
29	Муфта соединительная труба-труба	6110-32ХХ		ДКС	шт.	25		
30	Дюбель пластиковый с саморезом V6	СМ06522		ДКС	шт.	200		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование путепровода №5 (ПК 14.2 + 4.3)							
1	IP телекамера (день/ночь, 1/3; 1,4МП; ИК-подсветка; 30Вт)	SNC CH-180		Sony	шт.	3		
2	IP телекамера (день/ночь, 5МП; 7Вт)	MX-M15D-Sec-DNight-D38N38		Mobotix	шт.	2		
3	Модуль ввода/вывода	MX-232-IO-Box		Mobotix	шт.	2		
4	ИК прожектор (850нм, 52 град; 50м, вход управления)	D140-850-52-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	4		заказ с входом управления
5	ИК прожектор (850нм, 90 град; 22м, вход управления)	D56-850-90-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	1		заказ с входом управления
6	Термошкаф (1000х600х300)	THBM55-100.60.40-155		ООО «Термошкаф»	к-т.	1		
7	Извещатель охранный магнитоконтактный	ИО-102-29 "Эстет сейф"		НПО "Магнитоконтакт"	шт.	1		
8	Источник вторичного электропитания резервируемый	SKAT-12-6,0 DIN		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	1		
9	Аккумуляторная батарея (12В, 7А*ч)	DTM1207		Delta	шт.	1		
10	Источник вторичного электропитания резервируемый	Скат-2400		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
11	Аккумуляторная батарея (12В, 12А*ч)	DTM1212		Delta	шт.	4		
12	Источник вторичного электропитания резервируемый	СКАТ-1200 исп.6		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	5		
13	Аккумуляторный термостат (12В, 7А*ч)	АКБ-12/7 Ач		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	5		
14	Монтажный кронштейн	Краб-220		ЗАО "НПВ Бастион"	к-т.	2		
15	Кронштейн-удлинитель	ME100		Wizebox	к-т.	1		
16	Устройство защиты линии	PNET1GB		APC	шт.	10		
17	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-12DC/5		ООО "Тахион"	шт.	7		
18	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-24DC/5		ООО "Тахион"	шт.	2		
19	Опора освещения трубчатая не силовая с заглушкой	ОТЗф-8,0		ПКФ "Промснабресурс"	шт.	1		
20	Закладной элемент фундамента опоры	ФБ-0,159-2,0		ПКФ "Промснабресурс"	шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуськов			08.15
Провер.		Завьялов			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-4.3-ПИР-14.130400.6.4-КСБ.С05

Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)". Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги.

Комплексная система безопасности. Путепроводы тоннельного типа

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Путепровод №5 (ПК 14.2 + 4.3)

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Трансивер (1000BASE-LX/LH SFP MMF /SMF, 1300-nm)	GLC-LH-SM		Cisco	шт.	6		
	Кабель и расходные материалы							
1	Кабель сетевой уличный	КВПВП 4х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	245		
2	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	20		
3	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х1		ОАО "Севкабель"	м.	175		
4	Кабель силовой	ВВГ 3х1,5		ОАО "Севкабель"	м.	15		
5	Провод заземления, желто-зеленый	ПВ 3 1х6		ОАО "Севкабель"	м.	30		
6	Кольцевые наконечники под винт М6 для кабеля сечением 6мм.кв.	2СТ6		ДКС	шт.	8		
7	Изоляторы для наконечников, ПВХ, чёрные	2PD		ДКС	шт.	8		
8	Коммутационный шнур (категория 5е, U/UTP, белый, 0.5 м.)	210-U5-0EWT		EuroLAN	шт.	10		
9	DIN-рейка из оцинкованной стали OMEGA 3F (35х7,5 мм)		02140	ДКС	шт.	1		
10	Труба гофрированная из полиамида (Dусл.=29мм, Dвн.=28,3мм, Dвнеш.=34,5мм)	PA602935F2	ТУ2247-024-47022248-2009	ДКС	м.	30		
11	Муфта труба-коробка (Dусл.=29мм, М32х1,5)	PAM29M32N		ДКС	шт.	10		
12	Гайка с метрической резьбой (М32х1,5)	PAGM32		ДКС	шт.	10		
13	Труба стальная жесткая (Dусл.=32мм, Dвн.=29,6мм, толщ. стенки=1,2мм)	6700-32L4		ДКС	м.	100		
14	Поворот на 90° труба-труба	6013-32X		ДКС	шт.	12		
15	Коробка протяжная алюминиевая, 2 ввода 180°	6030-32A		ДКС	шт.	10		
16	Муфта труба-коробка с герметичным уплотнением кабеля металлическая М32х1,5	6111P32M321521		ДКС	шт.	26		
17	Гайка металлическая М32 х 1,5	6006-32XX		ДКС	шт.	10		
18	Прокладка уплотнительная М32х1,5	6060-3238		ДКС	шт.	10		
19	Держатель оцинкованный односторонний	53346		ДКС	шт.	200		
20	Герметик	CP601		Hilty	шт.	4		
21	Термоусаживающаяся трубка (50,8мм-25,4мм)		2NC201508	ДКС	м.	1		
22	Изолента (ПВХ, 15мм, черная)		2NI20N	ДКС	шт.	3		
23	Коробка монтажная стальная IP66 200х150х80мм		1528.510	Rittal	шт.	7		
24	Монтажная панель для коробок шириной 200мм		1575.700	Rittal	шт.	7		
25	Несущая шина (DIN-рейка) TS 35/7,5 для коробок шириной 200мм		2315.000	Rittal	шт.	7		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	Комплект заземления		2570.100	Rittal	компл.	7		
27	Специальное крепление в составе:				компл.	2		
27.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х50		Росиия	шт.	8		
27.2	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х80		Росиия	шт.	4		
27.3	Гайка оцинкованная	М8		Росиия	шт.	12		
27.4	Шайба оцинкованная	М8		Росиия	шт.	24		
27.5	Саморез с полукруглой головкой	6х60		Росиия	шт.	4		
27.6	Дюбель нейлоновый	6х50		Росиия	шт.	4		
27.7	Труба электросварная квадратная	20х2 Ст1пс		Росиия	м.	1,5		
28	Крепление к кронштейну в составе:				компл.	1		
28.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х30		Росиия	шт.	4		
28.2	Гайка оцинкованная	М8		Росиия	шт.	4		
28.3	Шайба оцинкованная	М8		Росиия	шт.	8		
28.4	Саморез с полукруглой головкой	6х60		Росиия	шт.	12		
28.5	Дюбель нейлоновый	6х50		Росиия	шт.	12		
29	Муфта соединительная труба-труба	6110-32ХХ		ДКС	шт.	30		
30	Дюбель пластиковый с саморезом V6	СМ06522		ДКС	шт.	250		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование путепровода №6 (ПК 146 + 07)							
1	IP телекамера (день/ночь, 1/3; 1,4МП; ИК-подсветка; 30Вт)	SNC CH-180		Sony	шт.	1		
2	IP телекамера (день/ночь, 5МП; 7Вт)	MX-M15D-Sec-DNight-D38N38		Mobotix	шт.	2		
3	Модуль ввода/вывода	MX-232-IO-Box		Mobotix	шт.	2		
4	ИК прожектор (850нм, 90 град, 22м, вход управления)	D56-850-90-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	1		заказ с входом управления
5	Термошкаф (800х600х300)	THBM55-80.60.40-155		ООО «Термошкаф»	к-т.	2		
6	Извещатель охранный магнитоконтактный	ИО-102-29 "Эстет сейф"		НПО "Магнитоконтакт"	шт.	2		
7	Источник вторичного электропитания резервируемый	SKAT-12-6,0 DIN		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
8	Аккумуляторная батарея (12В, 7А*ч)	DTM1207		Delta	шт.	2		
9	Источник вторичного электропитания резервируемый	Скат-2400		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
10	Аккумуляторная батарея (12В, 12А*ч)	DTM1212		Delta	шт.	4		
11	Источник вторичного электропитания резервируемый	СКАТ-1200 исп.6		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	1		
12	Аккумуляторный термостат (12В, 7А*ч)	АКБ-12/7 А*ч		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	1		
13	Монтажный кронштейн	Краб-220		ЗАО "НПВ Бастион"	к-т.	2		
14	Устройство защиты линии	PNET1GB		АРС	шт.	6		
15	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-120С/5		ООО "Тахион"	шт.	4		
16	Опора освещения трубчатая не силовая с заглушкой	ОТЗф-8,0		ПКФ "Промснабресурс"	шт.	1		TH_6.1
17	Закладной элемент фундамента опоры	ФБ-0,159-2,0		ПКФ "Промснабресурс"	шт.	1		
	Кабель и расходные материалы							
1	Кабель сетевой уличный	КВПВП 4х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	50		
2	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	31		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуськов			08.15
Провер.		Завьялов			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130400.6.4-КСБ.С06

Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)". Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги.

Комплексная система безопасности. Путепроводы тоннельного типа

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Путепровод №6 (ПК 146 + 07)

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х1		ОАО "Севкабель"	м.	35		
4	Кабель силовой	ВВГ 3х1,5		ОАО "Севкабель"	м.	15		
5	Провод заземления, желто-зеленый	ПВ 3 1х6		ОАО "Севкабель"	м.	30		
6	Кольцевые наконечники под винт М6 для кабеля сечением 6мм.кв.	2CT6		ДКС	шт.	8		
7	Изоляторы для наконечников, ПВХ, чёрные	2PD		ДКС	шт.	8		
8	Коммутационный шнур (категория 5е, U/UTP, белый, 0.5 м.)	21D-U5-0EWT		EuroLAN	шт.	10		
9	DIN-рейка из оцинкованной стали OMEGA 3F (35х7,5 мм)		02140	ДКС	шт.	1		
10	Труба гофрированная из полиамида (Dусл.=29мм, Dвн.=28,3мм, Dвнеш.=34,5мм)	PA602935F2	ТУ2247-024-47022248-2009	ДКС	м.	30		
11	Муфта труба-коробка (Dусл.=29мм, М32х1,5)	PAM29M32N		ДКС	шт.	8		
12	Гайка с метрической резьбой (М32х1,5)	PAGM32		ДКС	шт.	8		
13	Труба стальная жесткая (Dусл.=32мм, Dвн.=29,6мм, толщ. стенки=1,2мм)	6700-32L4		ДКС	м.	35		
14	Поворот на 90° труба-труба	6013-32X		ДКС	шт.	10		
15	Коробка протяжная алюминиевая, 2 ввода 180°	6030-32A		ДКС	шт.	8		
16	Муфта труба-коробка с герметичным уплотнением кабеля металлическая М32х1,5	6111P32M321521		ДКС	шт.	16		
17	Гайка металлическая М32 х 1,5	6006-32XX		ДКС	шт.	16		
18	Прокладка уплотнительная М32х1,5	6060-3238		ДКС	шт.	16		
19	Держатель оцинкованный односторонний	53346		ДКС	шт.	110		
20	Герметик	CP601		Hilty	шт.	4		
21	Термоусаживающаяся трубка (50,8мм-25,4мм)		2NC201508	ДКС	м.	1		
22	Изолента (ПВХ, 15мм, черная)		2NI20N	ДКС	шт.	3		
23	Коробка монтажная стальная IP66 200х150х80мм		1528.510	Rittal	шт.	3		
24	Монтажная панель для коробок шириной 200мм		1575.700	Rittal	шт.	3		
25	Несущая шина (DIN-рейка) TS 35/7,5 для коробок шириной 200мм		2315.000	Rittal	шт.	3		
26	Комплект заземления		2570.100	Rittal	компл.	3		
27	Специальное крепление в составе:				компл.	2		
27.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	M8x50		Росиия	шт.	4		
27.2	Болт оцинкованный с полной резьбой	M8x80		Росиия	шт.	4		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27.3	Гайка оцинкованная	М8		Росиия	шт.	8		
27.4	Шайба оцинкованная	М8		Росиия	шт.	16		
27.5	Саморез с полукруглой головкой	6х60		Росиия	шт.	8		
27.6	Дюбель нейлоновый	6х50		Росиия	шт.	4		
27.7	Труба электросварная квадратная	20х2 Ст1пс		Росиия	м.	1,5		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование путепровода №7 (ПК 147 + 73)							
1	IP телекамера (день/ночь, 1/3; 1,4МП; ИК-подсветка; 30Вт)	SNC CH-180		Sony	шт.	3		
2	IP телекамера (день/ночь, 5МП; 7Вт)	MX-M15D-Sec-DNight-D51N51		Mobotix	шт.	2		
3	Модуль ввода/вывода	MX-232-IO-Box		Mobotix	шт.	2		
4	ИК прожектор (850нм, 52 град; 50м, вход управления)	D140-850-52-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	4		заказ с входом управления
5	ИК прожектор (850нм, 90 град; 22м, вход управления)	D56-850-90-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	1		заказ с входом управления
6	Термошкаф (1000х600х300)	THBM55-100.60.40-155		ООО «Термошкаф»	к-т.	1		
7	Извещатель охранный магнитоконтактный	ИО-102-29 "Эстет сейф"		НПО "Магнитоконтакт"	шт.	1		
8	Источник вторичного электропитания резервируемый	SKAT-12-6,0 DIN		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	1		
9	Аккумуляторная батарея (12В, 7А*ч)	DTM1207		Delta	шт.	1		
10	Источник вторичного электропитания резервируемый	Скат-2400		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	2		
11	Аккумуляторная батарея (12В, 12А*ч)	DTM1212		Delta	шт.	4		
12	Источник вторичного электропитания резервируемый	СКАТ-1200 исп.6		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	5		
13	Аккумуляторный термостат (12В, 7А*ч)	АКБ-12/7 Ач		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	5		
14	Кронштейн-удлинитель	ME100		Wizebox	к-т.	2		
15	Устройство защиты линии	PNET1GB		APC	шт.	10		
16	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-12DC/5		ООО "Тахион"	шт.	4		
17	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-24DC/5		ООО "Тахион"	шт.	2		
	Кабель и расходные материалы							
1	Кабель сетевой уличный	КВПВП 4х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	270		
2	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	20		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуськов			08.15
Провер.		Завьялов			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130400.6.4-КСБ.С07

Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)". Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги.

Комплексная система безопасности. Путепроводы тоннельного типа	Стадия	Лист	Листов
	П	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Путепровод №7 (ПК 147 + 73)

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х1		ОАО "Севкабель"	м.	205		
4	Кабель силовой	ВВГ 3х1,5		ОАО "Севкабель"	м.	15		
5	Провод заземления, желто-зеленый	ПВ 3 1х6		ОАО "Севкабель"	м.	30		
6	Кольцевые наконечники под винт М6 для кабеля сечением 6мм.кв.	2CT6		ДКС	шт.	8		
7	Изоляторы для наконечников, ПВХ, чёрные	2PD		ДКС	шт.	8		
8	Коммутационный шнур (категория 5е, U/UTP, белый, 0.5 м.)	21D-U5-0EWT		EuroLAN	шт.	10		
9	DIN-рейка из оцинкованной стали OMEGA 3F (35х7,5 мм)		02140	ДКС	шт.	1		
10	Труба гофрированная из полиамида (Dусл.=29мм, Dвн.=28,3мм, Dвнеш.=34,5мм)	PA602935F2	ТУ2247-024-47022248-2009	ДКС	м.	30		
11	Муфта труба-коробка (Dусл.=29мм, М32х1,5)	PAM29M32N		ДКС	шт.	10		
12	Гайка с метрической резьбой (М32х1,5)	PAGM32		ДКС	шт.	10		
13	Труба стальная жесткая (Dусл.=32мм, Dвн.=29,6мм, толщ. стенки=1,2мм)	6700-32L4		ДКС	м.	70		
14	Поворот на 90° труба-труба	6013-32X		ДКС	шт.	12		
15	Коробка протяжная алюминиевая, 2 ввода 180°	6030-32A		ДКС	шт.	8		
16	Муфта труба-коробка с герметичным уплотнением кабеля металлическая М32х1,5	6111P32M321521		ДКС	шт.	5		
17	Гайка металлическая М32 х 1,5	6006-32XX		ДКС	шт.	12		
18	Прокладка уплотнительная М32х1,5	6060-3238		ДКС	шт.	12		
19	Держатель оцинкованный односторонний	53346		ДКС	шт.	210		
20	Муфта соединительная труба-труба	6110-32XX		ДКС	шт.	40		
21	Герметик	CP601		Hilty	шт.	4		
22	Термоусаживающаяся трубка (50,8мм-25,4мм)		2NC201508	ДКС	м.	1		
23	Изолента (ПВХ, 15мм, черная)		2NI20N	ДКС	шт.	2		
24	Коробка монтажная стальная IP66 200х150х80мм		1528.510	Rittal	шт.	7		
25	Монтажная панель для коробок шириной 200мм		1575.700	Rittal	шт.	7		
26	Несущая шина (DIN-рейка) TS 35/7,5 для коробок шириной 200мм		2315.000	Rittal	шт.	7		
27	Комплект заземления		2570.100	Rittal	компл.	7		
28	Специальное крепление в составе:				компл.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
28.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х50		Росиия	шт.	8		
28.2	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х80		Росиия	шт.	4		
28.3	Гайка оцинкованная	М8		Росиия	шт.	12		
28.4	Шайба оцинкованная	М8		Росиия	шт.	24		
28.5	Саморез с полукруглой головкой	6х60		Росиия	шт.	4		
28.6	Дюбель нейлоновый	6х50		Росиия	шт.	4		
28.7	Труба электросварная квадратная	20х2 Ст1пс		Росиия	м.	1,5		
29	Крепление к кронштейну в составе:				компл.	2		
29.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х30		Росиия	шт.	4		
29.2	Гайка оцинкованная	М8		Росиия	шт.	4		
29.3	Шайба оцинкованная	М8		Росиия	шт.	8		
29.4	Саморез с полукруглой головкой	6х60		Росиия	шт.	12		
29.5	Дюбель нейлоновый	6х50		Росиия	шт.	12		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование путепровода №8 (ПК 14.3 + 4.3)							
1	IP телекамера (день/ночь, 1/3; 1,4МП; ИК-подсветка; 30Вт)	SNC CH-180		Sony	шт.	4		
2	IP телекамера (день/ночь, 5МП; 7Вт)	MX-M15D-Sec-DNight-D25N25		Mobotix	шт.	1		
3	Модуль ввода/вывода	MX-232-IO-Box		Mobotix	шт.	1		
4	ИК прожектор (850нм, 52 град; 50м, вход управления)	D140-850-52-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	1		заказ с входом управления
5	ИК прожектор (850нм, 90 град; 22м, вход управления)	D56-850-90-DC10.5-30V		IR Technologies	шт.	2		заказ с входом управления
6	Термошкаф (800х600х300)	THBM55-80.60.40-155		ООО «Термошкаф»	к-т.	1		
7	Извещатель охранный магнитоконтактный	ИО-102-29 "Эстет сейф"		НПО "Магнитоконтакт"	шт.	1		
8	Источник вторичного электропитания резервируемый	SKAT-12-6,0 DIN		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	1		
9	Аккумуляторная батарея (12В, 7А*ч)	DTM1212		Delta	шт.	1		
10	Источник вторичного электропитания резервируемый	Скат-2400		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	1		
11	Аккумуляторная батарея (12В, 12А*ч)	DTM1212		Delta	шт.	2		
12	Источник вторичного электропитания резервируемый	СКАТ-1200 исп.6		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	4		
13	Аккумуляторный термостат (12В, 7А*ч)	АКБ-12/7 Ач		ЗАО "НПВ Бастион"	шт.	4		
14	Монтажный кронштейн	Краб-220		ЗАО "НПВ Бастион"	к-т.	8		
15	Устройство защиты линии	PNET1GB		APC	шт.	6		
16	Устройство защиты цепей вторичного питания	УЗП-120С/5		ООО "Тахион"	шт.	2		
17	Опора освещения трубчатая не силовая с заглушкой	ОТЗф-7,0		ПКФ "Промснабресурс"	шт.	1		ТН_8.2
18	Опора освещения трубчатая не силовая с заглушкой	ОТЗф-9,0		ПКФ "Промснабресурс"	шт.	1		ТН_8.1
19	Закладной элемент фундамента опоры	ФБ-0,159-2,0		ПКФ "Промснабресурс"	шт.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуськов			08.15
Провер.		Завьялов			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130400.6.4-КСБ.С08

Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)". Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги.

Комплексная система безопасности. Путепроводы тоннельного типа	Стадия	Лист	Листов
	П	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Путепровод №8 (ПК 0 + 6.3 съезда С-9)

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель и расходные материалы							
1	Кабель сетевой уличный	КВПВП 4х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	205		
2	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х0,5		НПП "Спецкабель"	м.	20		
3	Кабель сигнальный уличный	КПСВПс 2х2х1		ОАО "Севкабель"	м.	40		
4	Кабель силовой	ВВГ 3х1,5		ОАО "Севкабель"	м.	15		
5	Провод заземления, желто-зеленый	ПВ 3 1х6		ОАО "Севкабель"	м.	30		
6	Кольцевые наконечники под винт М6 для кабеля сечением 6мм.кв.	2СТ6		ДКС	шт.	8		
7	Изоляторы для наконечников, ПВХ, чёрные	2PD		ДКС	шт.	8		
8	Коммутационный шнур (категория 5е, U/UTP, белый, 0.5 м.)	210-U5-0EWT		EuroLAN	шт.	6		
9	DIN-рейка из оцинкованной стали OMEGA 3F (35х7,5 мм)		02140	ДКС	шт.	1		
10	Труба гофрированная из полиамида (Dусл.=29мм, Dвн.=28,3мм, Dвнеш.=34,5мм)	PA602935F2	ТУ2247-024-47022248-2009	ДКС	м.	30		
11	Муфта труба-коробка (Dусл.=29мм; М32х1,5)	PAM29M32N		ДКС	шт.	8		
12	Гайка с метрической резьбой (М32х1,5)	PAGM32		ДКС	шт.	8		
13	Труба стальная жесткая (Dусл.=32мм, Dвн.=29,6мм, толщ. стенки=1,2мм)	6700-32L4		ДКС	м.	60		
14	Поворот на 90° труба-труба	6013-32X		ДКС	шт.	10		
15	Коробка протяжная алюминиевая, 2 ввода 180°	6030-32A		ДКС	шт.	6		
16	Муфта труба-коробка с герметичным уплотнением кабеля металлическая М32х1,5	6111P32M321521		ДКС	шт.	10		
17	Гайка металлическая М32 х 1,5	6006-32XX		ДКС	шт.	10		
18	Прокладка уплотнительная М32х1,5	6060-3238		ДКС	шт.	10		
19	Держатель оцинкованный односторонний	53346		ДКС	шт.	120		
20	Герметик	CP601		Hilty	шт.	4		
21	Термоусаживающаяся трубка (50,8мм-25,4мм)		2NC201508	ДКС	м.	1		
22	Изолента (ПВХ, 15мм, черная)		2NI20N	ДКС	шт.	2		
23	Коробка монтажная стальная IP66 200х150х80мм		1528.510	Rittal	шт.	5		
24	Монтажная панель для коробок шириной 200мм		1575.700	Rittal	шт.	6		
25	Несущая шина (DIN-рейка) TS 35/7,5 для коробок шириной 200мм		2315.000	Rittal	шт.	6		
26	Комплект заземления		2570.100	Rittal	компл.	6		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Специальное крепление в составе:				компл.	2		
27.1	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х50		Росиия	шт.	4		
27.2	Болт оцинкованный с полной резьбой	М8х80		Росиия	шт.	4		
27.3	Гайка оцинкованная	М8		Росиия	шт.	8		
27.4	Шайба оцинкованная	М8		Росиия	шт.	16		
27.5	Саморез с полукруглой головкой	6х60		Росиия	шт.	8		
27.6	Дюбель нейлоновый	6х50		Росиия	шт.	4		
27.7	Труба электросварная квадратная	20х2 Ст1пс		Росиия	м.	1,5		

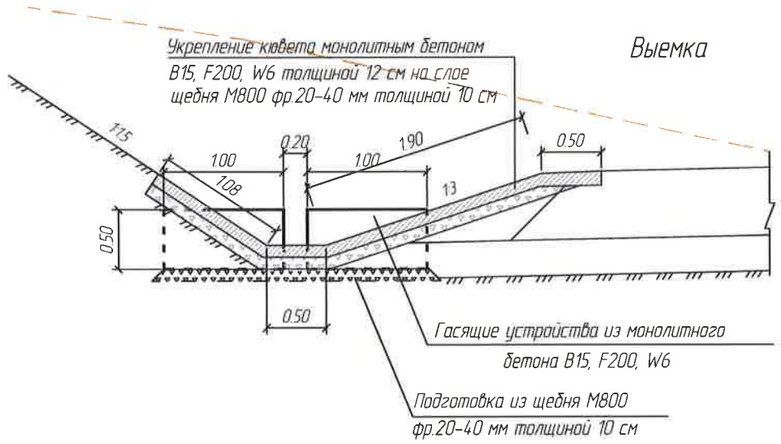
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Конструкция укрепления Тип 1



Конструкция упора N1 М 1:50

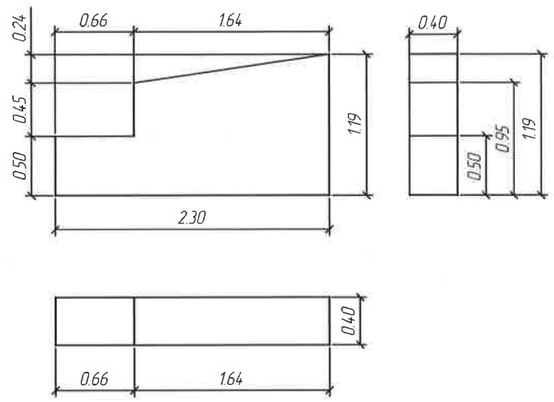
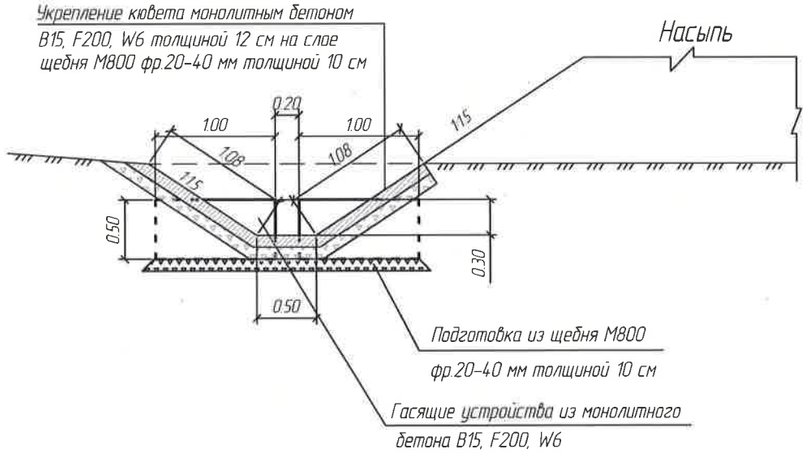
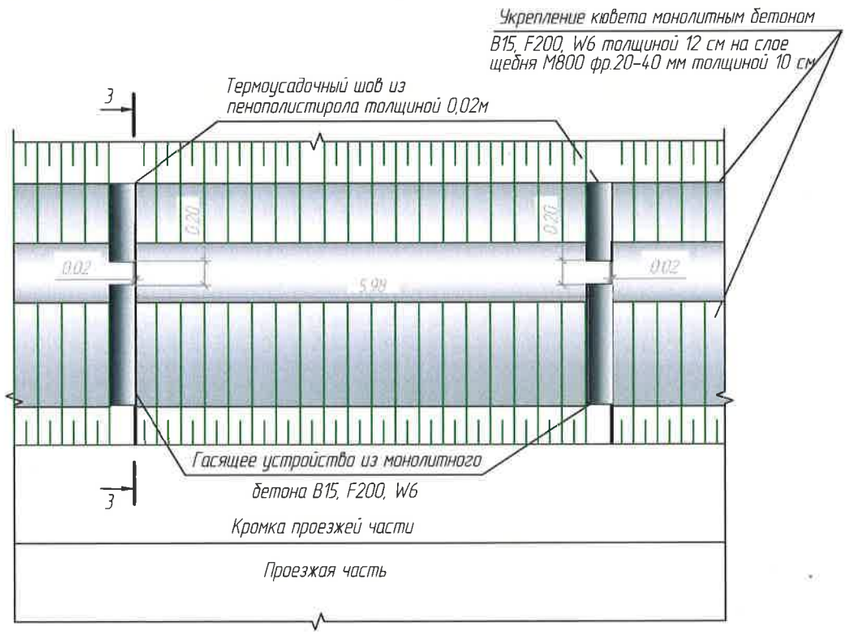


Таблица основных объемов

Наименование	Ед.изм.	Количество
Разборка поврежденного бетона	$м^2$	702,6
Устройство подготовки из щебня М800 фр. 20-40мм, толщиной 10см	$м^2/м^3$	702,6/70,3
Укрепление кювета монолитным бетоном B15, F200, W6 толщиной 12см	$м^2/м^3$	702,6/84,3
Очистка поверхности от пыли и грязи	$м^2$	195,0
Заделка трещин расширяющимся ремонтным составом Mac Flow	м	971,5

3-3





ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Доски температурных швов должны обмазываться мастикой битумной изоляционной МБР-100 по ГОСТ 15836-79 два раза.
2. Верх температурных швов на глубину 0,01м заполняется битумно-резиновой мастикой МБР-100 по ГОСТ 15836-79 применительно к типовому альбому 503-097.84 "Водоотводные сооружения на автомобильных дорогах общей сети". Альбом I.
3. Все размеры на чертеже даны в метрах, уклоны в промилле.

						108-43-ПИР-14.110000.1.4-ТКР-АД	01
1	-	Зам.	221-17		07.17	"Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство) Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Бутакова			07.17	Автомобильная дорога. Проезды и примыкания	Стадия: П; Лист: 23; Листов:
Проверил		Новикова			07.17		
Н.контроль		Бабикова			07.17		
						Конструкция укрепления кюветов монолитным бетоном. Тип1	Росинжиниринг Проект

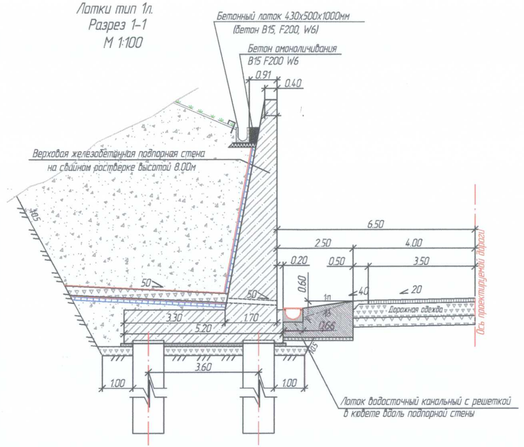
Имя файла: 108_43_PIR_14.110000.1.4_TKR_AD_23_01.dwg

Формат А3

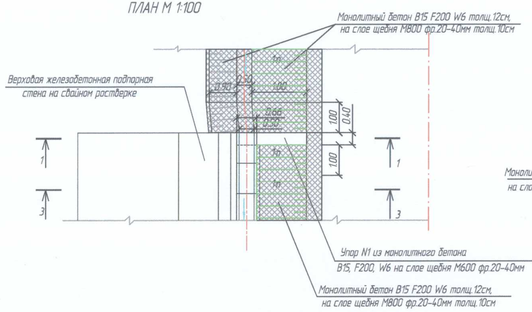
Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и Дата | Взам.инв.№

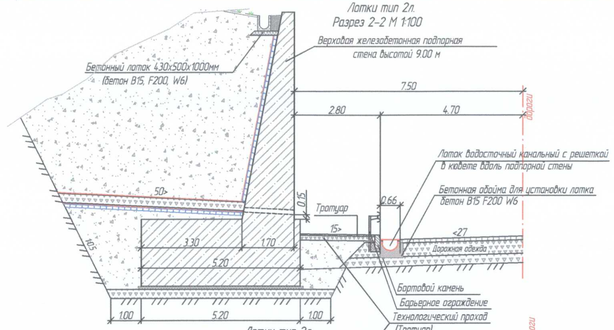
Лотки тип 1л.
Разрез 1–1
М 1:100



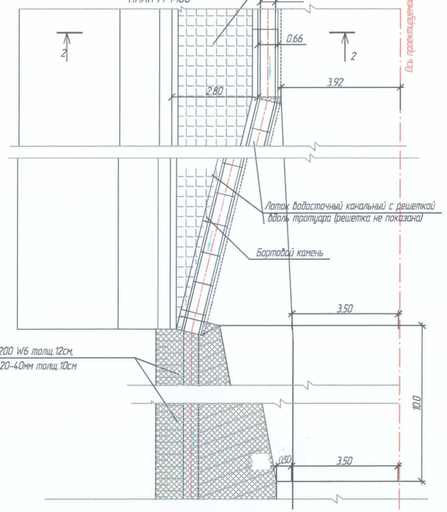
Лотки тип 1л.
ПЛАН М 1:100



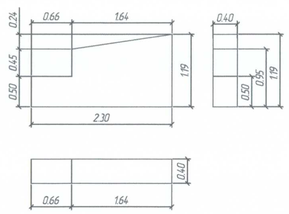
Лотки тип 2л.
Разрез 2–2 М 1:100



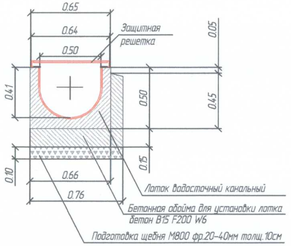
Лотки тип 2л.
ПЛАН М 1:100



Конструкция упора N1 М 1:50



Конструкция лотка М 1:25



Разрез 3–3
М 1:100

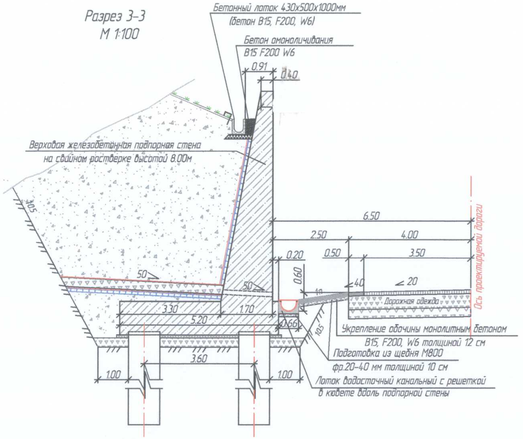


Таблица основных объемов

Наименование	Ед.изм.	Количество
Разборка поврежденного бетона	$м^3$	381,70
Устройство подготовки из щебня М800 фр. 20-40мм, толщиной 10см	$м^2/м^3$	381,70/38,20
Укрепление кювета монолитным бетоном В15, F200, W6 толщиной 12см	$м^2/м^3$	381,70/45,80
Очистка поверхности от пыли и грязи	$м^2$	424,0
Заделка трещин расширяющимся ремонтным составом Mac Flow	м	212,10

Примечание:
1. Конструкция лотка и способ его установки приняты в соответствии с техническими условиями СТО 57388853–2008 "Лотки водосточные канальные бетонные для систем подвижного водоотвода и инженерных коммуникаций".

							108–43–ПИР–14.110000.14–ТКР–АД		01
1	–	Зам.	221–17			07.17	"Реконструкция объекта "Обчешский комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня ПМЦ места подъемной автомобильной дороги, кроссе Газовка Ирхеетные и смысловые работы, строительство цветка этап строительства: подъемные автомобильные дороги"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал		Булгакова				07.17	Автомобильная дорога. Проезды и примыкания	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Надикова				07.17		П	24	
Н.контроль		Бабикова				07.17				
							Конструкция укрепления кюветов бетонными лотками	Росжинжиниринг Проект		

Согласовано

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

Имя файла: 108_43_PIR_14_110000.14_TKR_AD_24_01.dwg

Формат А4х4

№ п/п	Вид работ	Ед. изм.	Количество
	Ремонт дорожной одежды		
1	Фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия толщиной 7см с погрузкой и транспортировкой автосамосвалами на полигон ТБО на расстояние до...км	$м^2$	1190
		т	198,25
2	Розлив битума 1.0 т на 1000 $м^2$	т	1,19
3	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей щебеночной плотной мелкозернистой асфальтобетонной щебеночной смеси II марки, ГОСТ 9128-97, толщиной 7 см, $м^2$	$м^2$	1190
	Устранение дефектов на участках укрепления кюветов монолитным бетоном		
1	Разборка поврежденного бетона с погрузкой и транспортировкой автосамосвалами на полигон ТБО	$м^2$	702,6
		т	210,8
2	Устройство подготовки из щебня М800 фр. 20-40мм, толщиной 10см	$м^2/м^3$	702,6/70,3
3	Укрепление кювета из монолитным бетоном В15, F200, W6 толщиной 12 см	$м^2/м^3$	702,6/84,3
4	Очистка поверхности от пыли и грязи	$м^2$	195
5	Заделка трещин расширяющимся ремонтным составом Mac Flow	м	97,5
	Устранение дефектов на участках укрепления кюветов бетонными лотками		
6	Разборка поврежденного бетона с погрузкой и транспортировкой автосамосвалами на полигон ТБО	$м^2$	38,7
		т	114,5
7	Устройство подготовки из щебня М800 фр. 20-40мм, толщиной 10см	$м^2/м^3$	38,7/38,2
8	Укрепление кювета монолитным бетоном В15, F200, W6 толщиной 12 см	$м^2/м^3$	38,7/45,8
9	Очистка поверхности от пыли и грязи	$м^2$	42,4
10	Заделка трещин расширяющимся ремонтным составом Mac Flow	м	212,1
	Обстановка и обустройство дороги (реконструкция)		
	Установка знаков		
1	Устройство подготовки под фундаменты из гравийно-песчаной смеси толщиной 10см	$м^3$	9,68
2	Омоноличивание стоек	$м^3$	4,056
3	Блок Ф-1 массой 0,85т, размером 110х70х70см. Бетон В15 F300	шт/$м^3$	40/14
	Арматура А-I	кг	128,8
	Вр-I	кг	139,2
4	Блок Ф-2 массой1,06т, размером 175х70х70см. Бетон В15 F300	шт/$м^3$	12/5,28
	Арматура А-I	кг	38,64
	Вр-I	кг	49,08
5	-СКМ 2.30 масса-11,1кг, ℓ-3,00м, d-0,053м,	шт	31
	δ-3мм	кг	344,1
6	-СКМ 3.30 масса-14,9кг, ℓ-3,0м, d-0,070м,	шт	1
	δ-3мм	кг	14,9
7	-СКМ 3.40 масса-19,8кг, ℓ-4,00м, d-0,070м,	шт	8
	δ-3мм	кг	158,4
8	-СКМ 4.40 масса-29,3кг, ℓ-4,00м, d-0,102м,	шт	12
	δ-3мм	кг	351,6

Согласовано

Взам.инв.No

Подпись и дата

Инв.No подл.

						108-43-ПИР-14.110000.6.4-ТКР-АД.ВР 01
1	-	Зам	221-17		07.17	"Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги"
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разработал		Бутакова			07.17	Автомобильная дорога. Проезды и примыкания
Проверил		Новикова			07.17	
Н.контроль		Бабикова			07.17	
ГИП		Белов			07.17	Ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Росинжиниринг Проект

Имя файла: 108_43_PIR_14.110000.6.4_TKR_AD_VR_01_01.dwg

Формат А4

№ п/п	Вид работ	Ед. изм.	Количество
9	Установка стальных предупреждающих знаков 1.11. 1– 2.4, размер сторон треугольного щита 900 мм	шт.	8
10	Установка стальных предупреждающих знаков 1.34.1 – размер прямоугольного щита 500х615 мм	шт.	6
11	Установка стальных знаков приоритета 2.1, 8.13 размер прямоугольного щита 700х700 мм	шт.	5
12	Установка стальных запрещающих знаков 2.6, 3.18.1,3.20, 3.24, 3.27 диаметр щита 700 мм	шт.	25
13	Установка стальных предписывающих знаков 4.1.1 –4.2.3 диаметр щита 700 мм	шт.	3
14	Установка стальных информационных знаков 6.4 – 6.5 размер прямоугольного щита 700х700 мм	шт.	3
15	Установка стальных знаков дополнительной информации 8.2.1, 8.5.3, 8.11, 8.2.2, 8.2.3 размер прямоугольного щита 350х700 мм	шт.	8
16	Установка стальных знаков дополнительной информации 8.22.3 размер прямоугольного щита 500х1700 мм	шт.	2
17	Установка стальных знаков указатель направления 6.10.1 размер прямоугольного щита 2500х1500 мм	шт.	6
	Устройство разметки проезжей части		
1	Разметка проезжей части 1.1 термопластиком сплошной линией шириной 0,10 м	км	6,15
2	Разметка проезжей части 1.2.1 термопластиком сплошной линией шириной 0,10 м	км	35,2
3	Разметка проезжей части 1.5 термопластиком прерывистой линией шириной 0,10м, длина штриха 3,0м через 9,0м, шаг 1:3	км	8,5
4	Разметка проезжей части 1.6 термопластиком прерывистой линией шириной 0,10м, длина штриха 6,0м через 2,0м, шаг 3:1	км	2,05

Согласовано

Взам.инв.No

Подпись и дата

Инв.No подл.

Схема шумозащитного ограждения с привязкой углов поворота и осей водопропускных лотков

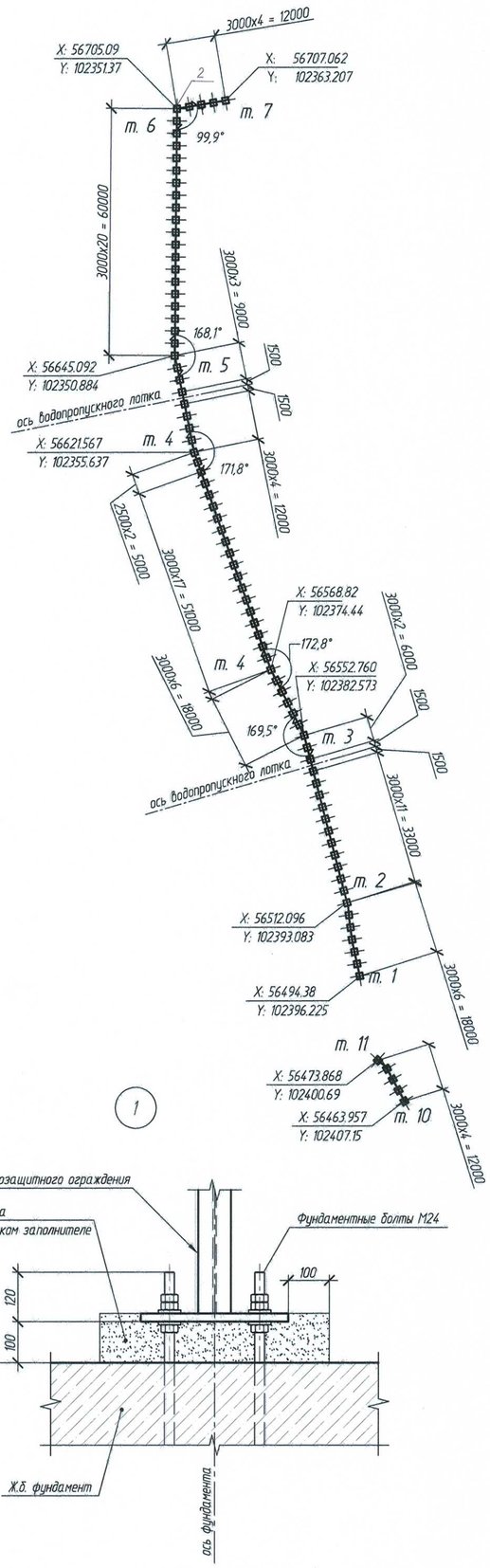
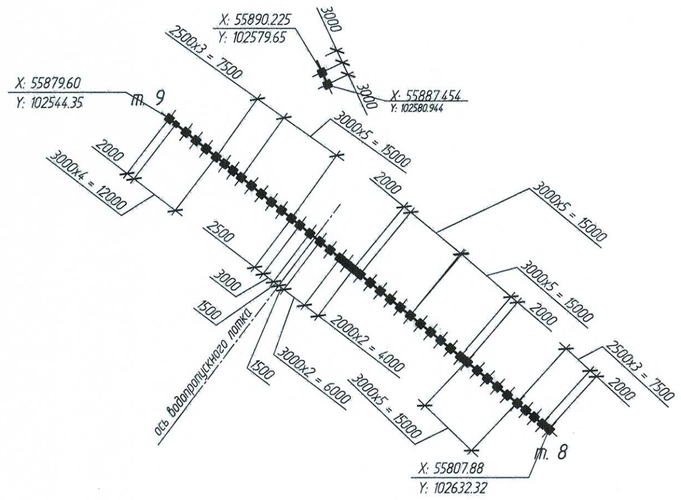
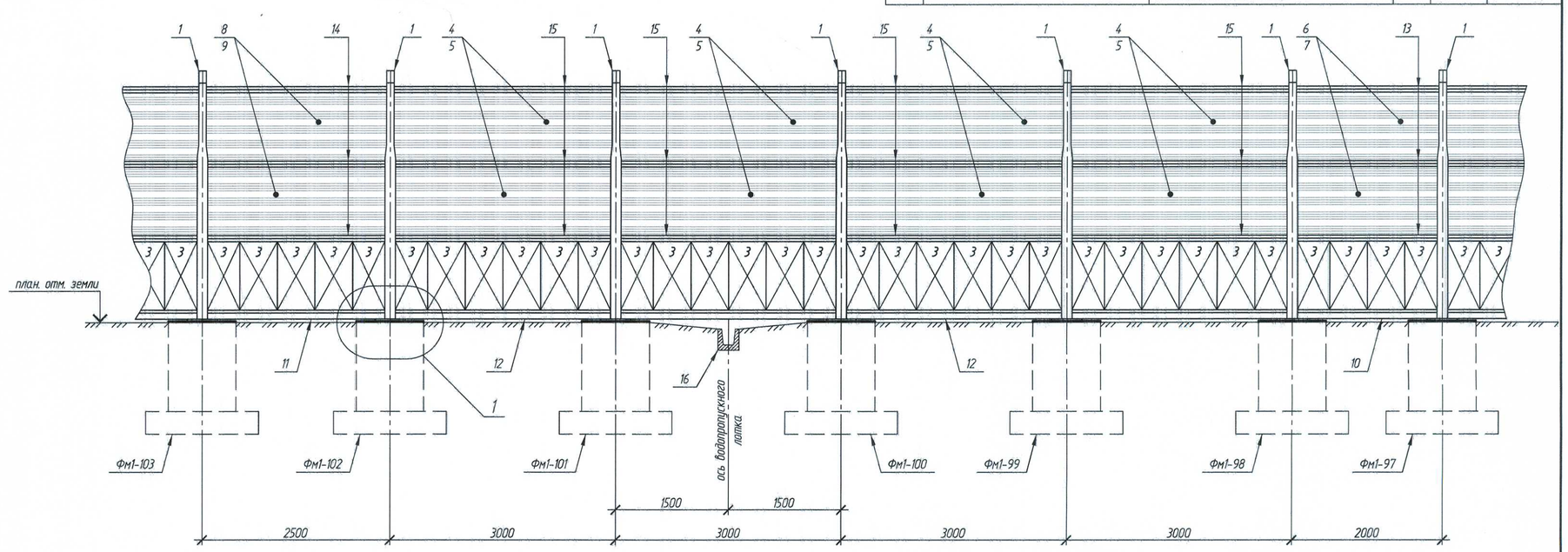
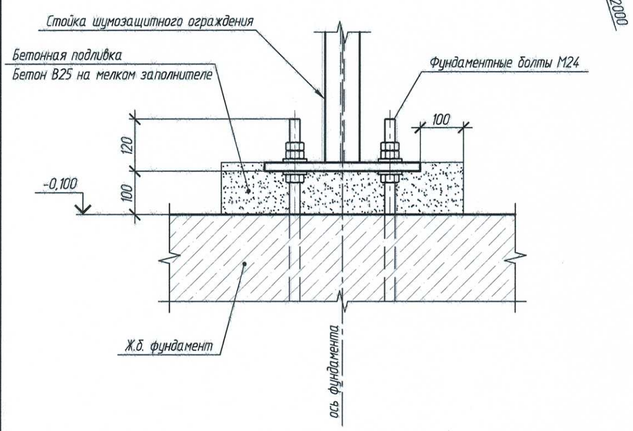


Схема шумозащитного ограждения с привязкой углов поворота и осей водопропускных лотков у вольерного комплекса



Развертка. Фрагмент шумозатного ограждения между точками 11 и 12.





1. **Фундамент Фм1 см. л 3.**
2. **За отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.**

Спецификация к шумозащитному ограждению из шумозащитных акустических экранов

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол-во	Масса, кг	Примечания
		Конструкции шумозащитного экрана			
1	ЭША-00.515.010.00	Стойка П 3,2-16-Ст	128	79	
2	ЭША-00.515.020.00	Стойка П-3,2-16-ПВ	1	79	
3	ЭШТ-57.000.00	Панель шумозащитная ударопрочная УПШВ-П-RR36-1-Щ	733	24	
4	ЭШТ-150.000.00-2975?	Панель шумоотражающая верхняя прозрачная УПШОВ-П12-А-1-2975	110		
5	ЭШТ-93.000.00-2975	Панель шумоотражающая прозрачная УПШО-П12-А-1-2975	110		
6	ЭШТ-93.000.00-1975	Панель шумоотражающая прозрачная УПШО-П12-А-1-1975	7		
7	ЭШТ-150.000.00-1975?	Панель шумоотражающая прозрачная УПШОВ-П12-А-1-1975	7		
8	ЭШТ-104.000.00-2475	Панель шумоотражающая прозрачная УПШО-П12-А-1-2475	9		
9	ЭШТ-150.000.00-2475?	Панель шумоотражающая прозрачная УПШОВ-П12-А-1-2475	9		
10	ЭШТ-104.000.00-1975	Профиль опорный П0-6,5-У-1975	7		
11	ЭШТ-104.000.00-2475	Профиль опорный П0-6,5-У-2475	9		
12	ЭШТ-104.000.00-2975	Профиль опорный П0-6,5-У-2975	110		
13	ЭШТ-12.000.00-1975	Профиль горизонтальный УПГ-Ст-1975	14		
14	ЭШТ-12.000.00-2475	Профиль горизонтальный УПГ-Ст-2475	18		
15	ЭШТ-104.000.00-2975	Профиль горизонтальный УПГ-Ст-2975	220		
		Водопропускные лотки			
16	Арт. 04202F	Лоток super KB-20.29,8.34,5 бетон с решёткой чугунной кл. F900	3		
		Фундаменты			
	лист 3	Фм1-1 ... Фм1-127	127		
		Материалы			
		Бетон В25 на мелком заполнителе (выравнивающая подливка)	6,8		м³

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

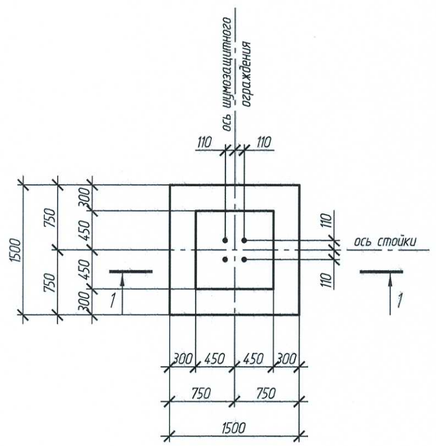
Инв. № подл.

						108-43-ПИР-14.110000.1.4-ТКР-КР	01
1	-	Зам.	232-17		07.17	«Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Мнушкин			07.17		Стадия / Лист / Листов
Проверил		Плотицын			07.17	Конструктивные и объемно-планировочные решения	П / 2 /
Гл. спец.		Абдулкадерова			07.17		
Гл. констр.		Кондаков			07.17	Схема расположения шумозащитного ограждения. Фрагмент шумозащитного ограждения между точками 11 и 12	Росинжиниринг Проект
Н. контр.		Бабикова			07.17		
Нач. отдела		Воробьева			07.17		

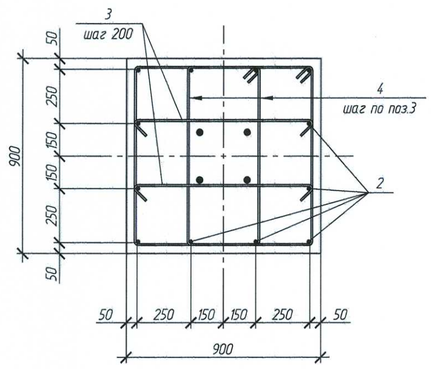
Имя файла: 108_43_PIR_14_110000_1_4 TKR_KR_02_01.dwg

Формат А2

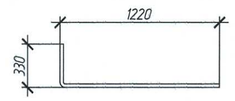
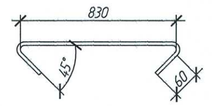
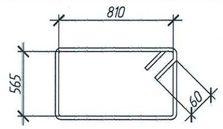
Фундамент Фм1 (опалубка)



2 - 2



Ведомость деталей

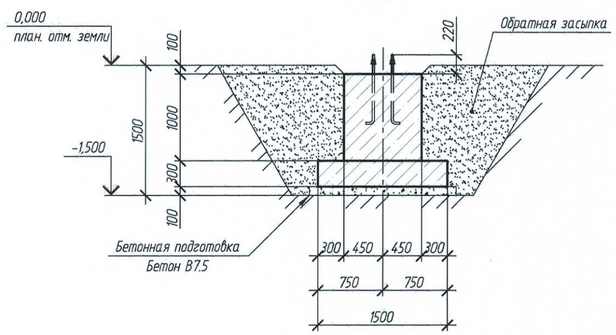
Поз.	Эскиз
2	
3	
4	

Спецификация на фундамент Фм1

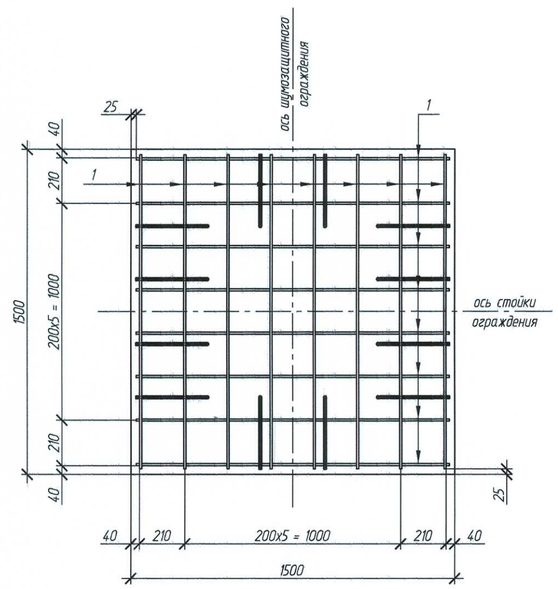
Поз.	Наименование	Обозначение	Кол-во	Масса, кг	Примечания
		Детали			
1	ГОСТ 5781-82*	⌀10 А400 L=1450	32	0,89	28,6
2*	ГОСТ 5781-82*	⌀10 А400 L=1550	12	0,96	11,5
3*	ГОСТ 5781-82*	⌀8 А240 L=950	12	0,38	4,5
4*	ГОСТ 5781-82*	⌀8 А240 L=2870	12	1,13	13,6
5	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1М24 х 800. ВСт3кп2	4	5,5	22
		Материалы			
		Бетон В25, W6, F150	1,61		м³
		Бетонная подготовка В7.5	0,29		м³
	ТУ 5775-016-52124071-2002 (аналог)	Обмазка резинобитумной мастикой за 2 раза по битумному праймеру	16		м²

* - см. ведомость деталей

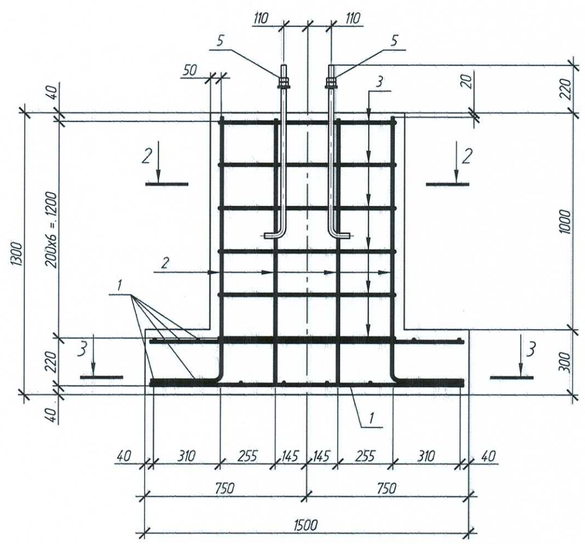
1 - 1 (опалубка)



3 - 3



1 - 1 (армирование)



1. На обрез фундамента Фм1 действуют нагрузки: N = 0.4 т; Q = 0.94 т; M = 1.42 т*м.
2. За относительную отметку 0,000 принята отметка планировки.
3. Поверхности фундамента, заглубленные в грунт, обмазать по слою битумного праймера резинобитумной мастикой по ТУ 5775-016-52124071-2002 в 2 слоя.
4. Обратную засыпку производить песчаным грунтом слоями 200-250 мм с тщательным послойным трамбованием до достижения плотности скелета грунта ρ=1,65-1,7 т/м³.
5. Армирование фундаментов предусмотрено отдельными стержнями, соединенными между собой вязальной проволокой в местах пересечения стрежней. Вязку пересечений стержней выполнять в каждом узле.
6. Монтаж анкерных групп выполнить по шаблонам завода-поставщика шумозащитных экранов ("Завод акустических конструкций", г. Санкт-Петербург, тел. 8 (812) 336-61-05).
7. Анкерные группы на соседних фундаментах устанавливаются на расстоянии 3000 мм с точностью ±5 мм.

						108-43-ПИР-14.110000.1.4-ТКР-КР	01
1	-	Зам.	232-17		07.17	«Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Мнушкин			07.17	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Стадия: П; Лист: 3; Листов:
Проверил		Плотицын			07.17		
Гл. спец.		Абдулькадерова			07.17		
Гл. констр.		Кондаков			07.17		
Н. контр.		Бабикова			07.17	Фундамент Фм1	Росинжиниринг Проект
Нач. отдела		Воробьева			07.17		

Имя файла: 108_43_PIR_14_110000_1_4TKR_KR_03_01.dwg

Формат А2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация расхода материалов (начало)

№ п/п	Наименование	Обозначение показателя и ед. изм.	Факт. значение показателя	Примечания
	Кровля			
1	Устройство кровли из мягкой черепицы	м^2	57,6	
2	Черепица мягкая Шинглас Танго бобровый хвост (осенний)	шт	390	
3	Обрешетка – брус 45х50мм с шагом 400мм	п.м.	180	
4	Контробрешетка – брус 45х50мм с шагом 600мм	п.м.	120	
5	Лента Delta-Schaum SB 60 – 3мм	п.м.	200	
6	Гидроизоляция Фолдер Стандарт Д110	м^2	75	
7	Утеплитель Rockwool РУФ БАТТС -150 мм (между термопрофилями)	м^3	9,0	
8	Пленка пароизоляционная Полистрой А	м^2	75	
9	Фанера хвойная ФСФ 12 мм	м^2	120	
10	Техноэласт Барьер БО (подкладочный ковёр)	м^2	70	
11	Аэратор коньковый Технониколь	шт	11	
12	ТПС 150-1.0	пог.м	252	
13	Саморез WURTH D-12 mm 6х40	кг	2,1	
14	Саморез ZEBRA Kopf D-12 mm 6х70	кг	1,5	
	Наружные стены Тип 1 с облицовкой камнем			
1	Обшивка стен листами ГКЛ 12,5 мм в два слоя	м^2	26,2	
2	Пароизоляция из пленки пароизоляционной Полистрой В	м^2	26,2	
3	Теплоизоляция плитами ИЗОВОЛ СТ-90 – 100мм в теле ТПС 150-1.0	м^3	2,62	
4	Воздушная прослойка – 50мм			
5	Ветроизоляция пленкой ветрозащитной Полистрой А	м^2	26,2	
6	Обшивка стен Аквапанелью KNAUF 12.5мм в 2 слоя – 25мм	м^2	26,2	
7	Клей Ceresit CM-17 по стальной сетке Вр-I ф2,7 – 15 мм	м^2	26,2	
8	Лента монтажная перф.17х0,6	м	13,8	
9	Дюбель-гвоздь 6*60	шт	220	
10	Облицовка натуральным камнем (травертин) на клее Ceresit CM-17 – 30мм	м^2	26,2	
11	ТПС 150-1.0	пог.м	93	
	Наружные стены Тип 2 с облицовкой вагонкой			
1	Обшивка стен листами ГКЛ 12,5 мм в два слоя	м^2	35,9	
2	Пароизоляция из пленки пароизоляционной Полистрой В	м^2	35,9	
3	Теплоизоляция плитами ИЗОВОЛ СТ-90 – 100мм в теле ТПС 150-1.0	м^3	3,59	
4	Воздушная прослойка – 50мм			
5	Ветроизоляция пленкой ветрозащитной Полистрой А	м^2	35,9	
6	Обшивка стен Аквапанелью KNAUF 12.5мм в 2 слоя – 25мм	м^2	35,9	
7	Устройство обрешётки из доски 20*141 – 20мм	м. п.	67	
8	Облицовка доской (имитация бруса) с окраской фасадной краской по дереву Tikkurila Valtti Color RAL5063 – 20мм	м^2	35,9	
9	Облицовка углов и откосов из наличника 60 мм с окраской фасадной краской по дереву Tikkurila Valtti Color RAL5074 – 20мм	м. п.	230	
10	ТПС 150-1.0	пог.м	138	

Спецификация расхода материалов (продолжение)

№п/п	Наименование	Обозначение показателя и ед. изм.	Факт. значение показателя	Примечания
	Наружные стены Тип 3 с облицовкой натуральным камнем			
1	Клей Ceresit CM-17 по стальной сетке Вр-I ф2,7 – 15 мм	м^2	11,7	
2	Лента монтажная перф.17х0,6	м	6,2	
3	Дюбель-гвоздь 6*60	шт	100	
4	Облицовка натуральным камнем (травертин) на клее Ceresit CM-17 – 30мм	м^2	11,7	
	Наружные стены Тип 4 с облицовкой натуральным камнем			
1	Гидроизоляция битумной мастикой Технониколь №21 за два раза	м^2	9,6	
2	Отепление цоколя утеплителем Пеноплэкс – 50мм	м^2	9,6	
3	Дюбель для изоляции п/з10х160 IZO	шт	260	
4	Клей Ceresit CM-17 по стальной сетке Вр-I ф2,7 – 15 мм	м^2	9,6	
5	Лента монтажная перф.17х0,6	м	5,0	
6	Дюбель-гвоздь 6*60	шт	80	
7	Облицовка натуральным камнем (травертин) на клее Ceresit CM-17 – 30мм	м^2	9,6	
	Поручень			
1	Стойки – две доски 36х160мм с окраской фасадной краской по дереву Tikkurila Valtti Color RAL5074	м^3	0,62	
2	Поручни – две доски 36х160мм с окраской фасадной краской по дереву Tikkurila Valtti Color RAL5074	м^3	0,22	
3	Прожилины – две доски 18х80мм с окраской фасадной краской по дереву Tikkurila Valtti Color RAL5074	м^3	0,05	
4	Анкер HST M16х50	шт	8	
5	Анкер HSL-3 M10/40	шт	40	
	Отмостка			
1	Отмостка с уклоном от здания из бетона В 25, W6, F75,	м^3	3,3	
	армированная сеткой из ф12 А500С 200*200 мм			
2	Арматура ф12 А500С	т	0,15	
3	Гидроизоляция Технониколь Барьер БО	м^2	16,3	
4	Песчаная подушка – 200 мм	м^3	3,3	
5	Герметизация примыкания к стене	м.. п.	19	
6	Герметик силиконовый (туба 0,29 л)	шт	35	
7	Уплотнительный грунт	м^2	16,3	
	Подшивка свесов кровли и фронтонов			
1	Обрешетка – брус 45х50мм с шагом 400мм	м. п.	163,2	
2	Облицовка доской (имитация бруса) с окраской фасадной краской по дереву Tikkurila Valtti Color RAL5063 – 20мм	м^2	65,6	
3	Отепление металлоконструкций ИЗОВОЛ СТ-90 – 50 мм	м^2	18,0	
4	Хомут 12,5х500 полиамид	шт	300	

1. Лист читать совместно с л. 1-7.
2. Спецификация элементов заполнения оконных проемов дана на листе 6, дверных проемов – на листе 2.
3. Ведомость отделки помещений дана на листе 1, экспликация полов – на листе 6.
4. Типы наружной отделки фасадов даны на листе 7.
5. Спецификация пиломатериалов для подшивки свесов кровли дана на данном листе.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	–	Зам.	13-17		01.17
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Разработал	Малеев	01.17
Проверил	Сидоров	01.17
Гл. спец.	Меккель	01.17
Нач. отд.	Тавальби	01.17
Н. контр.	Бабикова	01.17

108-43-ПИР-14.130000.1.4-ИЛО-АР | 01

Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)" Шестой этап строительства Подъездные автомобильные дороги.

Архитектурные решения

Стадия	Лист	Листов
П	8	

Спецификация расхода материалов

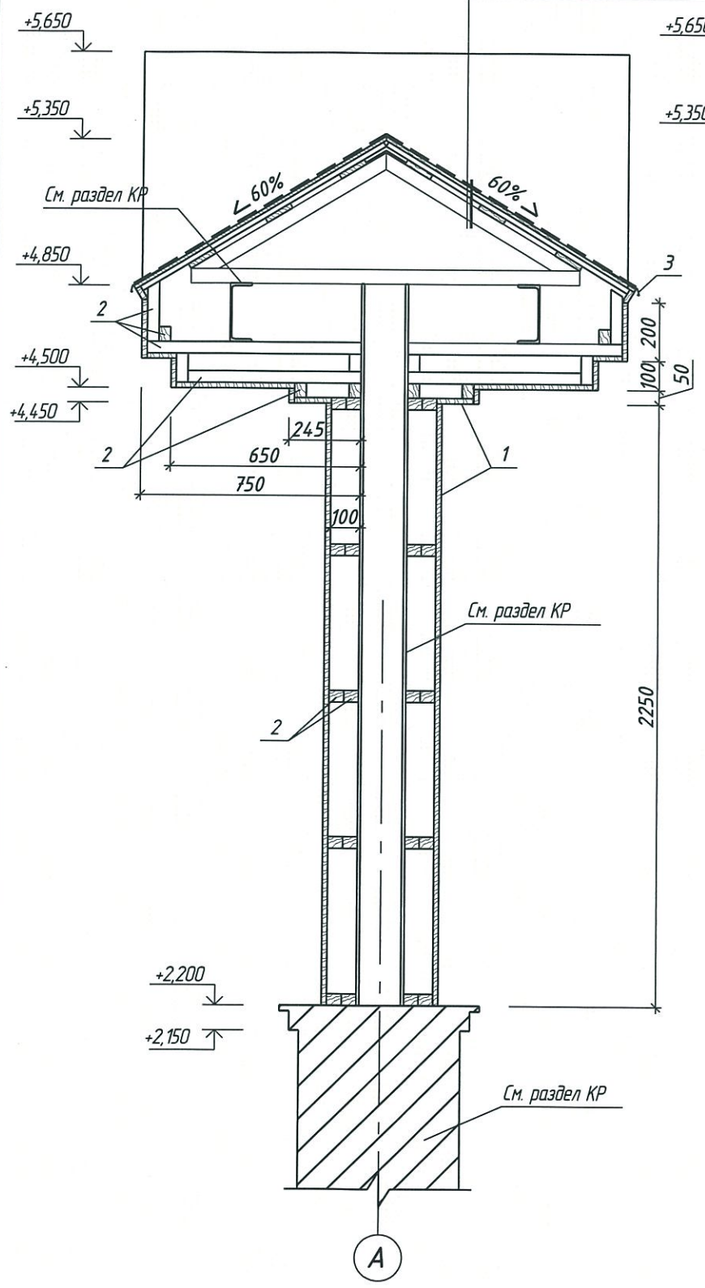
Росинжиниринг Проект

Имя файла: 108_43_PIR_14_130000_1_4_ILO_AR_08_01.dwg

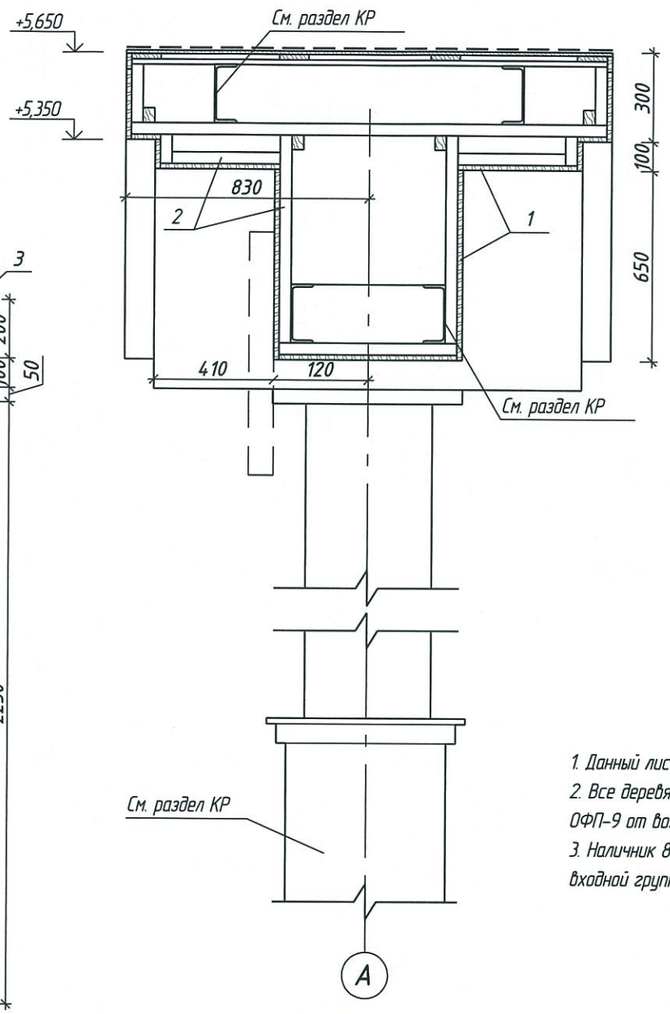
Формат А3

Мягкая черепица SHINGLAS (бобровый хвост осенний)
Гидроизоляция
Влагостойкая фанера толщиной 12мм
Обрешетка – доска 145х18 – 18мм
Контробрешетка – доска 145х18 – 18мм
Металлические конструкции (КМ)

1-1 (9)



2-2 (9)



Спецификация на устройство входной группы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	ГОСТ 8486-86	Доски обрезные 145х18мм	9,4		м²
2	ГОСТ 8486-86	Брус 40х50 мм	78		п.м
3		Капельник	16,3		п.м
	Наличник	80х12	101,2		п.м
	Влагостойкая фанера	12 мм	18,9		м²
	SHINGLAS (бобровый хвост осенний)	Мягкая черепица	18,9		м²
		Гидроизоляция	18,9		м²

1. Данный лист смотреть совместно с листами 1, 9.
2. Все деревянные элементы фасадов защищаются антисептиком БВК от гниения и защитным составом ОФП-9 от возгорания с последующим покрытием бесцветным лаком.
3. Наличник 80х12 используется для облицовки вертикальных углов колонн и грани подшивки на кровле входной группы. На разрезах наличник условно не показан.

Согласовано:

Взам. Инв.№

Подп. и дата

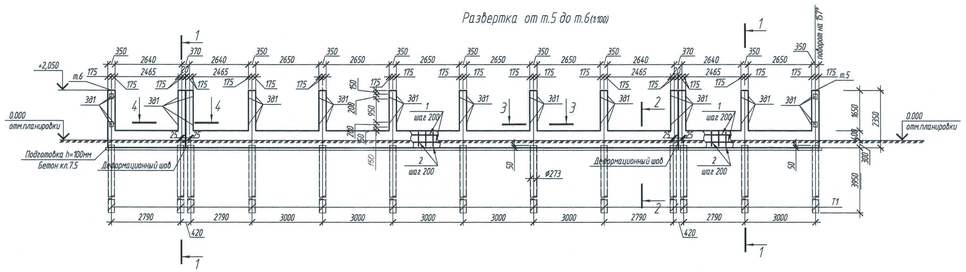
Инв. № подл.

						108-43-ПИР-14.130000.1.4-ИЛО-АР	01
1	-	Зам.	13-17		01.17	Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)" Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Малеев			01.17	Архитектурные решения	Стадия: П; Лист: 10; Листов:
Проверил		Сидоров			01.17		
Гл. спец.		Меккель			01.17		
Нач. отд.		Тавальби			01.17	Входная группа. Сечение 1-1, 2-2. Спецификация на устройство входной группы	Росинжиниринг Проект
Н.контр.		Бабикова			01.17		

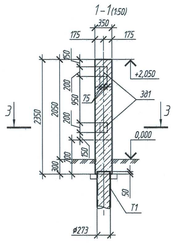
Имя файла: 108_43_PIR_14_130000_1_4_ILO_AR_10_01.dwg

Формат А3

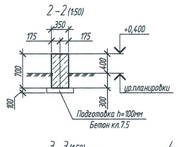
Развертка от т.5 до т.6 (1:100)



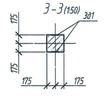
1-1 (1:50)



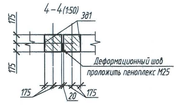
2-2 (1:50)



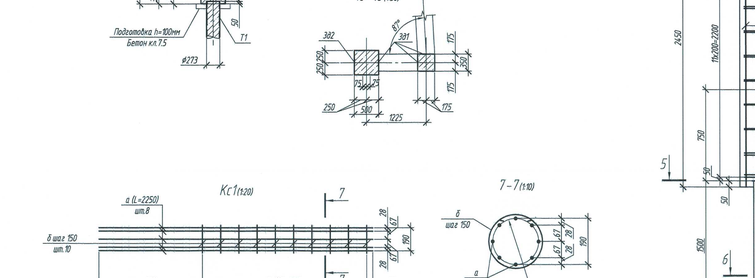
3-3 (1:50)



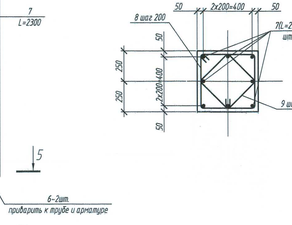
4-4 (1:50)



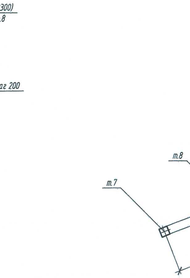
Развертка от т.2 до т.5 (1:100)



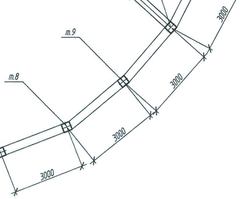
Развертка от т.1 до т.2 (1:100)



1-1 (1:20) Схема армирования



3-3 (1:20) Схема армирования



2-2 (1:20) Схема армирования



Развертка от т.7 до т.9 и от т.6 до т.12 (1:100)

5-5 (1:10)

6-6 (1:10)

8-8 (1:50)

9-9 (1:50)

10-10 (1:50)

8-8 (1:20) Схема армирования

9-9 (1:20) Схема армирования

Кс1 (1:20)

7-7 (1:10)

Фрагмент разбивки ограждения от т. 7 до т.12 (1:200)

Спецификация к фундаменту под ограждение.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование		Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы				
Т1		Труба 273х4х3950 ГОСТ 10704-91 / Бст3кп ГОСТ 10705-80		28	106,1	
3Ф1	Серия 1.400-15 вып.0,1	Изделие закладное МН114-6		86	3.3	
3Ф2	Серия 1.400-15 вып.0,1	Изделие закладное МН112-6		12	2.8	
Кс1		Каркас Кс1		26	18.4	
		Детали				
1	ГОСТ Р 52544-2006	ф12А500С	L=п.м.	570	0,888	
2	ГОСТ Р 52544-2006	ф12А500С	L=680	678	0.60	
3*	ГОСТ 5781-82*	ф8А240	L=400	680	0,16	
4	ГОСТ Р 52544-2006	ф12А500С	L=2280	192	2,02	
5*	ГОСТ 5781-82*	ф8А240	L=1210	552	0,48	
6	ГОСТ Р 52544-2006	ф8А500С	L=305	48	0,12	
7	ГОСТ Р 52544-2006	ф16А500С	L=2430	16	3,83	
8*	ГОСТ 5781-82*	ф8А240	L=1840	26	0,73	
9*	ГОСТ 5781-82*	ф8А240	L=1350	26	0,53	
		Материалы				
		Бетон класса В20 F75 W6		23,0	м³	
		Бетон класса В7.5		2.15	м³	
	ГОСТ 30693-2000	Битумная мастика		4.14	м²	
		Каркас Кс1				
		Детали				
а	ГОСТ Р 52544-2006	ф12А500С	L=2250	8	2.00	
8*	ГОСТ Р 52544-2006	ф8А500С	L=595	10	0.24	
		Материалы				
		Бетон класса В20 F75 W6		1,0	м³	Бетон на мелком заполнителе

Поз.* - см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на монолитные конструкции ограждения, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А500С				А240		
	ГОСТ Р 52544-2006				ГОСТ 5781-82*		
	ф8	ф12	ф16	Итого	ф8	Итого	
Фундамент под ограждение	68,2	1716,8	61,3	1846,3	406,5	406,5	2252,8

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	250
5	340, 340, 265, 265
8	500, 500, 420, 420
9	375, 375, 300, 300
6	Сварить, ф101

1. Общие данные см.л.1
2. Трубы Т1 забить в пробуренные скважины. Диаметр скважины должен быть немного меньше диаметра трубы. В тело трубы залить пластичный бетон до отметки установки низа каркаса Кс1, установить каркас на залитый бетон и 2-мя стержнями (поз.6) закрепить каркас к трубе. Залить оставшуюся часть трубы бетоном до отметки низа фундамента под ограждение.
3. Стержни поз.1 стыковать по длине с нахлёстом не менее 500мм, в одном сечении стыковать не более 50% стержней;
4. Поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом, покрыть битумной мастикой;

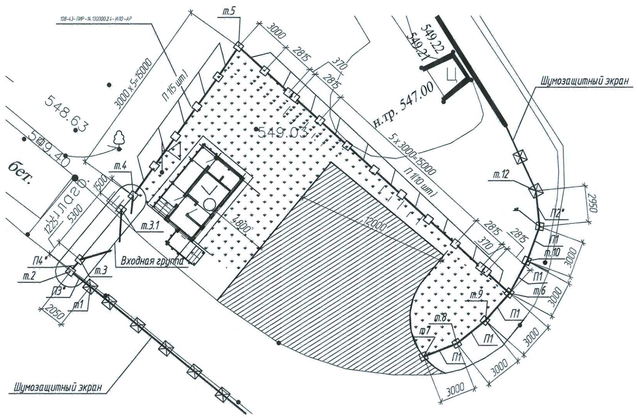
						108-43-ПИР-14.130000.14-ИЛО-КР		01
1	-	Зам.	233-17		07.17	"Реконструкция объекта "Обводный канал: от продолжения судоходного канала до границы с Санкт-Петербургом, в том числе: участок от Октябрьской набережной (ПК0 тест), подводная автомобильная дорога, эстакада Головко (пусковые и наладочные работы, строительство). Шлюз этого строительства. Подводные автомобильные дороги"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Мишкин			07.17	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Здание без временного пребывания обслуживающего персонала	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Плотицын			07.17		П	15	
Гл. спец.		Абдулкадирова			07.17				
Гл. констр.		Кондаков			07.17				
Н. контр.		Бабкова			07.17	Фундамент под ограждение	Росинжиниринг Проект		
Нач. отдела		Воробьева			07.17				

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Согласовано

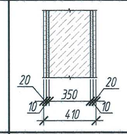
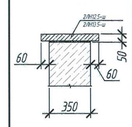
Имя файла: 108_43_PIR_14_130000_1_4_ILO_KR_15_01.dwg

Формат 5А4х2

Схема расположения ограждения



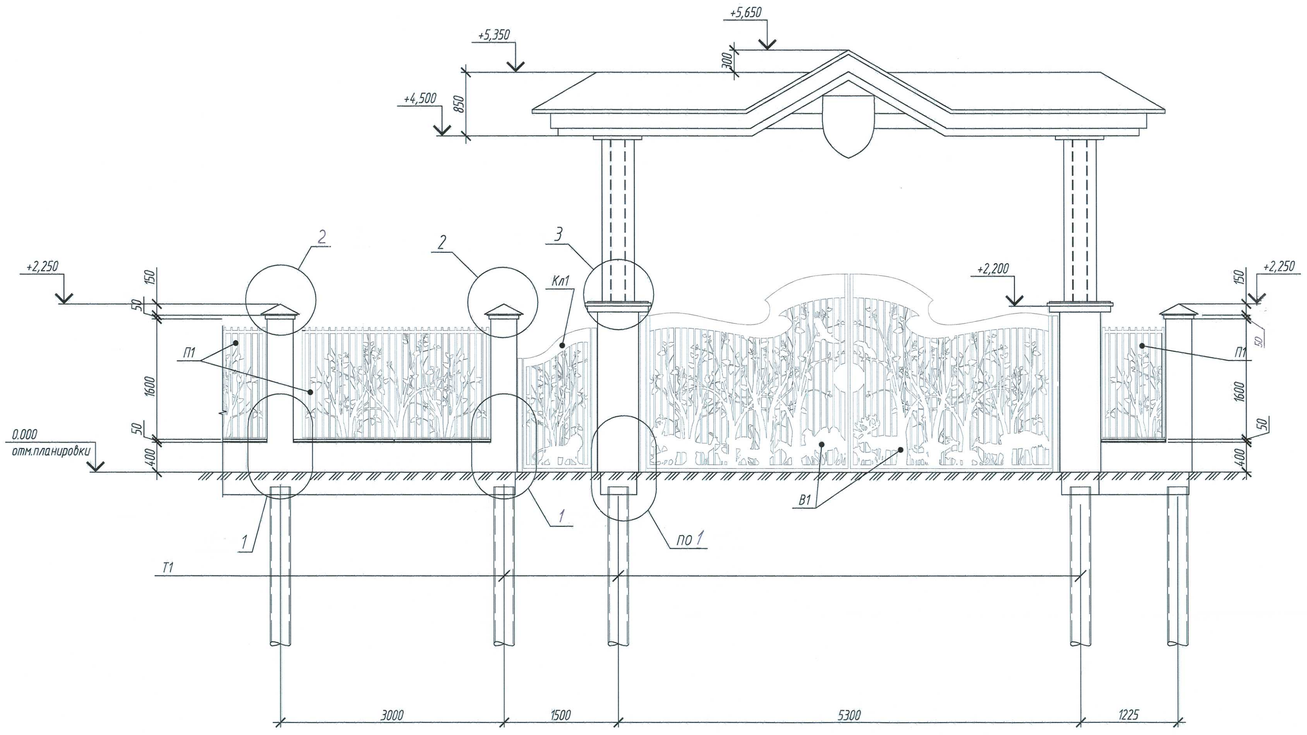
Типы стен

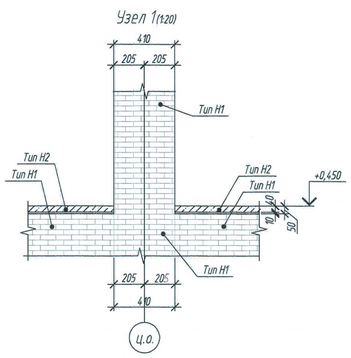
Тип	Схема	Данные элементов (наименование, толщина и др.)	Площадь, м2
1	2	3	4
Тип Н1		Натуральный камень "Шунгит" ("рваный край") – 20 мм Клеевая смесь на цементной основе (Litokol K80) – 10 мм Сетка из проволоки D4, Вр1 с ячейкой 100 х 100 мм (утоплена в клей) (ГОСТ 23279-2012) Монолитный железобетон	116.0
Тип Н2		Накладка (2/Н12.5-ш и 2/Н13.5-ш) — 40 мм Цементный раствор — 10 мм Монолитный железобетон 350мм —	28.0

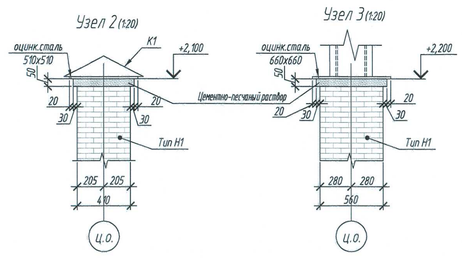
Спецификация к деталям ограждения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.,кг	Примечание
К1		Колпак из оцинкованной стали	24		
П1		Панель кованая	20		
П2*		Панель кованая	1		См.прим.п.2
П3*		Панель кованая	1		См.прим.п.2
П4*		Панель кованая	1		См.прим.п.2
2/Н 12.5-ш	серия 1.050.9-4.93 вып.1	Панель накладная 2/Н 12.5-ш	24	60	См.прим.п.1
2/Н 13.5-ш	серия 1.050.9-4.93 вып.1	Панель накладная 2/Н 13.5-ш	21	63	См.прим.п.1
Кл1		Клитка кованая	24		
В1		Ворота распашные кованые	2		
		Оцинкованная сталь 510х510			
		Оцинкованная сталь 660х660			

Фрагмент ограждения с входной группой (1:50)







1. Накладные панели укладывать по 2шт. на пролет 2650 (длиной 1300 и 1350). В местах, где пролет не типовой накладки обрубить по месту. Панели изготовить из бетона F75, W4.
2. Размеры кованных панелей со знаком * определяются по месту.

						108-43-ПИР-14.130000.1.4-ИЛО-КР	01
1	–	Зам.	233-17		07.17	"Реконструкция объекта "Единый комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (700 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Тежака (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Мишкин			07.17	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Здание для тренерского преподавания обслуживающего персонала	Стадия: П; Лист: 16; Листов:
Проверил		Плотицын			07.17		
Гл. спец.		Абдульгазарова			07.17		
Гл. констр.		Кондаков			07.17		
Н. контр.		Бадикова			07.17	Ограждение	Росинжиниринг Проект
Нач. отдела		Воробьева			07.17		

Имя файла: 108_43_PIR_14_130000_1_4_ILO_KR_16_01.dwg

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Электрические конвекторы Nobo Viking с встроенным электронным термостатом.	Nobo Viking C2F05 XSC		Nobo	шт.	2		
2	Электрические конвекторы Nobo Viking с встроенным электронным термостатом.	Nobo Viking C2F05 XSC		Nobo	шт.	1		
3	Электрические конвекторы Nobo Viking с встроенным электронным термостатом.	Nobo Viking C2F07 XSC		Nobo	шт.	2		
4	Электрические конвекторы Nobo Viking с встроенным электронным термостатом.	Nobo Viking C2F10 XSC		Nobo	шт.	1		
5	Комплект крепления конвектора на стену	Nobo Viking C2F05		Nobo	шт.	3		
6	Комплект крепления конвектора на стену	Nobo Viking C2F07		Nobo	шт.	2		
7	Комплект крепления конвектора на стену	Nobo Viking C2F10		Nobo	шт.	1		
	Вентиляция							
	Системы ПЕ-1/ПЕ-2							
8	Клапан инфильтрации воздуха в сборке ф125	КИВ-125		Россия	компл.	2		
	Система В1							
10	Круглый канальный вентилятор	K125M		Systemair	шт.	1		
11	Быстросъемные крепления	FK125		Systemair	шт.	2		
12	Наружная жалюзийная решетка	IGC 125		Systemair	шт.	1		
13	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,5мм диаметром 125мм	Ф125		Россия	м	0,5		
14	Воздуховод гибкий неизолированный	AFR125		MAICO VENTILATOREN	м	0,5		
	Система В2							
15	Круглый канальный вентилятор	K125M		Systemair	шт.	1		
16	Быстросъемные крепления	FK125		Systemair	шт.	2		
17	Вытяжной диффузор	VE125M		Арктика	шт.	1		
18	Наружная жалюзийная решетка	IGC 125		Systemair	шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Штирбу			08.15
Провер.		Нелюбова			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130000.6.4-ИЛО-ОВ2.СО

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)» Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Здание КПП №1.

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,5мм диаметром 125мм	Ф125		Россия	м	0,5		
20	Воздуховод гибкий неизолированный	AFR125		MAICO VENTILATOREN	м	0,5		
	Система В3							
21	Круглый канальный вентилятор	K125M		Systemair	шт.	1		
22	Быстросъемные крепления	FK125		Systemair	шт.	2		
23	Вытяжной диффузор	VE125M		Арктика	шт.	1		
24	Наружная жалюзийная решетка	IGC 125		Systemair	шт.	1		
25	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,5мм диаметром 125мм	Ф125		Россия	м	0,5		
26	Воздуховод гибкий неизолированный	AFR125		MAICO VENTILATOREN	м	0,5		
	Холодоснабжение							
27	Кондиционер настенного типа (сплит-система)							
28	Внутренний блок	FTXS42G2V1B		DAIKIN	шт.	1		
29	Наружный блок	RXS42G2V1B		DAIKIN	шт.	1		
30	Труба медная 6.35ммх0.76ммх15м	1/4"		MAJDANPEK	шт.	1		
31	Труба медная 9.52ммх0.81ммх15м	3/8"		MAJDANPEK	шт.	1		
32	Труба для дренажа, Ду20	91920		ДКС	м	10		
33	Кабель	ПВС 5х1,5		Россия	п.м.	10		
34	Крепление наружного блока 600х600				шт.	1		
27.3								
27.4								
27.5								
27.6								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельная продукция							
1	Кабель оптический 8-волоконный, бронированный, одномодовый		ОКГМнг-LS-01-2х4Е3-7,0	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	705		14ОS.1-М1-ПП8
2	Кабель оптический 8-волоконный, бронированный, одномодовый		ОКГМнг-LS-01-2х4Е3-7,0	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	429		14ОS.1-ПП8-ПП5
3	Кабель оптический 8-волоконный, бронированный, одномодовый		ОКГМнг-LS-01-2х4Е3-7,0	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	145		14ОS.1-ПП5-ПП4
4	Кабель оптический 8-волоконный, бронированный, одномодовый		ОКГМнг-LS-01-2х4Е3-7,0	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	511		14ОS.1-ПП4-ПП3
5	Кабель оптический 8-волоконный, бронированный, одномодовый		ОКГМнг-LS-01-2х4Е3-7,0	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	86		14ОS.1-ПП3-ПП2
6	Кабель оптический 8-волоконный, бронированный, одномодовый		ОКГМнг-LS-01-2х4Е3-7,0	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	390		14ОS.1-ПП2-ПП1
7	Кабель оптический 8-волоконный, бронированный, одномодовый		ОКГМнг-LS-01-2х4Е3-7,0	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	188		14ОS.1-ПП4-ПП6.2
8	Кабель оптический 8-волоконный, бронированный, одномодовый		ОКГМнг-LS-01-2х4Е3-7,0	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	162		14ОS.1-ПП6.2-ПП6.1
9	Кабель оптический 8-волоконный, бронированный, одномодовый		ОКГМнг-LS-01-2х4Е3-7,0	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	177		14ОS.1-ПП6.2-ПП7
10	Кабель оптический 8-волоконный, бронированный, одномодовый		ОКГМнг-LS-01-2х4Е3-7,0	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	2385		14ОS.1-М2-КПП1
11	Кабель оптический 8-волоконный, бронированный, одномодовый		ОКГМнг-LS-01-2х4Е3-7,0	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	637		14ОS.1-КПП1-БКТП19
12	Кабель оптический 8-волоконный, бронированный, одномодовый		ОКГМнг-LS-01-2х4Е3-7,0	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	920		14ОS.1-КПП1-ЗОП
13	Кабель оптический для внутренней прокладки, 8 волокон, одномодовый		ОКР-нг(А)-HF-8G.652.Dх50,9-(0,5)	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	60		14ОS.1-ОМЦ-М1
14	Кабель оптический для внутренней прокладки, 8 волокон, одномодовый		ОКР-нг(А)-HF-8G.652.Dх50,9-(0,5)	ЗАО "Москабель-Фуджикура"	м	200		14ОS.1-ОКЦ-М2
	Коммутационное оборудование							
	Путепроводы №1-8							
1	Компактный оптический распределительный кросс серии SWIC3 настенного монтажа		SWIC3-M-01	Siemon	шт.	9		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Фазылзянова			08.15
Провер.		Кюн			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130000.6.4-ИЛО-СС.С01

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Сети связи	Стадия	Лист	Листов
	П	1	7

Спецификация оборудования, изделий и материалов внутриплощадочных сетей связи

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Оптическая плата на 12 одномодовых адаптеров LC		RIC-F-LCU12-01	Siemon	шт.	13		
2	Оптическая плата на 24 одномодовых адаптеров LC		RIC-F-LCU24-01	Siemon	шт.	2		
3	Одномодовая одностороння перемычка LC (пигтейл) (XGLO)		FP1B-LCUL-(01)HN	Siemon	шт.	136		
4	Термоусадочная трубка длиной 60мм		HT-60	Siemon	шт.	136		
5	Плата заглушка Quick-Pack		RIC-F-BLNK-01	Siemon	шт.	3		
	ОМЦ							
1	Оптический распределительный кросс серии FCP3 с выдвижным лотком		FCP3-DWR	Siemon	шт.	1		
2	Оптическая плата на 12 одномодовых адаптеров LC		RIC-F-LCU12-01	Siemon	шт.	1		
3	Муфтовый лоток		TRAY-3	Siemon	шт.	1		
4	Одномодовая одностороння перемычка LC (пигтейл) (XGLO)		FP1B-LCUL-(01)HN	Siemon	шт.	8		
5	Термоусадочная трубка длиной 60мм		HT-60	Siemon	шт.	8		
	Общественно-культурный центр							
1	Оптический распределительный кросс серии FCP3 с выдвижным лотком		FCP3-DWR	Siemon	шт.	1		
2	Оптическая плата на 12 одномодовых адаптеров LC		RIC-F-LCU12-01	Siemon	шт.	1		
3	Муфтовый лоток		TRAY-3	Siemon	шт.	1		
4	Одномодовая одностороння перемычка LC (пигтейл) (XGLO)		FP1B-LCUL-(01)HN	Siemon	шт.	8		
5	Термоусадочная трубка длиной 60мм		HT-60	Siemon	шт.	8		
	Здание КПП №1							
1	Оптический распределительный кросс серии FCP3 с выдвижным лотком		FCP3-DWR	Siemon	шт.	1		
2	Оптическая плата на 12 одномодовых адаптеров LC		RIC-F-LCU12-01	Siemon	шт.	3		
3	Муфтовый лоток		TRAY-3	Siemon	шт.	3		
4	Одномодовая одностороння перемычка LC (пигтейл) (XGLO)		FP1B-LCUL-(01)HN	Siemon	шт.	24		
5	Термоусадочная трубка длиной 60мм		HT-60	Siemon	шт.	24		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Здание временного пребывания обслуживающего персонала							
1	Оптический распределительный кросс серии FCP3 с выдвижным лотком		FCP3-DWR	Siemon	шт.	1		
2	Оптическая плата на 12 одномодовых адаптеров LC		RIC-F-LCU12-01	Siemon	шт.	1		
3	Муфтовый лоток		TRAY-3	Siemon	шт.	1		
4	Одномодовая односторонняя перемычка LC (пигтейл) (XGLO)		FP1B-LCUL-(01)HN	Siemon	шт.	8		
5	Термоусадочная трубка длиной 60мм		HT-60	Siemon	шт.	8		
	БКТП-19							
1	Оптическая плата на 12 одномодовых адаптеров LC		RIC-F-LCU12-01	Siemon	шт.	1		
2	Муфтовый лоток		TRAY-3	Siemon	шт.	1		
3	Одномодовая односторонняя перемычка LC (пигтейл) (XGLO)		FP1B-LCUL-(01)HN	Siemon	шт.	8		
4	Термоусадочная трубка длиной 60мм		HT-60	Siemon	шт.	8		
	Заземление, дополнительное оборудование							
1	Шина заземления горизонтальная		7113.000	Rittal	шт.	1		
2	Зажимной хомут заземления труб, Ø =10-48 мм		37/1	Kleinhuis	шт.	25		
3	Провод заземления ПВ3 1х4мм²		ПВ3 1х4	Севкабель	м	50		
5	Провод заземления ПВ3 1х6мм²		ПВ3 1х6	Севкабель	м	689		
4	Провод заземления ПВ3 1х10мм²		ПВ3 1х10	Севкабель	м	50		
6	Кабельный наконечник кольцевой под винт, 10 мм²		2D5	ДКС	шт.	10		
7	Кабельный наконечник с отверстием под винт для сечения 4 мм²		2C10P	ДКС	шт.	50		
8	Изоляторы для наконечников 10 кв. мм, ПВХ, чёрные. (упаковка 100 шт)		2PD	ДКС	шт.	10		
9	Изоляторы для наконечников 6 кв. мм, ПВХ, чёрные. (упаковка 100 шт)		2PC	ДКС	шт.	50		
10	Держатель оцинкованный односторонний, Ø =13 мм		53340	ДКС	шт.	200		
	Кабельные лотки и аксессуары для прокладки по тоннелям							
1	Лоток неперфорированный, цинк-ламельное покрытие	100х100х3000	35101ZL	ДКС	м	627		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Крышка лотка прямая, цинк-ламельное покрытие	осн. 100мм, L=3000	35522ZL	ДКС	м	627		
3	Перегородка лотка SEP, цинк-ламельное покрытие	H=100, L=3000	36510ZL	ДКС	м	627		
4	Угол верт. внутренний 90 гр., цинк-ламельное покрытие	CS90, 100x100	36701ZL	ДКС	шт.	8		
5	Угол верт. внешний 90 гр., цинк-ламельное покрытие	CD90, 100x100	36821ZL	ДКС	шт.	11		
6	Угол верт. внутренний 45 гр., цинк-ламельное покрытие	CS45, 100x100	36761ZL	ДКС	шт.	5		
7	Угол верт. внешний 45 гр., цинк-ламельное покрытие	CD45, 100x100	36881ZL	ДКС	шт.	5		
8	Ответвитель горизонтальный Т-образный, цинк-ламельное покрытие	DPT, 100x100	36161ZL	ДКС	шт.	3		
9	Угол горизонтальный 0-45 гр., цинк-ламельное покрытие	CPO 100x100	36017ZL	ДКС	шт.	4		
10	Крышка-ответсвитель вверх , цинк-ламельное покрытие	TSS 100x100	37332ZL	ДКС	шт.	6		
11	Сборная заглушка ТС 100x100, цинк-ламельное покрытие	TC 100x100	30265ZL	ДКС	шт.	13		
12	Угол горизонтальный 90 гр., цинк-ламельное покрытие	CP090, 100x100	36041ZL	ДКС	шт.	14		
13	Угол верт. внут. 90 гр. с разворотом, цинк-ламельное покрытие	CSSS90, 100x100	37072ZL	ДКС	шт.	7		
14	Угол верт. внеш. 90 гр. с разворотом, цинк-ламельное покрытие	CDSS90, 100x100	37122ZL	ДКС	шт.	6		
15	Угол верт. внут. 90 гр. с разворотом, цинк-ламельное покрытие	CSSD90, 100x100	37142ZL	ДКС	шт.	3		
16	Угол верт. внеш. 90 гр. с разворотом, цинк-ламельное покрытие	CDSD90, 100x100	37012ZL	ДКС	шт.	4		
17	Крышка угла верт. внутр. 90°, цинк-ламельное покрытие	CS90 осн.100мм	38202ZL	ДКС	шт.	8		
18	Крышка угла верт. внеш. 90°, цинк-ламельное покрытие	CD90 осн.100мм	38242ZL	ДКС	шт.	11		
19	Крышка угла верт. внутр. 45°, цинк-ламельное покрытие	CS45 осн.100мм	38222ZL	ДКС	шт.	5		
20	Крышка угла верт. внеш. 45°, цинк-ламельное покрытие	CD45 осн.100мм	38262ZL	ДКС	шт.	5		
21	Крышка Т-ответв. гориз., цинк-ламельное покрытие	DPT осн.100мм	38042ZL	ДКС	шт.	3		
22	Крышка угла гориз. 90°, цинк-ламельное покрытие	CP090 осн.100мм	38002ZL	ДКС	шт.	14		
23	Крышка угла верт. внеш. 90°, цинк-ламельное покрытие	CDSD/CDSS 90 осн.100мм	38282ZL	ДКС	шт.	10		
24	Скоба ТМ для лотка с основ. 100 мм, цинк-ламельное покрытие	TM L=100	BMM1010ZL	ДКС	шт.	691		
25	Консоль монолитная ML на лоток с осн.100 , цинк-ламельное покрытие	ML	BBL5010ZL	ДКС	шт.	460		
26	Подвес двойной 41x21 L=1000, цинк-ламельное покрытие		BSD2110ZL	ДКС	шт.	344		
27	Подвес двойной 41x21 L=1500, цинк-ламельное покрытие		BSD2115ZL	ДКС	шт.	8		
28	Пластина для электрического контакта, медь	PTCE	37501	ДКС	шт.	238		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	Пластина соединительная, цинк-ламельное покрытие	GTO 100	37305ZL	ДКС	шт.	298		
30	Уголок опорный FR H=100, цинк-ламельное покрытие	FR 100	30190ZL	ДКС	шт.	26		
31	Винт с квадратным подголовником M6x10, гальванически оцинкованная сталь	M6x10	CM010610	ДКС	шт.	4016		
32	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию, гальванически оцинкованная сталь	M6	CM100600	ДКС	шт.	4016		
33	Винт для обеспечения электрического контакта крышек, гальванически оцинкованная сталь	M5x8	CM030508	ДКС	шт.	386		
34	Стандартный анкер с болтом M8	M8	CM430850	ДКС	шт.	1382		
	Нижний КПП объекта "Гостиничный комплекс"							
1	Труба стальная жесткая оцинкованная ø 63x1,5x3000 мм		6008-63L3	ДКС	м	4		
2	Муфта металлорукав DN 50-жесткая труба ø 63мм, IP66/IP67, никелированная латунь		6117-63N	ДКС	шт.	1		
3	Металлорукав в герметичной ПВХ оболочке номинальным диаметром 50мм		6071-035	ДКС	м	10		
4	Концевая втулка для металлорукава DN 50 мм		S66V50	ДКС	шт.	2		
5	Стальной хомут 63-2" мм, оцинкованная сталь		6040-60	ДКС	шт.	3		
6	Кабель-канал DLP 50x105 с крышкой		O 104 29	Legrand	м	4		
7	Перегородка разделительная		O 105 82	Legrand	м	4		
	Здание КПП №1							
1	Труба стальная жесткая оцинкованная ø 63x1,5x3000 мм		6008-63L3	ДКС	м	12		
2	Металлорукав из оцинкованной стали DN 50мм (Dвн 50,5 мм, Dнар 54,5 мм, IP40, 25м)		667M5054	ДКС	м	12		
3	Муфта труба-труба ø 63мм, IP66/IP67, никелированная латунь		6110-63N	ДКС	шт.	6		
4	Муфта металлорукав DN 50-жесткая труба ø 63мм, IP66/IP67, никелированная латунь		6117-63N	ДКС	шт.	3		
5	Концевая втулка для металлорукава DN 50 мм		S66V50	ДКС	шт.	3		
6	Стальной хомут 63-2" мм, оцинкованная сталь		6040-60	ДКС	шт.	50		
7	Кабель-канал DLP 50x105 с крышкой		O 104 29	Legrand	м	2		
8	Перегородка разделительная		O 105 82	Legrand	м	2		
9	Угол внутренний		O 106 05	Legrand	шт.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы кабельной системы							
1	Муфта малогабаритная с кронштейном МТОК-Л6/72-1КВ2445-К	МТОК-Л6/72-1КВ2445-К	130105-00931	ЗАО "Связьстройдеталь"	шт.	2		
2	Стяжки для кабелей, 2,5х150 мм (упак. 100 шт.)		X25150	ООО "Рувинил Северо-Запад"	упак.	2		
3	Комплект маркировочный пластмассовый КМП		120808-00041	ЗАО "Связьстройдеталь"	шт.	2		
4	Труба ПНД техническая d=63 мм	ТУ 2248-001-09801575-2010		Россия	м	3282		
5	Труба ПНД техническая d=110 мм	ТУ 2248-001-09801575-2010		Россия	м	1551		
6	Труба гибкая двустенная гофрированная d=50 мм		121950	ДКС	м	122		
7	Гофрированная труба из нераспространяющего горение полиамида d=23 мм		PA612329F0	ДКС	м	10		
8	Гофрированная труба из нераспространяющего горение полиамида, d=36 мм		PA613643F0	ДКС	м	233		
9	Муфта труба-коробка (Dусл.=36мм; М40х1,5)		PAM36M40N	ДКС	шт.	7		
10	Муфта 90 труба-коробка (Dусл.=36мм; М40х1,5)		PAN36M40N	ДКС	шт.	5		
11	Держатель с крышкой, d=23 мм		PASW23N	ДКС	шт.	60		
12	Держатель с крышкой, d=36 мм		PASW36N	ДКС	шт.	83		
13	Держатель оцинкованный двусторонний d=48-50 мм		53361	ДКС	шт.	450		
14	Труба хризотилцементная для кабельных вводов Dусл.=150 мм, L=2950 мм	ГОСТ 31416-2009		Россия	шт.	1		Ввод в БКТП-19
15	Лента сигнальная "Электра", 250 мм, "ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ"		ЛСЭ-250	ООО "Рувинил Северо-Запад"	м	3493		
16	Лента сигнальная "Электра", 450 мм, "ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ"		ЛСЭ-450	ООО "Рувинил Северо-Запад"	м	226		
17	Плита для защиты кабеля (ПЗК) "Осторожно кабель", 24х48х1,6 см	ТУ 5716-005-98574359-2008	ПЗК 240х480	ООО "Рувинил Северо-Запад"	шт.	386		
18	Мастика герметизирующая негорючая МГКП	ТУ 5772-014-17297211-2005 МГКП		ООО НПЛ-38080	кг	337		
19	Противопожарный герметик CP601S, 310 мл		310633	Hilti	шт.	2		
20	Пена всесезонная монтажная пена CF710, 750 мл		283634	Hilti	шт.	2		
21	Сухая смесь монтажно-кладочная М200 (уп. 50 кг.)	ГОСТ 28013-98	М200	ЗАО «ЦЕМТОРГ»	кг	20		
22	Песок природный для строительных работ средний	ГОСТ 8736-93		Россия	куб.м	4,20		
23	Смесь песчано-гравийная природная	ГОСТ 23558-94		Россия	куб.м	0,72		
24	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	ГОСТ 8267-93		Россия	куб.м	1,44		
25	Асфальтобетон пористый из горячей крупнозернистой щебеночной смеси II марки	ГОСТ 9128-97*		Россия	куб.м	0,336		
26	Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой щебеночной смеси II марки	ГОСТ 9128-97*		Россия	куб.м	0,24		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Консоль ККЧ-3 чугунная		110302-0004	Связьстройдеталь	шт.	28		
28	Болт консольный		110302-00001	Связьстройдеталь	шт.	28		
29	Устройство запорное	УЗНК-II-7п	110301-00257	Связьстройдеталь	шт.	14		
30	Ключ	КЗ-7п	110301-00767	Связьстройдеталь	шт.	14		
31	Крюк для извлечения УЗНК		110712-00100	Связьстройдеталь	шт.	2		
32	Эмаль-грунт РЖАВОSTOP "Профи", черная	ТУ 2312-041-76174671-2006		ООО "Тиккурила"	кг	3		
33	Смотровое устройство 225х175х145 мм		25001	ДКС	шт.	6		
34	Смотровое устройство 355х240х255 мм		25002	ДКС	шт.	3		
35	Смотровое устройство 355х240х255 мм без дна		25003	ДКС	шт.	3		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Активное оборудование сети передачи данных							
	Путепроводы №1-8							
1	Коммутатор серии IE 3000, 8 портов 10/100, Layer 3		IE-3000-8TC-E	Cisco Systems	шт.	9		
2	Сервисный контракт для IE-3000-8TC-E SMARTnet Enhanced 8x5x4 (SNTE)		CON-SNTE-IE30008	Cisco Systems	шт.	9		
3	Модуль питания для IE 3000, AC Power, IEC Plug		PWR-IE50W-AC-IEC=	Cisco Systems	шт.	9		
4	Кабель питания для блока питания Cisco IE3000		PWR-IE3000-CLP=	Cisco Systems	шт.	9		
5	Кабель питания (Europe), Right Angle		CAB-ACE-RA	Cisco Systems	шт.	9		
6	Трансивер GE SFP, коннектор LC, LH (1Gps одномод), промышленное исполнение		GLC-LX-SM-RGD=	Cisco Systems	шт.	18		
7	Оптоволоконный патч-корд LC-LC, одномод, 1 метр		FJ2-LCULCUL(01)HN	Siemon	шт.	28		
	ОМЦ							
1	Трансивер GE SFP, коннектор LC, LH (1Gps одномод)		GLC-LH-SMD=	Cisco Systems	шт.	5		
2	Многоволоконная вилка в металлорукаве, кабель внутриобъектовый распределительный одномодовый. 4 волокна. Коннекторы SC-LC. Длина: 15м		XXXX-04-MP-04-LC/UPC-A-15-04-LC/UPC	Конструктив	шт.	1		
	Здание ЭВПОП							
1	Коммутатор Cisco 2960C Switch 8 FE, 2 x Dual Purpose Uplink, LAN Base		WS-C2960C-8TC-L	Cisco Systems	шт.	1		
2	Приемопередатчик для волоконно-оптического кабеля 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module for MMF and SMF, 1300-nm wavelength, dual LC/PC connector		GLC-LH-SMD=	Cisco Systems	шт.	2		
3	Комплект кронштейнов для монтажа в стойку 19"		RCKMNT-19-CMPCT=	Cisco Systems	шт.	1		
4	Оптический коммутационный шнур дуплексный, одномодовый OS2, XGLO, LC-LC, 3 м		FJ2-LCULCULO3HN	Siemon	шт.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Фазылзянова			08.15
Провер.		Кюн			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130000.6.4-ИЛО-СС.С02

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Сети связи	Стадия	Лист	Листов
	П		1

Спецификация оборудования, изделий и материалов СПД

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Структурированная кабельная система							
	Шкаф телекоммуникационный TS-IT 600х600х42U в сборе:			Rittal	компл	1		
1	Шкаф телекоммуникационный TS-IT 600х600х2000		5529.120	Rittal	шт.	1		
2	Боковая стенка, на замках для шкафов глубиной 600 и высотой 2000		7824.206	Rittal	шт.	2		
3	Уголок для крепления панелей основания для глубины шкафа 600		5501.300	Rittal	шт.	1		
4	Модульная панель основания, глубина 237,5: с вентиляцией		7825.360	Rittal	шт.	1		
5	Панель основания, глубина 150мм		5001.218	Rittal	шт.	1		
6	Сдвижная панель, глубина 150мм		5001.239	Rittal	шт.	1		
7	Угловые элементы Flex-Block, высота 100мм		8100.000	Rittal	шт.	1		
8	Панели Flex-Block, высота 100мм, ширина 600мм, закрытые, 2шт в комплекте		8100.600	Rittal	шт.	2		
9	Панели Flex-Block, высота 100мм, ширина 600мм, с вентиляцией, 2шт в комплекте		8100.602	Rittal	шт.	2		
10	Фильтрующая прокладка для Flex-Block, вентилируемое исполнение		7583.500	Rittal	шт.	4		
11	Вентиляторная панель для TS-IT размерами 600х600		5502.010	Rittal	шт.	1		
12	Блок розеток с амперметром, 6 евророзеток		7240.300	Rittal	шт.	1		
13	Приборная полка 2EB, глубиной 250 мм, жесткий монтаж		7119.250	Rittal	шт.	1		
14	Комплект заземления для шкафа 2000 мм		7829.100	Rittal	шт.	1		
15	"Липучка", 5м		2203.400	Rittal	шт.	2		
	Коммутационное оборудование							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Фазылзянова			08.15
Провер.		Кюн			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130000.6.4-ИЛО-СС.С03

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Сети связи	Стадия	Лист	Листов
	П	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Здание КПП №1

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Патч-панель кат. 5е, 24 порта		HD5-24	Siemon	шт.	1		
2	Кабельный органайзер		RS-RWM-1	Siemon	шт.	2		
	Подсистема рабочего места							
1	Розеточный модуль UTP категории 5е, прямой, неэкранированный		MX5-F25	Siemon	шт.	3		
2	Переходник под размер 45x45 мм, 2-портовый		MX-45-02-25L	Siemon	шт.	1		
3	Переходник под размер 45x45 мм, 1-портовый		MX-45-01-25L	Siemon	шт.	1		
	Кабельный канал							
1	Кабель-канал DLP 50x105 с крышкой		0 104 29	Legrand	м	10		
2	Перегородка разделительная		0 105 82	Legrand	м	10		
3	Накладка на стык профиля		0 106 96	Legrand	шт.	2		
4	Накладка на стык крышек		0 108 01	Legrand	шт.	2		
5	Угол внутренний		0 106 05	Legrand	шт.	2		
6	Угол плоский		0 107 86	Legrand	шт.	1		
7	Отвод плоский		0 107 40	Legrand	шт.	1		
8	Отвод угловой		0 107 65	Legrand	шт.	3		
9	Заглушка торцевая		0 107 00	Legrand	шт.	4		
10	Суппорт Mosaic на 2 модуля		0 109 52	Legrand	шт.	2		
	Кабельные трубы							
1	Гофрированная труба из ПВХ легкая со стальной протяжкой. Серия 9. Диаметр: 16мм		91916	ДКС	м	1		
2	Держатель с защелкой и дюбелем Диаметр: 16мм. Упаковка: 200шт		51316	ДКС	шт.	4		
3	Труба тяжелая жёсткая гладкая D=32 мм		63532	ДКС	м	1		
	Кабельная продукция, дополнительное оборудование							
1	Кабель U/UTP4x2 LSOH, кат. 5е, внутренний (305м) (фиолетовый)		9C5L4-E2	Siemon	м	59		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Кабель категории 5е для локальных компьютерных сетей (UTP) одиночной прокладки		КВПнг-LS-5е 4х2х0,52	НПП "СПЕЦКАБЕЛЬ"	м	16		
3	Коммутационный шнур категории 5е, U/UTP, T568A/B, белый, 1.5 м		MC5-8-T-15M-02	Siemon	шт.	6		Для коммутации СС в ТШ
4	Коммутационный шнур категории 5е, U/UTP, T568A/B, красный, 1.5 м		MC5-8-T-15M-03	Siemon	шт.	12		Для коммутации КСБ в ТШ
5	Коммутационный шнур категории 5е, U/UTP, T568A/B, белый, 3.0 м		MC5-8-T-3M-02	Siemon	шт.	3		Для коммутации оконечного оборудования
6	Оптический коммутационный шнур дуплексный, одномодовый OS2, XGLO, LC-LC, 1 м		FJ2-LCULCULO1HN	Siemon	шт.	3		В КПП №1
7	Оптический коммутационный шнур дуплексный, одномодовый OS2, XGLO, LC-LC, 3 м		FJ2-LCULCULO3HN	Siemon	шт.	2		В ОКЦ
8	Провод ПВ 3. Сечение: 10мм^2		ПВ3 1х10,0	ОАО "Электрокабель"	м	10		Подключение к шине заземления здания
9	Провод ПВ 3. Сечение: 6мм2		ПВ3 1х6,0	ОАО "Электрокабель"	м	15		Расключение земли внутри шкафа
10	Кольцевые наконечники под винт М6 для кабеля сечением 10мм (упаковка 100 шт)		2D6	ДКС	шт.	10		Подключение к шине заземления здания
11	Кольцевые наконечники под винт М6 для кабеля сечением 6мм (упаковка 100 шт)		2CT6	ДКС	шт.	10		Расключение земли внутри шкафа
12	Изоляторы для наконечников 10 кв. мм, ПВХ, чёрные. (упаковка 100 шт)		2PD	ДКС	шт.	10		
13	Изоляторы для наконечников 6 кв. мм, ПВХ, чёрные. (упаковка 100 шт)		2PC	ДКС	шт.	10		
14	Картридж с материалом (Нейлоновая ткань B-499/Черный на белом)		PAL-750-499	Brady	шт	1		
15	Огнестойкая монтажная пена Огнеза (750мл)		Огнеза	ООО "ОГНЕЗА"	шт.	1		
16	Пистолет для монтажной пены		F191	ULTIMA	шт.	1		
	Система передачи данных							
1	Стекируемый коммутатор Catalyst 2960-X 48 GigE PoE 370W, 4 x 1G SFP, LAN Base		WS-2960X-48LPS-L	Cisco Systems	шт.	1		
2	Сервисный контракт для WS-C2960X-48LPS-L SMARTnet Enhanced 8x5x4 (SNTE)		CON-SNTE-WSC248SL	Cisco Systems	шт.	1		
3	Шнур питания AC power cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M		CAB-ACE	Cisco Systems	шт.	1		
4	Комплект для монтажа в стойку 1 RU recessed rack-mount kit for Cisco Catalyst 2960-X and 2960-XR Series		RCKMNT-REC-2KX=	Cisco Systems	шт.	1		
5	Приемопередатчик для волоконно-оптического кабеля 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module for MMF and SMF, 1300-nm wavelength, dual LC/PC connector		GLC-LH-SMD=	Cisco Systems	шт.	7		
	Система телефонной связи							
1	IP телефон OpenStage 15 HFA/SIP прозрачный лёд		L30250-F600-C178	Siemens	шт.	1		
2	Всепогодный вандалозащищенный телефонный аппарат "Гранит-202"	ФУЮКБ.465484.002 ТУ	Гранит-202	ЗАО АК "Дизайн-центр ИДИС"	шт.	1		
3	Адаптер для подключения 2 аналоговых абонентских устройств Mediatrix 4102		L30220-D600-A214	Siemens	шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система точного времени							
1	Цифровые часы (число/месяц/часы/минуты/секунды), одна строка, корпус черный, PoE		4510N.05.G.S.POE.black	Wharton Electronics	шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
	Въездной парковочный терминал ENT 120 ABACUS в составе:						50	
1	Терминал контроля въезда стандартной высоты	ENT120	1713621119	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
2	Модуль чтения магнитных карт с четырех сторон		9920000151	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
3	Плата ввода/вывода с 12 входами и выходами		2713620573	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
4	Цветной TFT дисплей 10,4" в комплекте		2713620519	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
5	Источник бесперебойного питания в комплекте		2713620578	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
6	Камера распознавания государственных номерных знаков		1404100001	ISS,Россия поставщик ISD, Россия	шт.	1		
7	Сканер штрих-кода		2713600587	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
8	Термообогреватель 400Вт с термостатом		2713600501	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
9	Плата громкоговорящей связи оператор-клиент Designa в комплекте		2713620641	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
10	Считыватель RFID карт стандарта ISO15693		2713620518	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
11	Плата подключения второй системы RFID		2713600341	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
12	Модуль подключения считывателя бесконтактных дальнобойных карт к терминалу		7231050656	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
13	Считыватель бесконтактных карт дальнобойный		7231050672	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
14	Монтажное основание		2713350705	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
15	Реле для подключения светофора		2713600528	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
16	Светофор с красной и зеленой секциями 210мм		7200009442	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
17	Лампа светофора 60Вт		7232047326	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Еремина			08.15
Провер.		Кюн			08.15
Н. контр.		Романова			08.15
ГИП		Федячкин			08.15

108-43-ПИР-14.130000.6.4-ИЛО-СС.С04

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Сети связи	Стадия	Лист	Листов
	П	1	4
Спецификация оборудования, изделий и материалов КИС	Росинжиниринг Автоматизация		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Выездной парковочный терминал EXT120 ABACUS в составе:						50	
1	Терминал контроля выезда стандартной высоты	EXT120	1713621119	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
2	Модуль чтения магнитных карт с четырех сторон		9920000151	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
3	Цветной TFT дисплей 10,4" в комплекте		2713620519	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
4	Плата громкоговорящей связи оператор-клиент Designa в комплекте		2713620641	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
5	Термообогреватель 400Вт с термостатом		2741200501	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
6	Считыватель RFID карт стандарта ISO15693		2713620518	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
7	Плата ввода/вывода с 12 входами и выходами		2713620573	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
8	Плата подключения второй системы RFID		2713600341	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
9	Источник бесперебойного питания в комплекте		2713620578	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
10	Камера распознавания государственных номерных знаков		1404100001	ISS,Россия поставщик ISD, Россия	шт.	1		
11	Сканер штрих-кода		2713600587	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
12	Монтажное основание		2713350705	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
13	Модуль подключения считывателя бесконтактных дальнобойных карт к терминалу		7231050656	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
14	Считыватель бесконтактных карт дальнобойный		7231050672	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
15	Реле для подключения светофора		2713600528	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
16	Светофор с красной и зеленой секциями 210мм		7200009442	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
17	Лампа светофора 60Вт		7232047326	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	2		
	Автоматические шлагбаумы Gate ABACUS:							
1	Стойка шлагбаума стандартная с правым расположением стрелы, длина стрелы 2,7м	Gate	7280000141	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	2	50	
2	Индукционная петля 1500х900		2720400566	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	4		
3	Монтажное основание		2713350705	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	2		
	Автоматический терминал оплаты APS120 ECO ABACUS в составе:						300	
1	Автоматический терминал оплаты	APS120 ECO	1741210219	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
2	Модуль чтения магнитных карт с четырех сторон		9920000451	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Модуль отображения текста на 4-х языках		2741220557	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
4	Купюроприемник BNA 57-3		2741220527	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
5	Блок выдачи сдачи купюрами двух номиналов		2741220569	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
6	Плата ввода/вывода с 12 входами и выходами		2741220680	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
7	Цветной TFT-дисплей 15" в комплекте		2741220670	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
8	Модуль выдачи дубликата билета в случае утраты		2741200507	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
9	Плата громкоговорящей связи оператор-клиент Designa в комплекте		2741220668	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
10	Термообогреватель 400Вт с термостатом		2741200501	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	3		
11	Расширитель интерфейса на 4 COM порта		2741801324	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
12	Модуль обогрева считывателя кредитных карт и Pin-клавиатуры		1000000002	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
13	Устройство сопряжения Pin-клавиатуры		2741220721	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
14	Считыватель кредитных карт с контроллером и Pin-клавиатурой в комплекте		140417010	Uniteller, Россия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
15	Источник бесперебойного питания в комплекте		2713620578	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
16	Устройство сопряжения фискального принтера Ярус		2741220727	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
17	Фискальный регистратор Ярус		9999100002	ШТРИХ-М, Россия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		
	Сервер системы распознавания номерного знака HP							
1	Сервер системы распознавания номерного знака		140417002	Hewlett-Packard, США , поставщик ISD, Россия	шт.	1		1U
2	ИБП стоечный Eaton PW9130i-1500R-XL2U (Вход=C14/Выход=(6) C13)		103006456-6591	EATON, США	шт.	1		2U
3	Дополнительная батарея Eaton 9130N(G)-1500R-EBM		103006459-6591	EATON, США	шт.	4		2U
	Программное обеспечение							
1	Лицензия кредитной/дебетной оплаты		140411003	Uniteller, Россия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		установка на существующий сервер КАПС
2	Лицензия на каждый терминал		140411004	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	3		установка на существующий сервер КАПС
3	Лицензия RFID		140411013	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		установка на существующий сервер КАПС
4	ПО для работы с кредитными картами		140415004	Uniteller, Россия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		установка на существующий сервер КАПС
5	Лицензия системы распознавания номера для WinOperate для DBS сервера		140411007	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		установка на существующий сервер КАПС

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	ПО на каждую линию		14.04.15006	DESIGNA, Германия, поставщик ISD, Россия	шт.	2		установка на существующий сервер КАПС
7	Лицензия на сервер распознавания		14.04.11005	ISS, Россия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		установка на Сервер системы распознавания номерного знака
8	ПО ISS на каждую линию		14.04.15007	ISS, Россия, поставщик ISD, Россия	шт.	2		установка на Сервер системы распознавания номерного знака
9	ПО интеграции DESIGNA-ISS		14.04.15005	ISD, Россия, поставщик ISD, Россия	шт.	1		установка на Сервер системы распознавания номерного знака
	Кабельные изделия и материалы							
1	Кабель UTP cat.5e групповой прокладки для внутренней и внешней прокладки		КВПнг(А)-LS-5e 4х2х0,52	НПП "Спецкабель", Россия	м	480		
2	Кабель питания внешней прокладки		ВБШВнг(А)-LS 3х1.5	ОАО "Электрокабель", Россия	м	185		
3	Кабель питания внешней прокладки		ВБШВнг(А)-LS 3х2.5	ОАО "Электрокабель", Россия	м	40		
4	Кабель сигнальный	ТУ 3581-001-39793330-2000	КСПВ 12х0.5	НПП "Спецкабель", Россия	м	20		
5	Разъем		р-8-8	Siemon, США	шт.	20		
6	Коммутационный шнур категории 5е, U/UTP, T568A/B, белый, 1.5 м		MC5-8-T-1.5M-02	Siemon, США	шт.	6		
7	Коммутационный шнур категории 5е, U/UTP, T568A/B, белый, 5 м		MC5-8-T-5M-02	Siemon, США	шт.	1		
8	Кабель сетевой, C13-C14, длина 2м		Furman ADP-10E2	Furman, США	шт.	1		
9	Труба гибкая двустенная для кабельной канализации д.50мм, цвет красный, с протяжкой		121950	ДКС, Россия	м	25		
10	Труба ПА гофр. DN23мм, ПВ-0, Двн 22,6 мм, Днар 28,5 мм, полиамид 6, цвет тёмно-серый, с протяжкой		PA612329F0	ДКС, Россия	м	20		
11	Стойка 120х120х5 мм, h=2800мм, на фланце 250х250х10мм, к основанию столба откосы, верх столба заварен, порошковое покрытие RAL 7004 (серый), на столбе несколько отверстий и 2 монтажных лючка	КП №853		ООО «Завод металлоконструкций Аполло», Россия	шт.	2	50	см. чертеж Лист 34

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Здание контрольно-пропускного пункта №1							
	Базовое оборудование							
1	Пожарная контрольная панель IQ8Conrol C для 19" стойки	IQ8Control C	808139	Esser, Австрия	шт	1	-	-
2	Плата расширения со слотом для микромодуля	-	772478	Esser, Австрия	шт	1	-	-
3	Пульт управления с дисплеем QVGA	-	786410	Esser, Австрия	шт	1	-	-
4	Сетевой модуль Essernet	-	784841.10	Esser, Австрия	шт	1	-	-
5	Модуль кольцевого шлейфа esserbausPlus	-	804382.10	Esser, Австрия	шт	1	-	-
6	Преобразователь 12В/24В постоянного тока	-	781337	Esser, Австрия	шт	1	-	-
7	Аккумуляторная батарея 12В 26 А/ч	-	HRL 12-26	Delta	шт.	2	-	-
8	Оптоволоконный конвертер	IQ8Quad	784765	Esser, Австрия	шт	2	-	-
9	Транспондер 4входа/2реле	IQ8Quad	808623.10	Esser, Австрия	шт	2	-	-
10	Оптический дымовой аналогово-адресный извещатель, серия IQ8Quad	IQ8Quad	802371	Esser, Австрия	шт	4	-	-
11	Извещатель адресный ручной	IQ8MCP	804905	Esser, Австрия	шт.	1	-	-
12	Стандартная база для дымовых извещателей серии IQ8Quad	IQ8Quad	805590	Esser, Австрия	шт	4	-	-
13	Корпус со стелянной вставкой для ручного извещателя	-	704900	Esser, Австрия	шт.	1	-	-
	Кабельная продукция, расходные материалы							
1	Кабель с однопроводными жилами, 2х жильный	-	КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,75	НПП "Спецкабель", Россия	м	63	-	-
2	Кабельканал	20х12,5	30008	Legrand	м	16	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Агельтинов			07.15
Провер.		Волкодаев			07.15
Н. контр.		Романова			07.15
ГИП		Федячкин			07.15

108-43-ПИР-14.100000.6.4-ПБ2.СО.СПС

Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест),подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)" Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги.

Система обеспечения пожарной безопасности

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	DLP Угол плоский для кабель-канала 20х12,5	20х12,5	30223	Legrand	шт.	6	-	-
4	DLP Универсальный угол внутренний для кабель-канала 20х12,5	20х12,5	30221	Legrand	шт.	2	-	-
5	Патч корд SC-ST дуплексный 5м	-	FJ2-SAUSCU-05	Siemon	шт.	2	-	-
6	Модульный корпус для монтажа на DIN рейку	-	788603.10	Esser, Австрия	шт.	2	-	-
7	Приборная полка, выдвижная	-	DK 5501685	Retall	шт.	1	-	-
8	DIN с перфорацией рейка из оцинкованной стали (длинна 2м.)	-	2150	ДКС	шт.	1	-	-
	Здание для временного пребывания обслуживающего персонала							
	Шкаф телекоммуникационный TS-IT 800х800х47U в сборе:							
1	Шкаф телекоммуникационный TS-IT 800х800х2200	-	5512.120	Rittal	шт	1	-	-
2	Боковая стенка, разделенная для шкафов глубиной 800 и высотой 2200	-	5501.050	Rittal	шт	2	-	-
3	Уголок для крепления панелей основания для глубины шкафа 800	-	5501.310	Rittal	шт	1	-	-
4	Модульная панель основания, глубина 237,5: кабельный ввод со щеткой	-	7825.381	Rittal	шт	1	-	-
5	Модульная панель основания, глубина 237,5: с вентиляцией	-	7825.380	Rittal	шт	1	-	-
6	Панель основания, глубина 150мм	-	5001.219	Rittal	шт	1	-	-
7	Сдвижная панель, глубина 150мм	-	5001.240	Rittal	шт	1	-	-
8	Угловые элементы Flex-Block, высота 100мм	-	8100.000	Rittal	шт	1	-	-
9	Панели Flex-Block, высота 100мм, ширина 800мм, закрытые, 2шт в комплекте	-	8100.800	Rittal	шт	2	-	-
10	Панели Flex-Block, высота 100мм, ширина 800мм, с вентиляцией, 2шт в комплекте	-	8100.802	Rittal	шт	2	-	-
11	Вентиляторная панель для TS-IT размерами 800х800	-	5502.020	Rittal	шт	1	-	-
12	Системные шасси TS 17х73мм для внешнего монтажного уровня 800мм, 4шт в комплекте	-	8612.180	Rittal	шт	4	-	-
13	Саморезы, 300шт в комплекте	-	2487.000	Rittal	шт	4	-	-
14	Кабельный канал для монтажной панели, 80х30мм, 2м в комплекте	-	8800.750	Rittal	шт	4	-	-
15	Алюминевая заклепка для кабельного канала, 100шт	-	8800.531	Rittal	шт	20	-	-
16	Блок розеток с амперметром, 6 евророзеток	-	7240.300	Rittal	шт	1	-	-
17	Комфортный светильник с концевым выключателем, 18Вт, Евророзетка	-	4139.190	Rittal	шт	1	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Ввод питания для комфортного светильника, с розеткой и разгрузкой, без штекера, 5шт	–	4315.150	Rittal	шт	1	–	–
19	Кабельный канал для вертикального профиля TS, 80х50мм, длина 1800м	–	8800.520	Rittal	шт	1	–	–
20	"Липучка", 5м	–	2203.400	Rittal	шт	2	–	–
21	Комплект заземления шкафов TS 42U 800х800 (шина + провода)	–	7829.100	Rittal	шт	1	–	–
	Базовое оборудование							
1	Пожарная контрольная панель IQ8Conrol C для 19" стойки	IQ8Control C	808139	Esser, Австрия	шт	1	–	–
2	Плата расширения со слотом для микромодуля	–	772478	Esser, Австрия	шт	1	–	–
3	Пульт управления с дисплеем QVGA	–	786410	Esser, Австрия	шт	1	–	–
4	Сетевой модуль Essernet	–	784841.10	Esser, Австрия	шт	1	–	–
5	Модуль кольцевого шлейфа esserbausPlus	–	804382.10	Esser, Австрия	шт	1	–	–
6	Преобразователь 12В/24В постоянного тока	–	781337	Esser, Австрия	шт	1	–	–
7	Аккумуляторная батарея 12В 26 А/ч	–	HRL 12-26	Delta	шт.	2	–	–
8	Оптоволоконный конвертер	IQ8Quad	784765	Esser, Австрия	шт	2	–	–
9	Транспондер 4входа/2реле	IQ8Quad	808623.10	Esser, Австрия	шт	2	–	–
10	Оптический дымовой аналогово-адресный извещатель, серия IQ8Quad	IQ8Quad	802371	Esser, Австрия	шт	5	–	–
11	Извещатель адресный ручной	IQ8MCP	804905	Esser, Австрия	шт.	1	–	–
12	Стандартная база для дымовых извещателей серии IQ8Quad	IQ8Quad	805590	Esser, Австрия	шт	5	–	–
13	Корпус со стелянной вставкой для ручного извещателя	–	704900	Esser, Австрия	шт.	1	–	–
14	Устройство коммутационное	УК-ВК/05	–	НПО Болид, Россия	шт.	1	–	–
	Кабельная продукция, расходные материалы							
1	Кабель с однопроводными жилами, 2х жильный	–	КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,75	НПП Спецкабель, Россия	м	70	–	–
2	Кабельканал	20х12,5	30008	Legrand	м	16	–	–
3	DLP Угол плоский для кабель-канала 20х12,5	20х12,5	030223	Legrand	шт.	6	–	–
4	DLP Универсальный угол внутренний для кабель-канала 20х12,5	20х12,5	030221	Legrand	шт.	2	–	–
5	Кабель силовой	–	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	СПКБ Техно, Россия	м	3	–	–

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Патч корд SC-ST дуплексный 5м	-	FJ2-SAUSCU-05	Siemon	шт.	2	-	-
7	Модульный корпус для монтажа на DIN рейку	-	788603.10	Esser, Австрия	шт.	2	-	-
8	Приборная полка, выдвижная	-	DK 5501685	Rittal	шт.	1	-	-
9	DIN с перфорацией рейка из оцинкованной стали (длинна 2м.)	-	02150	ДКС	шт.	1	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Здание контрольно-пропускного пункта №1							
	Базовое оборудование							
1	Интерфейс CobraNet	LBB 4404/00	F01U126535	Bosch, Германия	шт.	1	-	-
2	Сетевой контроллер Praesideo (с ПО PRS-SW)	PRS-NCO-B	F01U126533	Bosch, Германия	шт.	1	-	-
3	Усилитель мощности Praesideo 4x125 Вт	PRS-4P125	F01U065241	Bosch, Германия	шт.	1	-	-
4	Зарядное устройство 48В для питания оборудования Bosch	PRS-48CH12	F01U214759	Bosch, Германия	шт.	1	-	-
5	Аккумуляторная батарея 12В 75А*ч	-	HLR 12-75	Delta, Китай	шт.	4	-	-
6	Громкоговоритель корпусной настенный max.6 Вт	LBC 3018/01	F01U167947	Bosch, Германия	шт.	2	-	-
7	Звуковой прожектор	LP1-UC20E-1	-	Bosch, Германия	шт.	2	-	-
8	Плата контроля для установки внутри усилителя	LBB 4440/00	F01U0513883	Bosch, Германия	шт.	2	-	-
9	Плата контроля линии оповещения	LBB 4443/00	F01U0513884	Bosch, Германия	шт.	2	-	-
10	Световой оповещатель с пиктограммой "Выход" 12В	Люкс-12	-	ООО "Электроника и автоматика"	шт.	2	-	-
11	Устройство контроля линии оповещения	УКЛО-Т	-	ООО "Спецприбор"	шт.	1	-	-
12	Лицензия для NCO Сервера ПК Вызывной станции	PRS-SWCSL-E	-	Bosch, Германия	шт.	1	-	-
13	Аудиоинтерфейс	PSR-1AIP1	F01U064686	Bosch, Германия	шт.	4	-	-
	Кабельная продукция, расходные материалы							
1	Системный волоконно-оптический кабель с разъемами 0,5 м	LBB 4416/01	F01U506870	Bosch, Германия	шт.	3	-	-
2	Кабель сигнальный с однопроводными жилами, 2-х жильный, для прокладки внутри помещений	КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,75	-	НПП "Спецкабель", Москва, Россия	м.	50	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Агельтинов			07.15
Провер.		Волкодаев			07.15
Н. контр.		Романова			07.15
ГИП		Федячкин			07.15

108-43-ПИР-14.100000.6.4-ПБ2.СО.СОУЭ

Реконструкция объекта "Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство)." Шестовой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги.

Система обеспечения пожарной безопасности

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Росинжиниринг Автоматизация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Кабель сигнальный с однопроводными жилами, 2-х жильный, для прокладки внутри помещений	КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х1,5	-	НПП "Спецкабель", Москва, Россия	м.	2	-	-
4	Кабель силовой с однопроводными жилами, 1-но жильный, для подключения АКБ	КВнг(А)-FRLS 1х6	-	СПКБ, Россия	м.	6	-	-
5	Кабель-канал 20х12,5	-	30008	Legrand	м	36	-	-
6	Накладка на стык для кабель-канала 20х12,5	-	33602	Legrand	шт.	4	-	-
7	Заглушка для кабель-канала 20х12,5	-	31202	Legrand	шт.	3	-	-
8	Угол внутренний для кабель-канала 20х12,5	-	30221	Legrand	шт.	2	-	-
9	Угол плоский для кабель-канала 20х12,5	-	30223	Legrand	шт.	6	-	-
10	Ответвление Т-образное для кабель-канала 20х12.5	-	30224	Legrand	шт.	2	-	-
11	Герметизирующий кабельный ввод для уличных громкоговорителей	PG11	52700	ЗАО"ДКС", г.Тверь, Россия	шт.	2	-	-
12	Набор крепления для установки плат контроля линий оповещения	LBB 4446/00	F01U513855	Bosch, Германия	шт.	1	-	-
13	Монтажная коробка для держателей плат контроля линий оповещения	-	53800	ЗАО"ДКС", г.Тверь, Россия	шт.	1	-	-
14	DIN рейка с перфорацией из оцинкованной стали 35х7,5 отрезок 2 метра	OMEGA 3F	02140	ЗАО"ДКС", г.Тверь, Россия	шт.	1	-	-
15	Липучка	-	2203400	Rittal, Германия	м	5	-	-
16	Приборная полка, выдвижная		DK 5501685	Retall	шт.	1	-	-
	Здание для временного пребывания обслуживающего персонала							
	Базовое оборудование							
1	Интерфейс CobraNet	LBB 4404/00	F01U126535	Bosch, Германия	шт.	1	-	-
2	Сетевой контроллер Praesideo (с ПО PRS-SW)	PRS-NCO-B	F01U126533	Bosch, Германия	шт.	1	-	-
3	Усилитель мощности Praesideo 4х125 Вт	PRS-4P125	F01U065241	Bosch, Германия	шт.	1	-	-
4	Зарядное устройство 48В для питания оборудования Bosch	PRS-48CH12	F01U214759	Bosch, Германия	шт.	1	-	-
5	Аккумуляторная батарея 12В 75А*ч	-	HLR 12-75	Delta, Китай	шт.	4	-	-
6	Громкоговоритель корпусной настенный max.6 Вт	LBC 3018/01	F01U167947	Bosch, Германия	шт.	2	-	-
7	Звуковой прожектор	LP1-UC20E-1	-	Bosch, Германия	шт.	2	-	-
8	Плата контроля для установки внутри усилителя	LBB 4440/00	F01U0513883	Bosch, Германия	шт.	2	-	-
9	Плата контроля линии оповещения	LBB 4443/00	F01U0513884	Bosch, Германия	шт.	2	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Световой оповещатель с пиктограммой "Выход" 12В	Люкс-12	-	ООО "Электроника и автоматика"	шт.	2	-	-
11	Устройства контроля линии оповещения	УК/10-Т	-	ООО "Спецприбор"	шт.	1	-	-
12	Лицензия для NCO Сервера ПК Вызывной станции	PRS-SWCSL-E		Bosch, Германия	шт.	1		
	Кабельная продукция, расходные материалы							
1	Системный волоконно-оптический кабель с разъемами 0,5 м	LBB 4416/01	F01U506870	Bosch, Германия	шт.	3	-	-
2	Кабель сигнальный с однопроводными жилами, 2-х жильный, для прокладки внутри помещений	КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,75	-	НПП "Спецкабель", Москва, Россия	м.	50	-	-
3	Кабель сигнальный с однопроводными жилами, 2-х жильный, для прокладки внутри помещений	КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х1,5	-	НПП "Спецкабель", Москва, Россия	м.	2	-	-
4	Кабель силовой с однопроводными жилами, 1-но жильный, для подключения АКБ	КВнг(А)-FRLS 1х6	-	СПКБ, Россия	м.	6	-	-
5	Кабель-канал 20х12,5	-	30008	Legrand	м	36	-	-
6	Накладка на стык для кабель-канала 20х12,5	-	33602	Legrand	шт.	4	-	-
7	Заглушка для кабель-канала 20х12,5	-	31202	Legrand	шт.	3	-	-
8	Угол внутренний для кабель-канала 20х12,5	-	30221	Legrand	шт.	2	-	-
9	Угол плоский для кабель-канала 20х12,5	-	30223	Legrand	шт.	6	-	-
10	Ответвление Т-образное для кабель-канала 20х12.5	-	30224	Legrand	шт.	2	-	-
11	Герметизирующий кабельный ввод для уличных громкоговорителей	PG11	52700	ЗАО"ДКС", г.Тверь, Россия	шт.	2	-	-
12	Набор крепления для установки плат контроля линий оповещения	LBB 4446/00	F01U513855	Bosch, Германия	шт.	1	-	-
13	Монтажная коробка для держателей плат контроля линий оповещения	-	53800	ЗАО"ДКС", г.Тверь, Россия	шт.	1	-	-
14	DIN рейка с перфорацией из оцинкованной стали 35х7,5 отрезок 2 метра	OMEGA 3F	02140	ЗАО"ДКС", г.Тверь, Россия	шт.	1	-	-
15	Липучка	-	2203.400	Rittal, Германия	м	5	-	-
16	Приборная полка, выдвижная	-	DK 5501685	Retall	шт.	1	-	-

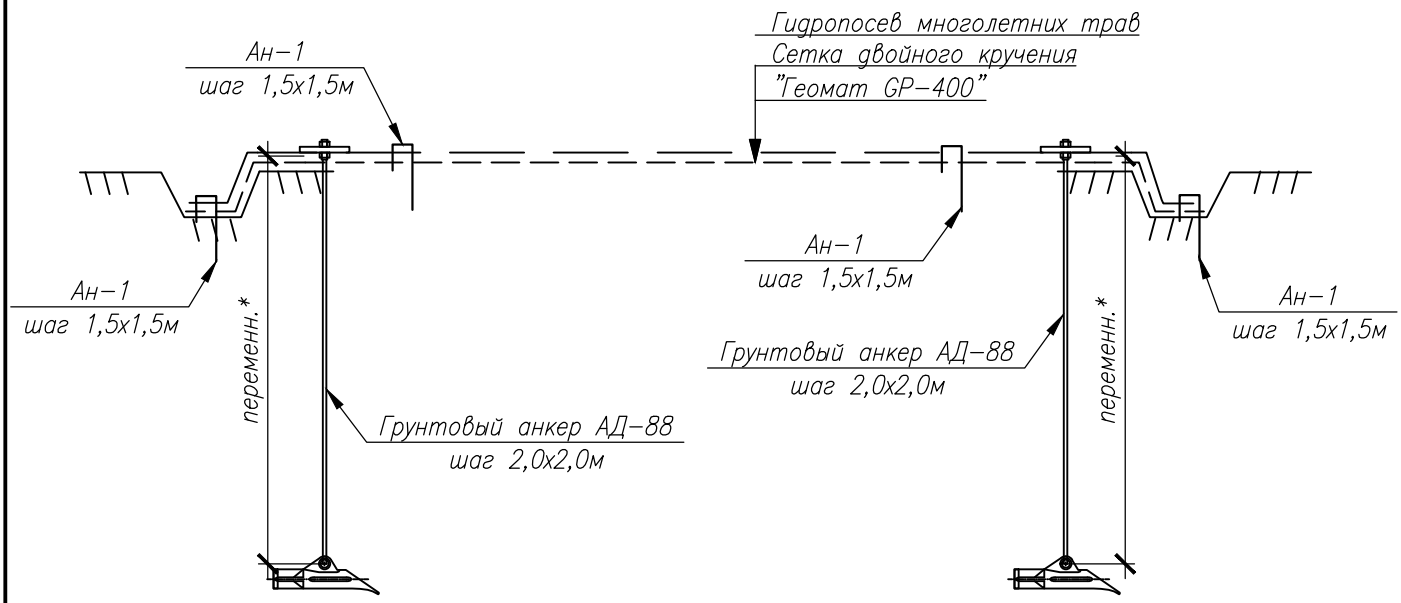
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Решение по противоэрозионной защите



Спецификация к противоэрозионной защите

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Противоэрозионная защита			
		"Геомат GP–400"	70850	м²	
		Гидропосев многолетних трав	54500	м²	
		Сетка двойного кручения	70850	м²	
Ан–1	ГОСТ 5781–82	Анкер ø14 А240 L=900	40000	шт.	
АД–88		Грунтовый анкер АД–88	22000	шт.	
		Гидропосев многолетних трав			
		Биостимулятор "JumpStart 5"	245.3	кг	
		Биостимулятор "Bio Prime"	245.3	кг	
		Гидравлическая мульча "Flexterra HP–FGM"	24525	кг	
		Травосмесь газонная	2180	кг	

*Технология монтажа грунтовых анкеров АД–88 предполагает глубину погружения 2,0м и последующее натягивание с предельным выходом шпильки на 0,8 м

1. Конструкцию грунтового анкера АД–88 см. л. 97.

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Гарманов			06.2017

108–43–ПИР–14.120000.1.4

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	48	

Противоэрозионная защита

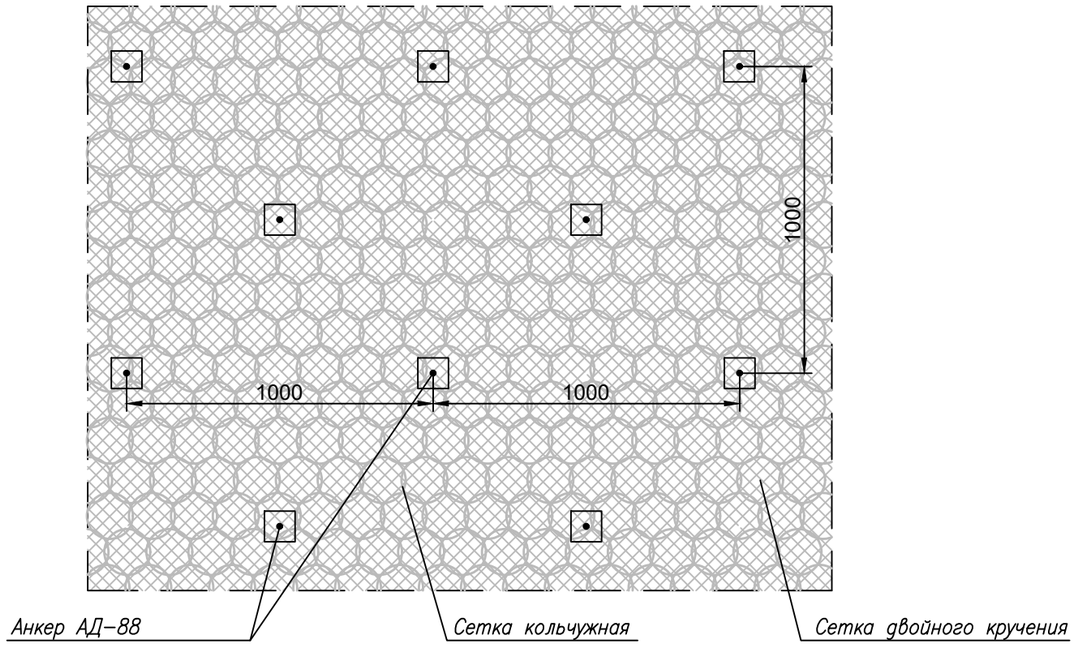
ООО ГЕОИЗОЛ® ПРОЕКТ
N002.5–2009–7813441822–П–087

инв. N

Формат А4

Противоэрозионная защита склона

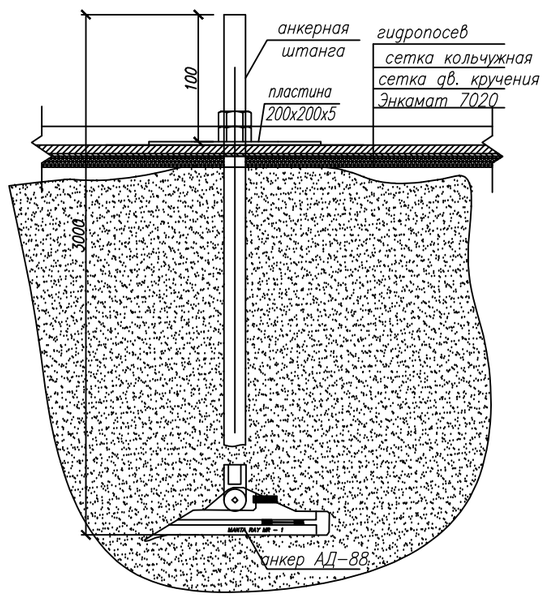
Фрагмент конструкции закрепления склона стальными сетками



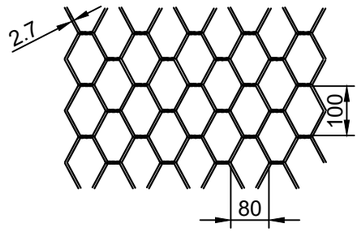
Спецификация материалов

Условное обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
	Площадь закрепления	1143		м2
	Материалы			
	Сетка двойного кручения 8х10–2,7–0,3	1485,90		м2
	Противоэрозионный геокомпозит – Энкамат 7020	1485,90		м2
	Сетка кольчужная (7 витковая) 250х9	1257,30		м2
	Грунтовый анкер АД–88 d=16мм, L=3000мм	1143		
	Гидропосев			
	Биостимулятор JumpStart, 45кг/га	5,14		кг
	Биостимулятор Bio Prime, 45кг/га	5,14		кг
	Гидравлическая мульча Flexterra HP–FGM, 4500кг/га	514,35		кг
	Травосмесь газонная, 400кг/га	45,72		кг

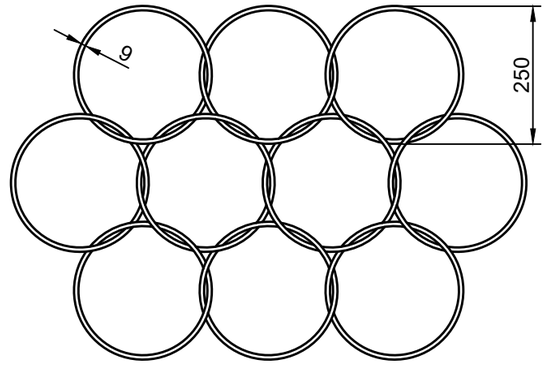
Грунтовый анкер Manta Ray MR–3



Сетка двойного кручения



Сетка кольчужная



1. Конструкцию анкеров АД–88 см. л. 102.
2. Коэффициент расхода сетки двойного кручения и противоэрозионный геокомпозита равен 1.3.
3. Коэффициент расхода кольчужной сетки равен 1.1.

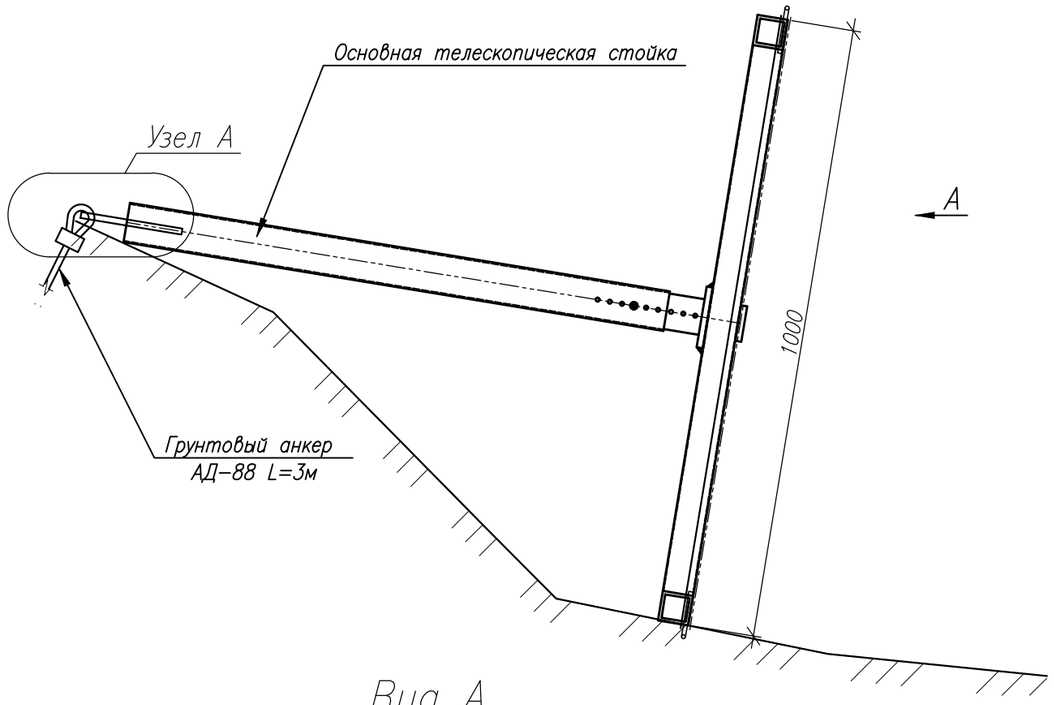
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1			
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»			
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия: П	Лист: 49	Листов:
Норм. контроль		Олейников			06.2017	Противоэрозионная защита склона	ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ		
Проверил		Александров			06.2017		N002.5–2009–7813441822–П–087		
Разработал		Гарманов			06.2017				

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | СОГЛАСОВАНО:

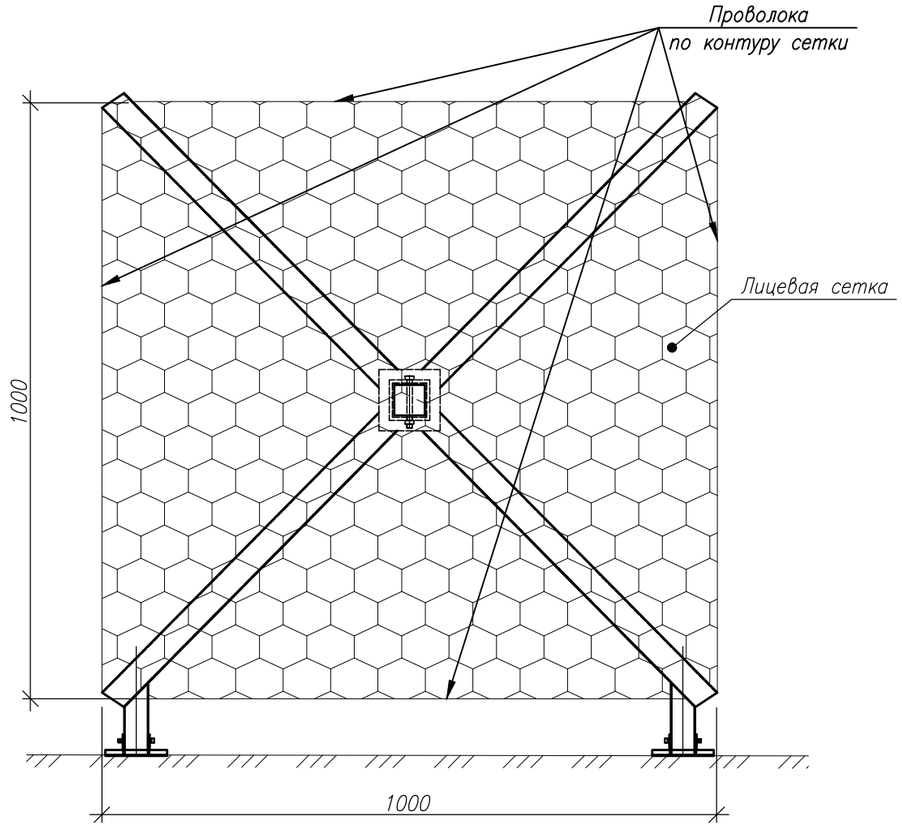
инв. N

Формат А3

Снегоудерживающая конструкция ST–10



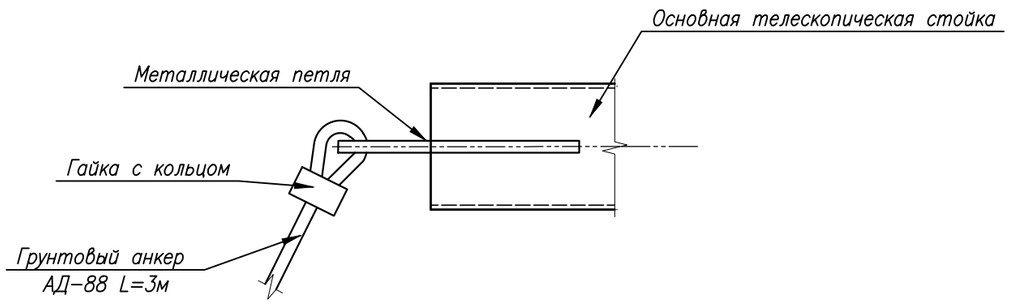
Вид А



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.	Приме–чание
	ТУ 5265–005–56307874–2013	Снегоудерживающая конструкция ST–10	–	
	Грунтовые анкер АД–88 L=3м	Грунтовые анкер АД–88 L=3м	–	

Узел А



1. Конструкцию грунтовых анкеров АД–88 L=3м см. л. 97.

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Гарманов			06.2017

108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	61	

Снегоудерживающая конструкция ST–10

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ

N002.5–2009–7813441822–П–087

Формат А3

Сводная спецификация на устройство снегоудерживающих барьеров (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Снегоудерживающие конструкции на лавиноопасном участке N1			
	ТУ 5265-005-56307874-2013	Снегоудерживающая конструкция ST-10	48		пм
		Грунтовый анкер Геоякорь 1.2	48		шт
		Снегоудерживающие конструкции на лавиноопасном участке N2			
	ТУ 1275-002-01469199-16	Снегоудерживающие барьеры сетчатого типа Spider H=3,0м	280		пм
		Крайние стойки Ø193,7	10	53.7	шт
		Промежуточные стойки Ø168	71	38.6	шт
		Канатная панель тип "А", S= 7 , 4 м^2	76	80,4	шт
		Канатная панель тип "В", S= 8 , 0 м^2	75	83,6	шт
		ТИТАН 40/16-3.0	160		шт
		ТИТАН 40/16-6.0	85		шт
		Армирующий канат Ø16,5	1.629		m
		Снегоудерживающие конструкции на лавиноопасном участке N3			
	ТУ 1275-002-01469199-16	Снегоудерживающие барьеры сетчатого типа Spider H=3,0м	287		пм
		Крайние стойки Ø193,7	8	53.7	шт
		Промежуточные стойки Ø168	78	38.6	шт
		Канатная панель тип "А", S= 7 , 4 м^2	82	80,4	шт
		Канатная панель тип "В", S= 8 , 0 м^2	81	83,6	шт
		ТИТАН 40/16-3.0	164		шт
		ТИТАН 40/16-6.0	86		шт
		Армирующий канат Ø16,5	1.784		m
		Снегоудерживающие конструкции на лавиноопасном участке N4			
	ТУ 1275-002-01469199-16	Снегоудерживающие барьеры сетчатого типа Spider H=3,0м	259		пм
		Крайние стойки Ø193,7	8	53.7	шт
		Промежуточные стойки Ø168	70	38.6	шт
		Канатная панель тип "А" S= 7 , 4 м^2	74	80,4	шт
		Канатная панель тип "В" S= 8 , 0 м^2	73	83,6	шт
		ТИТАН 40/16-3.0	148		шт
		ТИТАН 40/16-6.0	78		шт
		Армирующий канат Ø16,5	1.554		m
		Снегоудерживающие конструкции на лавиноопасном участке N7			
	ТУ 1275-002-01469199-16	Снегоудерживающие барьеры сетчатого типа Spider H=4,0м	241.5		пм
		Крайние стойки Ø219	8	176.6	шт
		Промежуточные стойки Ø193,7	65	67.7	шт
		Канатная панель тип "А" S=8, 6 м^2	69	94,3	шт
		Канатная панель тип "В" S= 9 , 1 м^2	68	97,6	шт
		ТИТАН 40/16-3.0	208		шт

Сводная спецификация на устройство снегоудерживающих барьеров (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Geoizol MP 40/18-6.0	108		шт
		Армирующий канат Ø16,5	1.459		m
		Снегоудерживающие конструкции на лавиноопасном участке N8			
	ТУ 1275-002-01469199-16	Снегоудерживающие барьеры сетчатого типа Spider H=3,5м	63		пм
		Крайние стойки Ø193,7	2	53.7	шт
		Промежуточные стойки Ø168	17	38.6	шт
		Канатная панель тип "А", S=7, 4 м^2	18	80,4	шт
		Канатная панель тип "В", S= 8 , 0 м^2	17	83,6	шт
		ТИТАН 40/16-3.0	36		шт
		ТИТАН 40/16-6.0	19		шт
		Армирующий канат Ø16,5	0.379		m
		Снегоудерживающие конструкции на лавиноопасном участке N10			
	ТУ 1275-002-01469199-16	Снегоудерживающие барьеры сетчатого типа Spider H=3,5м	175		пм
		Крайние стойки Ø193,7	4	53.7	шт
		Промежуточные стойки Ø168	48	38.6	шт
		Канатная панель тип "А", S=7, 4 м^2	50	80,4	шт
		Канатная панель тип "В", S= 8 , 0 м^2	49	83,6	шт
		ТИТАН 40/16-3.0	100		шт
		ТИТАН 40/16-6.0	52		шт
		Армирующий канат Ø16,5	1.024		m
		Снегоудерживающие конструкции на лавиноопасном участке N11			
	ТУ 1275-002-01469199-16	Снегоудерживающие барьеры сетчатого типа Spider H=4,0м	276.5		пм
		Крайние стойки Ø219	4	176.6	шт
		Промежуточные стойки Ø193,7	77	67.7	шт
		Канатная панель тип "А", S=8, 6 м^2	79	94,3	шт
		Канатная панель тип "В", S= 9 , 1 м^2	78	97,6	шт
		ТИТАН 40/16-3.0	158		шт
		ТИТАН 40/16-6.0	81		шт
		Армирующий канат Ø16,5	1.575		m
		Снегоудерживающие конструкции на лавиноопасном участке N14			
	ТУ 1275-002-01469199-16	Снегоудерживающие барьеры сетчатого типа Spider H=4,0м	80.5		пм
		Крайние стойки Ø219	2	176.6	шт
		Промежуточные стойки Ø193,7	22	67.7	шт
		Канатная панель тип "А", S=8, 6 м^2	23	94,3	шт
		Канатная панель тип "В", S= 9 , 1 м^2	22	97,6	шт
		ТИТАН 40/16-3.0	46		шт
		ТИТАН 40/16-6.0	24		шт

Сводная спецификация на устройство снегоудерживающих барьеров (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Армирующий канат Ø16,5	0.474		m
		Снегоудерживающие конструкции на лавиноопасном участке N16			
	ТУ 1275-002-01469199-16	Снегоудерживающие барьеры сетчатого типа Spider H=4,5м	196		пм
		Крайние стойки Ø219	2	176.6	шт
		Промежуточные стойки Ø193,7	55	67.7	шт
		Канатная панель тип "А", S=8, 6 м^2	56	94,3	шт
		Канатная панель тип "В", S= 9 , 1 м^2	55	97,6	шт
		ТИТАН 40/16-3.0	56		шт
		ТИТАН 40/16-6.0	57		шт
		Армирующий канат Ø16,5	1.156		m
		Снегоудерживающие конструкции на лавиноопасном участке N19			
	ТУ 1275-002-01469199-16	Снегоудерживающие барьеры сетчатого типа Spider H=4,5м	157.5		пм
		Крайние стойки Ø219	4	176.6	шт
		Промежуточные стойки Ø193,7	43	67.7	шт
		Канатная панель тип "А", S=8, 6 м^2	45	94,3	шт
		Канатная панель тип "В", S= 9 , 1 м^2	44	97,6	шт
		ТИТАН 40/16-3.0	90		шт
		ТИТАН 40/16-6.0	47		шт
		Армирующий канат Ø16,5	0.972		m

Согласовано

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
1	–	Зам.	46-2018		04.2018

108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

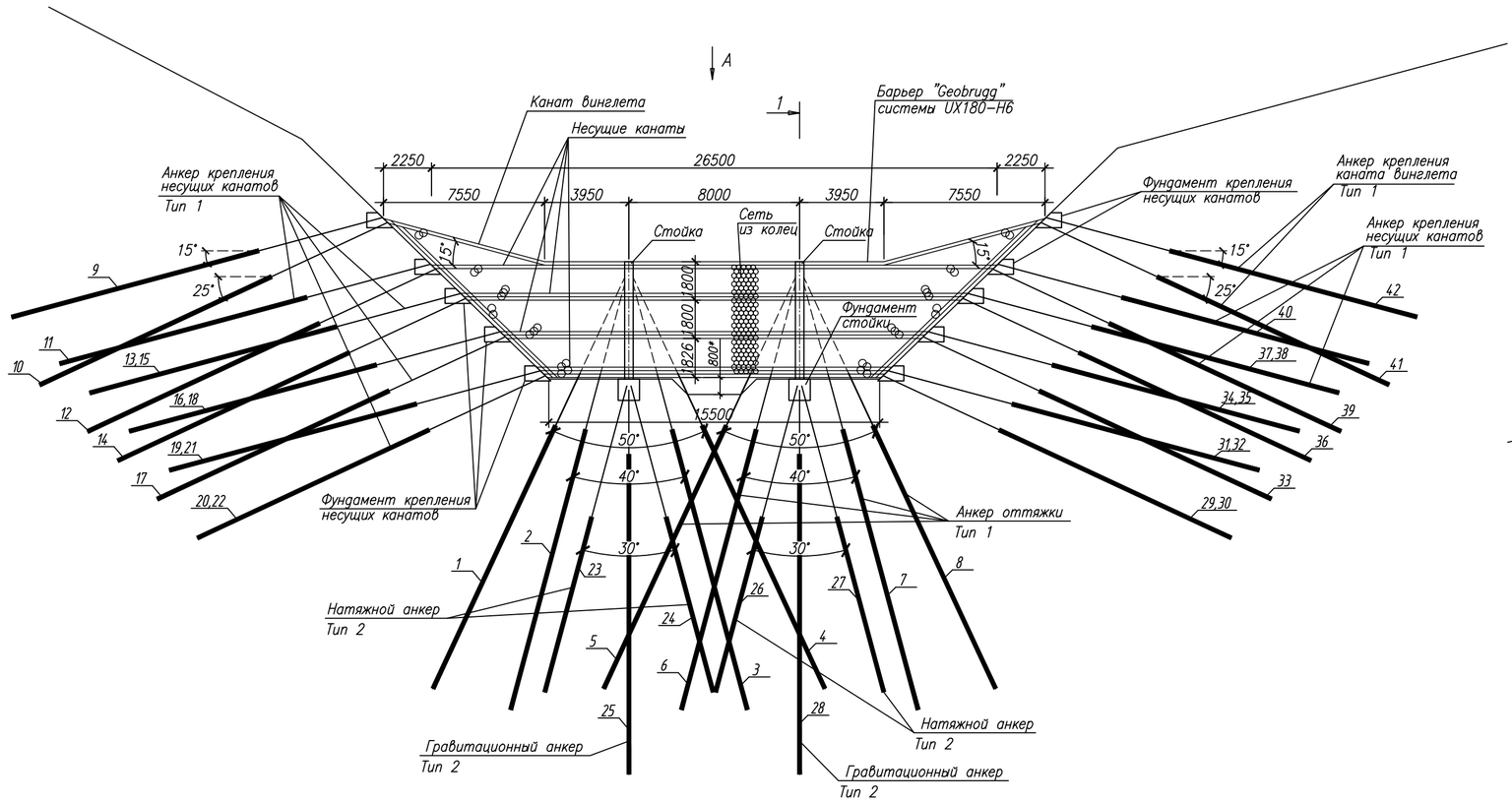
Гл. констр.	Богданов	06.2017	Инженерная защита территории
Норм. контроль	Олейников	06.2017	
Проверил	Александров	06.2017	Сводная спецификация на устройство снегоудерживающих барьеров
Разработал	Гарманов	06.2017	

Стадия	Лист	Листов
П	65	

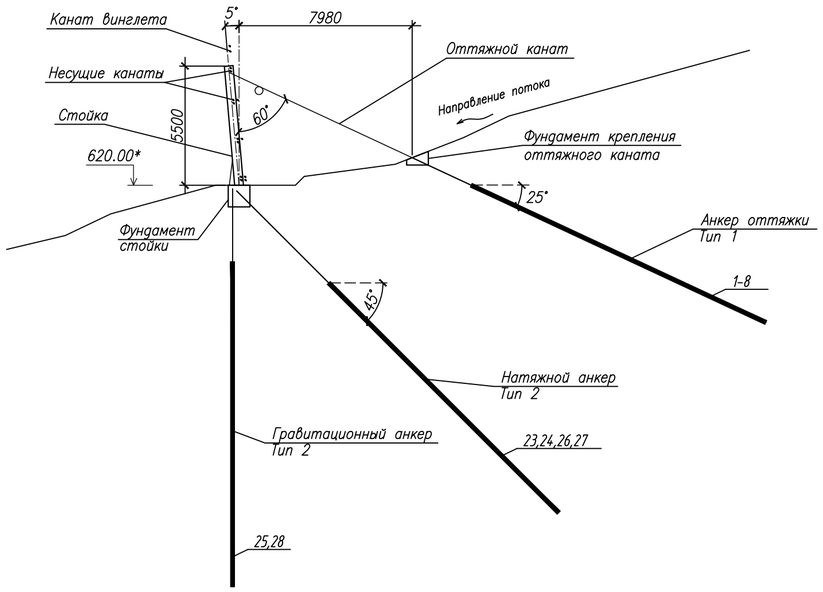
ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
N002.5-2009-7813441822-П-087

Формат А4х3

Устройство селеудерживающего барьера N1



1 – 1



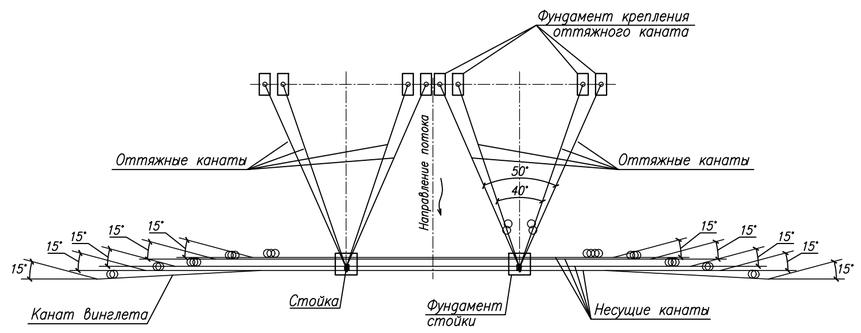
Спецификация грунтовых анкеров

Наименование	Тип анкера	NN анкеров	Кол–во, шт.	Угол наклона к горизонту	Угол поворота к потоку
Гравитационный анкер	Тип 2. ТИТАН 40/16–18.0 (с головной пластиной)	25,28	2	90	0
Натяжной анкер	Тип 2. ТИТАН 40/16–18.0 (с головной пластиной)	23,24 26,27	4	45	15
Анкер оттяжки	Тип 1. ТИТАН 40/16–18.0 (с гибким оголовком)	1,4,5,8	4	25	25
		2,3,6,7	4	20	25
Анкер крепления несущих канатов	Тип 1. ТИТАН 40/16–18.0 (с гибким оголовком)	11,13,14,16, 17,19,20,31, 32,34,35,37, 38,40	14	15	90
		12,15,18,21, 22,29,30,33, 36,39	10	25	75
Анкер крепления каната винглета	Тип 1. ТИТАН 40/16–18.0 (с гибким оголовком)	9,42	2	15	90
		10,41	2	25	75

Ведомость расхода элементов на барьер

Позиция	Наименование	Барьер №2		
		Масса ед., кг	Кол-во, шт.	Всего
1	Гибкий оголовок для нагеля IBO R32 / IBO R38, GEWI 32, 22.5 мм	10,90	36	392,4
2	Основание опоры HYDRO	38,60	2	77,2
3	Анкер SWISS NG 40	3,16	4	12,64
4	Гайка анкерная NG 40	0,29	8	2,32
5	Шайба анкерная NG 40	0,06	8	0,48
6	Внутренняя опора RXI HEB 260	809,88	2	1619,76
7	Канат для защиты от опрокидывания 14 мм	2,00	2	4
8	Аксессуары для опоры Оголовок	2,64	2	5,28
9	Сеть из стальных колец ROCCO	1462,00	1	1462
10	Канат винглетов 22 мм	141,54	2	283,08
11	Несущий канат-Ø 22 мм	132,04	2	264,08
12	Несущий канат-Ø 22 мм	126,33	2	252,66
13	Несущий канат-Ø 22 мм	143,04	3	429,12
14	Несущий канат-Ø 22 мм	113,04	4	452,16
15	Контурный канат 22 мм	87,59	4	350,36
16	Канат оттяжки 22 мм	96,38	8	771,04
17	Защита от абразии	41,65	18	749,7
18	Зажим для каната NG 22 мм	0,68	299	203,32
19	Скоба 3/4"	0,97	247	239,59
20	Скоба 1"	2,39	366	874,74
	Итого:			8445,93

Вид А



1. Конструкцию грунтовых анкеров ТИТАН 40/16–Тип 1,2 см. л 95, 96.
2. Подробное описание монтажа барьеров см. Руководство по системам UX.
3. Барьеры системы UX180–H6 производятся фирмой "Geobrugg" и поставляются в комплекте.
4. Все размеры и отметки указаные со знаком * уточнить по месту.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
1	–	Зам.	46-2018		04.2018
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Гарманов			06.2017

108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	67	

Селеудерживающий барьер N1

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ

N002.5–2009–7813441822–П–087

Согласовано

Взам. инв. N

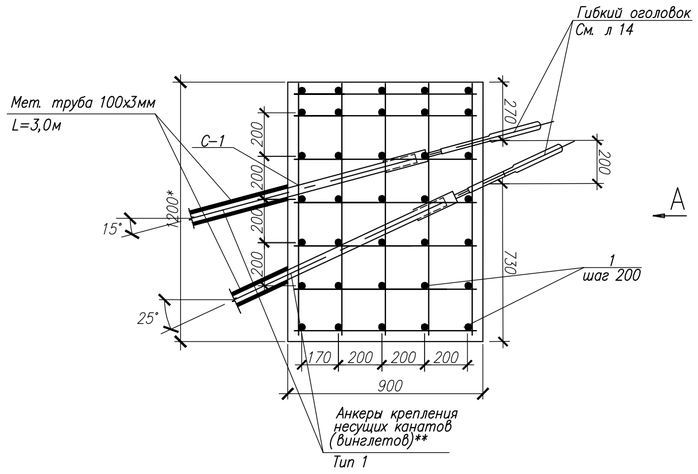
Подп. и дата

Инв. N подл.

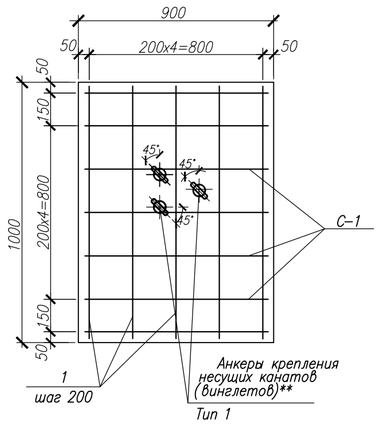
инв. N

Формат А2

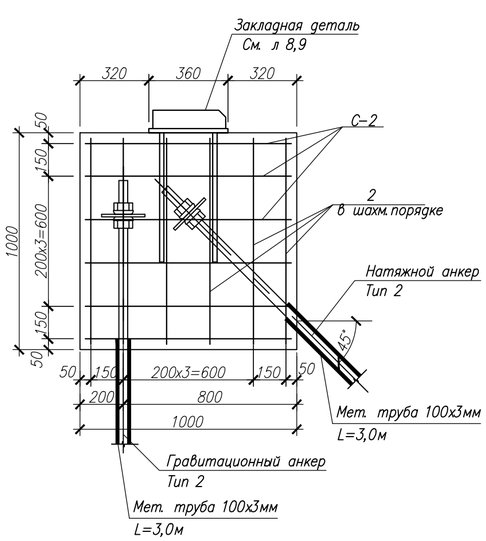
Фундамент крепления несущущих канатов (винглетов)



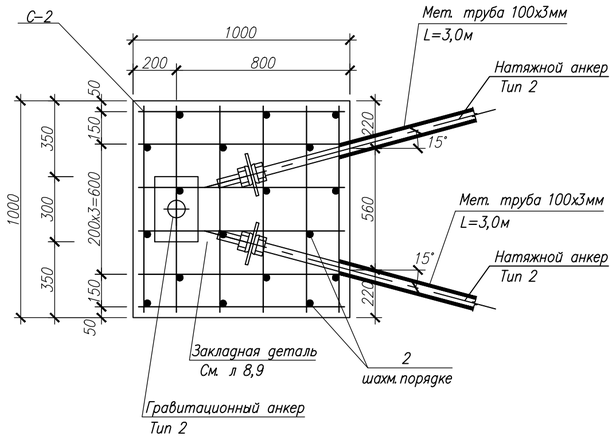
Вид А



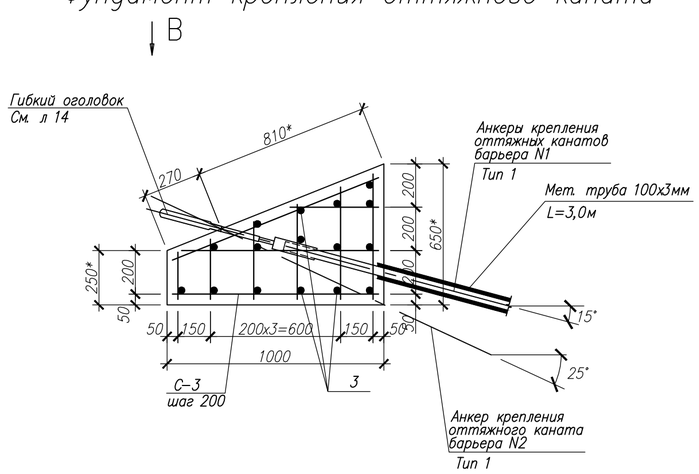
Фундамент стойки



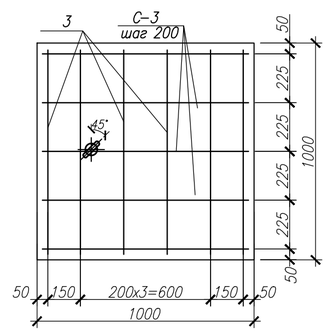
Вид Б



Фундамент крепления оттяжного каната



Вид В



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед,кг	Прим.
		Фундамент крепления несущ. канатов			
		Сетка С-1	5		
	ГОСТ 52544-2006	ø16 А500,L=11700мм		18,5	92,5
		Отдельные стержни			
1	ГОСТ 52544-2006	ø16 А500,L=850мм	35	1,4	47,0
		Материалы			
		Бетон класса В25W6F200,м³	1,1		
		Фундамент стойки			
		Сетка С-2	6		
	ГОСТ 52544-2006	ø16 А500,Lобщ=11400мм		18,00	108,00
		Отдельные стержни			
2	ГОСТ 52544-2006	ø16 А500,L=950мм	18	1,50	27,00
		Материалы			
		Бетон класса В25W6F200,м³	1,00		
		Фундамент крепления оттяжного каната			
		Сетка С-3	5		
	ГОСТ 52544-2006	ø16 А500,Lобщ=9470мм		8,96	44,8
		Отдельные стержни			
3	ГОСТ 52544-2006	ø16 А500,L=950мм	16	1,5	24,0
		Материалы			
		Бетон класса В25W6F200,м³	0,45		

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	А500С				
	ГОСТ 52544-2006				
	ø12	ø16	ø20	Итого	
Фундамент крепления канатов винглета		139,5		139,5	139,5
Фундамент крепления несущих канатов		139,5		139,5	139,5
Фундамент крепления оттяжного каната		68,8		68,8	68,8
Фундамент стойки		135,00		135,00	135,00

1. Все размеры указаные со знаком * уточнить по месту.
2. Все размеры в миллиметрах, если не указано иное
3. Размеры указаны до центра рабочей арматуры.
4. Соединения арматуры в местах пересечения выполнить вязальной проволокой.
5. Стыки продольных арматурных стержней выполнять сваркой по ГОСТ 14098-91.
6. Защитный слой бетона до рабочей арматуры – 50 мм.
7. Бетонирование производить в распор с грунтом.
8. ** Количество анкеров показано условно

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ1		
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»		
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия: П	Лист: 68	Листов:
Норм. контроль		Олейников			06.2017	Типовые фундаменты и основания барьеров. Опалубочные чертежи. Армирование.	ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ	
Проверил		Александров			06.2017		N002.5-2009-7813441822-П-087	
Разработал		Гарманов			06.2017			

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

инв. N

Формат А2

Спецификация к омоноличеванию обвязочной балки ОбМ-1 стены СТ-17

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	4	2	7	8	12
		Омоноличивание обвязочной балки ОбМ-1			
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=пог.м	132,12	0,395	
2*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø8 А240 L=1300	66,1	0,51	
3*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø8 А240 L=750	66,1	0,30	
4*	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=2800	48	1,11	
5*	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=750	48	0,67	
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1100	48	0,44	
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=750	48	0,30	
8*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø8 А240 L=900	132	0,36	
		Изделия			
		КП-1	4	0,395	
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F150, куб.м	13,75	2,88	
		Гидроизоляция			
		Материалы			
		Мастика "Славянка", кг	160,3		
		Деформационные швы			
		Материалы			
		Экструзионный пенополистирол "Стандарт" , t=30 мм, кв.м	0,4		

* - поз. со звездочкой - см. ведомость деталей

Спецификация к обвязочной балке ОбМ-1 стены СТ-17

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	4	2	7	8	12
		Металлическая обвязочная балка ОбМ-1			
		Детали			
1		Двутавр 40Б2 СТО АЧСМ-93 С345 ГОСТ 27772-88 L=пог.м	418,8	66,00	
2		Лист t=60 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 625х625	112,0	184,00	
3*		Двутавр 40Б2 СТО АЧСМ-93 С345 ГОСТ 27772-88 L=537	224,0	35,44	
4		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 650х250	66,0	21,17	
5*		Полоса t=10 ГОСТ 103-2006 С345 ГОСТ 27772-88 86х372	448,0	2,51	
6		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 640х465	70,0	23,37	
7*		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 470х265	140,0	6,17	
		Противокоррозионная обработка ОбМ-1			
		Материалы			
		Краска "Hammer 3в1", кг	942,3		

* - поз. со звездочкой - см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия закладные						Общий расход
	Прокат марки						
	С345					Всего	
	СТО АСЧМ-93		ГОСТ 19903-74			ГОСТ 103-2006	
	I 40Б2	Итого	- 625х625	- 650х250	- 640х465	-470х265	Итого	-86х372	Итого		
ОбМ-1	35579,36	35579,36	20608	1397,22	1635,9	863,8	24504,92	1124,48	1124,48	61208,76	61208,76

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия закладные						
	Арматура класса						
	А240		А500С			Всего	Общий расход
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74				
	Ø8	Итого	Ø8	Ø12	Итого		
ОбМ-1	101,061	101,061	140,9874	32,16	173,1474	274,2084	274,2084

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ1		
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»		
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия: П	Лист: 70	Листов:
Норм. контроль		Олейников			06.2017	Усиление подпорной стены СТ-17. Спецификации	ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ		
Проверил		Александров			06.2017		N002.5-2009-7813441822-П-087		
Разработал		Пятница			06.2017				

Формат А3

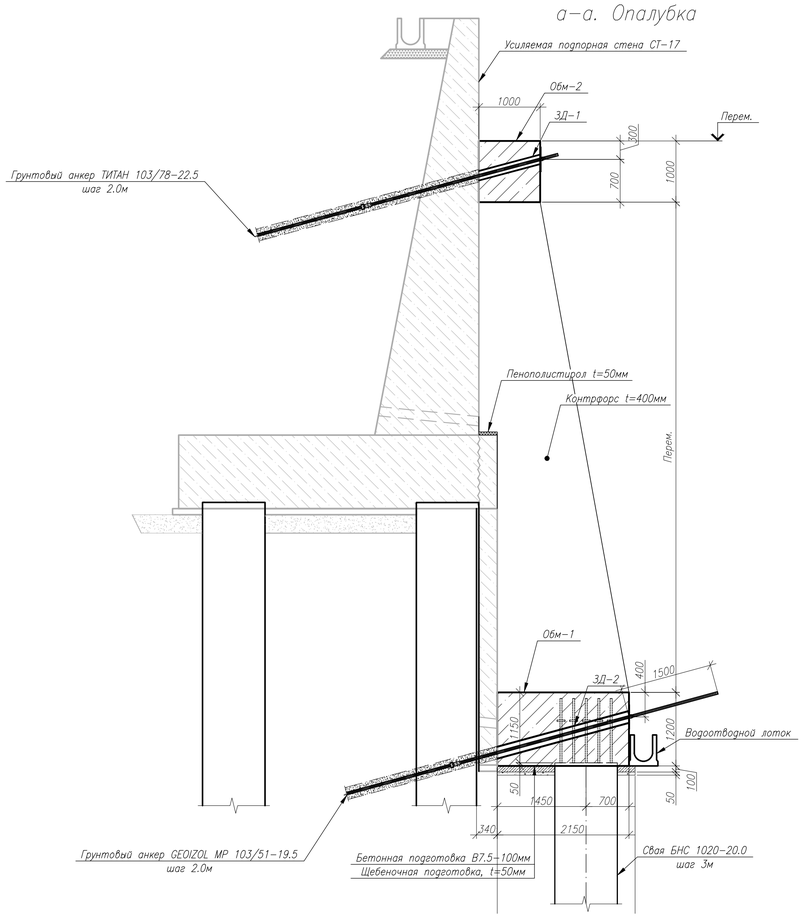
СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

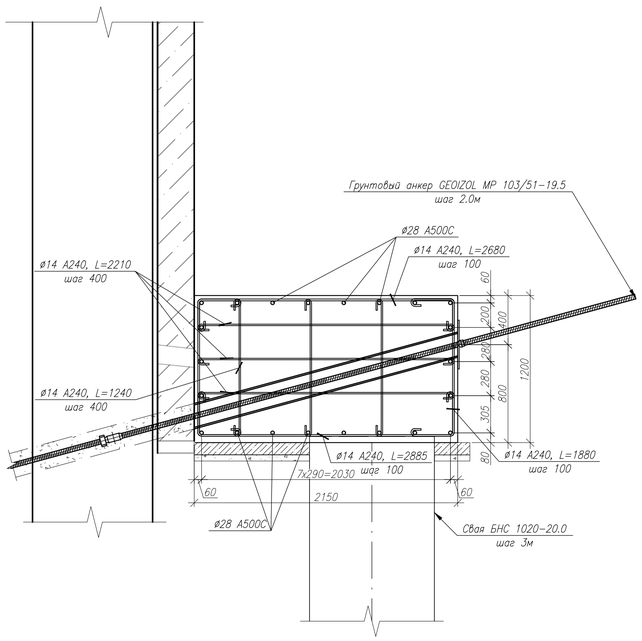
Подпись и дата

Инв.N подл.

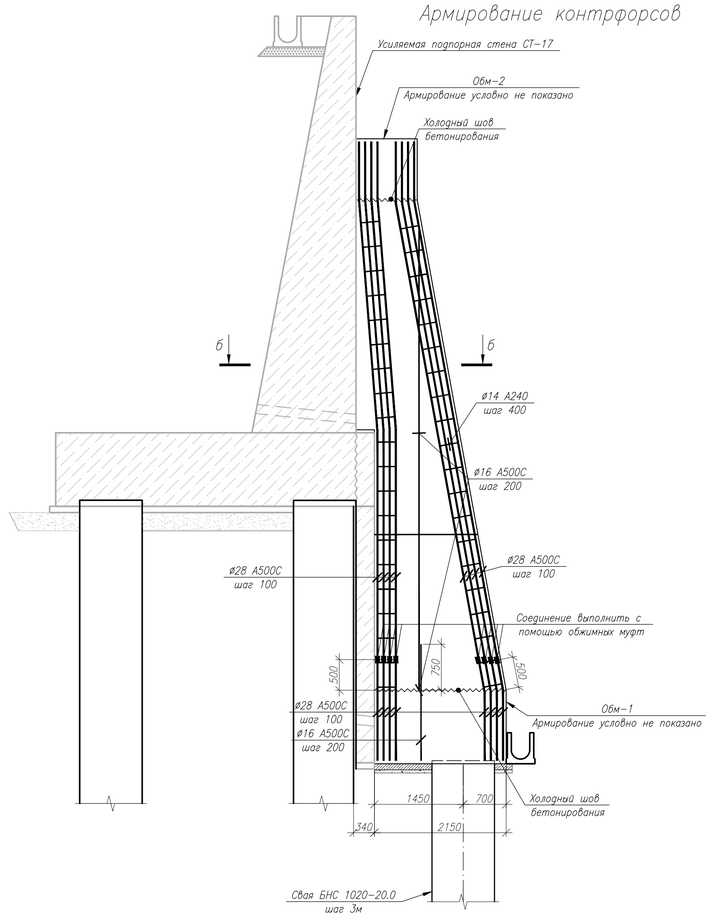
а–а. Опалубка



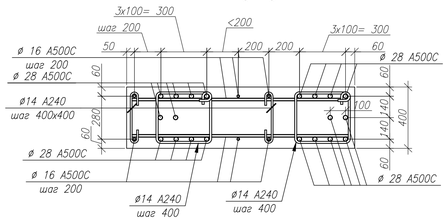
Армирование ОБм–1



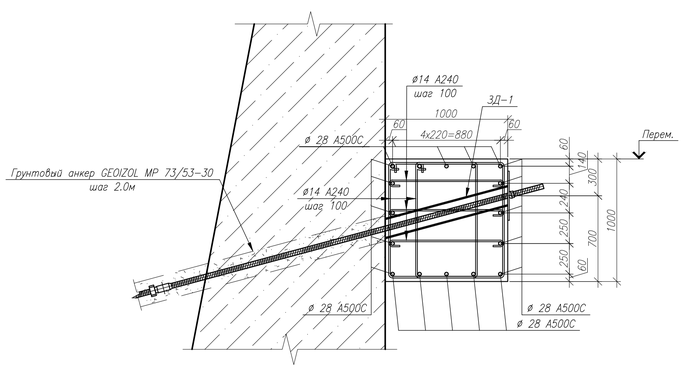
Армирование контрфорсов



б–б



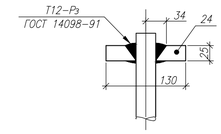
Армирование ОБм–2



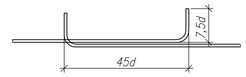
Спецификация к усилению подпорной стены СТ–17

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Усиление СТ–17			
		Детали			
	ГОСТ Р 52544–2006	ø28 A500C L=мп	4856	4.83	
	ГОСТ 5781–82*	ø14 A240 L=мп	11101	1.208	
	ГОСТ Р 52544–2006	ø16 A500C L=мп	899	1.58	
		Изделия закладные			
ЗД–1	ГОСТ 18599–2001	Труба 200мм ПЭ80 (SDR 17) L=1040	32		
ЗД–2	ГОСТ 18599–2001	Труба 200мм ПЭ80 (SDR 17) L=2230	32		
		Материалы			
		Бетон B25 W6 F150	271.0	$м^3$	
		Краска "Hammer 361", S=19.2 кв.м	4.8	кг	0,25кг/$м^2$
		Деформационные швы			
	ГОСТ 15588–86	Экструзионный пенополистирол Стандарт t=30мм	37.7	$м^2$	
		Подготовка			
		Материалы			
		Бетон B7.5	13.5	$м^3$	
		Щебень фр. 40–80	6.75		

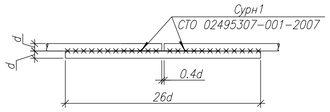
Устройство специальных анкеров в виде пластин на концах арматурных стержней диаметром более 28 мм



Соединение арматурных стержней диаметром до 18 мм включительно



Соединение арматурных стержней диаметром 20 мм и более



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	Общий расход
	Арматура класса						
	A240		A500C				
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				
	ø14	Итого	ø16	ø28	Итого		
Конструкция усиления	13410.2	13410.2	1419.3	23454.5	24873.8	24873.8	38284

1. Система высот – Балтийская.
2. Система координат – местная г. Сочи.
3. Температурно–осадочные швы выполнять не более чем через каждые 15 м подпорной стены.
4. Места пересечения арматурных стержней надежно соединить вязальной отожженной проволокой.
5. Соединение арматурных стержней выполнять в соответствии с разработанными на данном листе указаниями в зависимости от диаметра стержня.
6. Грунтовые анкера, выступающие за грань стенки, покрыть краской "Hammer 3 в 1" в два слоя.
7. На концах арматурных стержней диаметром более 28 мм выполнять специальные анкера в виде пластин в соответствии с узлом, разработанным на данном листе.
8. Данный лист см. совместно с л. 69.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
1	–	Зам.	46–2018		04.2018

108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Гл. констр.	Богданов	06.2017	Инженерная защита территории
Норм. контроль	Олейников	06.2017	Усиление подпорной стены СТ–17. Разрез а–а. Опалубка, армирование.
Проверил	Александров	06.2017	
Разработал	Хабрак	06.2017	

Стадия	Лист	Листов
П	71	

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
N002.5–2009–7813441822–П–087

Формат А1

Согласовано:
Взам. инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.

Спецификация к обвязочной балке ОбМ-1 стены СТ-24

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	4	2	7	8	12
		Металлическая обвязочная балка ОбМ-1			
		Детали			
1		Двутавр 40Б2 СТО АЧСМ-93 С345 ГОСТ 27772-88 L=пог.м	48	66,00	
2		Лист t=60 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 625х625	16,0	184,00	
3*		Двутавр 40Б2 СТО АЧСМ-93 С345 ГОСТ 27772-88 L=537	32,0	35,44	
4		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 650х250	6,0	21,17	
5*		Полоса t=10 ГОСТ 103-2006 С345 ГОСТ 27772-88 86х372	64,0	2,51	
6		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 640х465	9,0	23,37	
7*		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 470х265	18,0	6,17	
		Противокоррозионная обработка ОбМ-1			
		Материалы			
		Краска "Hammer 3в1", кг	108		
	* - поз. со звездочкой - см. ведомость деталей				

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия закладные									Общий расход
	Прокат марки									
	С345								Всего	
	СТО АСЧМ-93		ГОСТ 19903-74					ГОСТ 103-2006		
	I 40Б2	Итого	- 625х625	- 650х250	- 640х465	-470х265	Итого	-86х372	Итого	
ОбМ-1	4302,08	4302,08	2944	127,02	210,33	111,06	3392,41	160,64	160,64	7855,13	7855,13

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Хаврак			06.2017

108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	73	

Усиление подпорной стены СТ-24. Спецификации

ООО ГЕОИЗОЛ® ПРОЕКТ

N002.5-2009-7813441822-П-087

Формат А3

Спецификация к обвязочной балке ОбМ-1 сены СТ-42

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	4	2	7	8	12
		Металлическая обвязочная балка ОбМ-1			
		Детали			
1		Двутавр 40Б2 СТО АЧСМ-93 С345 ГОСТ 27772-88 L=пог.м	24	66,00	
2		Лист t=60 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 625х625	6,0	184,00	
3*		Двутавр 40Б2 СТО АЧСМ-93 С345 ГОСТ 27772-88 L=537	12,0	35,44	
4		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 650х250	2,0	21,17	
5*		Полоса t=10 ГОСТ 103-2006 С345 ГОСТ 27772-88 86х372	24,0	2,51	
6		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 640х465	5,0	23,37	
7*		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 470х265	10,0	6,17	
		Противокоррозионная обработка ОбМ-1			
		Материалы			
		Краска "Hammer 3в1", кг	12		
	* - поз. со звездочкой - см. ведомость деталей				

Спецификация к омоноличеванию обвязочной балки ОбМ-1 стены СТ-42

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	4	2	7	8	12
		Омоноличивание обвязочной балки ОбМ-1			
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=пог.м	72	0,395	
2*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø8 А240 L=1300	38	0,51	
3*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø8 А240 L=750	38	0,30	
4*	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=2800	24	1,11	
5*	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=750	24	0,67	
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1100	24	0,44	
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=750	24	0,30	
8*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø8 А240 L=900	66	0,36	
		Изделия			
		КП-1	2	0,395	
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F150, куб.м	7,26	2,88	
		Гидроизоляция			
		Материалы			
		Мастика "Славянка", кг	84,5		
		Деформационные швы			
		Материалы			
		Экструзионный пенополистирол "Стандарт" , t=30 мм, кв.м	0,0		
	* - поз. со звездочкой - см. ведомость деталей				

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия закладные										Общий расход
	Прокат марки									Всего	
	С345										
	СТО АСЧМ-93		ГОСТ 19903-74					ГОСТ 103-2006			
	I 40Б2	Итого	- 625х625	- 650х250	- 640х465	-470х265	Итого	-86х372	Итого		
ОбМ-1	2009,28	2009,28	1104	42,34	116,85	61,7	1324,89	60,24	60,24	3394,41	3394,41

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса						Всего	
	А240		А500С					
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74					
	Ø8	Итого	Ø8	Ø12	Итого			
ОбМ-1	54,54	54,54	72,84	16,08	88,92	143,46	143,46	

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Хаврак			06.2017

108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	75	

Усиление подпорной стены СТ-42. Спецификации

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ

N002.5-2009-7813441822-П-087

Формат А3

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Спецификация к обвязочной балке ОбМ-1 сены СТ-42/1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	4	2	7	8	12
		Металлическая обвязочная балка ОбМ-1			
		Детали			
1		Двутавр 40Б2 СТО АЧСМ-93 С345 ГОСТ 27772-88 L=пог.м	32	66,00	
2		Лист t=60 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 625х625	6,0	184,00	
3*		Двутавр 40Б2 СТО АЧСМ-93 С345 ГОСТ 27772-88 L=537	16,0	35,44	
4		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 650х250	2,0	21,17	
5*		Полоса t=10 ГОСТ 103-2006 С345 ГОСТ 27772-88 86х372	32,0	2,51	
6		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 640х465	6,0	23,37	
7*		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 470х265	12,0	6,17	
		Противокоррозионная обработка ОбМ-1			
		Материалы			
		Краска "Hammer 3в1", кг	12		
	* - поз. со звездочкой - см. ведомость деталей				

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия закладные									Общий расход
	Прокат марки									
	С345								Всего	
	СТО АСЧМ-93		ГОСТ 19903-74					ГОСТ 103-2006		
	I 40Б2	Итого	- 625х625	- 650х250	- 640х465	-470х265	Итого	-86х372	Итого	
ОбМ-1	2679,04	2679,04	1104	42,34	140,22	74,04	1360,6	80,32	80,32	4119,96	4119,96

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Хавpак			06.2017

108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	76	

Усиление подпорной стены СТ-42/1. Спецификации

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
N002.5-2009-7813441822-П-087

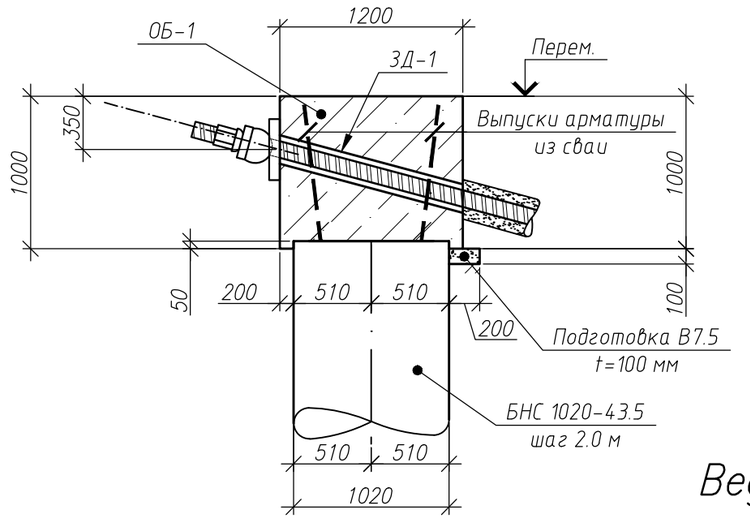
Формат А3

Спецификация элементов усиления подпорной стены СТ-70/1

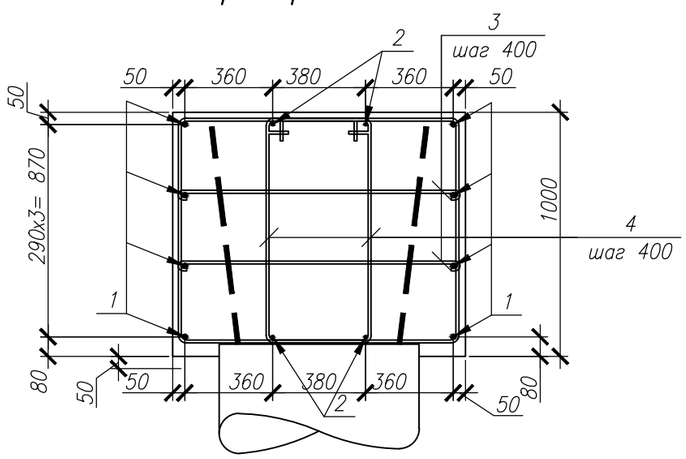
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Обвязочная монолитная балка ОБ-1			
1	ГОСТ Р 52544-2006	ø16 А500С L, м.п.	321.2	1,578	
2	ГОСТ Р 52544-2006	ø16 А500С L, м.п.	160.6	1,578	
3*	ГОСТ 5781-82*	ø12 А240 L=1260	96	1,12	
4*	ГОСТ 5781-82*	ø12 А240 L=3570	96	3,17	
		Изделия закладные			
ЗД-1	ГОСТ 18599-2001	Труба ø180мм ПЭ80(SDR 17) L=1300	19	7.42	
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F150, куб.м	46	м³	
		Бетонная подготовка			
		Материалы			
		Бетон В7.5, куб.м	4.7	м³	
		Деформационные швы			
		Материалы			
		Экструдированный полистирол "Стадарт", t=30мм, кв.м	2.5		
		Гидроизоляция			
		Материалы			
		Мастика "Славянка", кг	310		
		"Hammer 3 в 1", S=15.2 кв.м, кг	3.8		0.25 кг/кв.м

* – поз. со звездочкой – см. ведомость деталей

а–а. Опалубка



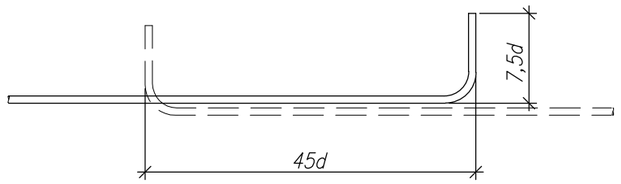
а–а. Армирование



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	1100, 80, 80
4	780, 80, 80, 925

Соединение арматурных стержней диаметром до 20 мм



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Общий расход
	Арматура класса					
	А240		А500С			
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ Р 52544-2006			
	ø12	Итого	ø16	Итого		
ОБ-1	411.8	411.8	760.2	760.2	1172.0	1172.0

1. Конструкции усиления см.лист 77.
2. В основании обвязочной балки ОБ-1 выполнить бетонную подготовку из бетона В7,5 толщиной 100 мм.
3. Защитные слои указаны до центра рабочей арматуры.
4. Места пересечения арматурных стержней надежно соединить вязальной отожженной проволокой.
5. Деформационные швы в обвязочной балке заполнить экструдированным пенополистиролом, толщиной 30 мм.
6. Перед бетонированием очистить арматурные выпуски свай.
7. Соединение арматурных стержней выполнять в соответствии с разработанными на данном листе указаниями.
8. Все поверхности обвязочной балки, соприкасающиеся с грунтом окрасить составом типа "Славянка" за два раза.
9. Все выступающие металлические части грунтового анкера окрасить краской "Hammer 3 в 1".

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Листов			06.2017

108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ1

Реконструкция обьекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	78	

Усиление подпорной стены СТ-70/1. Обвязочная балка ОБ-1. Опалубка, армирование.

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
N002.5-2009-7813441822-П-087

Формат А3

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Спецификация к омоноличеванию обвязочной балки ОбМ-1 стены СТ-75

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	4	2	7	8	12
		Омоноличивание обвязочной балки ОбМ-1			
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=пог.м	534	0,395	
2*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø8 А240 L=1300	281	0,51	
3*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø8 А240 L=750	281	0,30	
4*	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=2800	172	1,11	
5*	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=750	172	0,67	
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1100	172	0,44	
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=750	172	0,30	
8*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø8 А240 L=900	473	0,36	
		Изделия			
		КП-1	8	0,395	
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F150, куб.м	53,20	2,88	
		Гидроизоляция			
		Материалы			
		Мастика "Славянка", кг	619,1		
		Деформационные швы			
		Материалы			
		Экструзионный пенополистирол "Стандарт" , t=30 мм, кв.м	1,2		

* - поз. со звездочкой - см. ведомость деталей

Спецификация к обвязочной балке ОбМ-1 стены СТ-75

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	4	2	7	8	12
		Металлическая обвязочная балка ОбМ-1			
		Детали			
1		Двутавр 40Б2 СТО АЧСМ-93 С345 ГОСТ 27772-88 L=пог.м	178	66,00	
2		Лист t=60 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 625х625	40,0	184,00	
3*		Двутавр 40Б2 СТО АЧСМ-93 С345 ГОСТ 27772-88 L=537	80,0	35,44	
4		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 650х250	26,0	21,17	
5*		Полоса t=10 ГОСТ 103-2006 С345 ГОСТ 27772-88 86х372	160,0	2,51	
6		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 640х465	30,0	23,37	
7*		Лист t=10 ГОСТ 19903-74 С345 ГОСТ 27772-88 470х265	60,0	6,17	
		Противокоррозионная обработка ОбМ-1			
		Материалы			
		Краска "Hammer 3в1", кг	400,5		

* - поз. со звездочкой - см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия закладные									Общий расход
	Прокат марки									
	С345								Всего	
	СТО АСЧМ-93		ГОСТ 19903-74					ГОСТ 103-2006		
	I 40Б2	Итого	- 625х625	- 650х250	- 640х465	-470х265	Итого	-86х372	Итого	
ОбМ-1	14795,84	14795,84	7912	550,42	701,1	370,2	9533,72	431,72	431,72	24761,28	24761,28

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса						
	А240		А500С			Всего	
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74				
	Ø8	Итого	Ø8	Ø12	Итого		
ОбМ-1	397,89	397,89	529,13	115,24	644,37	1042,26	1042,26

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ1		
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»		
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия: П	Лист: 80 / Листов
Норм. контроль		Олейников			06.2017	Усиление подпорной стены СТ-75. Спецификации	ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ	
Проверил		Александров			06.2017		N002.5-2009-7813441822-П-087	
Разработал		Пятница			06.2017			

Формат А3

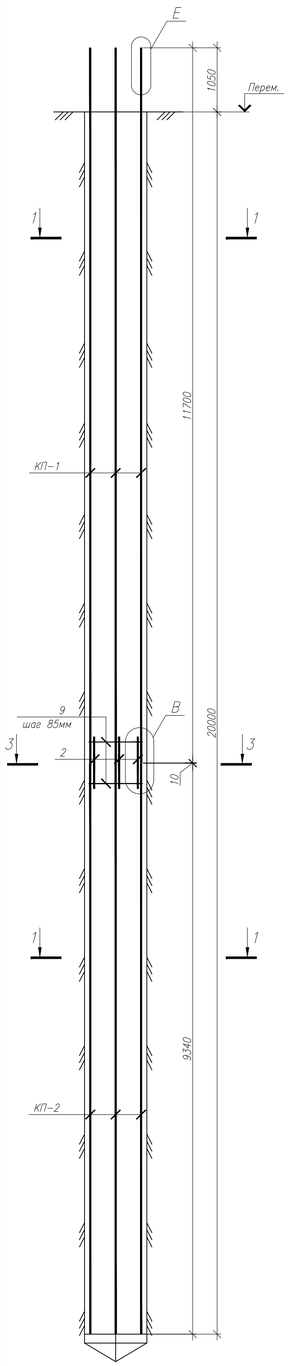
СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

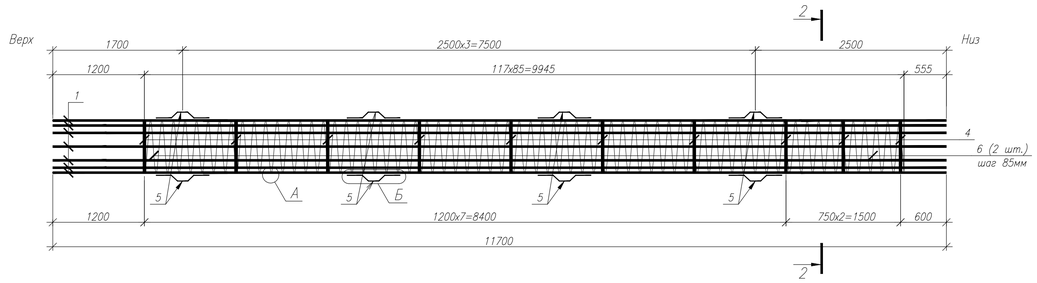
Подпись и дата

Инв.N подл.

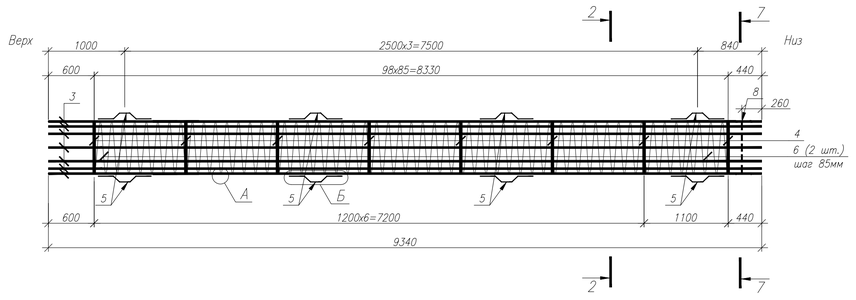
Свая БНС-1020-20.0



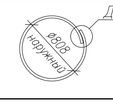
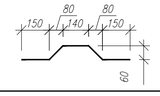
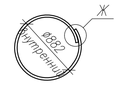
Каркас пространственный КП-1



Каркас пространственный КП-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	
6	
9	

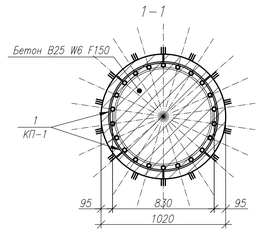
Спецификация к буронабивным сваям

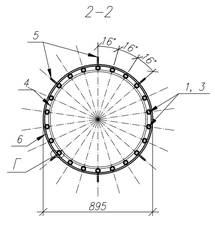
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Свая БНС-1020-20.0			
		Сборочные единицы			
КП-1		Каркас пространственный КП-1	1		2426.3
КП-2		Каркас пространственный КП-2	1		1894.4
2	ГОСТ Р 52544-2006	ø32 А500С L=850	22	5,36	117.9
7		Полоса 25x130 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-88 L=130	22	3,32	73.04
9	ГОСТ 5781-82*	ø12 А240 L=2910	22	2.58	56.76
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F150	16.4 м³		

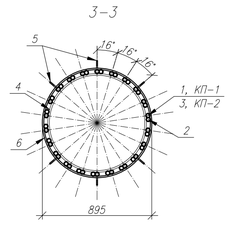
Спецификация к каркасам

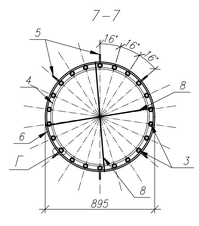
Марка поз.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч
КП-1		Детали			2426.3
		Арматура по ГОСТ Р 52544-2006			
	1	ø32 А500С L=11700	22	73,8	
		Арматура по ГОСТ 5781-82*			
	*)4	Полоса 14x60 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-88 L=2640	10	17.4	
	*)5	ø10 А240 L=640	24	0,4	
	*)6	ø12 А240 L=п.м	697.2	0.888	
КП-2		Детали			1894.4
		Арматура по ГОСТ Р 52544-2006			
	3	ø32 А500С L=9350	22	58.97	
		Арматура по ГОСТ 5781-82*			
	*)4	Полоса 14x60 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-88 L=2460	8	15.22	
	*)5	ø10 А240 L=640	24	0.29	
	*)6	ø12 А240 L=п.м	547.1	0.888	
	8	ø14 А240 L=900	2	1,1	

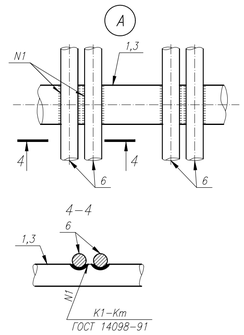
Поз. * см. ведомость деталей

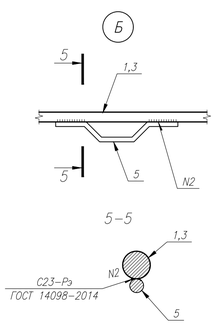


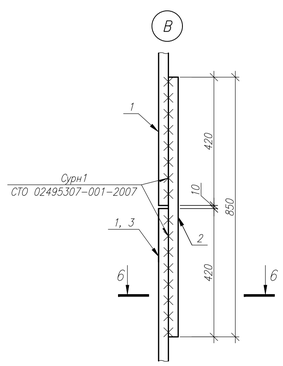


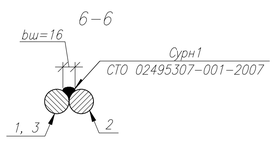


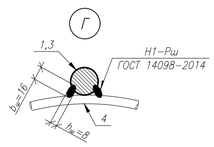


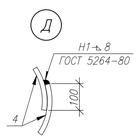


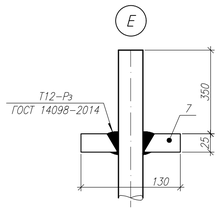


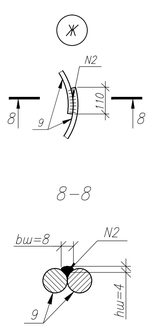












Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса							Прокат марки				
	А240				А500С		Всего	С 245			Всего	
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ Р 52544-2006			ГОСТ 103-2006				
	ø10	ø12	ø14	Итого	ø32	Итого		14x60	25x130	Итого		
Свая БНС-1020-20.0	16.68	1161.7	2.2	1180.58	3038.9	3038.9	4219.48	295.8	53.12	348.92	348.92	4568.4

1. Поз. 9 (2 шт.) устанавливается в месте стыка каркасов, с шагом 85 мм, и приваривается к рабочей арматуре по узлу А (см. ведомость деталей).

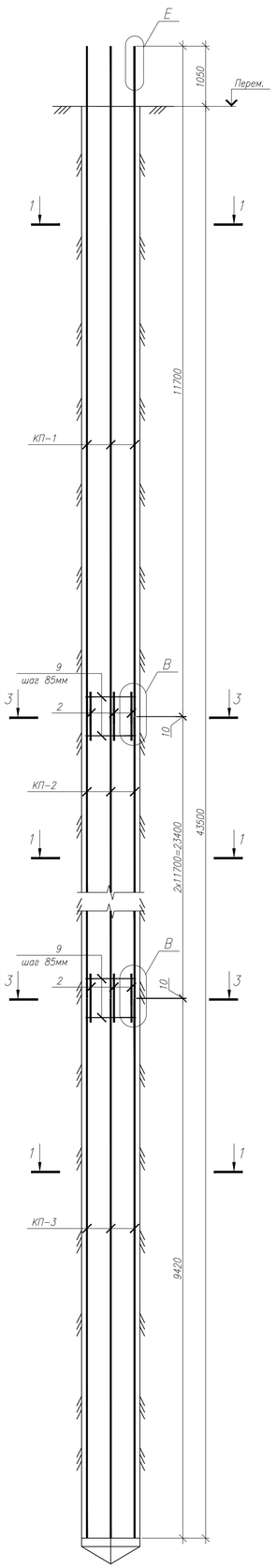
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ1		
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»		
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия: П	Лист: 87	Листов:
Норм. контроль		Олейников			06.2017				
Проверил		Александров			06.2017	Свая БНС 1020-20.0	ООО «ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ»		
Разработал		Хавпак			06.2017		N002.5-2009-7813441822-П-087		

Формат А1

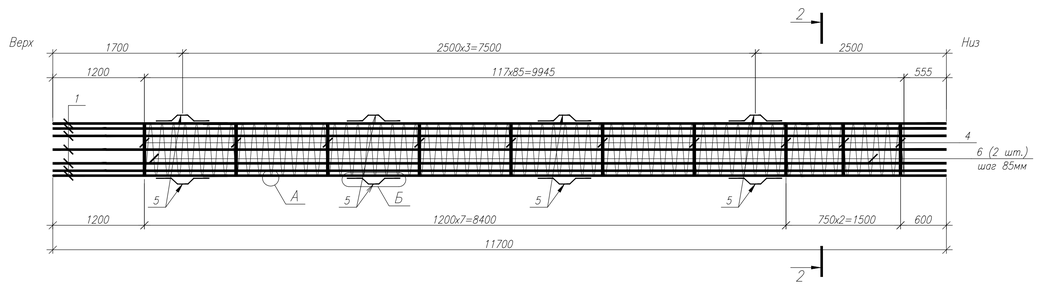
Согласовано:

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

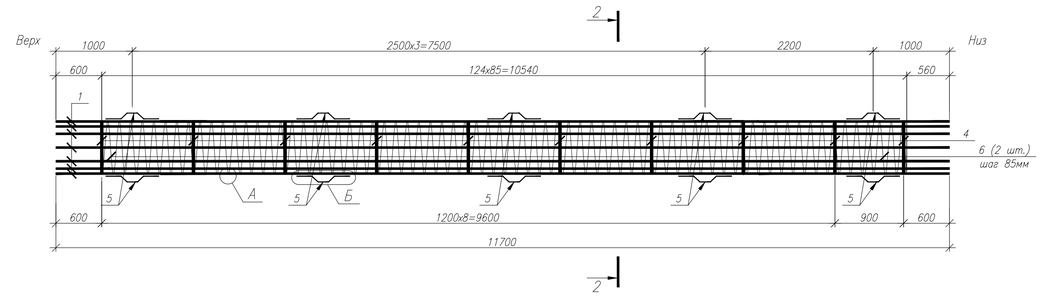
Свая БНС-1020-43.5



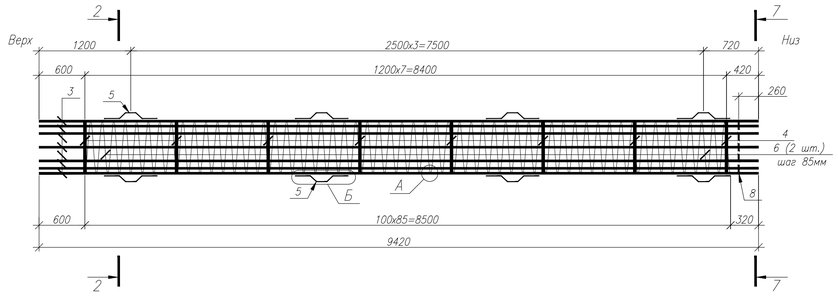
Каркас пространственный КП-1



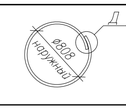
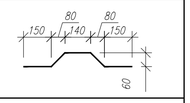
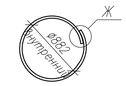
Каркас пространственный КП-2

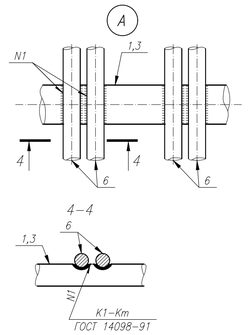


Каркас пространственный КП-3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	
6	
9	



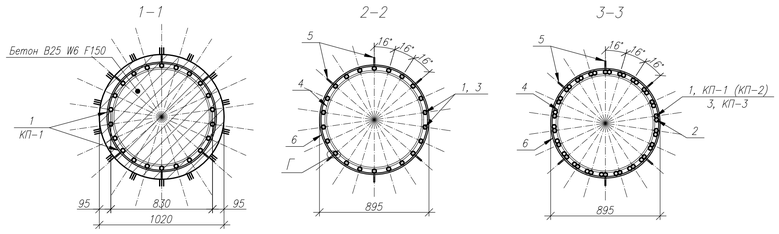
Спецификация к буронабивным сваям

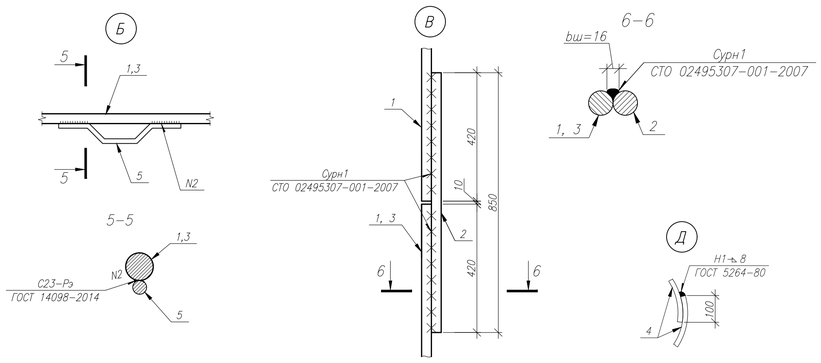
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Свая БНС-1020-43.5			
		Сборочные единицы			
КП-1		Каркас пространственный КП-1	1		2426.3
КП-2		Каркас пространственный КП-2	2		2480.4
КП-3		Каркас пространственный КП-3	1		1990.5
2	ГОСТ Р 52544-2006	ø32 А500С L=850	66	5,36	353.8
7		Полоса 25х130 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-88 L=130	22	3,32	73.04
9	ГОСТ 5781-82*	ø12 А240 L=2910	66	2.58	170.3
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F150	35.6 м³		

Спецификация к каркасам

Марка поз.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч
КП-1		Детали			2426.3
		Арматура по ГОСТ Р 52544-2006			
	1	ø32 А500С L=11700	22	73,8	
		Арматура по ГОСТ 5781-82*			
	*)4	Полоса 14х60 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-88 L=2640	10	17.4	
	*)5	ø10 А240 L=640	24	0,4	
	*)6	ø12 А240 L=п.м	697.2	0.888	
КП-2		Детали			2480.4
		Арматура по ГОСТ Р 52544-2006			
	1	ø32 А500С L=11700	22	73,8	
		Арматура по ГОСТ 5781-82*			
	*)4	Полоса 14х60 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-88 L=2460	10	17.4	
	*)5	ø10 А240 L=640	30	0,4	
	*)6	ø12 А240 L=п.м	755.4	0.888	
КП-3		Детали			1990.5
		Арматура по ГОСТ Р 52544-2006			
	3	ø32 А500С L= 9420	22	59.5	
		Арматура по ГОСТ 5781-82*			
	*)4	Полоса 14х60 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-88 L=2460	8	17.4	
	*)5	ø10 А240 L=640	24	0,4	
	*)6	ø12 А240 L=п.м.	597.4	0.888	
	8	ø14 А240 L=900	2	1,1	

Поз. * см. ведомость деталей





1. Поз. 9 (2 шт.) устанавливается в месте стыка каркасов, с шагом 85 мм, и приваривается к рабочей арматуре по узлу А (см. ведомость деталей).

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса							Прокат марки			
	А240				А500С		Всего	С 245		Всего	
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ Р 52544-2006			ГОСТ 103-2006			
	ø10	ø12	ø14	Итого	ø32	Итого		14х60	25х130	Итого	
Свая БНС-1020-43.5	31.2	1990.7	2.2	2024.1	4910	4910	6934.1	487.2	73.04	560.24	7494.34

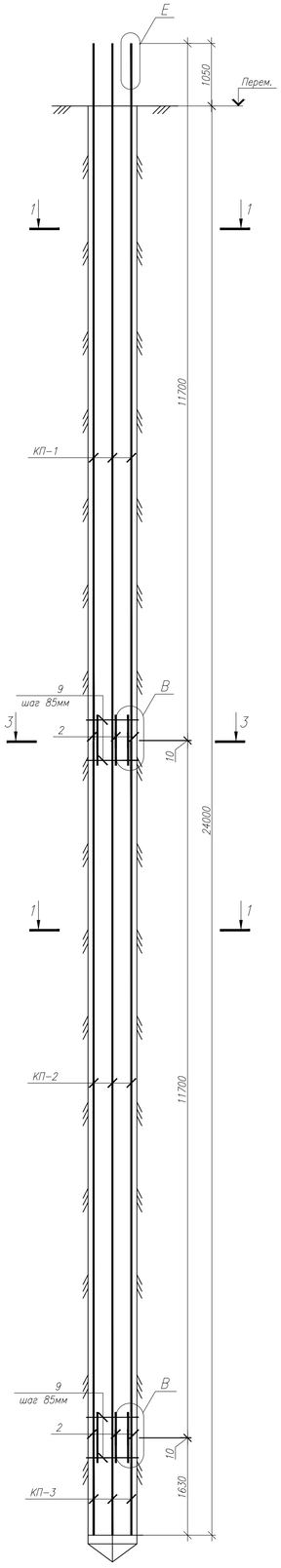
						108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ1	
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Лонжа (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия: П; Лист: 88; Листов:
Норм. контроль		Олейников			06.2017		
Проверил		Александров			06.2017	Свая БНС 1020-43.5	ООО «ГЕОИЗОЛПРОЕКТ»
Разработал		Листов			06.2017		N002.5-2009-7813441822-П-087

Формат А1

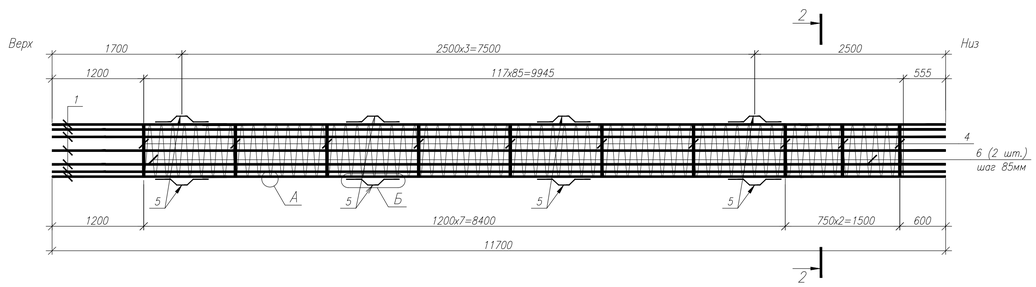
СОГЛАСОВАНО

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

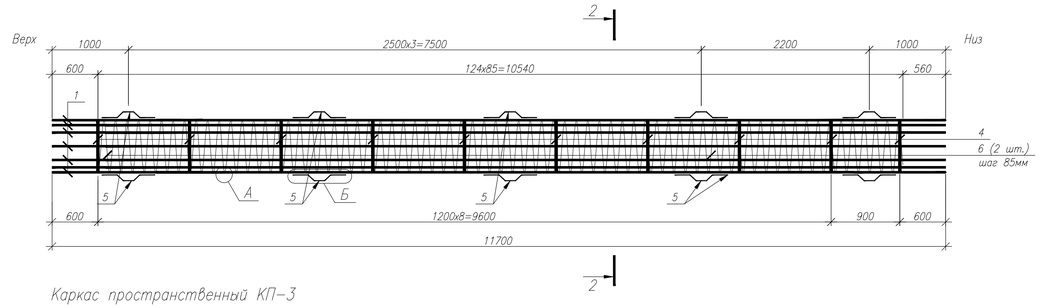
Свая БНС 820-24.0



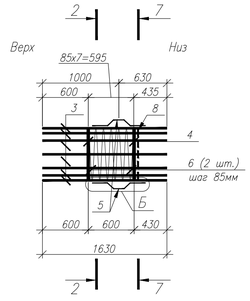
Каркас пространственный КП-1

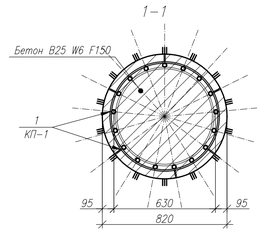


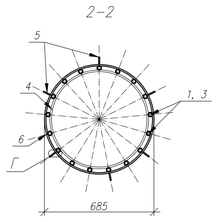
Каркас пространственный КП-2

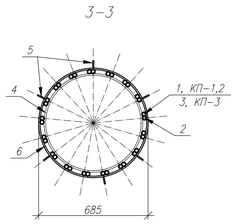


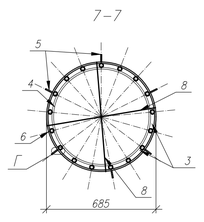
Каркас пространственный КП-3

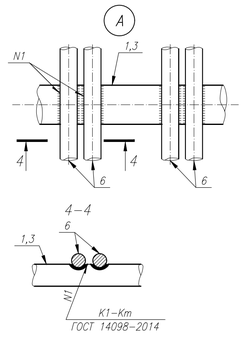


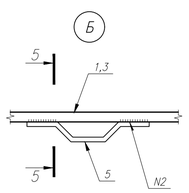


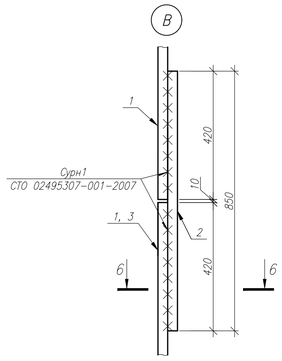


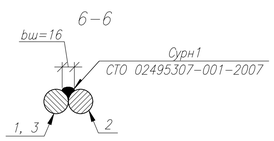


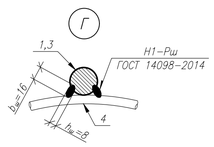


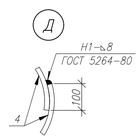


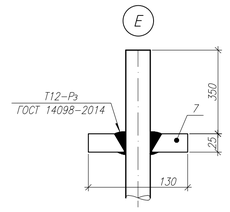


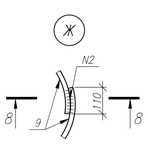


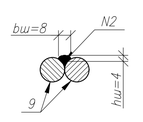












Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	Д, ø598 наружная
5	80, 80, 150, 140, 150, 60
6	ø662 внутренняя
9	Ж, ø662 внутренняя

Спецификация к буронабивным сваям

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Свая БНС 820-24.0			
		Сборочные единицы			
КП-1		Каркас пространственный КП-1	1		1838.64
КП-2		Каркас пространственный КП-2	1		1867.29
КП-3		Каркас пространственный КП-3	1		235.97
2	ГОСТ Р 52544-2006	ø32 А500С L=850	34	5,36	91.1
7		Полоса 25х130 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-88 L=130	17	3,32	56.44
9	ГОСТ 5781-82*	ø12 А240 L=2910	36	2.58	43.86
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F150	12.7 м³		

Спецификация к каркасам

Марка поз.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч
КП-1		Детали			1838.64
		Арматура по ГОСТ Р 52544-2006			
	1	ø32 А500С L=11700	17	73,8	
		Арматура по ГОСТ 5781-82*			
	*)4	Полоса 14х60 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015 L=1980	10	13.1	
	*)5	ø10 А240 L=640	24	0.395	
	*)6	ø12 А240 L=п.м	499.5	0.888	
КП-2		Детали			1867.29
		Арматура по ГОСТ Р 52544-2006			
	1	ø32 А500С L=11700	17	73.8	
		Арматура по ГОСТ 5781-82*			
	*)4	Полоса 14х60 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015 L=1980	10	13.1	
	*)5	ø10 А240 L=640	30	0.395	
	*)6	ø12 А240 L=п.м	529.1	0.888	
КП-3		Детали			235.97
		Арматура по ГОСТ Р 52544-2006			
	3	ø32 А500С L=1630	17	10.3	
		Арматура по ГОСТ 5781-82*			
	*)4	Полоса 14х60 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015 L=1980	2	13.1	
	*)5	ø10 А240 L=640	6	0.395	
	*)6	ø12 А240 L=п.м	33.9	0.888	
	8	ø14 А240 L=900	2	1,1	

Поз. * см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса							Прокат марки			
	А240				А500С		Всего	С 245		Всего	
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ Р 52544-2006			ГОСТ 103-2006			
	ø10	ø12	ø14	Итого	ø32	Итого		14х60	25х130	Итого	
Свая БНС 820-24.0	23.7	1036.4	2.2	1062.3	2866.5	2866.5	3928.8	288.2	56.4	344.6	344.6	4273.5

1. Поз. 9 (2 шт.) устанавливается в месте стыка каркасов, с шагом 85 мм, и приваривается к рабочей арматуре по узлу А (см. ведомость деталей).

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Богданов				06.2017
Норм. контроль	Олейников				06.2017
Проверил	Александров				06.2017
Разработал	Пятница				06.2017

108-43-ПИР-14.120000.1.4-И31

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псекако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Стадия	Лист	Листов
П	89	

Инженерная защита территории

Свая БНС 820-24.0

ООО ГЕОИЗОЛПРОЕКТ

N002.5-2009-7813441822-П-087

Формат А1

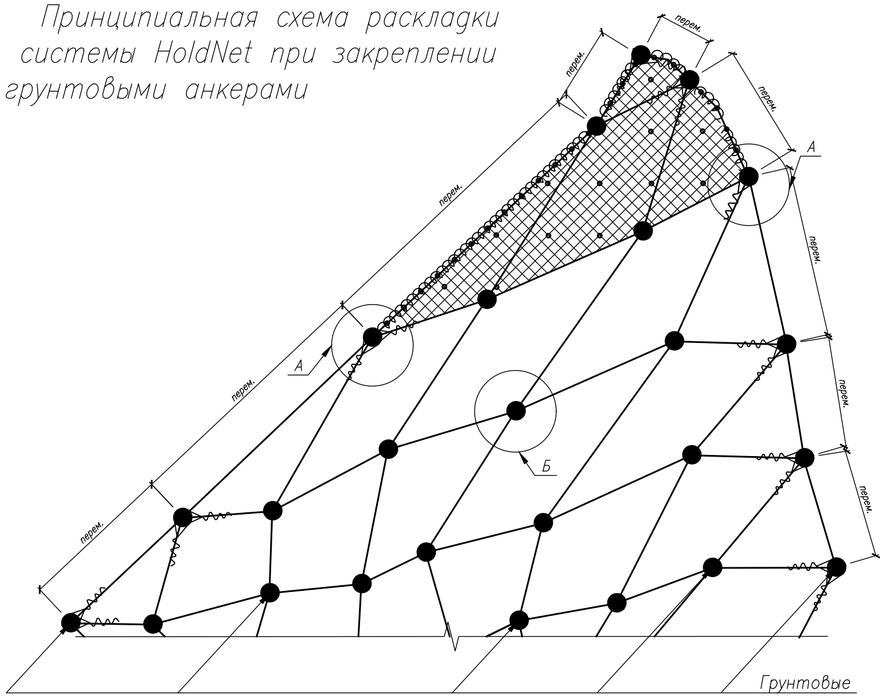
СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

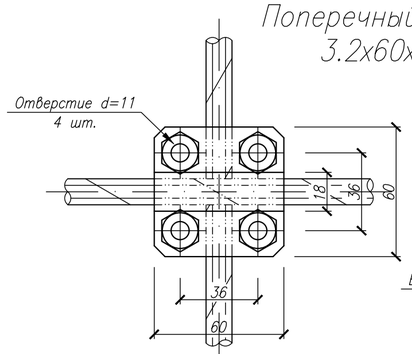
Подпись и дата

Инв.N подл.

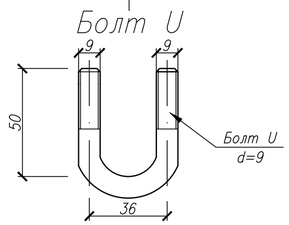
Принципиальная схема раскладки системы HoldNet при закреплении грунтовыми анкерами

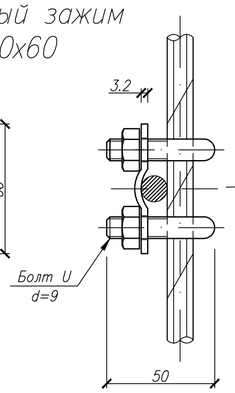


Поперечный зажим 3.2х60х60

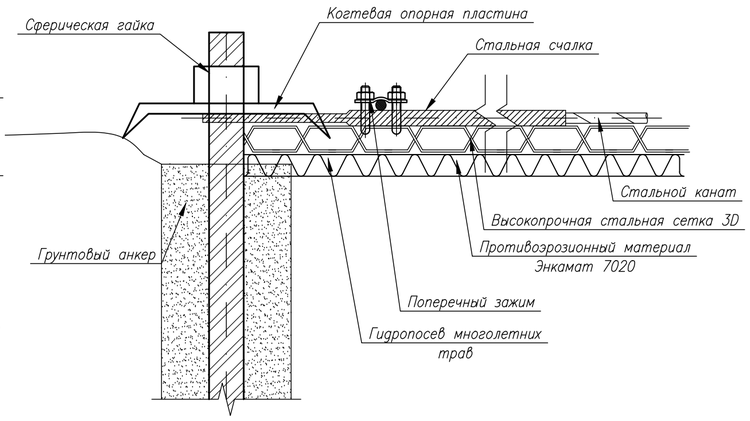


Болт U

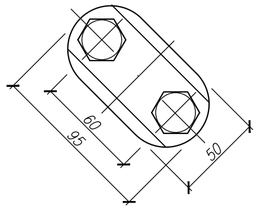




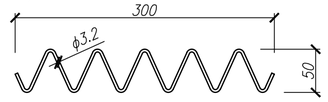
Детали части А



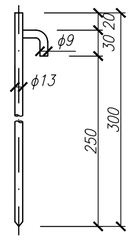
Крестовый зажим

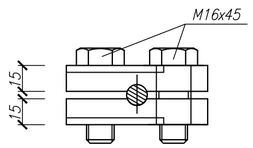


Проволочный виток

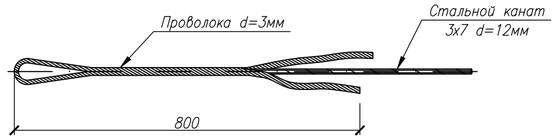


Забивной анкер

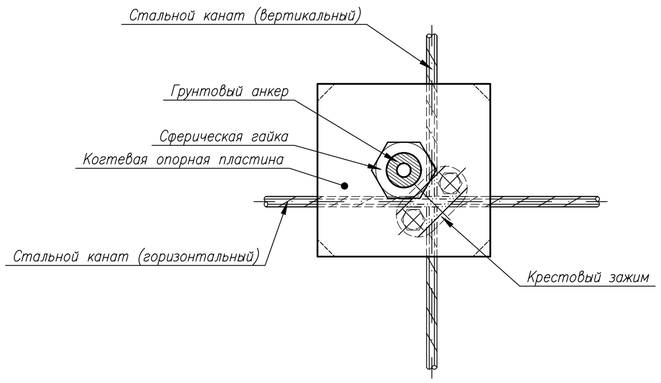




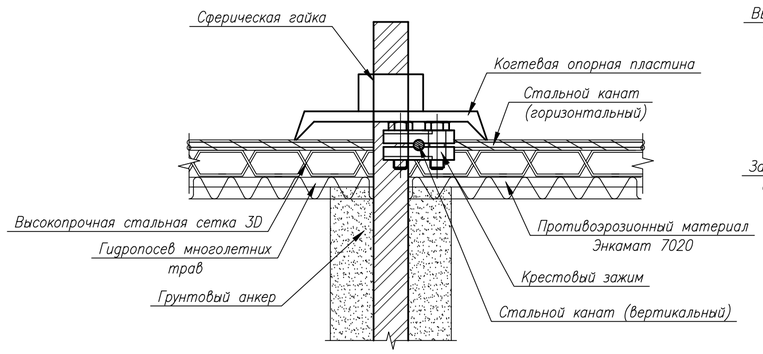
Стальная счалка



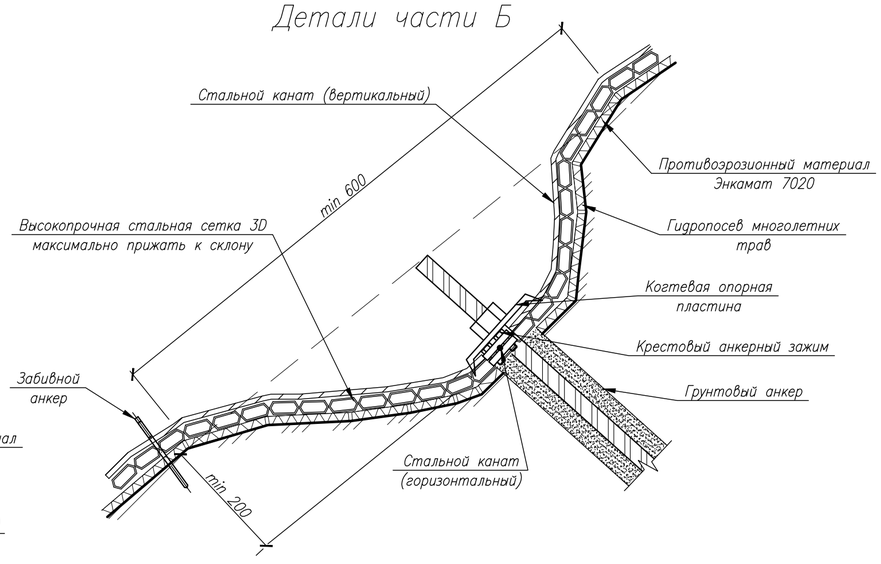
Вид А



1–1



Детали части Б



Нормы расхода материалов

Наименование	Расход
Количество устанавливаемых забивных анкеров	
Для высокопрочной стальной сетки 3D	2 шт/м^2
Для стального каната	1 шт/м
Количество устанавливаемых проволочных витков	
Для соединения высокпрочных стальных сеток 3D	2 шт/м
Для стального каната (горизонтального)	2 шт/м
Для стального каната (вертикального)	1 шт/м

Ведомость объемов работ по гидропосеву многолетних трав

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Материалы			
		Биостимулятор "JumpStart 5"	359.3	кг	
		Биостимулятор "Bio Prime"	359.3	кг	
		Гидравлическая мульча "Flexterra Hp-FGM"	35926.6	кг	
		Травосмесь газонная	3193.5	кг	

2. Расход сферических гаек и когтевых головных пластин учтен в спецификациях к грунтовым анкерам.
3. Грунтовые анкера располагаются в местах пересечения стальных канатов.
4. Допускается установка забивных анкеров другого размера
5. В районе закрепления склонов системой "HoldNet" выполнить гидропосев многолетних трав.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ1			
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»			
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия	Лист	Листов
							П	90	
Норм. контроль		Олейников			06.2017	Конструкция тросово-сетчатой анкерной системы "HoldNet"	ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ		
Проверил		Александров			06.2017				
Разработал		Александров			06.2017		N002.5-2009-7813441822-П-087		

СОГЛАСОВАНО:

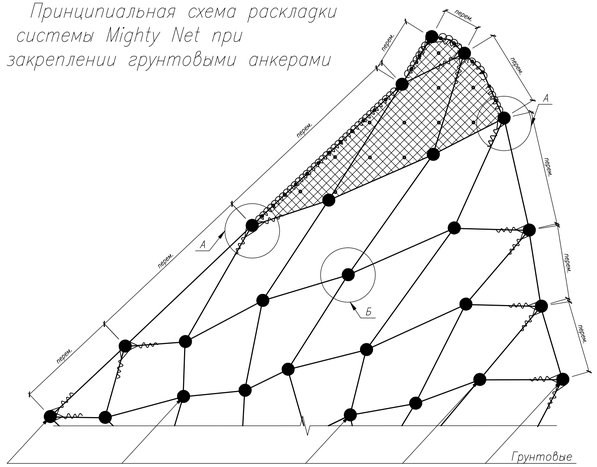
Взам. инв.N

Подпись и дата

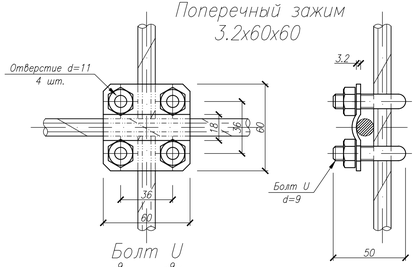
Инв.N подл.

Формат А2

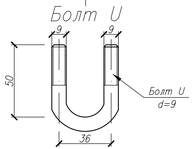
Принципиальная схема раскладки системы Mighty Net при закреплении грунтовыми анкерами



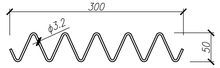
Поперечный зажим 3.2х60х60



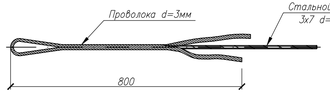
Болт U



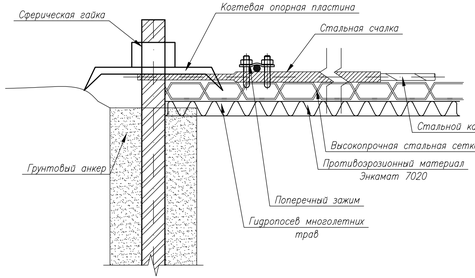
Проволочный виток



Стальная счалка



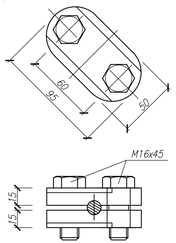
Детали части А



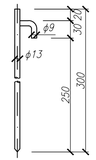
Ведомость расхода материалов

Анкерное поле	Расход материала				Примеч.
	Площадь закрепления	Площадь гидропосева	Система "Mighty Net"	"Энкамат 7020/4"	
Участок Анкерное поле N1 (кроме СТ-5)	9850 м²	9850 м²	12805 м²	12805 м²	
Участок 4. Анкерное поле №2 (кроме СТ-10/1)	170м²	170м²	221м²	221м²	
Участок 4. Анкерное поле №2 (кроме СТ-10/1)	460м²	460м²	600м²	600м²	
Участок 4. Анкерное поле №3 (кроме СТ-10/1)	450м²	450м²	585м²	585м²	
Участок 4. Анкерное поле №6 (кроме СТ-10/1)	1270м²	1270м²	1650м²	1650м²	
Участок 5. Анкерное поле №1 (кроме СТ-10/6)	2915,72м²	4654,68м²	6051,1м²	6051,1м²	Зона анкеров 40/18
	1738.96м²				Зона анкеров 52/28
Участок 6. Анкерное поле №1 (кроме СТ-11)	4462м²	4462м²	5800.6м²	5800.6м²	
Участок 7. Анкерное поле №1 (кроме СТ-17/1)	2012.3м²	2420м²	3147.2м²	3147.2м²	Зона анкеров 40/18
	407.7м²				Зона анкеров 52/28
Участок 15. Анкерное поле №1 (кроме СТ-75)	17702м²	17702м²	23007 м²	23007 м²	
Участок 15. Анкерное поле №2 (кроме СТ-77)	380м²	380м²	500 м²	500 м²	
Участок 15. Анкерное поле N3	4950 м²	4950 м²	6430 м²	6430 м²	
Участок 15. Анкерное поле N1	3810 м²	3810 м²	4950 м²	4950 м²	
Анкерное поле усиления СТ-17	906 м²	906 м²	1087.2 м²	1177.8 м²	

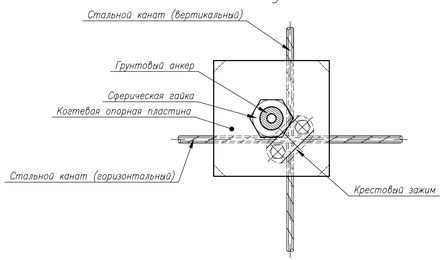
Крестовый зажим



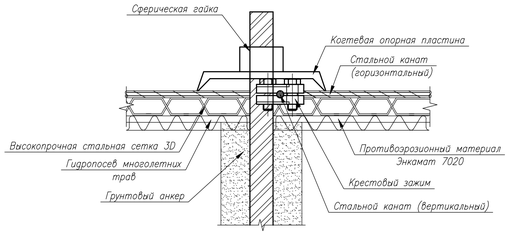
Забивной анкер



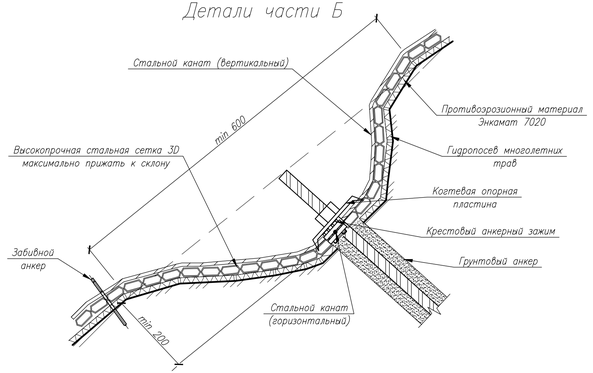
Вид А



1–1



Детали части Б



Нормы расхода материалов

Наименование	Расход
Количество устанавливаемых забивных анкеров	
Для высокопрочной стальной сетки 3D	2 шт/м²
Для стального каната	1 шт/м
Количество устанавливаемых проволочных витков	
Для соединения высокпрочных стальных сеток 3D	2 шт/м
Для стального каната (горизонтального)	2 шт/м
Для стального каната (вертикального)	1 шт/м

Ведомость обьемов работ по гидропосеву многолетних трав

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Материалы			
		Биостимулятор "JumpStart 5"	3746	кг	
		Биостимулятор "Bio Prime"	3746	кг	
		Гидравлическая мульча "Flexterra Hp-FGM"	37462	кг	
		Травосмесь газонная	3330	кг	

2. Расход сферических гаек и коготевых головных пластин учтен в спецификациях к грунтовым анкерам.
3. Грунтовые анкера располагаются в местах пересечения стальных канатов.
4. Допускается установка забивных анкеров другого размера
5. В районе закрепления склонов системой "Mighty Net" выполнить гидропосев многолетних трав.

						108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1
1	–	Зам.	46-2018		04.2018	Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Гл. констр.	Богданов				06.2017	Инженерная защита территории
Норм. контроль	Олейников				06.2017	Конструкция тросово–сетчатой анкерной системы "Mighty Net"
Проверил	Александров				06.2017	
Разработал	Александров				06.2017	

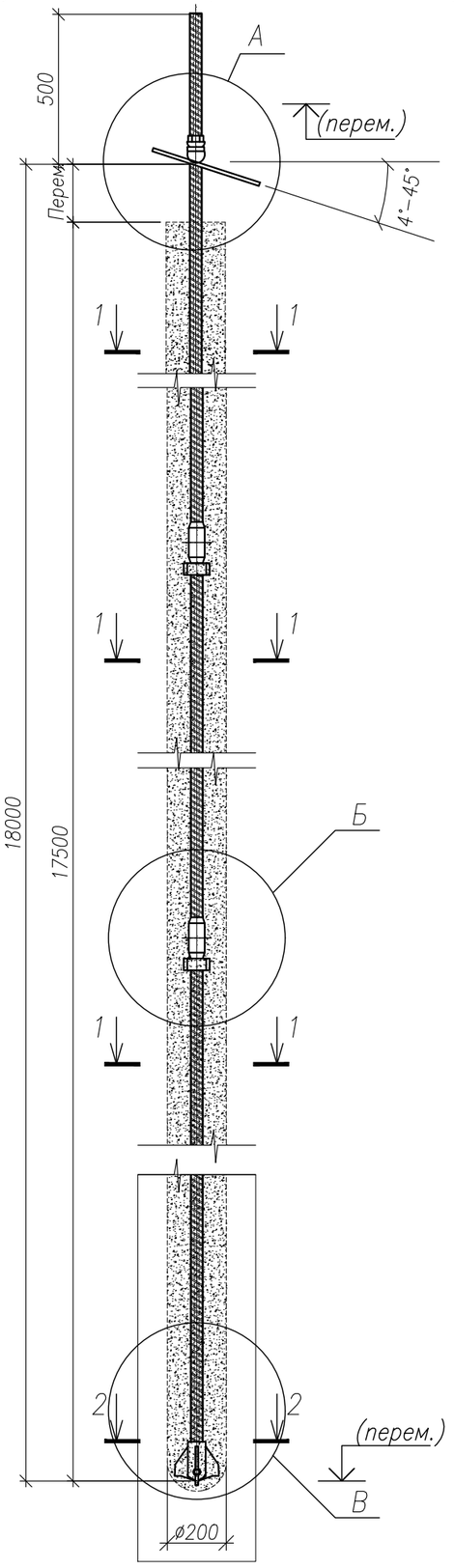
Стадия	Лист	Листов
П	90	

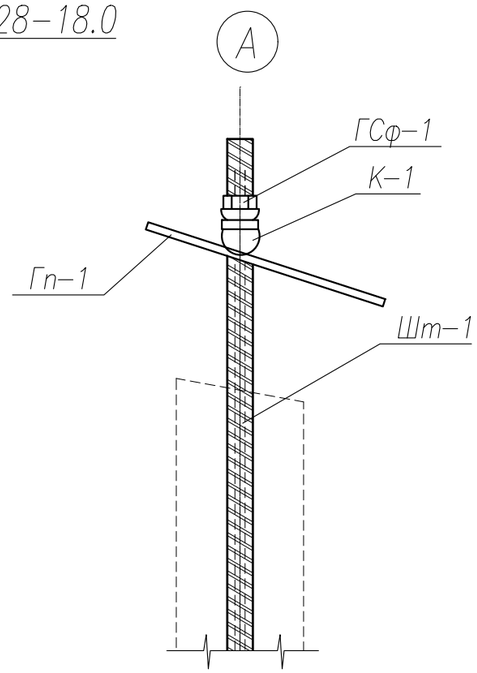
ООО ГЕОИЗОЛПРОЕКТ
N002.5–2009–7813441822–П–087

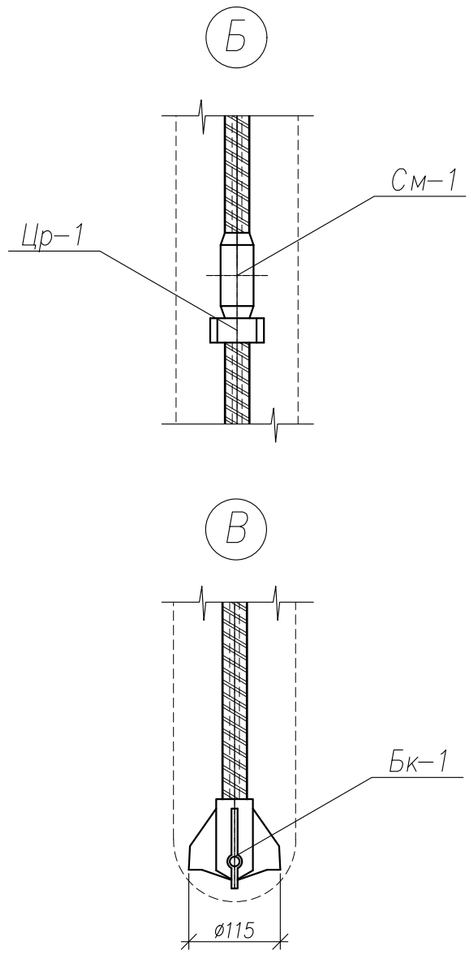
Формат А2

СОГЛАСОВАНО:
Взам. инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.

Грунтовый анкер Geoizol MP 52/28–18.0





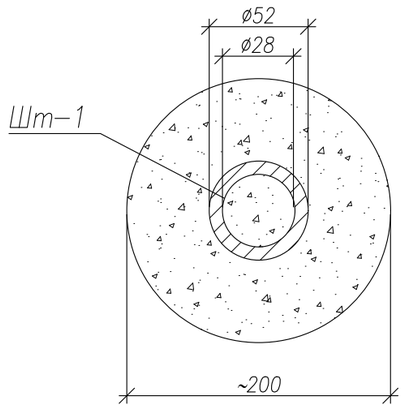


Спецификация

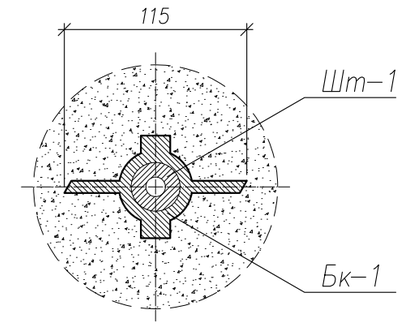
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол–во	Масса ед., кг	Прим.
		Грунтовый анкер MP 52/28–18.0			
		Стандартные изделия			
ГСф–1	ГЦСф 052–080–70	Гайка стальная сферическая, 052–80–70, оцинкованная	1	2.0	
Гп–1	ПСНакл 052–065–050	Пластина стальная наклонная 230х230х50 мм для шара ø 110 мм	1	18.7	
К–1	ШарСКомп 052–063–110	Шар стальной компенсационный диаметром 110 мм, отверстие ø63 мм	1	4.0	
Шт–1	АСО 052–028	Трубчатая винтовая арматура 52/28, L=3000 мм	6	27.3	
См–1	МСО 052–070	Муфта стальная обычная Ø 70х160 мм	5	2.4	
Цр–1	ЦСО 052–112	Центратор стальной обычный ø 112 мм	5	1.2	
Бк–1	КТПл 052–115	Коронка твердосплавная пластинчатая крестообразная ø115 мм	1	3.7	
		Материалы			
		Портландцемент М500 Д0*	1600	кг	90кг/мп

* Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7. Допрессовка раствором В/Ц=0,4.

1–1



2–2



Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Листов			06.2017

108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	91	

Грунтовый анкер Geoizol MP 52/28

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
N002.5–2009–7813441822–П–087

Формат А3

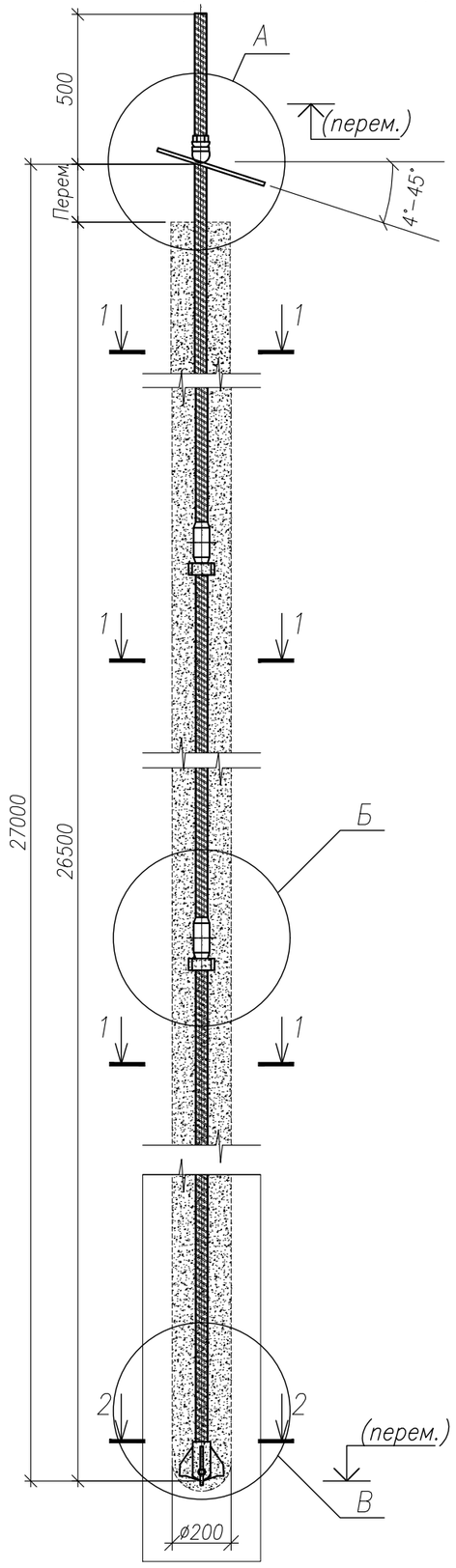
СОГЛАСОВАНО:

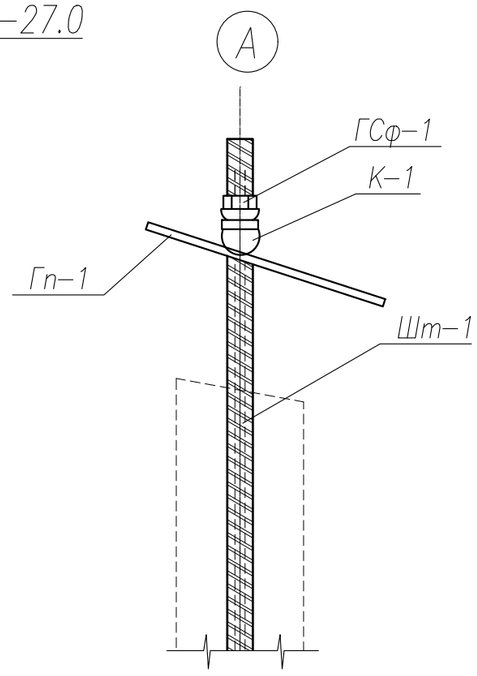
Взам. инв.N

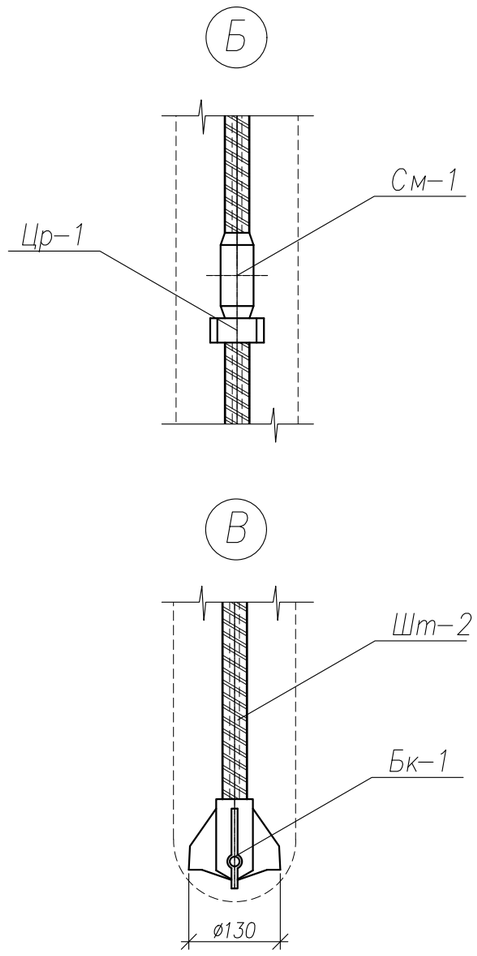
Подпись и дата

Инв.N подл.

Грунтовый анкер Geoizol MP 72/49–27.0





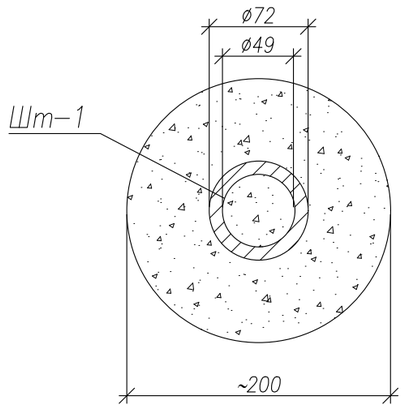


Спецификация

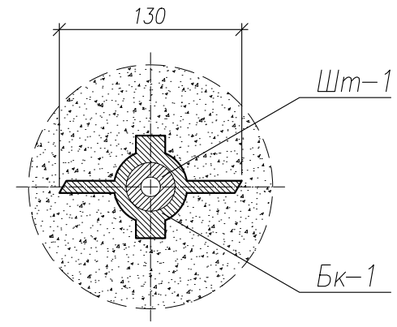
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол–во	Масса ед., кг	Прим.
		Грунтовый анкер Geoizol MP 72/49–27.0			
		Стандартные изделия			
ГСф–1	ГЦСф 072–108–70	Гайка стальная сферическая, 072–108–70, оцинкованная	1	2.33	
Гп–1	ПСНакл 072–090–70	Пластина стальная наклонная 325х260х70 мм для шара ø 170 мм	1	31.63	
К–1	ШарСКомп 072–090–170	Шар стальной компенсационный диаметром 170 мм, отверстие ø90 мм	1	15.5	
Шт–1	АСО 072–049	Трубчатая винтовая арматура 72/49, L=3000 мм	9	41.6	
Шт–2	АСО 072–049	Трубчатая винтовая арматура 72/49, L=1500 мм	–	20.8	
См–1	МСО 072–095	Муфта стальная обычная Ø 95х245 мм, для ТВА 72/49	8	5.7	
Цр–1	ЦСО 072–130	Центратор стальной обычный ø 130 мм	8	1.39	
Бк–1	КТПл 072–130	Коронка твердосплавная пластинчатая крестообразная ø130 мм	1	4.27	
		Материалы			
		Портландцемент М500 Д0*	2385	кг	90кг/мп

* Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7. Допрессовка раствором В/Ц=0,4.

1–1



2–2



Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЭ1			
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»			
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия	Лист	Листов
							П	92	
Норм. контроль		Олейников			06.2017	Грунтовый анкер Geoizol MP 72/49	ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ		
Проверил		Александров			06.2017		N002.5–2009–7813441822–П–087		
Разработал		Листов			06.2017				

Формат А3

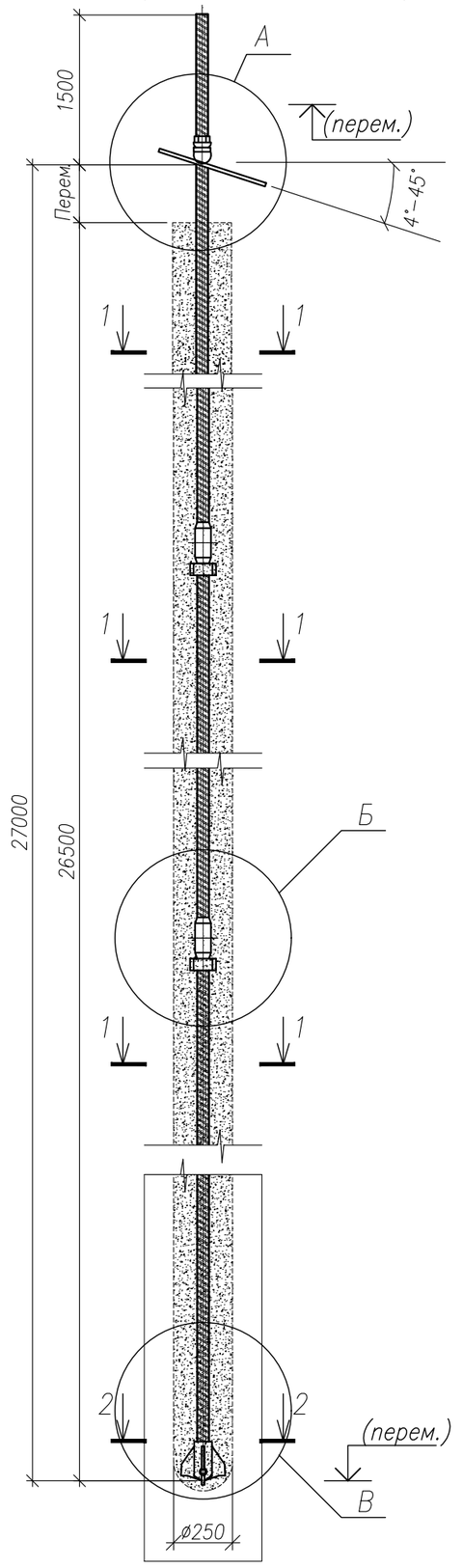
СОГЛАСОВАНО:

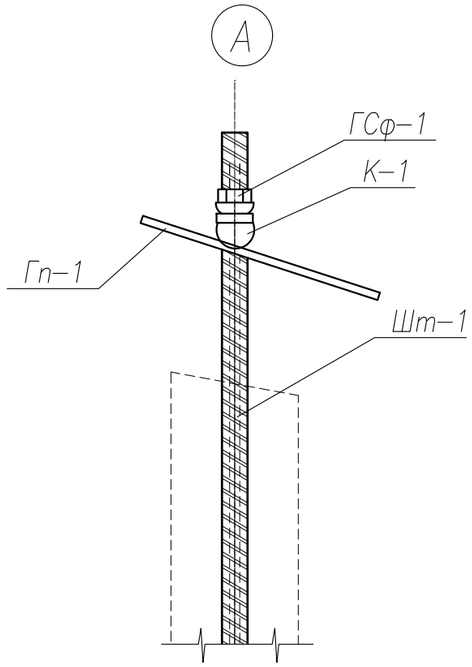
Взам. инв.N

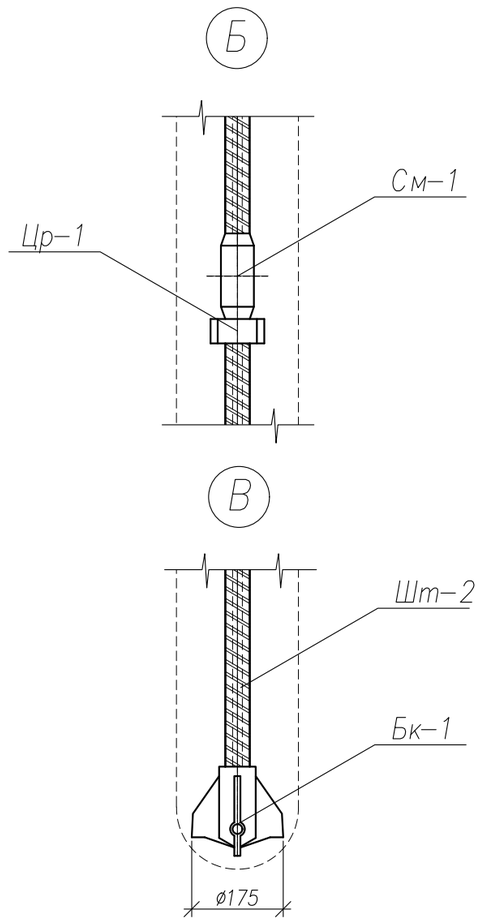
Подпись и дата

Инв.N подл.

Грунтовый анкер Geoizol MP 105/52-27.0





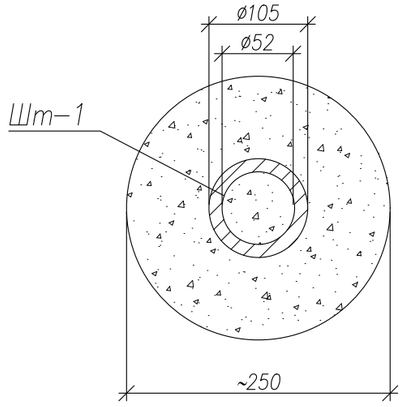


Спецификация

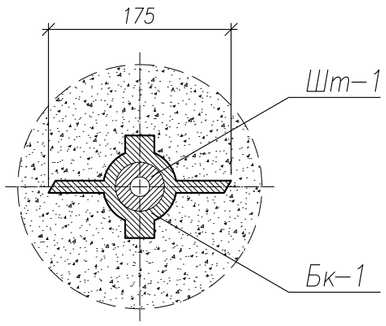
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Прим.
		Грунтовый анкер Geoizol MP 105/52-27.0			
		Стандартные изделия			
ГСф-1	ГЦСф 105-133-130	Гайка стальная сферическая, 105-133-130, оцинкованная	1	5.0	
Гп-1	ПСНакл 105-110-70	Пластина стальная наклонная 400х310х70 мм для шара ø 225 мм	1	41.2	
К-1	ШарСКомп 105-110-225	Шар стальной компенсационный диаметром 225 мм, отверстие ø110 мм	1	34.2	
Шт-1	АСО 105-052	Трубчатая винтовая арматура 105/52, L=3000 мм	9	141.5	
Шт-2	АСО 105-052	Трубчатая винтовая арматура 105/52, L=1500 мм	1	70.8	
См-1	МСО 15-133	Муфта стальная обычная Ø 133х290 мм, для ТВА 105/52	9	11.76	
Цр-1	ЦСО 105-165	Центратор стальной обычный ø 165 мм	9	2.94	
Бк-1	КТПл 105-175	Коронка твердосплавная пластинчатая трехлопостная ø175 мм	1	16.4	
		Материалы			
		Портландцемент М500 Д0*	2915	кг	110кг/мп

* Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7. Допрессовка раствором В/Ц=0,4.

1-1



2-2



Длина выпуска анкера в 1,5 м обусловлена особенностью домкрата для натяжения анкеров диаметра 105 мм. После натяжения анкеров обрезать выпуски по месту.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Хаврак			06.2017

108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	93	

Грунтовый анкер Geoizol MP 105/52

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
N002.5-2009-7813441822-П-087

Формат А3

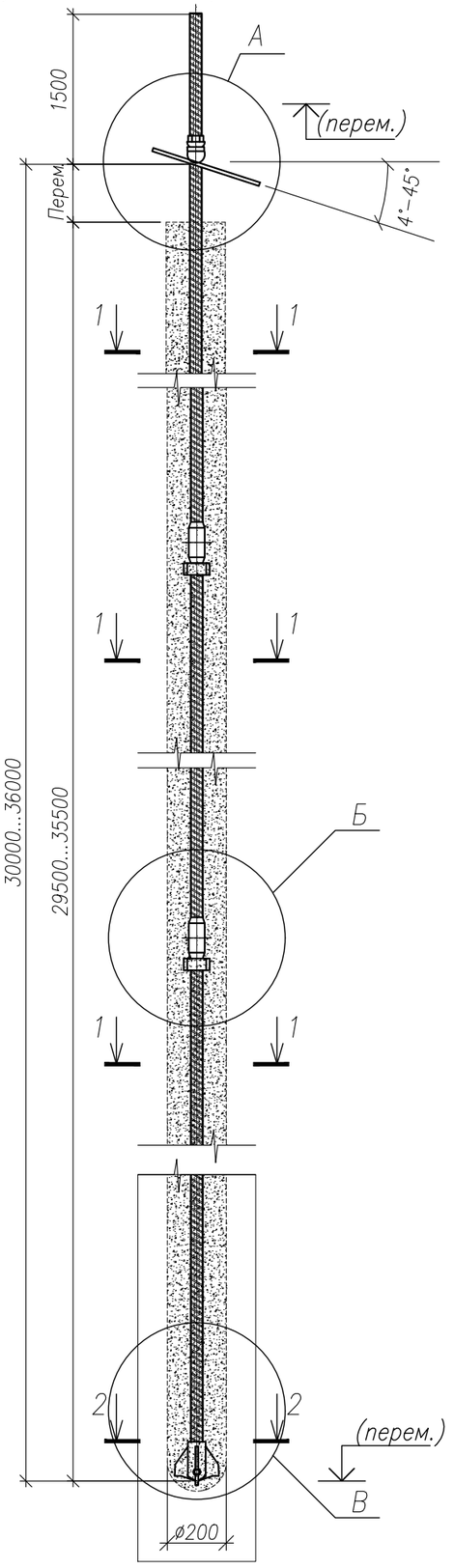
СОГЛАСОВАНО:

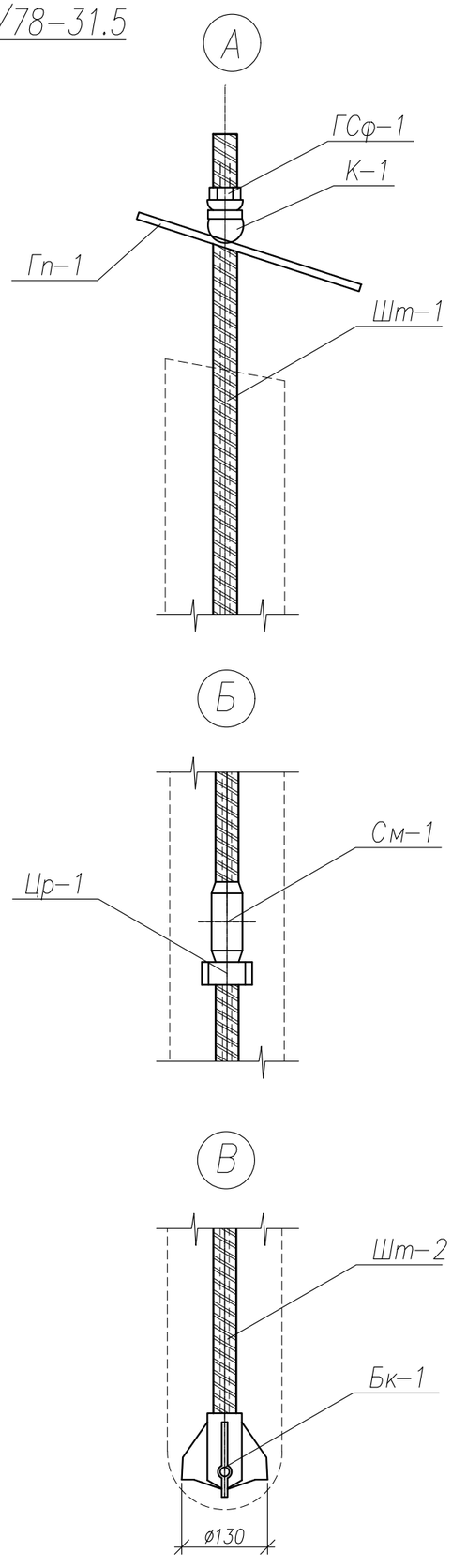
Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Грунтовый анкер Geoizol MP 105/78–31.5



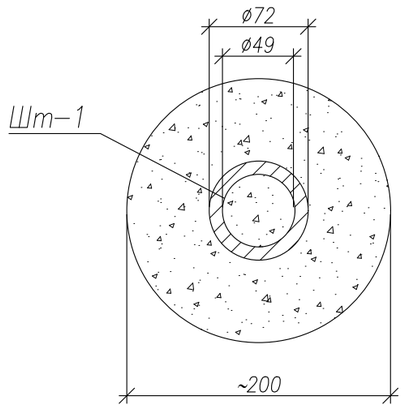


Спецификация

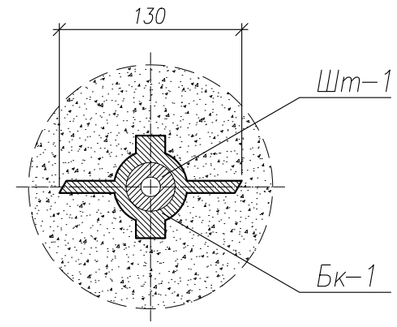
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол–во	Масса ед., кг	Прим.
		Грунтовый анкер Geoizol MP 105/78–31.5			
		Стандартные изделия			
ГСф–1	ГЦСф 105–133–080	Гайка стальная сферическая, 105–133–080, оцинкованная	1	2.83	
Гп–1	ПСНакл 105–110–70	Пластина стальная наклонная 400х310х70 мм для шара ø 225 мм	1	41.2	
К–1	ШарСКомп 105–110–225	Шар стальной компенсационный диаметром 225 мм, отверстие ø110 мм	1	34.2	
Шт–1	АСО 105–078	Трубчатая винтовая арматура 105/78, L=3000 мм	11	79.7	
Шт–2	АСО 105–078	Трубчатая винтовая арматура 105/78, L=1500 мм	–	39.9	
См–1	МСО 15–127	Муфта стальная обычная Ø 127х255 мм, для ТВА 105/78	10	7.85	
Цр–1	ЦСО 105–165	Центратор стальной обычный ø 165 мм	10	2.94	
Бк–1	КТПл 105–175	Коронка твердосплавная пластинчатая трехлопостная ø175 мм	1	16.4	
		Материалы			
		Портландцемент М500 Д0*	3410	кг	110кг/мп

* Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7. Допрессовка раствором В/Ц=0,4.

1–1



2–2



Длина выпуска анкера в 1,5 м обусловлена особенностью домкрата для натяжения анкеров диаметра 105 мм. После натяжения анкеров обрезать выпуски по месту.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1			
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»			
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия	Лист	Листов
							П	94	
Норм. контроль		Олейников			06.2017	Грунтовый анкер Geoizol MP 105/78	ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ		
Проверил		Александров			06.2017		N002.5–2009–7813441822–П–087		
Разработал		Листов			06.2017				

Формат А3

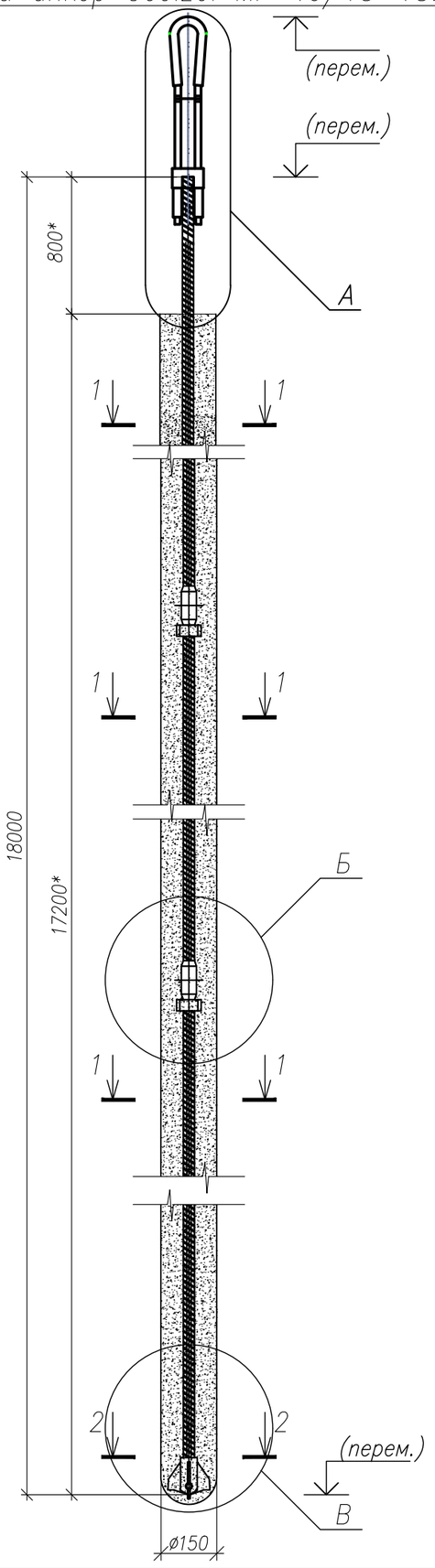
СОГЛАСОВАНО:

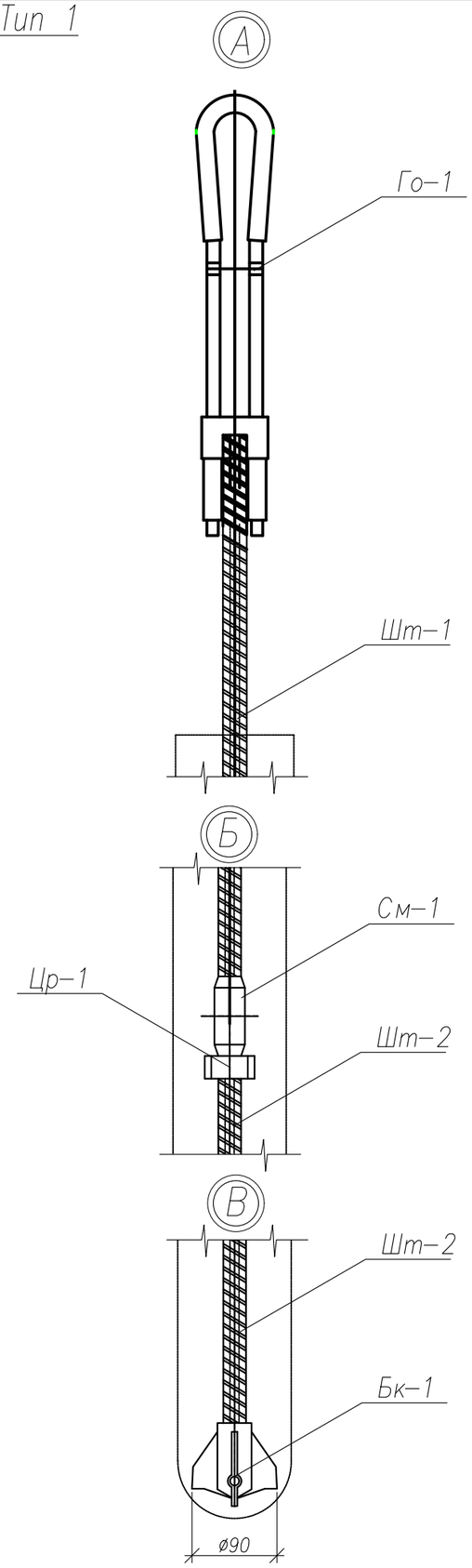
Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Грунтовый анкер Geoizol MP 40/18-18.0. Тип 1



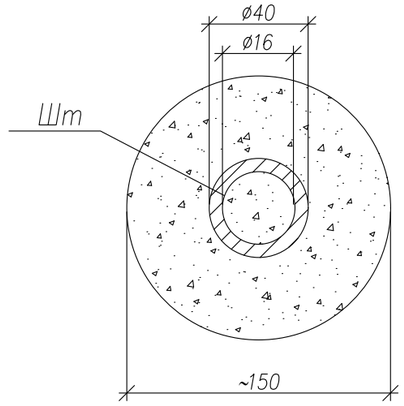


Спецификация

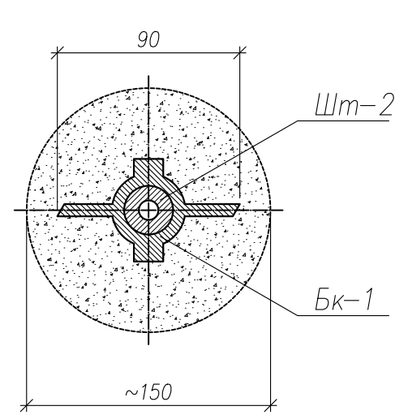
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
		Стандартные изделия			
Го-1		Гибкий оголовок (Flexkopf TypeIV)*	1		
Шт-1	АСО 040-018	Трубчатая винтовая арматура 40/18, L=3000 мм	6	20.0	
См-1	МСО 040-057	Муфта стальная обычная Ø 57х140 мм	11	1.40	
Цр-1	ЦСО 040-088	Центратор стальной обычный ø 88 мм мм	5	0.45	
Бк-1	КТПл 040-090	Коронка твердосплавная пластинчатая крестообразная ø90 мм	1	2.05	
		Материалы			
		Портландцемент М400 Д20**	1376	кг	80кг/мп

* Гибкий оголовок Flexkopf Typ IV производится фирмой GEOBRUGG.
** Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7. Опрессовка раствором В/Ц=0,4.

1-1



2-2



1. Размеры обозначенные * уточнить по месту.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Хаврак			06.2017

108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЭ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	95	

Грунтовый анкер Geoizol MP 40/18 Тип 1 (с гибким оголовком)

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
N002.5-2009-7813441822-П-087

Формат А3

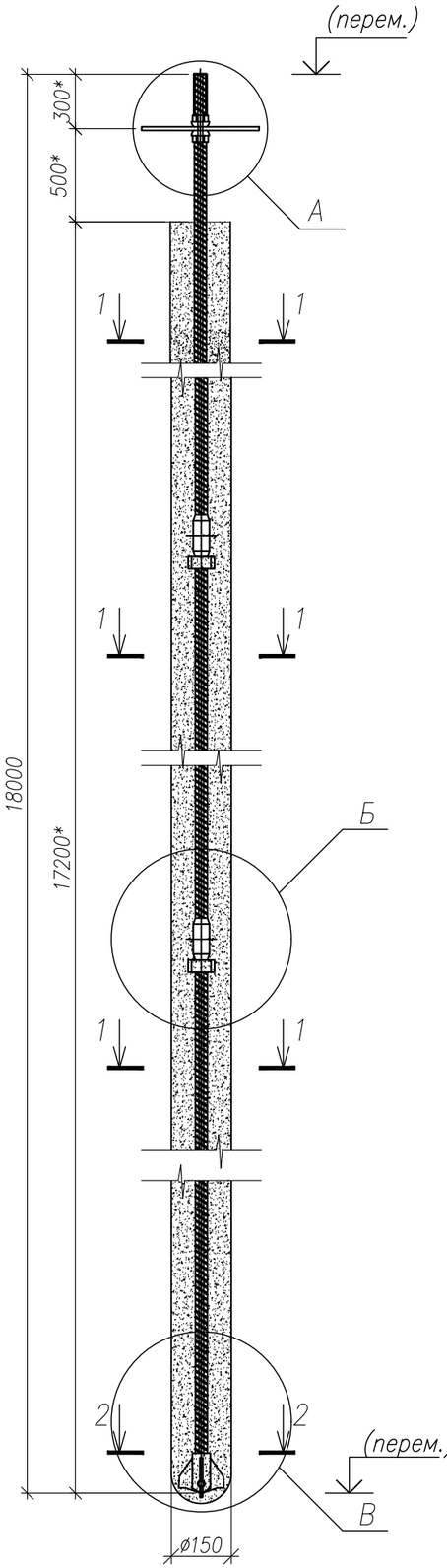
СОГЛАСОВАНО:

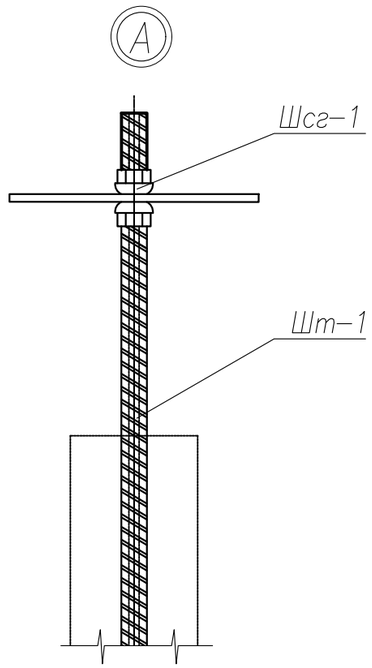
Взам. инв.N

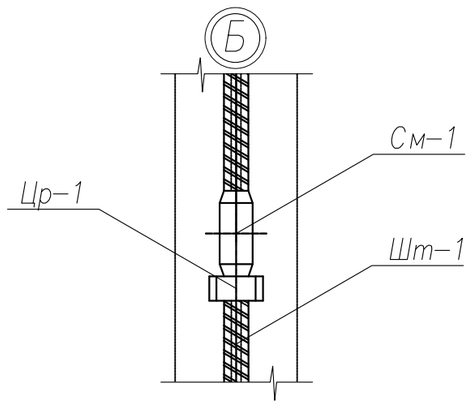
Подпись и дата

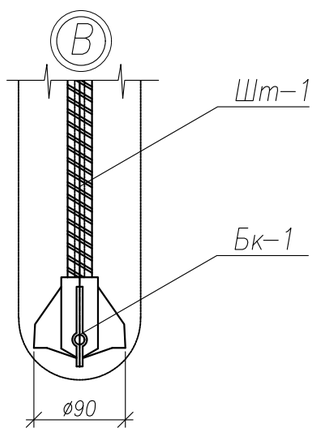
Инв.N подл.

Грунтовый анкер Geoizol MP 40/18–18.0. Тип 2







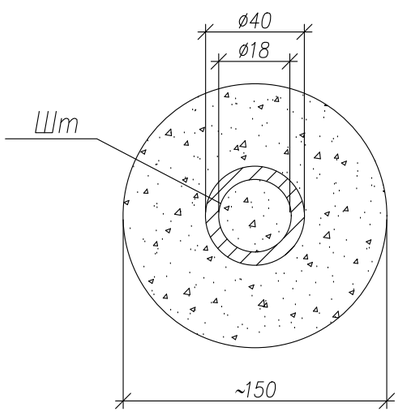


Спецификация

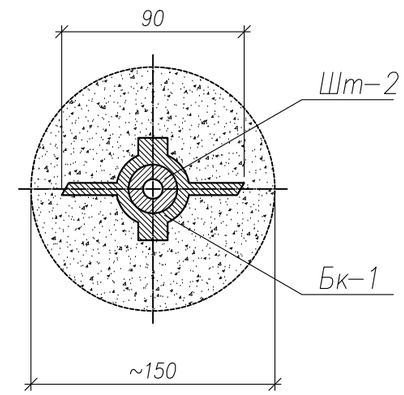
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
		Стандартные изделия			
Шсг–1	ГЦСф 040–78–50	Гайка стальная сферическая, 040–78–50, оцинкованная	2	0.89	
Гп–1	ПСО 040–056–30	Пластина стальная обычная 200х200х30, отверстие ø 56 мм	1	9.42	
Шт–1	АСО 040–018	Трубчатая винтовая арматура 40/18, L=3000 мм	6	20.0	
См–1	МСО 040–057	Муфта стальная обычная Ø 57х140 мм	11	1.40	
Цр–1	ЦСО 040–088	Центратор стальной обычный ø 88 мм мм	5	0.45	
Бк–1	КТПл 040–090	Коронка твердосплавная пластинчатая крестообразная ø90 мм	1	2.05	
		Материалы			
		Портландцемент М400 Д20**	1376	кг	80кг/мп

* Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7. Допрессовка раствором В/Ц=0,4.

1–1



2–2



1. Размеры обозначенные * уточнить по месту.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Хаврак			06.2017

108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	96	

Грунтовый анкер Geoizol MP 40/18 Тип 2 (с головной пластиной)

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
N002.5–2009–7813441822–П–087

Формат А3

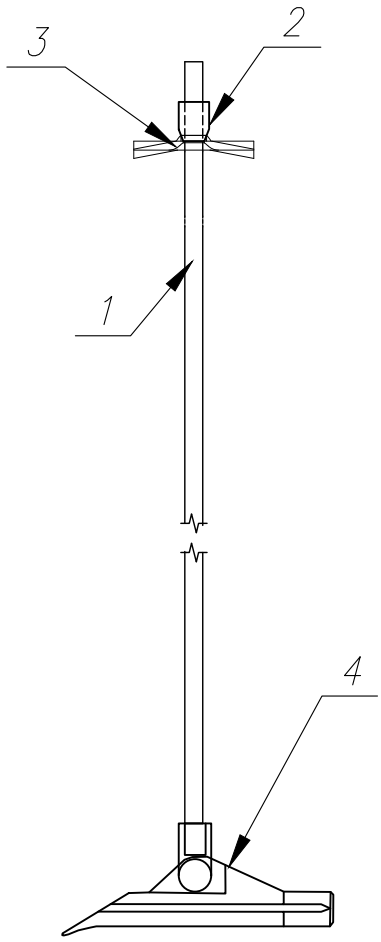
СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Грунтовый анкер АД–88



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Грунтовый анкер АД–88			
1		Анкерный стержень резьбовой d=12мм, L=2000мм	1		
2		Куполообразная гайка М12, оц	1		
3		Когтевая куполообразная пластина 80х80х6	1		
4		Грунтовый анкер АД–88	1		

1. Усилие натяжения грунтовых анкеров АД–88 составляет 1т.
2. Грунтовые анкера расставляются по склону с шагом 2.0х2.0м.
3. Грунтовые анкера АД–88 применяются для крепления противоэрозионной защиты.
4. Допускается применять анкера–аналоги.

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Листов			06.2017

108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

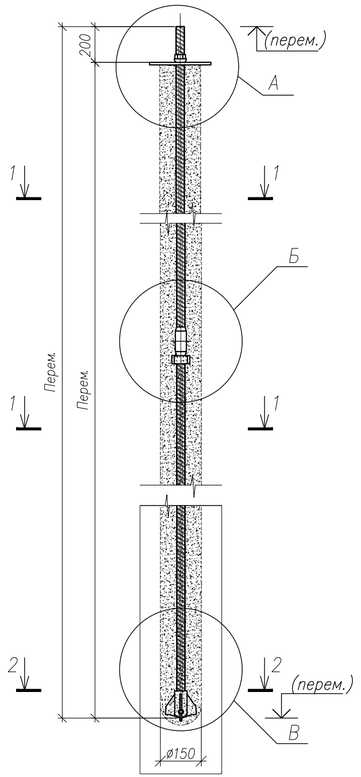
Стадия	Лист	Листов
П	97	

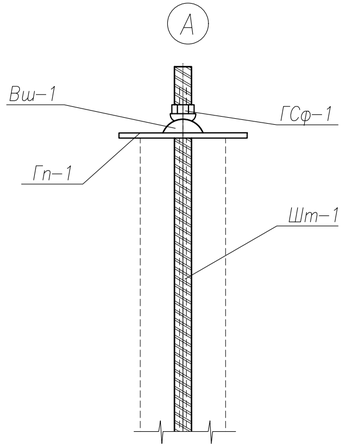
Грунтовый анкер АД–88

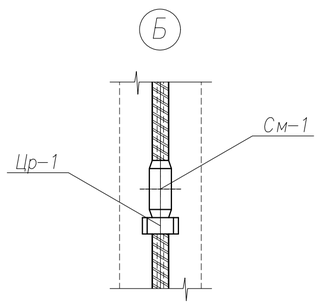
ООО ГЕОИЗОЛ® ПРОЕКТ
N002.5–2009–7813441822–П–087

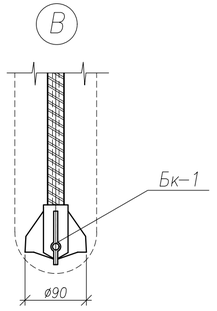
Формат А4

Грунтовый анкер Geoizol MP 40/18







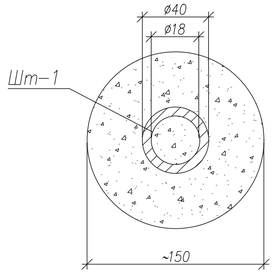


Спецификация

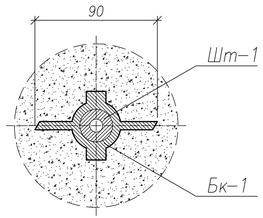
Поз.	Обозначение	Наименование	Количество																		Масса ед., кг	Прим.
		Грунтовый нагель Geoizol MP 40/18	3.0	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0		длина
		Стандартные изделия																				
ГСф–1	ГЦСф 040–78–50	Гайка стальная сферическая, 040–78–50, оцинкованная	1																		0.89	
Гп–1	ПЦКогт 040–56–12	Пластина оцинкованная когтевая 200х200х12 мм, отверстие ø 56 мм	1																		3.55	
Вш–1	ШССф 040–045	Шайба стальная сферическая для компенсации наклона 0–36°	1																		2.10	
Шт–1	АСО 040–018	Трубчатая винтовая арматура 40/18, L=3000 мм	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	20.0	
Шт–2	АСО 040–018	Трубчатая винтовая арматура 40/18, L=1500 мм	–	–	1	–	1	–	1	–	1	–	1	–	1	–	1	–	1	–	10.0	
См–1	МСО 040–057	Муфта стальная обычная Ø 57х140 мм	–	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	1.40	
Цр–1	ЦСО 040–088	Центратор стальной обычный ø 88 мм мм	1																		0.45	
Бк–1	КТПл 040–090	Коронка твердосплавная пластинчатая крестообразная ø90 мм	1																		2.05	
		Материалы																				
		Портландцемент М500 Д20*	240	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1560	1680	1800	1920	2040	2160	2280	2400	80кг/мп	кг

* Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7.
Допрессовка раствором В/Ц=0,4.

1–1



2–2



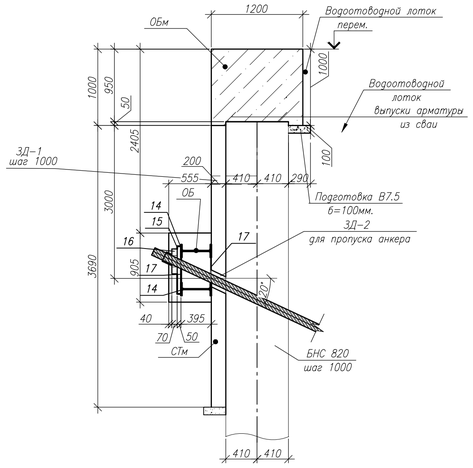
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1			
						Реконструкция обьекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»			
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия	Лист	Листов
							П	98	
Норм. контроль		Олейников			06.2017	Грунтовый нагель Geoizol MP 40/18	ООО «ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ»		
Проверил		Александров			06.2017		N002.5–2009–7813441822–П–087		
Разработал		Хаврак			06.2017				

СОГЛАСОВАНО:

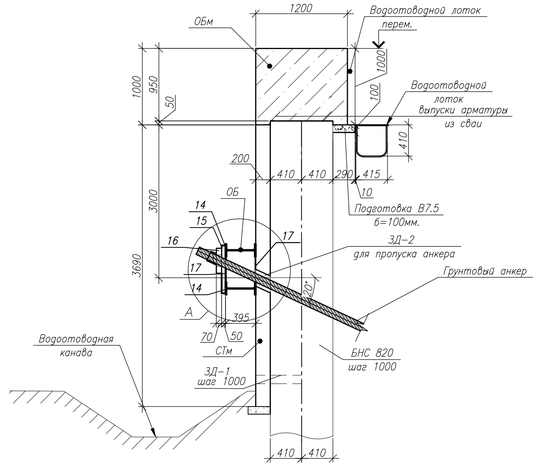
Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат 360х297

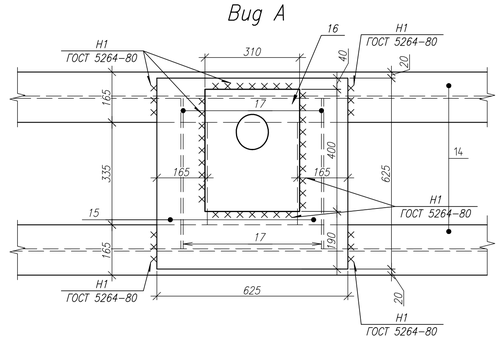
б–б. Опалубка



а–а. Опалубка



Вид А



Ведомость деталей

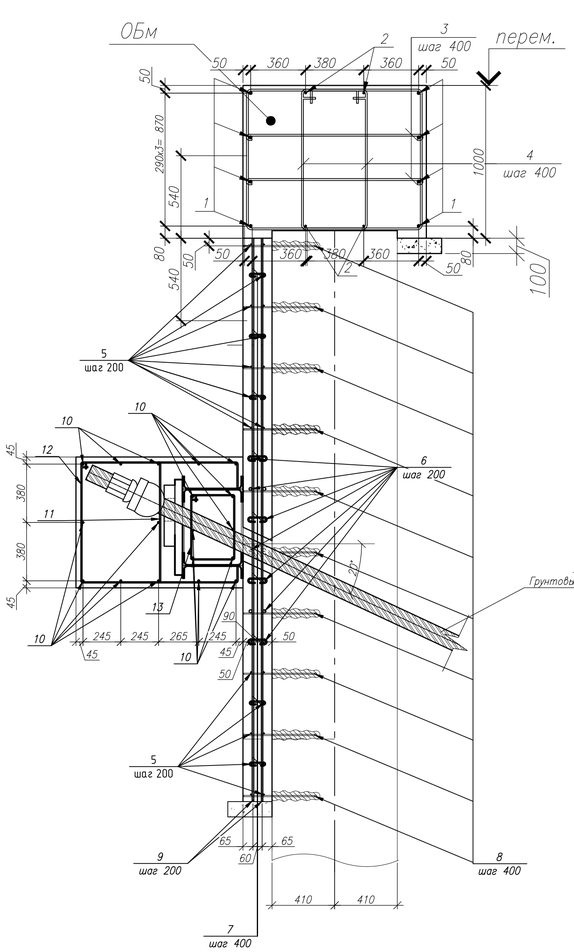
Поз.	Эскиз
3	
4	
11	
13	
12	
16	

Спецификация элементов подпорной стены Ст–74/1

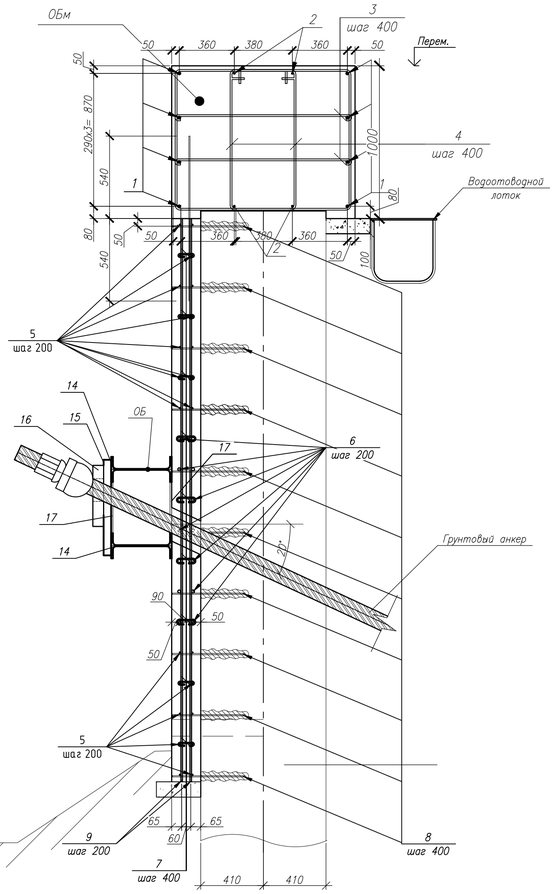
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Обвязочная монолитная балка ОБм			
1	ГОСТ Р 52544–2006	ø16 А500С L, м.п.	924	1,578	1458.07
2	ГОСТ Р 52544–2006	ø16 А500С L, м.п.	420	1,578	662.76
3*	ГОСТ 5781–82*	ø12 А240 L=1260	1066	1,119	1192.85
4*	ГОСТ 5781–82*	ø12 А240 L=3570	1066	3,170	3379.22
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F150	126	м³	
		Бетон В7.5	9,2	м³	
	ТУ 5767–006–56925804–2007	Экструдированный полистирол ПЕНОПЛЭКС–30 мм	17,2	м²	
		Стена монолитная СТм			
5	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=м.п.	3280	0,888	2912.64
6	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=м.п.	1250	0,888	1110
7	ГОСТ Р 5781–82*	ø8 А240 L=м.п.	2563	0,395	1012.39
8*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=520	560	0.462	258.72
9	ГОСТ Р 52544–2006	ø10 А500С L=м.п.	4313	0,617	2661,12
		Закладные изделия			
ЗД–1	ГОСТ 18599–2001	Труба 110мм ПЭ80(SDR 17) L=500	53	1.04	55,12
ЗД–2	ГОСТ 18599–2001	Труба 225мм ПЭ80(SDR 17) L=210	53	1.8	95,4
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F150	147	м³	
		Обвязочная металлическая балка ОБ			
10	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=5.8	36	0,888	31.97
11	ГОСТ Р 5781–82*	ø8 А240 L=2.9.	28	0,395	11.06
12	ГОСТ Р 5781–82*	ø8 А240 L=3.5.	30	0,395	11.85
13	ГОСТ Р 5781–82*	ø8 А240 L=1.7	28	0,395	11.06
14		Двутавр 40Б2 ГОСТ 26020–83 С345 ГОСТ 27772–88 L= м.п.	210	54.7	11487
15		Лист 50 ГОСТ 19903–74 С245 ГОСТ 27772–88 625х625	53	153.3	8124.9
16		Опорная пластина анкера (расход учтен в конструкции анкеров)	53	68.14	3611.42
17		Двутавр 40Б2 ГОСТ 26020–83 С345 ГОСТ 27772–88 L=0.495	106	27.08	2870.48
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F150	12.60	м³	
		Подготовка поверхности для покраски	406	м²	
		Краска "Hammer 3 в 1"	101,5	кг	0,25кг/м²
		Быстротвердеющий раствор RSM	0.9	м³	
		Подготовка под буровую установку			
		ø12 А500С L=м.п.	1050	0.888	932.40
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F150	6.3	м³	

Поз. * см. ведомость деталей

б–б. Армирование



а–а. Армирование



Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса								Прокат марки						
	А240			А500С					С235		С235				
	ГОСТ 5781–82*			ГОСТ Р 52544–2006					ГОСТ 26020–83		ГОСТ 103–2006			Всего	
	ø12	ø8	Итого	ø10	ø12	ø16	Итого		40Б2	Итого	t=50		Итого		
ОБм	4572.07	–	4572.07	–	–	2120.83	2120.83	6692.9	–	–	–	–	–	–	6692.9
СТм	–	1012.39	1012.39	2661.12	4281.36	–	6942.48	7954,87	–	–	–	–	–	–	7954,87
ОБ	–	33,97	33,97	–	31,97	–	31,97	65,94	14357,48	14357,48	8124.9	–	8124.9	22482.4	22548.32
Подготовка под буровые установки	–	–	–	–	932.40	–	932.40	932.40	–	–	–	–	–	–	932.40
Общий расход	4572,07	1046,36	5618,43	2661.12	5245,73	2120.83	10027.68	15646.11	14357,48	14357,48	8124.9	–	8124.9	22482.4	38128.49

1. На чертеже указаны абсолютные отметки.
2. Общие данные см. лист 1.
3. Схему расположения удерживающих конструкций с указанием разрезов см. лист 2.
4. В основании обвязочных балок выполнить бетонную подготовку из бетона В7,5 толщиной 100 мм.
5. В основании забирочной стены выполнить бетонную подготовку из бетона В7,5 толщиной 100 мм.
6. Развертку по стене Ст–74/1 см. лист 15.
7. Поверхности металлической балки ОБ покрыть краской "Hammer 3 в 1" в два слоя.
10. Арматуру поз. 8 установить в просверленные отверстия Ø30мм на быстротвердеющий раствор RSM.
11. Места пересечения арматурных стержней надежно соединить вязальной отожженной проволокой.
14. На площадке строительства выполнить армированную бетонную подготовку под буровую технику толщиной 200мм, шириной 6000мм

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Гл. констр.	Богданов	06.2017	Инженерная защита территории
Норм. контроль	Олейников	06.2017	Ст–74/1. Опалубка. Армирование
Проверил	Александров	06.2017	
Разработал	Бабешкина	06.2017	

Стадия	Лист	Листов
П	100	

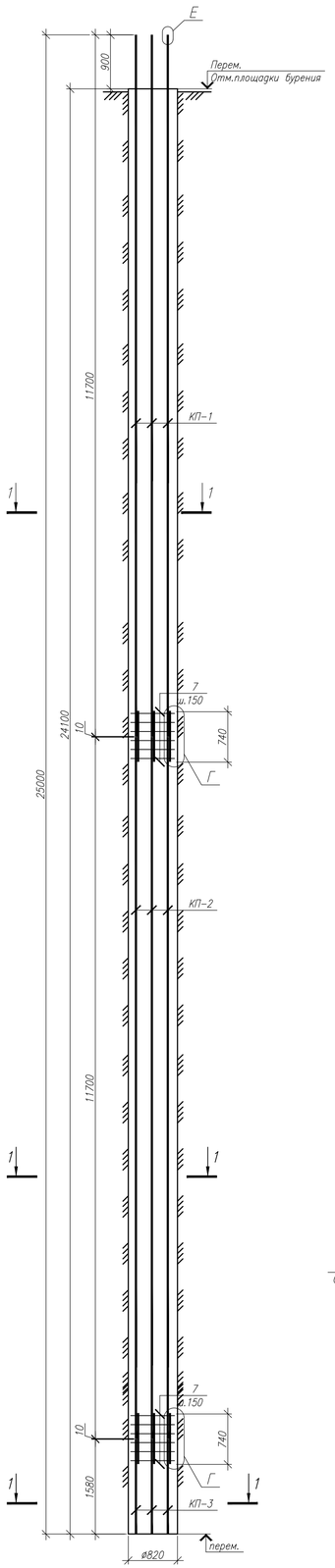
ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
N002.5–2009–7813441822–П–087

Формат А1

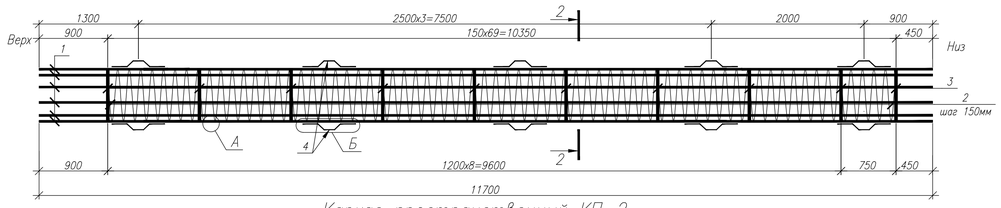
СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

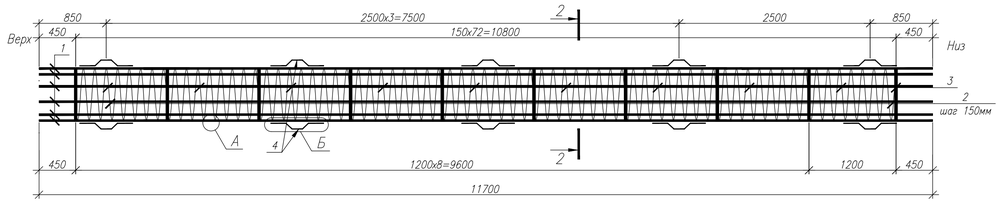
Свая БНС 820-25.0



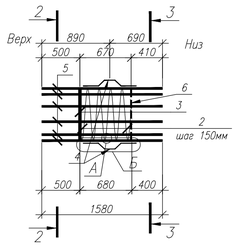
Каркас пространственный КП-1



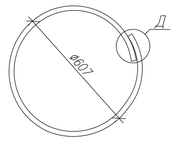
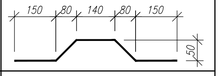
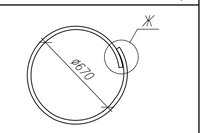
Каркас пространственный КП-2



Каркас пространственный КП-3



Ведомость деталей

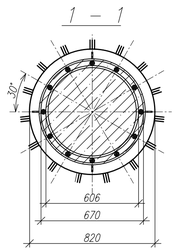
Поз.	Эскиз
2	
3	
4	
7	

Спецификация к каркасам

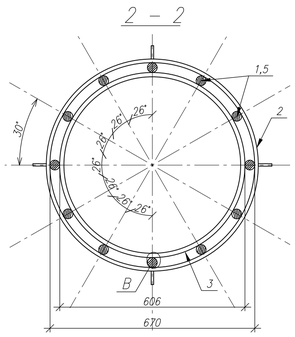
Марка поз.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
КП-1		Детали			1164,7
		Арматура по ГОСТ Р 52544-2006			
	1	ø32 А500С L=11700	12	73,8	
		Арматура по ГОСТ 5781-82*			
	*) 2	ø12 А240 L=м.п.	160	0,888	
	*) 4	ø10 А240 L=650	20	0,4	
	*) 3	Полоса 14х60 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=1960	10	12,9	
КП-1		Детали			1169,1
		Арматура по ГОСТ Р 52544-2006			
	1	ø32 А500С L=11700	12	73,8	
		Арматура по ГОСТ 5781-82*			
	*) 2	ø12 А240 L=м.п.	165	0,888	
	*) 4	ø10 А240 L=650	20	0,4	
	*) 3	Полоса 14х60 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=1960	10	12,9	
КП-2		Детали			144,8
		Арматура по ГОСТ Р 52544-2006			
	5	ø32 А500С L=1580	12	9,97	
		Арматура по ГОСТ 5781-82*			
	*) 2	ø12 А240 L=м.п.	10,5	0,888	
	*) 4	ø10 А240 L=650	4	0,4	
	*) 3	Полоса 14х60 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=1960	1	12,9	
	6	ø12 А240 L=800	2	0,7	

Поз. * см. ведомость деталей

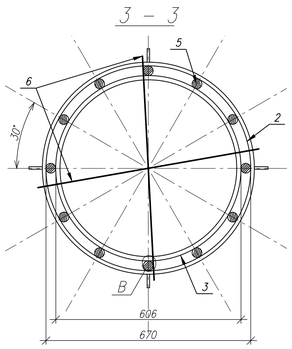
1 - 1



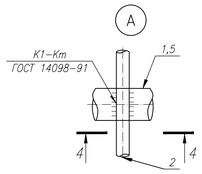
2 - 2



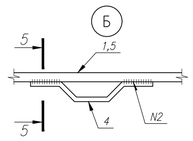
3 - 3



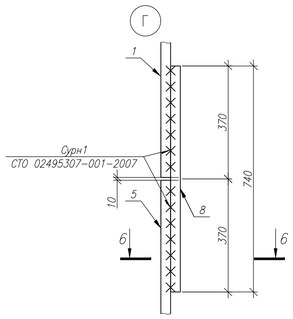
А



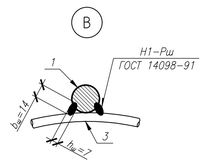
Б



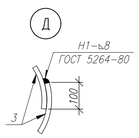
Г



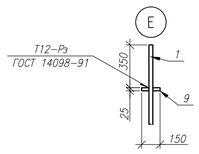
В



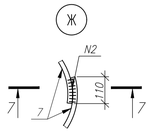
Д



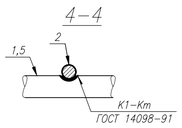
Е



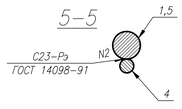
Ж



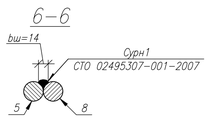
4 - 4



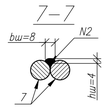
5 - 5



6 - 6



7 - 7



Спецификация к буронабивным сваям

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Свая БНС 820-25.0			
		Сборочные единицы			
		Каркас пространственный КП-1	1	962.1	
		Каркас пространственный КП-2	1	966.5	
		Каркас пространственный КП-3	1	117.4	
7	ГОСТ 5781-82*	ø12 А240 L=2230	12	1,98	
8	ГОСТ Р 52544-2006	ø32 А500С L=740	24	4,7	
9		Полоса 25х150 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=150	12	4,42	
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F150	13,2	м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки			
	А240			А500С		Всего	С 245		Всего	
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ Р 52544-2006			ГОСТ 103-2006			
	ø10	ø12	Итого	ø32	Итого		25х150х150	14х60х1960	Итого	
Свая БНС 820-25.0	17.6	323.1	340.7	2003.6	2003.6	2344.3	53.0	270.9	323.9	323.9	2668.2

Поз.7 (2 шт.) устанавливается в месте стыка каркасов, с шагом 100 мм, и приваривается к рабочей арматуре по узлу А (см. ведомость деталей).

							108-43-ПИР-14.120000.1.4-И31
							Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по ледяным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псекако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Гл. констр.	Богданов				06.2017	Инженерная защита территории	Стадия: П; Лист: 101; Листов:
Норм. контроль	Олейников				06.2017	Свая БНС 820-25.0	ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
Проверил	Александров				06.2017		N002.5-2009-7813441822-П-087
Разработал	Гарманов				06.2017		

Формат А1

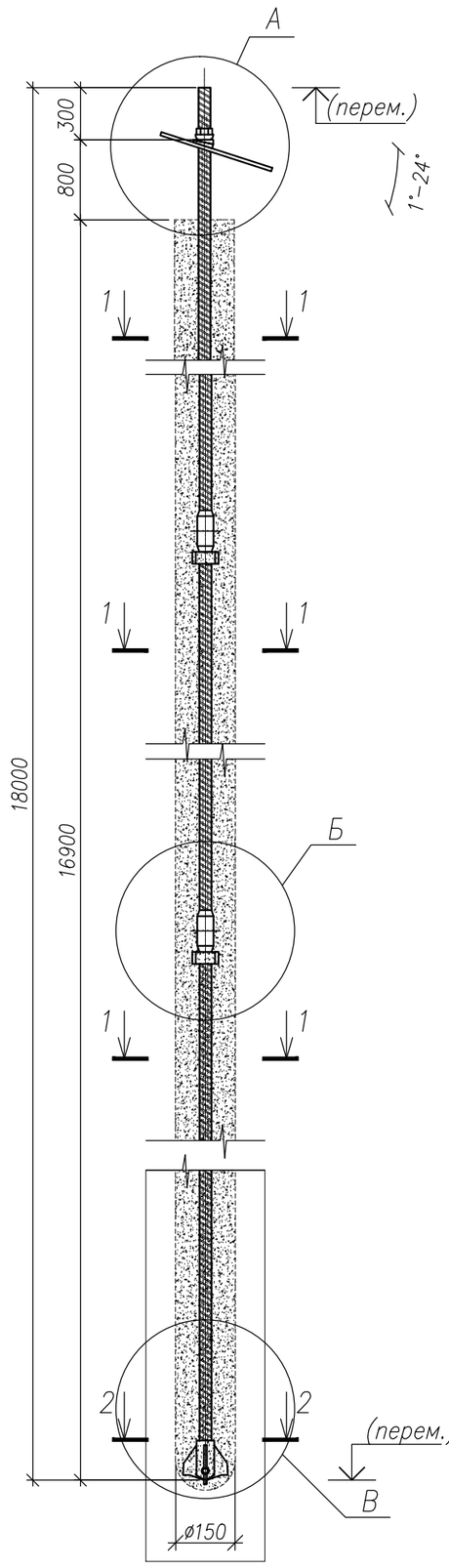
В. РАЗРАБОТКЕ УЧАСТВОВАЛИ:

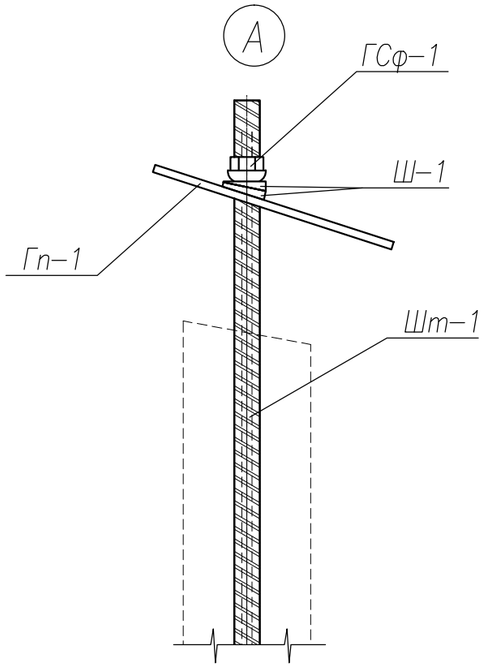
Взам. инв.N

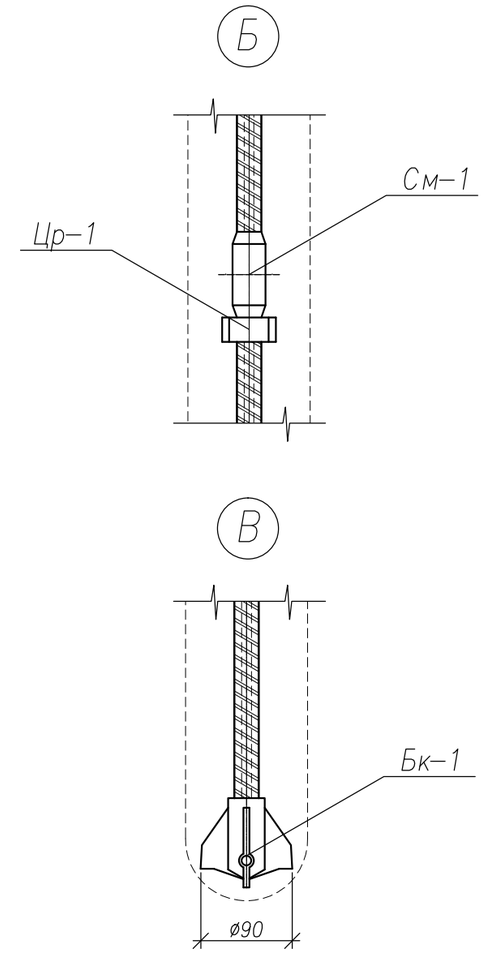
Подпись и дата

Инв.N подл.

Грунтовый анкер ТИТАН 40/16–18.0





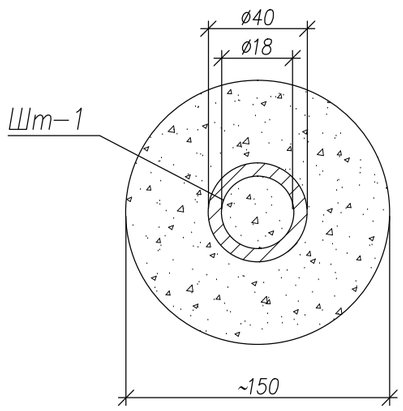


Спецификация

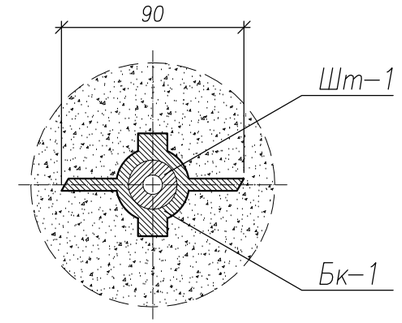
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
		Грунтовый анкер МР 40/18–18.0			
		Стандартные изделия			
ГСф–1	0130750052	Фиксирующая гайка SW50x60, «ТИТАН» 40, оцинк.	1	0.89	
Гп–1	0130700054	Опорная плита 300x200x35 мм, «ТИТАН» 40, необр.	1	14.0	
Ш–1	0130750093	Клиновая шайба 12°, «ТИТАН» 40	2	1.43	
Шт–1	0330750010	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 40/16, 3 м, необр.	6	21.52	
См–1	0430750060	Соединительная муфта Ø57x140, "ТИТАН" 40, необр.	5	1.40	
Цр–1	0130750084	Центратор Ø88, "ТИТАН" 40, необр.	5	0.45	
Бк–1	0630760063	ТС–Ошипованная буровая коронка Ø90, «ТИТАН» 40	1	2.05	
		Материалы			
		Портландцемент М500 Д0*		80кг/мп	1385кг

* Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7. Допрессовка раствором В/Ц=0,4.

1–1



2–2



1. Необходимый угол (1°..24°) прилегания головной пластины к поверхности обеспечивается взаимным поворотом клиновых шайб.

						108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1	
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»	
1	–	Зам.	46–2018		04.2018		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия: П; Лист: 102; Листов:
Норм. контроль		Олейников			06.2017	Грунтовый анкер подпорной стены СТ–10/6 ТИТАН 40/16–18.0	ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ N002.5–2009–7813441822–П–087
Проверил		Александров			06.2017		
Разработал		Листов			06.2017		

Формат А3

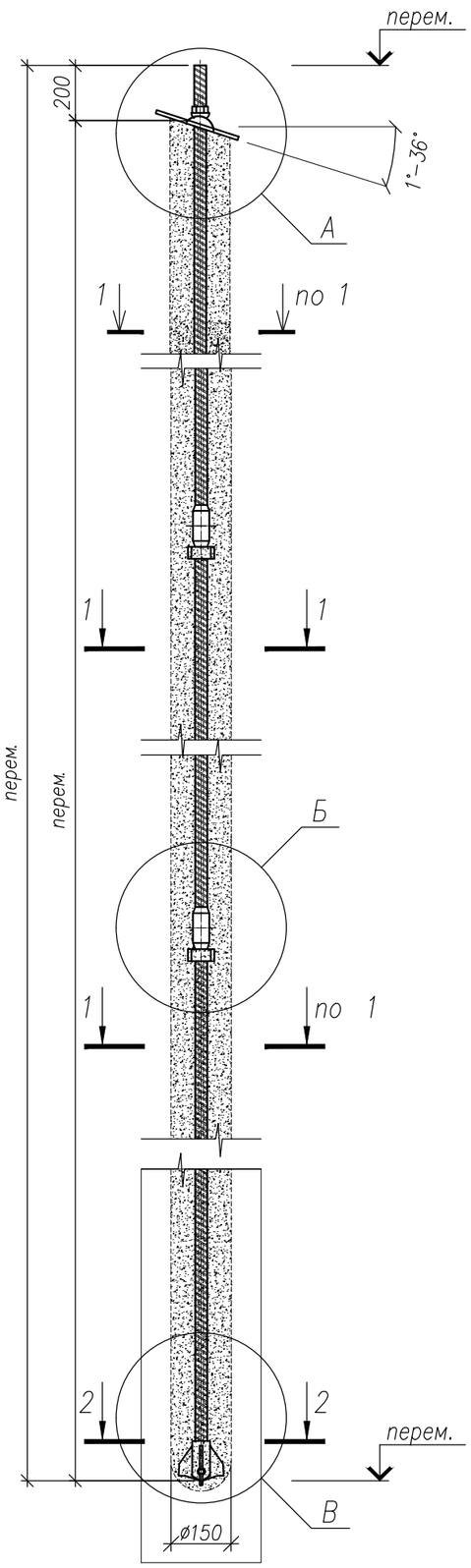
СОГЛАСОВАНО:

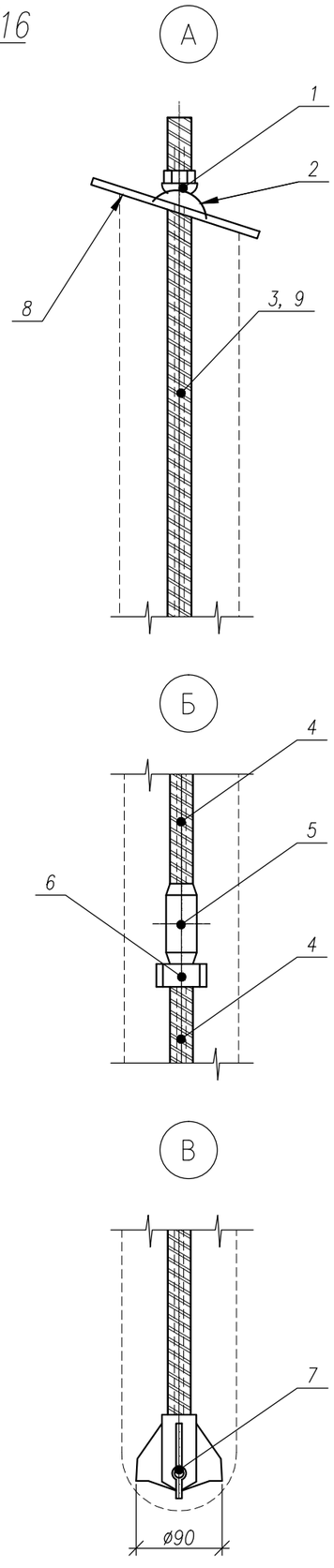
Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Грунтовый анкер "ТИТАН" 40/16



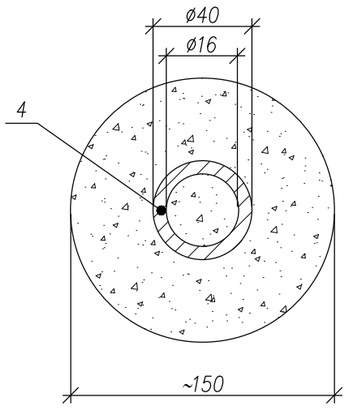


Спецификация

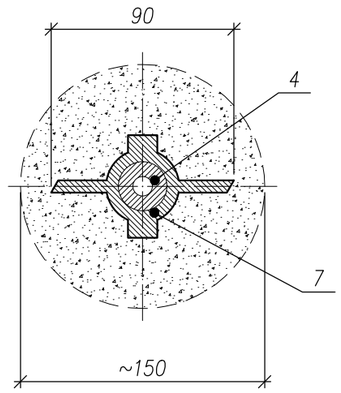
Поз.	Обозначение	Наименование	Количество								Масса ед., кг	Прим.
		Грунтовый анкер "ТИТАН" 40/16	3.0	6.0	9.0	12.0	15.0	16.5	18.0	21.0		длина, м
		Стандартные изделия										
1	0130750050	Фиксирующая гайка SW 65х50, "ТИТАН" 40, необр.	1								0.89	
2	0230760073	Сферическая шайба ±36°, "ТИТАН" 40, оцинк.	1								2.10	
3	0330750005	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 40/16, 3 м, оцинк.	1	1	1	1	1	–	1	1	21.88	
9	0330750005	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 40/16, 1.5** м, оцинк.	–	–	–	–	–	1	–	–	10.94	
4	0330750010	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 40/16, 3 м, необр.	–	1	2	3	4	5	5	6	21.52	
5	0430750060	Соединительная муфта Ø57х140, "ТИТАН" 40, необр.	–	1	2	3	4	5	5	6	1.40	
6	0130750084	Центратор Ø88, "ТИТАН" 40, необр.	–	1	2	3	4	5	5	6	0.45	
7	0630760063	ТС–Ошипованная буровая коронка Ø90, «ТИТАН» 40	1								2.05	
8	0130760063	Опорная плита 125х125х24мм, "ТИТАН" 40/16, необр.	1								2.4	
		Материалы										
		Портландцемент М500 Д0*	240	480	720	960	1200	1320	1440	1680	80кг/мп	кг

* – Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7. Допрессовка раствором В/Ц=0,4.
– Выбор коронки осуществляется по месту в зависимости от труднопроходимости при бурении.
** Штанги поз. 9 длиной 1.5м выполняются распиливанием штанг длиной 3м на две части.

1–1



2–2



						108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1	
1	–	Нов.	46–2018		04.2018	Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия: П; Лист: 104; Листов:
Норм. контроль		Олейников			06.2017	Грунтовый анкер "ТИТАН" 40/16	ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
Проверил		Александров			06.2017		N002.5–2009–7813441822–П–087
Разработал		Гарманов			06.2017		

А3

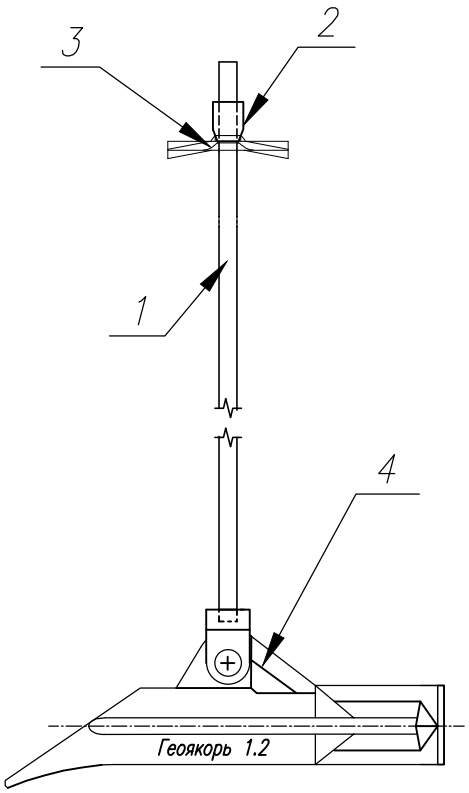
СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Грунтовый анкер Геоякорь 1.2-2.0



Спецификация материалов к анкеру Геоякорь 1.2-2.0

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
	ТУ 25.99.29.190-001-33153902-2017	Грунтовый анкер Геоякорь 1.2-2.0			
		Стандартные изделия			
1	АС122000ГЯ	Анкерный стержень с метрической резьбой d=12мм, L=2.0м оцинк., (500/550 Н/мм2)	1		
2	КГ12ГЯ	Куполообразная гайка М12, оц	1		
3		Прижимная пластина 150х150х10, оцинк	1		
4	ГА1.2ГЯ	Корень грунтового анкера Геоякорь 1.2	1		

1. Максимальная несущая способность анкера 3 т.
2. Площадь несущей поверхности анкера 65 см2.
3. Все конструктивные элементы должны соответствовать требованиям СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
1	–	Нов.	46-2018		04.2018

108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

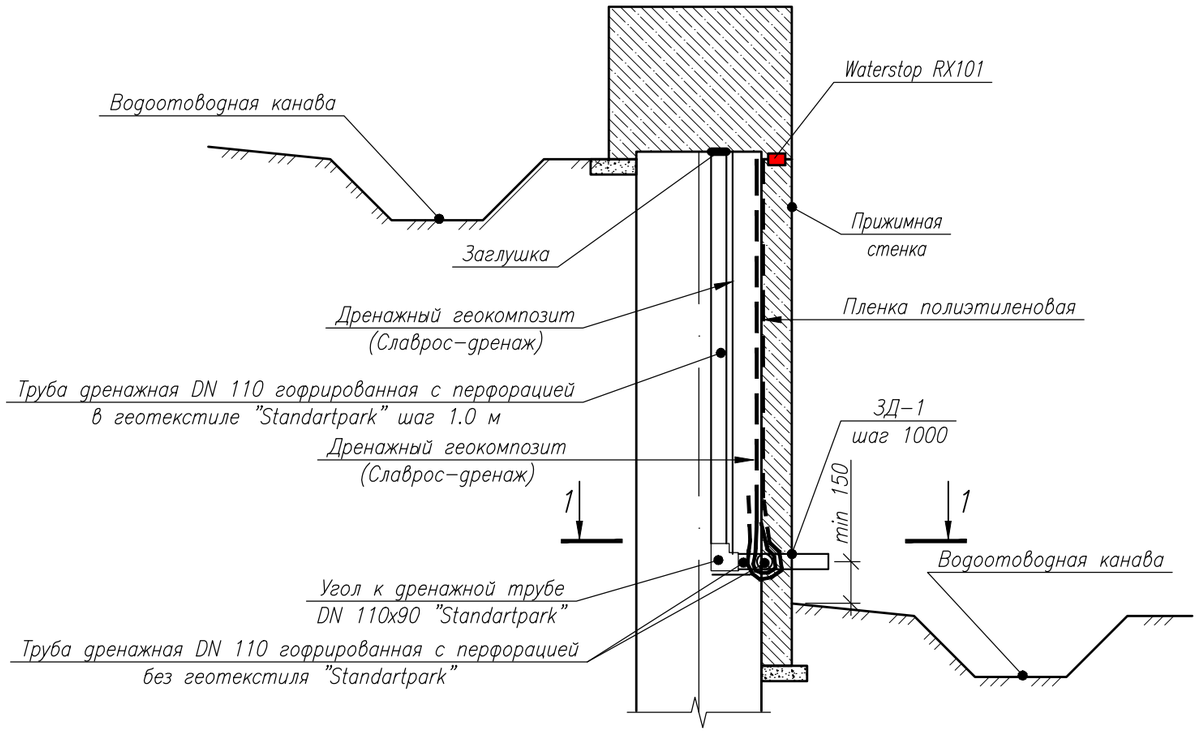
Гл. констр.	Богданов	06.2017	Инженерная защита территории
Норм. контроль	Олейников	06.2017	Грунтовый анкер Геоякорь 1.2-2.0
Проверил	Александров	06.2017	
Разработал	Листов	06.2017	

Стадия	Лист	Листов
П	105	

ООО ГЕОИЗОЛ® ПРОЕКТ
N002.5-2009-7813441822-П-087

А4

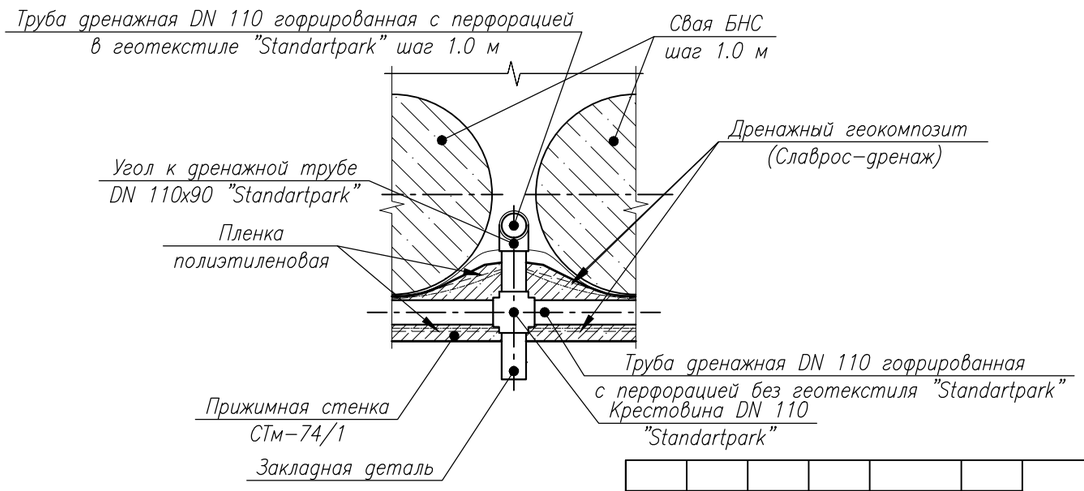
Конструкция застенного дренажа Ст–74/1



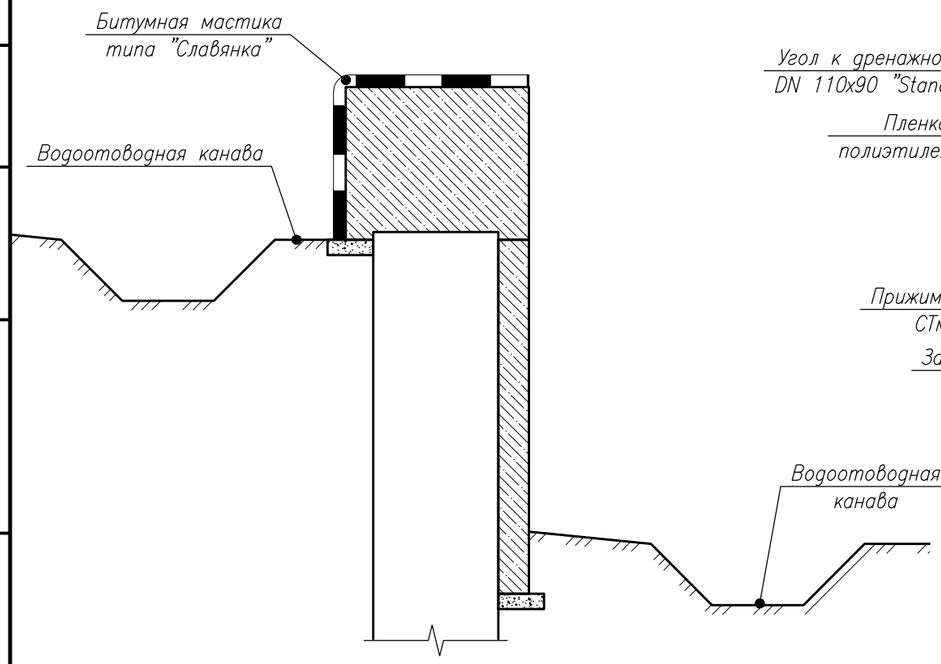
Ведомость расхода материалов по устройству гидроизоляции и дренажа подпорной стены Ст–74/1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса кг	Прим.
		Подпорная стена Ст–74/1			
		Дренажный геокомпозит Славрос–дренаж 5мм	884		$м^2$
		Пленка полиэтиленовая	442		$м^2$
	Т1–ДР–110	Труба дренажная DN 110 гофрированная с перфорацией без геотекстиля	164		пм
	Т1–ДР–110Ф	Труба дренажная DN 110 гофрированная с перфорацией в геотекстиле	373		пм
	ЗДР–110	Заглушка DN 110	100		шт.
	КДР–110	Крестовина DN 110	98		шт.
	УДР–110	Угол к дренажной трубе DN 110x90	98		шт.
	ТУ–5775–001–76278057–2005	Жгут гидроизоляционный Waterstop RX101	29,4		м
		Гидроизоляция			
		Подготовка поверхности для гидроизоляции	**231**	$м^2$	
		Битумная мастика типа Славянка	578	кг	2,5кг/$м^2$

1–1



Система гидроизоляции Ст–74/1



1. Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой (толщина слоя не менее 2 мм).
2. Перед устройством прижимной монолитной стенки защитить дренажные трубы дренажным геокомпозитом "Славрос–дренаж".
3. После бетонирования нижней части прижимной стены удалить полиэтиленовую пленку, обернутую вокруг перфорированной полиэтиленовой трубы.
4. Расход жгута гидроизоляционного уточнить по месту в зависимости от количества устраиваемых холодных швов бетонирования.
5. Расход закладной детали ЗД–1 учтен в спецификации к армированию подпорной стены (см. л. 100).

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Ступак			06.2017

108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ1

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	102	

Подпорная стена Ст–74/1. Дренаж

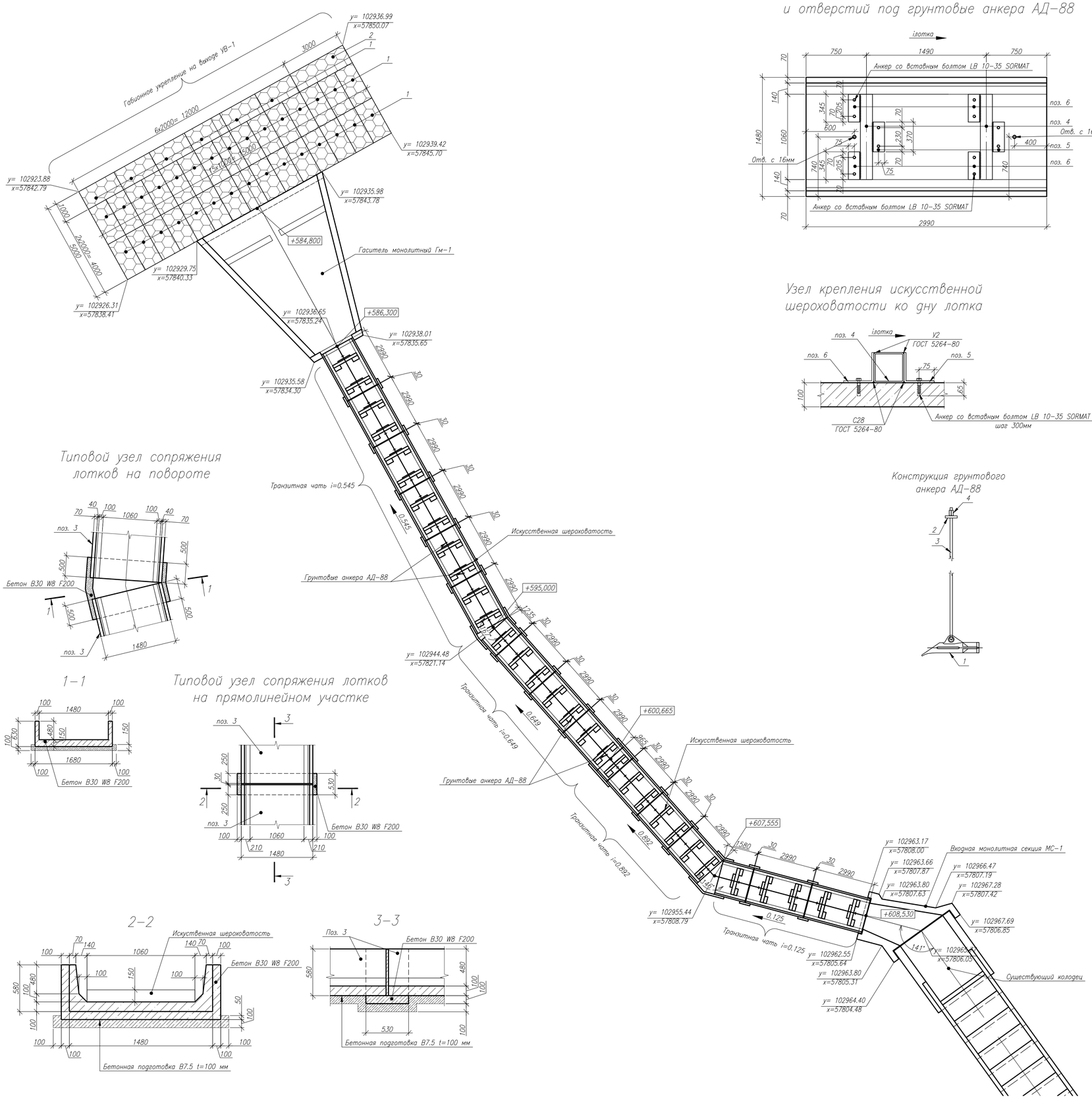
ООО ГЕОИЗОЛ® ПРОЕКТ
N002.5–2009–7813441822–П–087

Формат А3

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения водопропускного сооружения ВС-1



Типовой узел сопряжения лотков на повороте

1-1

Типовой узел сопряжения лотков на прямолинейном участке

2-2

3-3

Устройство искусственной шероховатости по дну лотка и отверстий под грунтовые анкера АД-88

Узел крепления искусственной шероховатости ко дну лотка

Конструкция грунтового анкера АД-88

Спецификация к водопропускному сооружению ВС-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Водопропускное сооружение ВС-1			
МС-1		Входная монолитная секция	1	шт.	
		Транзитная часть	46.85	пм	
Гм-1		Гаситель энергии монолитный	1	шт.	
УВ-1		Матрацно-тюфячное укрепление на выходе	1	шт.	

Спецификация на устройство УВ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Габионное укрепление на выходе УВ-1			
		Материалы			
1	ГОСТ Р 52132-2003	ГСИ-К-2.0х1.0х0.5-С80-2.7-ЦАММ	36	12	432
2	ГОСТ Р 52132-2003	ГСИ-К-3.0х1.0х0.5-С80-2.7-ЦАММ	1	17.6	17.6
	ТУ 8397-046-00321454	Геотекстиль	104.5	м^2	
	ГОСТ Р 50575-93	Проволока ф2.7 мм ЦАММ	22.5	кг	
		Камень, ср. размер 190 мм (заполнение ГСИ)	37.5	м^3	
		Щебень фр. 20-40 М600 (подготовка t=200 мм)	15.8	м^3	

Спецификация на устройство транзитной части ВС-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Транзитная часть			
		Устройство лотков с шероховатостью			
		Детали			
4		Труба 150х7 ГОСТ 8639-68 L=1060 С245 ГОСТ 27772-88	31	32.6	1010.6
5		Уголок 150х10 ГОСТ 8509-93 L=370 С245 ГОСТ 27772-88	31	8.51	263.81
6		Уголок 150х10 ГОСТ 8509-93 L=345 С245 ГОСТ 27772-88	62	7.9	489.8
		Анкер со вставным болтом LB 10-35 SORMAT	186		
		Шайба плоская круглая DIN9021 M10*30 St ZN	186		
		Материалы			
3	Серия 3.006.1-8	Лоток ЛК 300.150.60-3	17	2.4	
		Бетон В7.5 (подготовка t=100 мм)	10.8	м^3	
		Бетон В30 W8 F200 (стыкование лотков)	3.76	м^3	
		Краска "Zinga"	15	кг	
		Битумная мастика "Славянка"	100	кг	
		Грунтовые анкера АД-88			
		Материалы			
1		Анкер АД88	31		
2		Анкерный стержень резьбовой d=12 мм, L= 2000 мм	31		
3		Куполообразная гайка М12, оцинк.	31		
4		Лист 10 ГОСТ 103-2006 90х90	31	0.64	
		С245 ГОСТ 27772-88			
		Краска Zinga	0.19	кг	

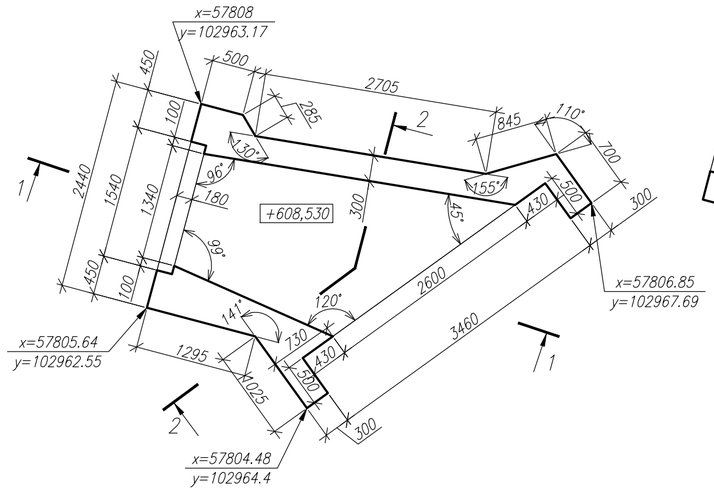
1. На чертеже указаны абсолютные отметки.
2. Система высот – Балтийская.
3. Система координат – местная г.Сочи.
4. Возможно корректировка отметок и уклонов лотков по мере их установки.
5. На чертеже указаны отметки дна лотков.
6. Водоотводные лотки устанавливать на бетонной подготовке В7.5 t=100мм.
7. Искусственная шероховатость устраивается до монтажа лотков на склон.
8. Все металлические поверхности шероховатости окрасить краской "Zinga" за три раза.
9. Все железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой типа "Славянка" за два раза.
10. Места стыка лотков омоноличить бетоном класса В30 по прочности, W8 по водонепроницаемости, F200 по морозостойкости, И-2 по износостойкости (на основании П 76-2000), из сульфатостойкого портландцемента.
    В качестве мелкого заполнителя использовать песок с содержанием примесей:
    – глина и мелкие пылевидные фракции – не более 2,0% по массе;
    – сернистые и сернокислые соединения – не более 1,0% по массе;
    – слюда – не более 1,0% по массе.
    В качестве крупного заполнителя использовать щебень марки по прочности 800 с содержанием примесей:
    – глина и мелкие пылевидные фракции – не более 1,0% по массе;
    – сернистые и сернокислые соединения – не более 0,5% по массе;
    – слюда – не более 1,0% по массе.
11. При устройстве укрепления на выходе УВ-1 увязать ГСИ между собой, в пустом виде, проволокой для вязки ГСИ.
12. Произвести заполнение (вручную) ГСИ крупнообломочным камнем.
13. После заполнения ГСИ закрепить крышку в углах и затем надежно привязать ее к боковинам и диафрагмам. При этом связку необходимо вести с чередованием одинарной и двойной петель.
14. Продольный профиль водопропускного сооружения ВС-1 см. л. 3.
15. Конструкцию входной монолитной секции МС-1 см. на л. 5.
16. Конструкцию монолитного гасителя Гм-1 см. л. 6.
17. Усилие предварительного натяжения анкеров составляет 1.0 т.

							108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ2
							Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездная автомобильная дорога
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Гл. констр.		Богданов			01.16	Инженерная защита территории. Водоотводные сооружения с водовыпусками	Стадия: П; Лист: 4; Листов:
Н. контр.		Олейников			01.16	Участок 2. Схема расположения водопропускного сооружения ВС-1	ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ СРО-П-087-15122009
Проверил		Александров			01.16		
Разработал		Хавлак			01.16		

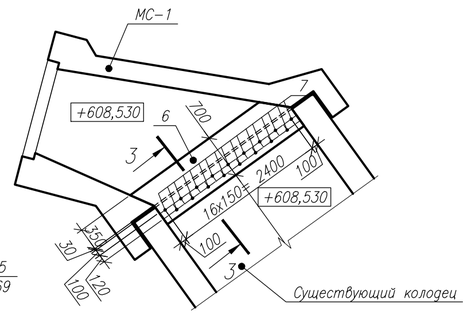
Формат А1

СОГЛАСОВАНО:
Взам. инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.

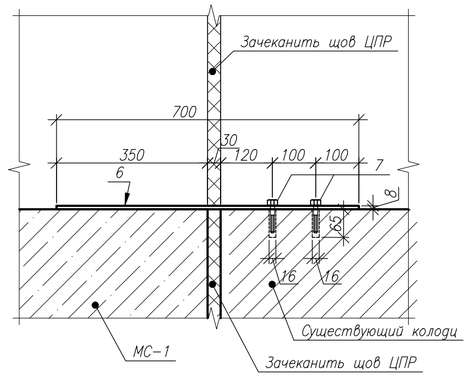
Конструкция входной монолитной секции МС-1



Узел стыка МС-1 с существующим колодцем



3-3



Спецификация на устройство входной монолитной секции МС-1

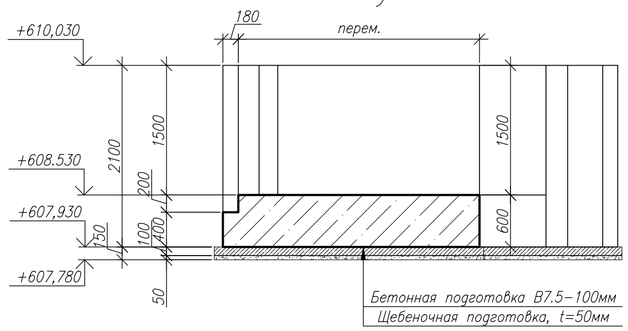
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Входная монолитная секция МС-1			
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544-2006	ø12 А500С L=пм	259	0.888	
2*	ГОСТ Р 52544-2006	ø12 А500С L=1080	11	0.96	
3	ГОСТ Р 52544-2006	ø12 А500С L=540	14	0.48	
4*	ГОСТ Р 52544-2006	ø12 А500С L=2640	67	2.34	
5*	ГОСТ 5781-82*	ø10 А240 Lср=575	160	0.35	
		Сборочные единицы			
КП-1		Каркас пространственный КП-1	4	10.46	
		Устройство стыка МС-1 и существующего колодца			
6		Лист 8 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88 700х2800	1	112.4	
7		Анкер со вставным болтом LB 10-35 SORMAT	17		
8		Шайба плоская кузовная DIN9021 М10*30 St ZN	17		
		Материалы			
		Бетон В7.5 (подготовка t=100 мм)	0.82	м³	
		Щебень фр. 20-40 М600(подготовка t=50 мм)	0.41	м³	
		Бетон В30 W8 F200	8.61	м³	
		Битумная мастика "Славянка"	11	кг	
		Краска "Zinga"	1.34	кг	

Поз. со * см. ведомость деталей на данном листе

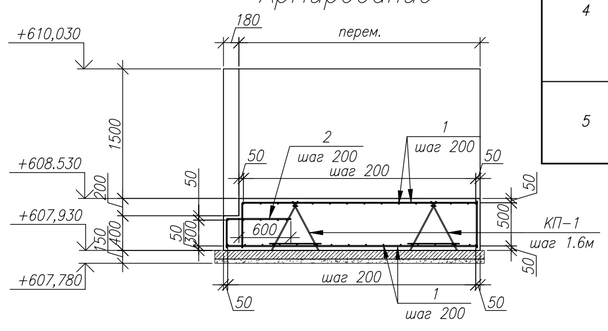
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	760, R30, 320
4	2040, RR30, 600
5	200...630, 80

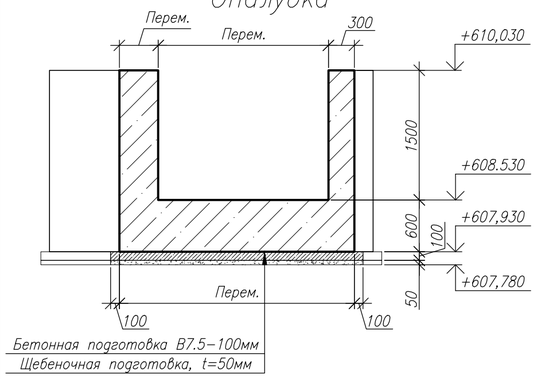
1-1 Опалубка



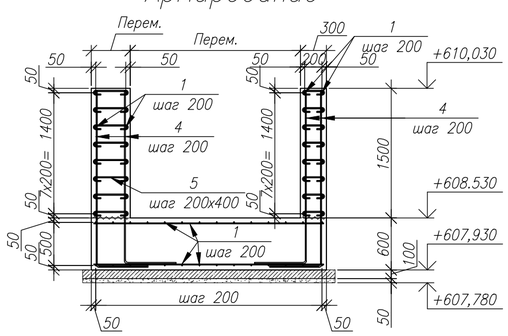
1-1 Армирование



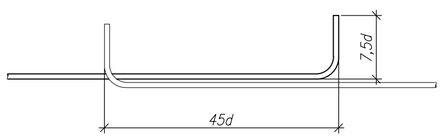
2-2 Опалубка



2-2 Армирование



Соединение арматурных стержней диаметром до 20 мм



1. На чертеже указаны абсолютные отметки.
2. Система высот – Балтийская.
3. Система координат – местная г.Сочи.
4. Все металлические поверхности шероховатости окрасить краской "Zinga" за три раза.
5. Все железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой типа "Славянка" за два раза.
6. Монолитная входная секция МС-1 изготавливается из бетона класса В30 по прочности, W8 по водонепроницаемости, F200 по морозостойкости, И-2 по износостойкости (на основании П 76-2000), из сульфатостойкого портландцемента.
   В качестве мелкого заполнителя использовать песок с содержанием примесей:
   - глина и мелкие пылевидные фракции – не более 2,0% по массе;
   - сернистые и сернокислые соединения – не более 1,0% по массе;
   - слюда – не более 1,0% по массе.

   В качестве крупного заполнителя использовать щебень марки по прочности 800 с содержанием примесей:
   - глина и мелкие пылевидные фракции – не более 1,0% по массе;
   - сернистые и сернокислые соединения – не более 0,5% по массе;
   - слюда – не более 1,0% по массе.
7. Продольный профиль водопропускного сооружения ВС-1 см. л. 2.
8. Места пересечения арматурных стержней надежно соединить вязальной отожженной проволокой.
9. Соединение арматурных стержней выполнять в соответствии с разработанными на данном листе указаниями в зависимости от диаметра стержней.

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Металлические изделия			Общий расход
	Арматура класса							Прокат марки			
	А240				А500С			С245			
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ Р 52544-2006			ГОСТ 19903-74			
	ø8	ø10	ø12	Итого	ø12	Итого		-8х700х2800	Итого		
МС-1	4.8	56	37.04	97.84	404.08	404.08	501.92	112.4	112.4	112.4	614.32

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. констр.	Богданов				01.16
Н. контр.	Олейников				01.16
Проверил	Александров				01.16
Разработал	Хабрак				01.16

108-43-ПИР-14.120000.2.4-ИЗ2

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории. Водоотводные сооружения с водовыпусками

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Участок 2. Конструкция входной монолитной секции МС-1

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
СРО-П-087-15122009

Формат А2

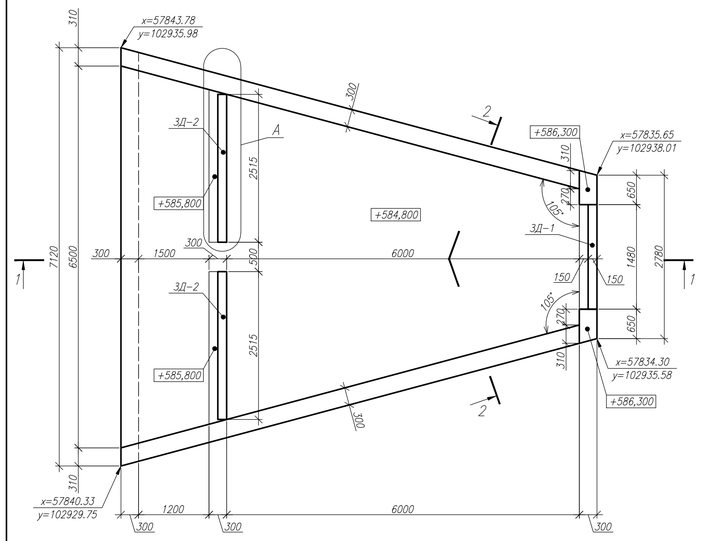
СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

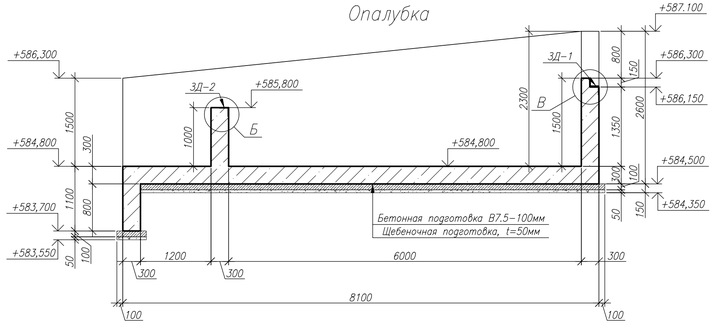
Подпись и дата

Инв.N подл.

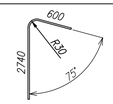
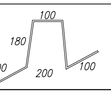
Конструкция монолитного гасителя Гм–1



1–1
Опалубка



Ведомость деталей

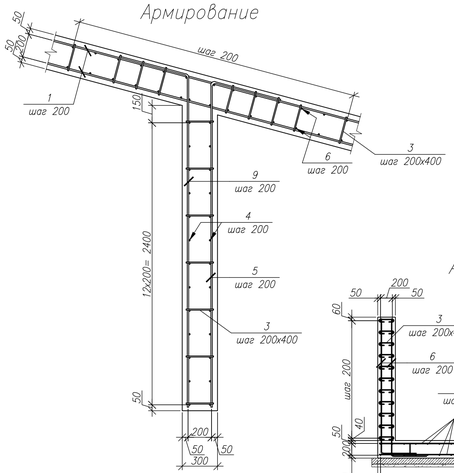
Поз.	Эскиз
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Спецификация на устройство гасителя монолитного Гм–1

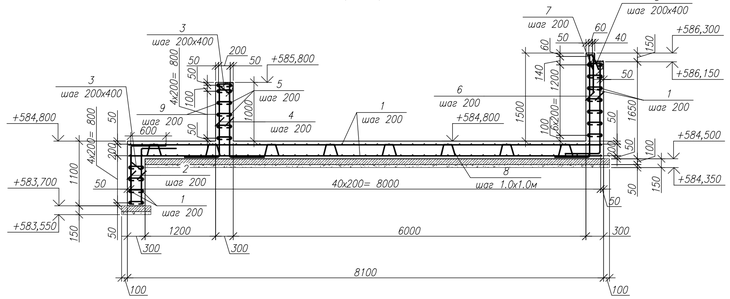
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Гаситель монолитный Гм–1			
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=пм	1169.34	0.888	
2*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=1570	72	1.39	
3*	ГОСТ 5781–82*	ø10 А240 L=360	579	0.22	
4*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=1810	52	1.61	
5*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=3340	12	2.96	
6*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С Lср=2055	187	1.82	
7*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=770	10	0.68	
8*	ГОСТ 5781–82*	ø10 А240 L=660	40	0.59	
9*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=3400	12	3	
		Изделия закладные			
ЗД–1		Закладная деталь ЗД–1	1	71.7	
ЗД–2		Закладная деталь ЗД–2	2	61.8	
		Материалы			
		Бетон В30 W8 F200	26	м³	
		Битумная мастика Славянка	27	кг	
		Краска "Zinga"	1.6	кг	
		Бетон В7.5 (подготовка t=100 мм)	4.64	м³	
		Щебень фр. 20–40 М600 (подготовка t=50 мм)	2.32	м³	

Поз. * см. ведомость деталей.

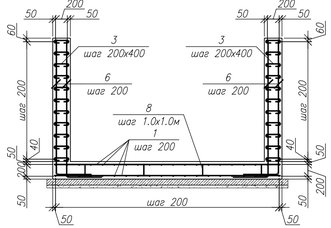
Узел А
Армирование



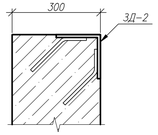
1–1
Армирование



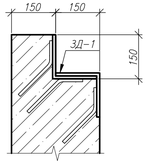
2–2
Армирование



Узел Б



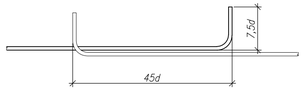
Узел В



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса				Всего	Прокат марки		Арматура класса		Всего	
	А240		А500С			С245		А240			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006			ГОСТ 8509–93		ГОСТ 5781–82*			
	ø10	Итого	ø12	Итого		150х10	Итого	ø10	Итого		
Гаситель монолитный Гм–1	151	151	1640.83	1640.83	1791.83	183.9	183.9	11.4	11.4	195.3	1987.13

Соединение арматурных стержней диаметром до 20 мм



1. На чертеже указаны абсолютные отметки.
2. Система высот – Балтийская.
3. Система координат – местная г.Сочи.
4. Все металлические поверхности шероховатости окрасить краской "Zinga" за три раза.
5. Все железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой типа "Славянка" за два раза.
6. Монолитный гаситель Г–1 изготавливается из бетона класса В30 по прочности, W8 по водонепроницаемости, F200 по морозостойкости, И–2 по износостойкости (на основании П 76–2000), из сульфатостойкого портландцемента.
   В качестве мелкого заполнителя использовать песок с содержанием примесей:
   – глина и мелкие пылевидные фракции – не более 2,0% по массе;
   – сернистые и сернокислые соединения – не более 1,0% по массе;
   – слюда – не более 1,0% по массе.
   В качестве крупного заполнителя использовать щебень марки по прочности 800 с содержанием примесей:
   – глина и мелкие пылевидные фракции – не более 1,0% по массе;
   – сернистые и сернокислые соединения – не более 0,5% по массе;
   – слюда – не более 1,0% по массе.
7. Продольный профиль водопропускного сооружения ВС–1 см. л. 2.
8. Места пересечения арматурных стержней надежно соединить вязальной отожженной проволокой.
9. Соединение арматурных стержней выполнять в соответствии с разработанными на данном листе указаниями в зависимости от диаметра стержней.
10. Сетку отсыпки для устройства гасителя Гм–1 см. л. 6.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

108–4.3–ПИР–14.120000.2.4–ИЗ2

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, кувет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории. Водоотводные сооружения с водовыпусками

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Гл. констр.	Богданов	01.16
Н. контр.	Олейников	01.16
Проверил	Александров	01.16
Разработал	Хавпак	01.16

Участок 5. Конструкция монолитного гасителя Гм–1

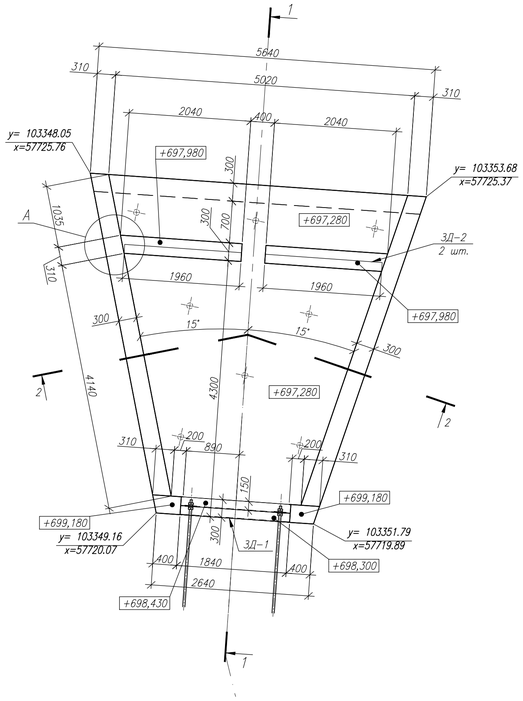
ООО «ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ» СРО–П–087–15122009

Формат 420х841

Согласовано

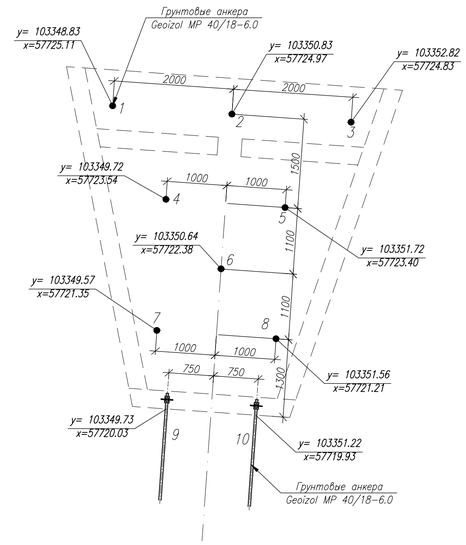
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Гаситель монолитный Гм–1

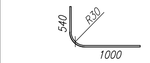
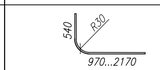
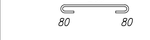
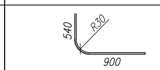
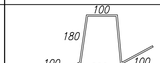


1–1
Опалубка

Устройство грунтовых анкеров



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

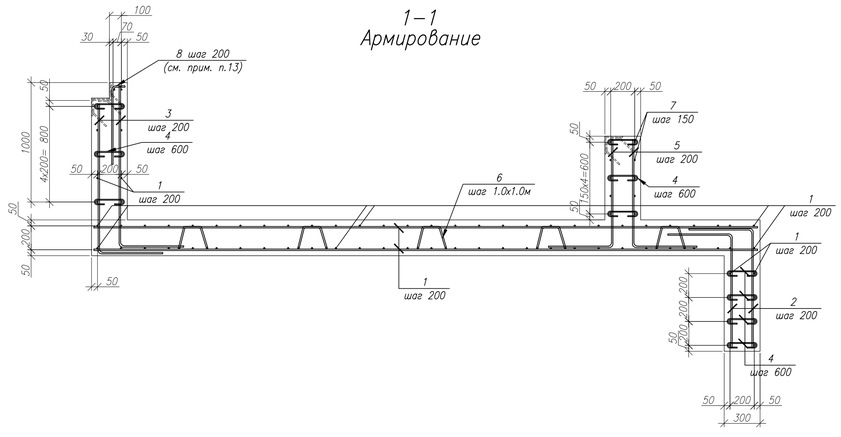
Спецификация на устройство гасителя монолитного Гм–1

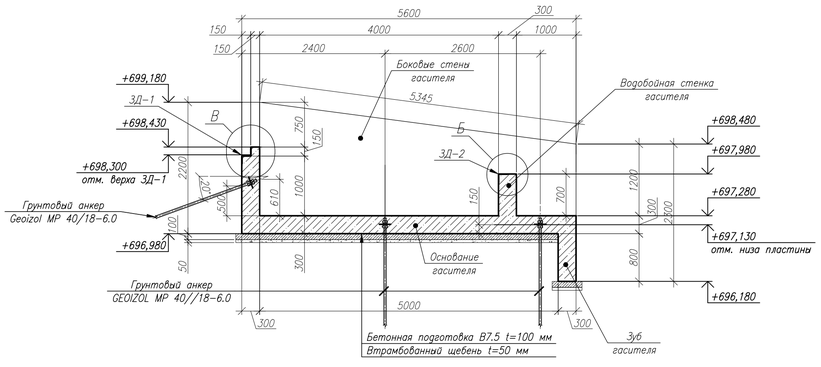
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Гаситель монолитный Гм–1			
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544–2006	⌀12 А500С L=пм	710	0.888	
2*	ГОСТ Р 52544–2006	⌀12 А500С L=1540	60	1.37	
3*	ГОСТ Р 52544–2006	⌀12 А500С Lср=2110	145	1.88	
4*	ГОСТ 5781–82*	⌀10 А240 L=360	180	0.22	
5*	ГОСТ Р 52544–2006	⌀12 А500С L=1440	40	1.28	
6*	ГОСТ 5781–82*	⌀10 А240 L=660	25	0.41	
7*	ГОСТ Р 52544–2006	⌀12 А500С L=4660	10	4.14	
8*	ГОСТ Р 52544–2006	⌀12 А500С L=770	9	0.68	
		Изделия закладные			
ЗД–1		Закладная деталь ЗД–1	1	89.2	
ЗД–2		Закладная деталь ЗД–2	2	48.4	
		Материалы			
		Бетон В30 W8 F200	18	м³	
		Битумная мастика Славянка	130	кг	
		Краска "Zinga"	2	кг	
		Бетон В7.5 (подготовка t=100 мм)	2.5	м³	
		Щебень (подготовка t=50 мм)	1.2	м³	
		Грунтовые анкера GEOIZOL MP 40/18–6.0	10	шт	

Ведомость расхода стали, кг

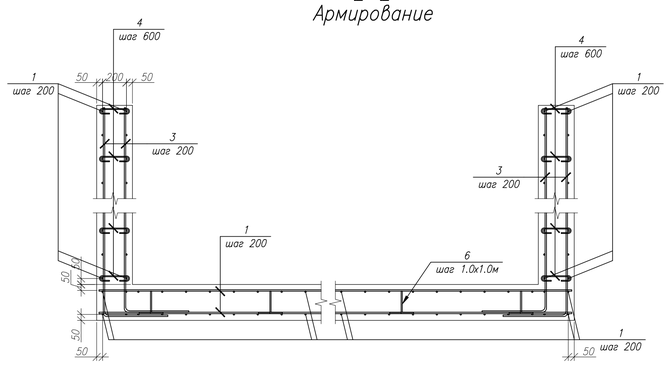
Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса				Всего	Прокат марки		Арматура класса		Всего	
	А240		А500С			С245		А240			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006			ГОСТ 8509–93		ГОСТ 5781–82*			
	⌀10	Итого	⌀12	Итого		150х10	Итого	⌀10	Итого		
Гаситель монолитный Гм–1	49.85	49.85	1084	1084	1133.85	174.9	174.9	11.1	11.1	186	1319.85

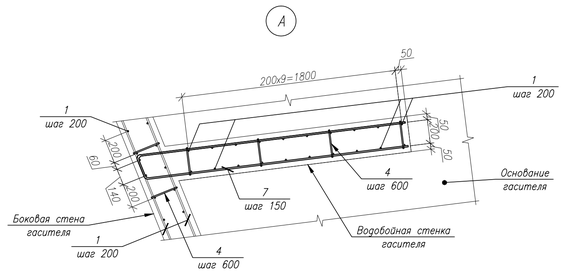
1–1
Армирование

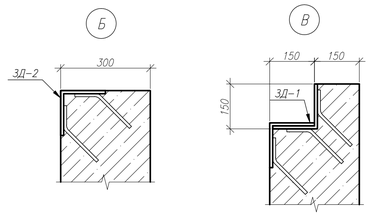




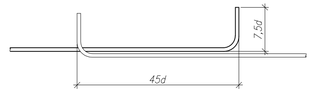
2–2
Армирование







Соединение арматурных стержней диаметром до 20 мм



1. Система высот – Балтийская.
2. Система координат местная – г. Сочи.
3. Все железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой типа "Славянка" за два раза.
4. Все металлические детали окрасить краской "Zinga" в три слоя.
5. Монолитный железобетонный гаситель выполнять из бетона класса В30 по прочности, W8 по водонепроницаемости, F200 по морозостойкости, И–2 по износостойкости (на основании П 76–2000), из сульфатостойкого портландцемента.
   В качестве мелкого заполнителя использовать песок с содержанием примесей:
   – глина и мелкие пылевидные фракции – не более 2,0% по массе;
   – сернистые и сернокислые соединения – не более 1,0% по массе;
   – слюда – не более 1,0% по массе.
   В качестве крупного заполнителя использовать щебень марки по прочности 800 с содержанием примесей:
   – глина и мелкие пылевидные фракции – не более 1,0% по массе;
   – сернистые и сернокислые соединения – не более 0,5% по массе;
   – слюда – не более 1,0% по массе.
6. Соединение арматурных стержней выполнять в соответствии с разработанными на данном листе указаниями в зависимости от диаметра стержней.
7. Места пересечения арматурных стержней надежно соединить вязальной отожженной проволокой.
8. Данный л. см. совместно с л. 4.
9. Конструкцию грунтового анкера GEOIZOL MP 40/18–6.0 см. на л. 33.
10. Грунтовые анкера выполнить до устройства гасителя монолитного Гм–1.
11. Поз. 8 устанавливать вразбежку с арматурой закладной ЗД–1.

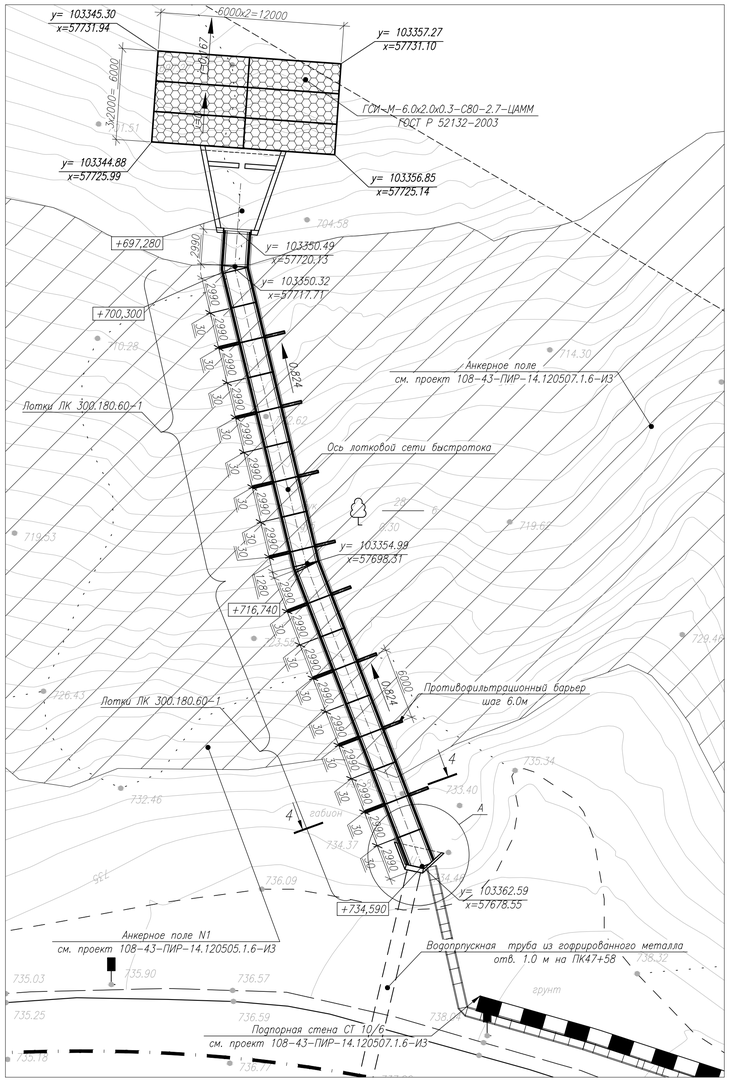
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	108–43–ПИР–14.120000.2.4–ИЗ2		
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, трибун Псково (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»		
						Инженерная защита территории. Водоотводные сооружения с водовыпусками	Стадия: П	Лист: 9	Листов:
Гл. констр.	Богданов				01.16			
Н. контр.	Олейников				01.16	Участок 3. Конструкция гасителя	ООО «ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ» СРО–П–087–15122009	
Проверил	Александров				01.16			
Разработал	Хабрак				01.16			

Формат А1

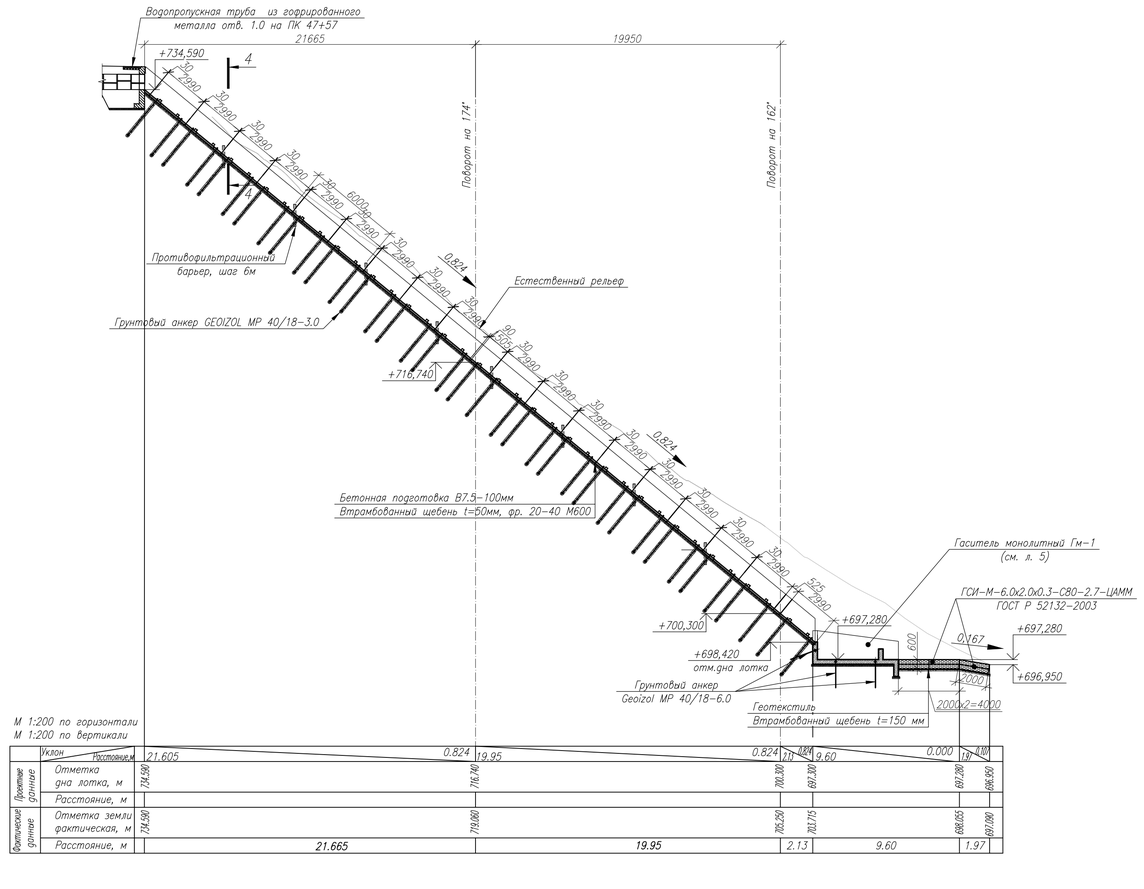
Согласовано:

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Конструкция быстротока на ПК 47+57



Продольный профиль быстротока на ПК 47+57

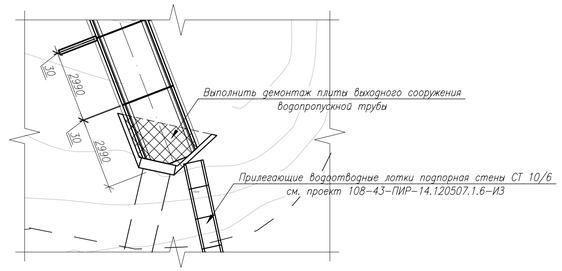


	Уклон		0.824		0.824	0.824	0.000	
	Расстояние, м	21.605	19.95		2.13	9.60	1.97	2.00
Проектные грунтовые	Отметка дна лотка, м	734.590	716.740		700.300	697.300	697.300	696.500
	Расстояние, м							
Фактические грунтовые	Отметка земли фактическая, м	734.590	719.980		705.506	703.175	698.055	697.180
	Расстояние, м	21.665	19.95		2.13	9.60	1.97	

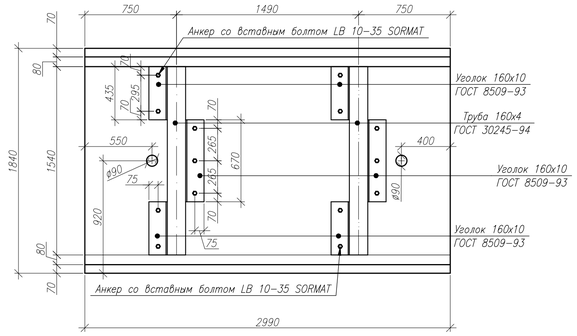
Спецификация к схеме расположения лотков быстротока на ПК 47+57

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
	Серия 3.006.1-8	Лоток Л17-11а L=2990	20	2400	
		Материалы			
		Бетон В7.5 t=100мм	14.2		м3
		Щебень фр 20...40 М600	6.8		м3
		Бетон В30 W8 F200	3.6		м3
		Устройство искусственной шероховатости			
	ГОСТ 8639-68	Труба 150х7	57	31.43	пм
	ГОСТ 8509-93	Уголок 150х10	57	23.02	пм
		Анкер со вставным болтом LB 10-35 SORMAT	259		
		Шайба плоская кузовная DIN9021 M10*30 St ZN	259		
		Краска "Zinga"	22.5	кг	
		Грунтовый анкер GEOIZOL MP 40/18-3.0	37	шт.	
		Устройство габионного крепления			
		ГСИ-М-6.0x2.0x0.3-С80-2.7-ЦАММ	12	61.4	Общ. вес 736.8
	ТУ 8397-046-00321454	Геотекстиль	79.2		м2
		Щебень, фр. 80..120 мм	45.4		м3
	ГОСТ Р 50575-93	Проволока Ø2.7 мм ЦАММ, кг	36.8		кг
		Щебень (подготовка t=150 мм)	11.4		м3
		Противофильтрацииоонные барьеры			
		Бетон В30 W8 F200	4.63		м3
	ГОСТ Р 52544-2006	Ø 10 А500С, L=мп	324.24	0.617	мп

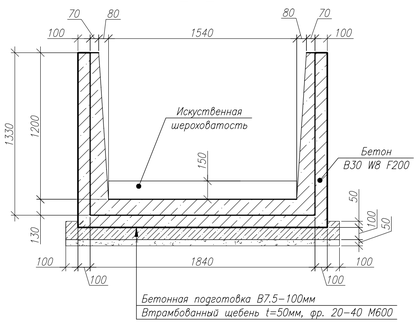
Узел А



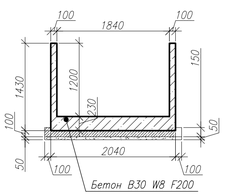
Устройство искусственной шероховатости по дну лотка и отверстий под грунтовые анкера



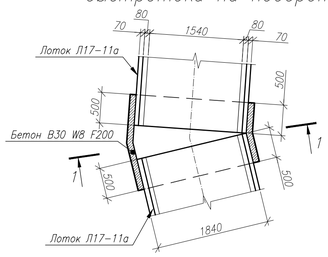
2-2



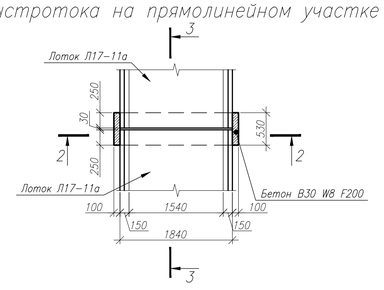
1-1



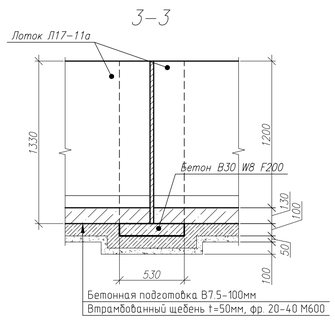
Типовой узел сопряжения лотков быстротока на повороте



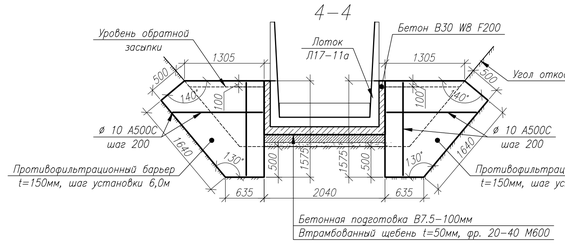
Типовой узел сопряжения лотков быстротока на прямолинейном участке



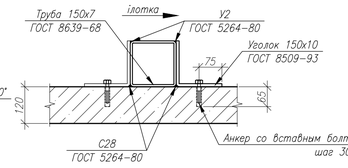
3-3



4-4



Узел крепление искусственной шероховатости к дну лотка



Условные обозначения

– Анкерное поле

1. Система высот –Балтийская.
2. Система координат местная – г. Сочи.
3. Конструкцию водопропускной трубы из гофрированного металла отв. 1.0 на ПК 47+57 см. проект шифр 01/Е108-РДИС.
4. Все металлические поверхности окрасить краской "Zinga" за три раза.
5. Возможна корректировка отметок и уклонов лотков по мере их установки.
6. На чертеже указаны отметки дна лотков.
7. Водоотводные лотки устанавливать на бетонной подготовке В7.5 t=100мм по втрамбованному в грунт щебню t=50мм.
8. На выходе из водопропускных лотков устраивается монолитный гаситель (см. л. 5) и крепление из ГСИ-М.
9. Искусственная шероховатость устраивается до монтажа лотков на склон.
10. Места стыка лотков омоноличить бетоном класса В30 по прочности, W8 по водонепроницаемости, F200 по морозостойкости, И-2 по износостойкости (на основании П 76-2000), из сульфатостойкого портландцемента.
    В качестве мелкого заполнителя использовать песок с содержанием примесей:
    – глина и мелкие пылевидные фракции – не более 2,0% по массе;
    – сернистые и сернокислые соединения – не более 1,0% по массе;
    – слюда – не более 1,0% по массе.
    В качестве крупного заполнителя использовать щебень марки по прочности 800 с содержанием примесей:
    – глина и мелкие пылевидные фракции – не более 1,0% по массе;
    – сернистые и сернокислые соединения – не более 0,5% по массе;
    – слюда – не более 1,0% по массе.
11. Конструкцию гасителя см. л. 9.
12. Конструкцию грунтового анкера GEOIZO MP 40/18-3.0 см. на л. 32.
12. Конструкцию грунтового анкера GEOIZO MP 40/18-6.0 см. на л. 33.
13. Возможно использование водоотводных лотков-аналогов.
14. Усилие предварительного натяжения анкеров составляет 1.0 т.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. констр.	Богданов				01.16
Н. контр.	Олейников				01.16
Проверил	Александров				01.16
Разработал	Хабрак				01.16

108-43-ПИР-14.120000.2.4-ИЗ2

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, трибуны Псекако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства: Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории. Водоотводные сооружения с водобалками

Стадия	Лист	Листов
П	10	

Участок 3. Конструкция быстротока на ПК 47+57

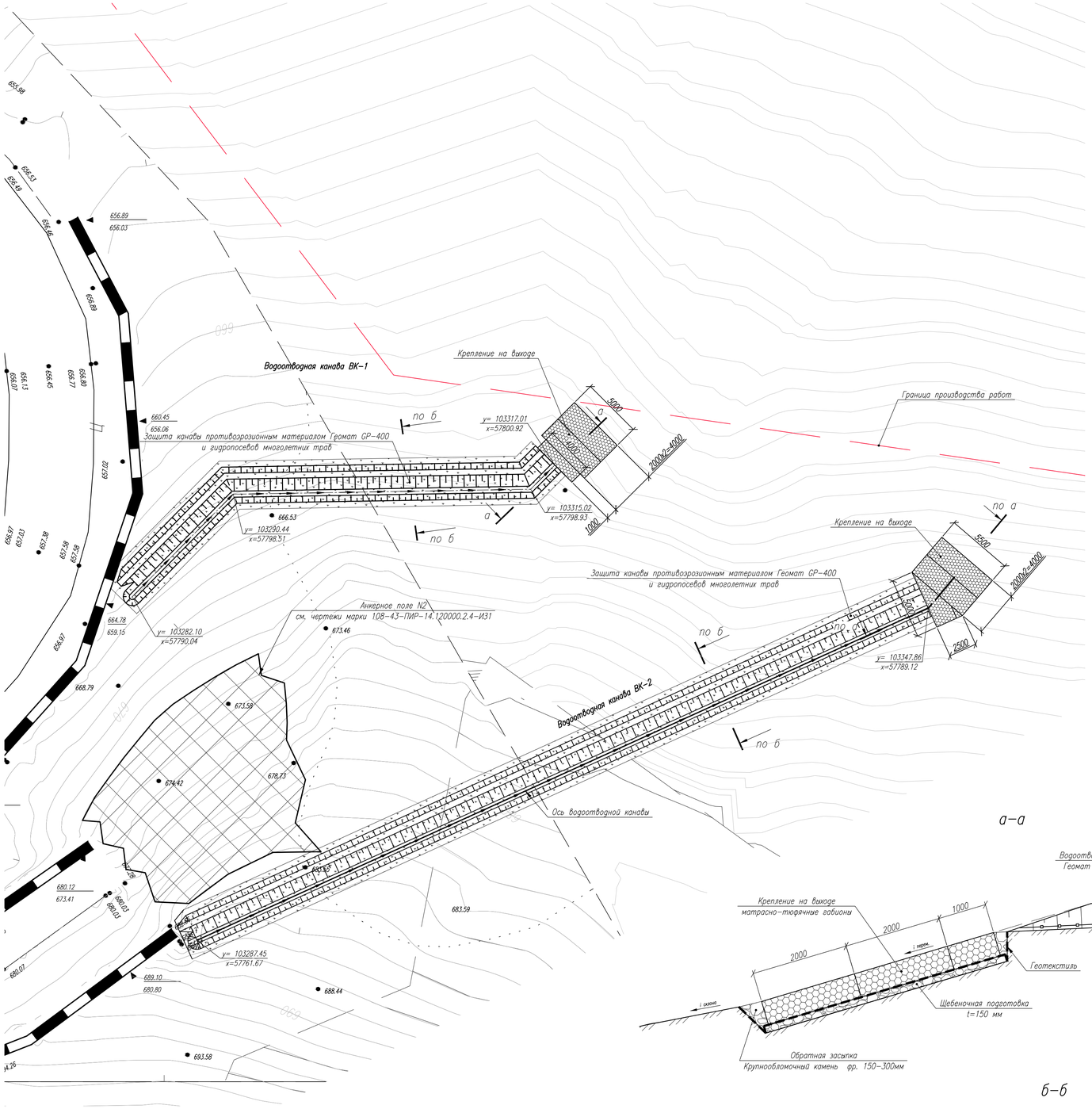
ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
СРО-П-087-15122009

Формат А1

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения водоотводных канав



Анкер забивной



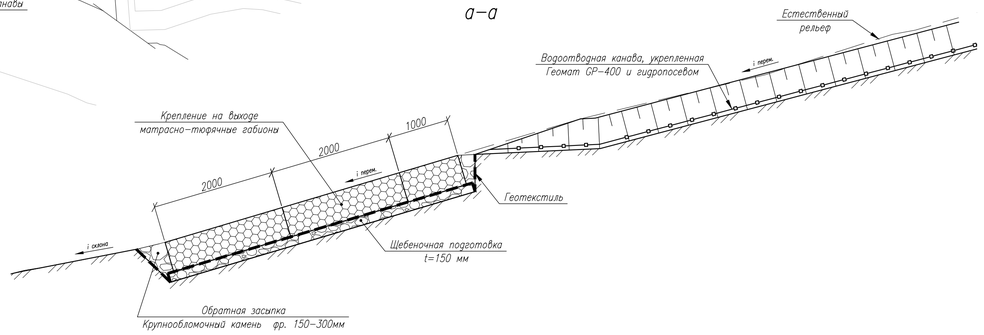
Спецификация на устройство водоотводных канав

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Водоотводная канава ВК-1	39.3	пм	
		Детали			
	ГОСТ 5781-82*	Анкер забивной ⌀12 А240 L=850	108	шт.	
	ГОСТ Р 52132-2003	ГСИ-М-5.0х2.0х0.5-С80-2.7-ЦАММ	2	51.5	
	ГОСТ Р 52132-2003	ГСИ-М-4.0х2.0х0.5-С80-2.7-ЦАММ	1	41.2	
		Материалы			
		Геомат GP-400	357.6	м²	
		Гидропосев	260	м²	
	ГОСТ Р 50575-93	Вязальная проволока ⌀2.7 мм Ц	7.2	кг	
	ГОСТ 25607-2009	Крупнообломочный камень фр. 150-300мм	14	м³	
		Геотекстиль	28	м²	
		Щебень, фр. 40-80	4.1	м³	
		Водоотводная канава ВК-2	67.4	пм	
		Детали			
	ГОСТ 5781-82*	Анкер забивной ⌀12 А240 L=850	180	шт.	
	ГОСТ Р 52132-2003	ГСИ-М-6.0х2.0х0.5-С80-2.7-ЦАММ	2	61.8	
	ГОСТ Р 52132-2003	ГСИ-М-5.0х2.0х0.5-С80-2.7-ЦАММ	1	51.5	
		Материалы			
		Геомат GP-400	395	м²	
		Гидропосев	300	м²	
	ГОСТ Р 50575-93	Вязальная проволока ⌀2.7 мм Ц	8.8	кг	
	ГОСТ 25607-2009	Крупнообломочный камень фр. 150-300мм	13.4	м³	
		Геотекстиль	28	м²	
		Щебень, фр. 40-80	4.1	м³	

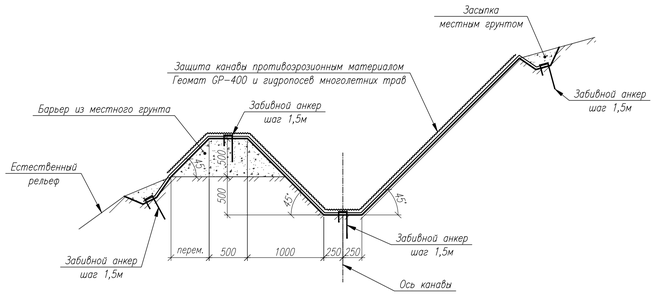
Ведомость объемов работ по гидропосеву многолетних трав

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Водоотводная канава ВК-1			
		Материалы			
		Биостимулятор "JumpStart 5"	1.2	кг	
		Биостимулятор "Bio Prime"	1.2	кг	
		Гидравлическая мульча "Flexterra Hp-FGM"	117	кг	
		Травосмесь газонная	10.4	кг	
		Водоотводная канава ВК-2			
		Материалы			
		Биостимулятор "JumpStart 5"	1.4	кг	
		Биостимулятор "Bio Prime"	1.4	кг	
		Гидравлическая мульча "Flexterra Hp-FGM"	135	кг	
		Травосмесь газонная	12	кг	

а-а



б-б



1. Система высот – Балтийская.
2. Система координат местная – г. Сочи.
3. Расположение канавы может быть скорректировано по месту при согласовании с проектной организацией

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Гл. констр.		Богданов			01.16
Н. контр.		Олейников			01.16
Проверил		Александров			01.16
Разработал		Грехнева			01.16

108-43-ПИР-14.120000.2.4-ИЗ2

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории. Водоотводные сооружения с водовыпусками

Стадия	Лист	Листов
П	11	

Участок 3.
Схема расположения водоотводных канав

ООО «ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ»
СРО-П-087-15122009

Формат А1

Согласовано

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Спецификация элементов к схеме устройства каптажа родника N°1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Элементы сборных конструкций			
1	серия 3.900.1-14	Плита днища 1ПН-15-2	1		
2	серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС-15-9	6		
3	серия 3.900.1-14	Плита перекрытия ПП-15-2	1		
4	серия 3.900.1-14	Кольцо опорное КО-1	2		
5	ГОСТ 3634-99	Люк Т(С250)-К.1-60	1		
6	серия 3.900.1-14	Кольцо горловины КС7.3	1		
7	серия 3.900.1-14	Ходовая скоба	36		
МВ-1	данный лист	Монтажная вкладка МВ-1	40	2,2	88,0
МВ-2	данный лист	Монтажная вкладка МВ-2	16	1,8	28,8
		Гладкая труба ПВХ Ø200мм (клеевое соединение)	8,0		п.м.
8	арт. 22760215	Отвод ПВХ Ø200 15° тип Wavin	1	шт.	
		Материалы			
		Гравийный фильтр Ø10-12	6,7		м3
		Песок Ø1-2	18,4		м3
		Цементно-песчаный раствор М100	0,07		м3
		Стеклоткань, смоченная в горячем битуме, ширина 100мм	2,3		м2
		Битумная мастика (2 слоя)	28	56	м2
		Гравийно-дренирующая отсыпка Ø10-12	2,6		м3
		Гравий Ø20-28	2,3		м3
		Водоуловливающая стенка из глинистого грунта	6,6		м3
		Плотно-утрамбованный глинистый грунт	7,1		м3
		Бетон класса В7,5	0,03		м3
		Грунтовый анкер Geoizol MP 40/18-3.0	55		шт.

Спецификация элементов к схеме устройства каптажа родника N°2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Элементы сборных конструкций			
1	серия 3.900.1-14	Плита днища 1ПН-15-2	1		
2	серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС-15-9	5		
3	серия 3.900.1-14	Плита перекрытия ПП-15-2	1		
4	серия 3.900.1-14	Кольцо опорное КО-1	2		
5	ГОСТ 3634-99	Люк Т(С250)-К.1-60	1		
6	серия 3.900.1-14	Кольцо горловины КС7.3	1		
7	серия 3.900.1-14	Ходовая скоба	30		
МВ-1	данный лист	Монтажная вкладка МВ-1	32	2,2	70,4
МВ-2	данный лист	Монтажная вкладка МВ-2	16	1,8	28,8
		Гладкая труба ПВХ Ø200мм (клеевое соединение)	8,0		п.м.
8	арт. 22760215	Отвод ПВХ Ø200 15° тип Wavin	1	шт.	
		Материалы			
		Гравийный фильтр Ø10-12	6,7		м3
		Песок Ø1-2	18,4		м3
		Цементно-песчаный раствор М100	0,07		м3
		Стеклоткань, смоченная в горячем битуме, ширина 100мм	2,3		м2
		Битумная мастика (2 слоя)	28	56	м2
		Гравийно-дренирующая отсыпка Ø10-12	2,6		м3
		Гравий Ø20-28	2,3		м3
		Водоуловливающая стенка из глинистого грунта	6,6		м3
		Плотно-утрамбованный глинистый грунт	7,1		м3
		Бетон класса В7,5	0,03		м3

Спецификация элементов к схеме устройства каптажа родника N°3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Элементы сборных конструкций			
1	серия 3.900.1-14	Плита днища 1ПН-15-2	1		
2	серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС-15-9	5		
3	серия 3.900.1-14	Плита перекрытия ПП-15-2	1		
4	серия 3.900.1-14	Кольцо опорное КО-1	2		
5	ГОСТ 3634-99	Люк Т(С250)-К.1-60	1		
6	серия 3.900.1-14	Кольцо горловины КС7.3	1		
7	серия 3.900.1-14	Ходовая скоба	36		
МВ-1	данный лист	Монтажная вкладка МВ-1	32	2,2	88,0
МВ-2	данный лист	Монтажная вкладка МВ-2	16	1,8	28,8
		Гладкая труба ПВХ Ø200мм (клеевое соединение)	8,0		п.м.
8	арт. 22760215	Отвод ПВХ Ø200 15° тип Wavin	1	шт.	
		Материалы			
		Гравийный фильтр Ø10-12	6,7		м3
		Песок Ø1-2	18,4		м3
		Цементно-песчаный раствор М100	0,07		м3
		Стеклоткань, смоченная в горячем битуме, ширина 100мм	2,3		м2
		Битумная мастика (2 слоя)	28	56	м2
		Гравийно-дренирующая отсыпка Ø10-12	2,6		м3
		Гравий Ø20-28	2,3		м3
		Водоуловливающая стенка из глинистого грунта	6,6		м3
		Плотно-утрамбованный глинистый грунт	7,1		м3
		Бетон класса В7,5	0,03		м3
		Грунтовый анкер Geoizol MP 40/18-3.0	34		шт.

Спецификация элементов к схеме устройства каптажа родника N°4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Элементы сборных конструкций			
1	серия 3.900.1-14	Плита днища 1ПН-15-2	1		
2	серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС-15-9	4		
3	серия 3.900.1-14	Плита перекрытия ПП-15-2	1		
4	серия 3.900.1-14	Кольцо опорное КО-1	2		
5	ГОСТ 3634-99	Люк Т(С250)-К.1-60	1		
6	серия 3.900.1-14	Кольцо горловины КС7.3	1		
7	серия 3.900.1-14	Ходовая скоба	24		
МВ-1	данный лист	Монтажная вкладка МВ-1	24	2,2	52.8
МВ-2	данный лист	Монтажная вкладка МВ-2	16	1,8	28,8
		Гладкая труба ПВХ Ø200мм (клеевое соединение)	8,0		п.м.
8	арт. 22760215	Отвод ПВХ Ø200 15° тип Wavin	1	шт.	
		Материалы			
		Гравийный фильтр Ø10-12	6,7		м3
		Песок Ø1-2	18,4		м3
		Цементно-песчаный раствор М100	0,07		м3
		Стеклоткань, смоченная в горячем битуме, ширина 100мм	2,3		м2
		Битумная мастика (2 слоя)	22.4	44.8	м2
		Гравийно-дренирующая отсыпка Ø10-12	2,6		м3
		Гравий Ø20-28	2,3		м3
		Водоуловливающая стенка из глинистого грунта	6,6		м3
		Плотно-утрамбованный глинистый грунт	7,1		м3
		Бетон класса В7,5	0,03		м3

Спецификация к узлу выпуска стока на естественный склон

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.,кг	Прим.
		УК-1	4		шт.
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544-2006	ø12 А500С L=пм	68.0	0.888	
	3.900.1-12.1-НИ	Лоток ЛО-1К, L=2000	1	750	
		Материалы			
		Бетон класса В25 W6 F150	0.75	м³	
		Бетон класса В7.5	0.3	м³	
	ТУ 14-178-350-98*	Габионное сетчатое изделие СКТ350 МД2-БК 3х2х0.50(0.30,0.17)-3.0	1	43.6	
	ТУ 8397-046-00321454	Геотекстиль	17.0	м²	
		Щебень, фр. 80..120 мм	3.0	м³	
		Щебень, фр. 20..40 мм	0.3	м³	

1. Типовую схему устройства каптажа см. л. 13.

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. констр.		Богданов			01.16
Н. контр.		Олейников			01.16
Проверил		Александров			01.16
Разработал		Ступак			01.16

108-43-ПИР-14.120000.2.4-ИЗ2

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории. Водоотводные сооружения с водовыпусками

Стадия	Лист	Листов
П	14	

Участок 4. Спецификации к схеме устройства каптажных камер родников N1-4

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
СРО-П-087-15122009

Формат А1

Спецификация элементов к схеме устройства дренажного колодца К-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Элементы сборных конструкций			
1	серия 3.900.1-14	Плита днища 1ПН-15-2	1		
2	серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС-15-9	3		
3	серия 3.900.1-14	Плита перекрытия ПП-15-2	1		
4	серия 3.900.1-14	Кольцо опорное КО-1	2		
5	ГОСТ 3634-99	Люк Т(С250)-К.1-60	1		
6	серия 3.900.1-14	Кольцо горловины КС7.3	1		
7	серия 3.900.1-14	Ходовая скоба	9		
МВ-1	см. л. 3	Монтажная вкладка МВ-1	16	2,2	35.2
МВ-2	см. л. 3	Монтажная вкладка МВ-2	16	1,8	28,8
	ГОСТ 18599-2001	Гладкая труба ПВХ ø560мм	6.3		п.м.
		Материалы			
		Цементно-песчаный раствор М100	0,07		м3
		Стеклоткань, смоченная в горячем битуме, ширина 100мм	1.2		м2
		Битумная мастика (2 слоя)	12		кг
		Щебень фр. 20-40мм М600	0.03		м3

Спецификация к схеме расположения лотков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
Л5-1К	3.900.1-12.1-НИ	Лоток Л5-1К	4	2180	
		Материалы			
		Бетон В7.5 t=100мм	12		м3
		Щебень фр 20...40 М60	1.4		м3
		Грунтовый анкер АД-88			
1		Анкер АД88	8		
2		Шпилька М12	8		
3		Лист 10 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-88 90х90	8	0.64	
4		Гайка	8		

Спецификация к узлу выпуска стока на склон

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.,кг	Прим.
		УК-1			
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544-2006	ø12 А500С L=п.м.	105.3	0.888	
	ГОСТ 5781-82	ø12 А240 L=1500	9	0.915	
		Материалы			
		Бетон класса В25 W6 F150	1.3		м3
		Бетон класса В7.5	0.42		м3
	ГОСТ Р 52132-2003	ГСИ-К-3,0х1.0х1.0-С80-2.7-ЦП	2	23.9	Общ. вес 47.8
	ГОСТ Р 52132-2003	ГСИ-М-4.0х2.0х0.3-С80-2.7-ЦП	4	33.1	Общ. вес 132.4
	ТУ 8397-046-00321454	Геотекстиль	40		м2
		Щебень, фр. 80..120 мм	15.6		м3
	ГОСТ Р 50575-93	Проволока ø2.7 мм ЦАММ, кг	9.01		кг
		Щебень, фр. 20..40 мм М60	9		м3

1. Общие данные см. л. 1.
2. Схему устройства водоотведения от подпорной стены СТ-13/1 см. л. 20.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Гл. констр.		Богданов			01.16
Н. контр.		Олейников			01.16
Проверил		Александров			01.16
Разработал		Хаврак			01.16

108-43-ПИР-14.120000.2.4-ИЗ2

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории. Водоотводные сооружения с водовыпусками

Стадия	Лист	Листов
П	21	

Участок 6. Спецификация расхода материалов на устройство водоотведения от подпорной стены Ст-13/1

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
СРО-П-087-15122009

Формат А3

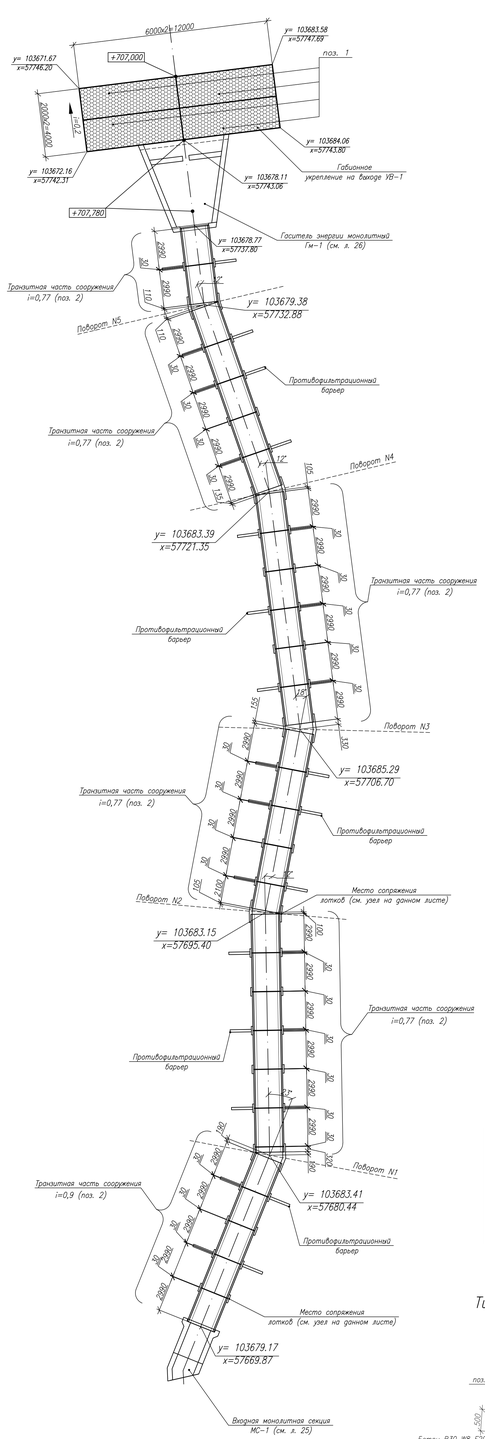
СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

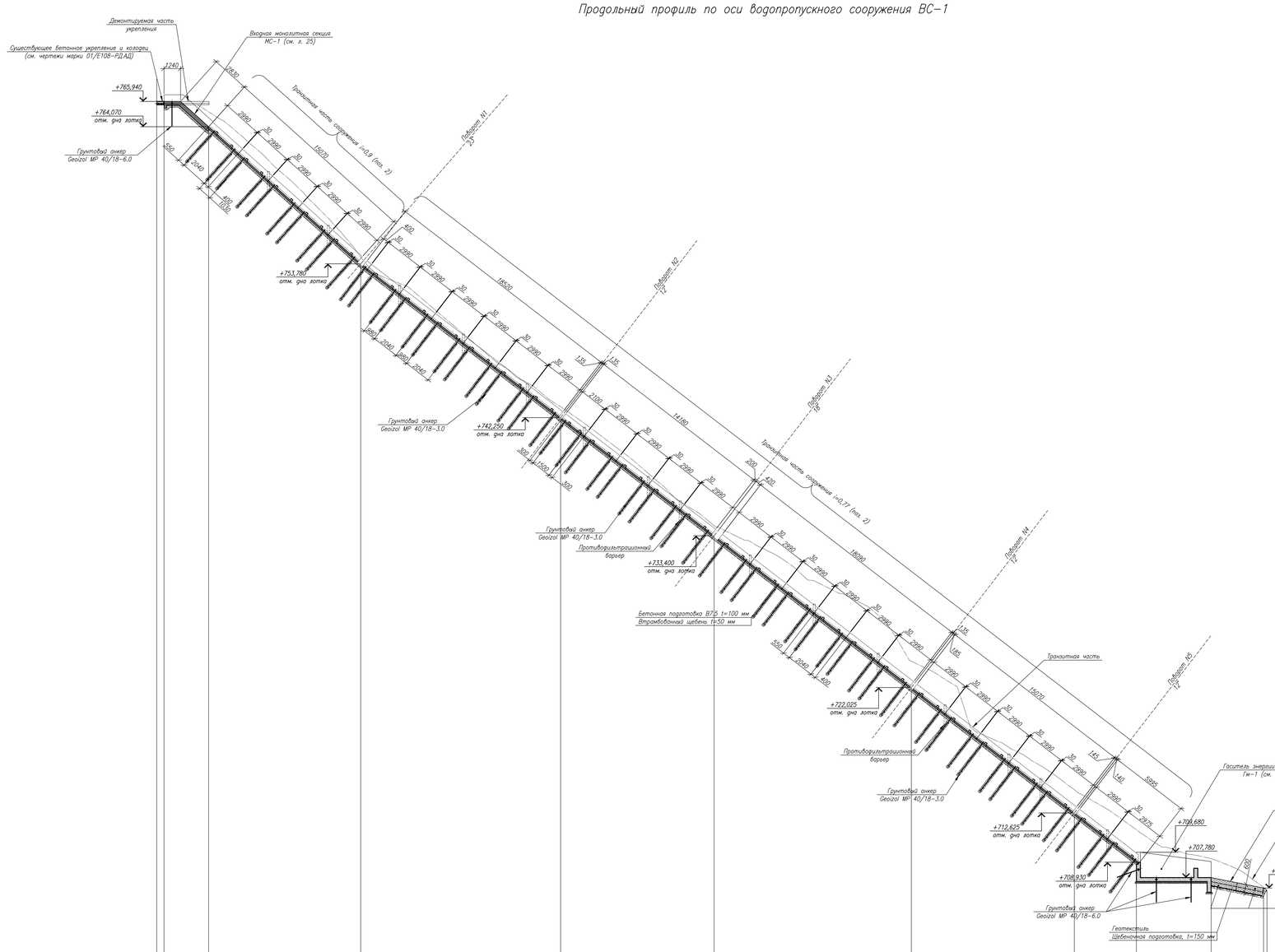
Подпись и дата

Инв.N подл.

Схема расположения элементов водопропускного сооружения ВС–1



Продольный профиль по оси водопропускного сооружения ВС–1



Уклон, %	Расстояние, м	3,34 i=перем.	i=90% 11,39	i=77% 14,97	i=77% 11,5	i=77% 14,77	i=77% 12,2	i=77% 4,65	i=0% 5,6	i=20% 3,92
Проектные данные	Отметка дна быстротока, м	+765,94	+762,07	+753,78	+742,25	+731,46	+722,85	+712,85	+708,83	+707,78	+707,00
	Расстояние, м	4,07	15,34	18,895	14,515	18,645	15,4	6,05	5,6	4,0	
Фактические данные	Отметка земли, м	+765,89	+760,78	+754,07	+743,07	+734,78	+723,98	+714,07	+711,98	+709,79	+707,00
	Расстояние, м	3,5	15,9	18,88	14,58	18,45	16,15	5,56	6,04	4,46	

Спецификация к водопропускному сооружению ВС–1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Водопропускное сооружение ВС–1			
МС–1		Входная монолитная секция	1	шт.	
		Транзитная часть	88,9	пм	
Гм–1		Гаситель энергии монолитный	1	шт.	
УВ–1		Матрацно–тюфячное укрепление на быкоце	1	шт.	

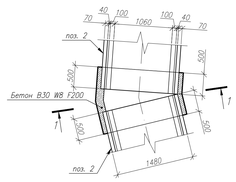
Спецификация на устройство УВ–1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Габионное укрепление на быкоце УВ–1			
		Материалы			
1	ГОСТ Р 52132–2003	ГСИ–М–6.0х2.0х0.3–С80–2.7–ЦММ	8	45.8	
	ТУ 8397–046–00321454	Геотекстиль	55	м^2	
	ГОСТ Р 50575–93	Проволока ⌀2.7 мм ЦММ	19	кг	
		Камень, ср. размер 125 мм (заполнение ГСИ)	30.3	м^3	
		Щебень (подготовка t=150 мм)	7.5	м^3	

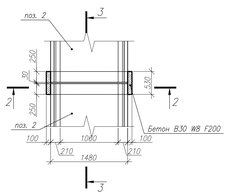
Спецификация на устройство транзитной части ВС–1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Транзитная часть			
		Устройство лотков с шероховатостью			
		Детали			
3		Труба 150х7 ГОСТ 8639–68 L=1060 С245 ГОСТ 27772–88	58	32.6	1890.8
4		Уголок 150х10 ГОСТ 8509–93 L=370 С245 ГОСТ 27772–88	58	8.51	493.58
5		Уголок 150х10 ГОСТ 8509–93 L=145 С245 ГОСТ 27772–88	116	7.9	916.4
		Анкер со встобным болтом LB 10–35 SORMAT	348		
		Шайба плоская кулачая DIN9021 M10*30 St ZN	348		
		Материалы			
2	Серия 3.006.1–8	Поток ЛК 300.150.60–3	30	17.5	
		Бетон B7.5 (подготовка t=100 мм)	22	м^3	
		Щебень (подготовка t=50 мм)	10	м^3	
		Бетон B30 W8 F200 (стенобание лотков)	8.5	м^3	
		Краска "Zinga"	130	кг	
		Битумная мастика "слабанка"	1270	кг	
		Противофильтрационные барьеры			
		Детали			
6	ГОСТ Р 52544–2006	⌀ 10 A500C L=пм	600	0.617	370.2
		Материалы			
		Бетон B30 W8 F200	9	м^3	
		Битумная мастика "слабанка"	500	кг	

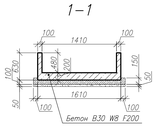
Типовой узел сопряжения лотков на повороте



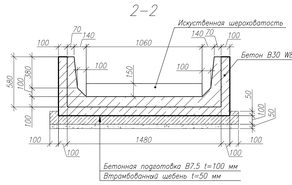
Типовой узел сопряжения лотков на прямолинейном участке



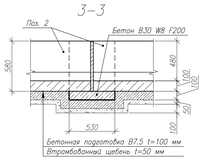
1–1



2–2



3–3



Бетонная подготовка B7,5 t=100 мм
Втрамбованный щебень t=50 мм

Устройство искусственной шероховатости по дну лотка и отверстий под грунтовые анкера

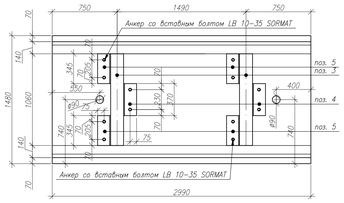
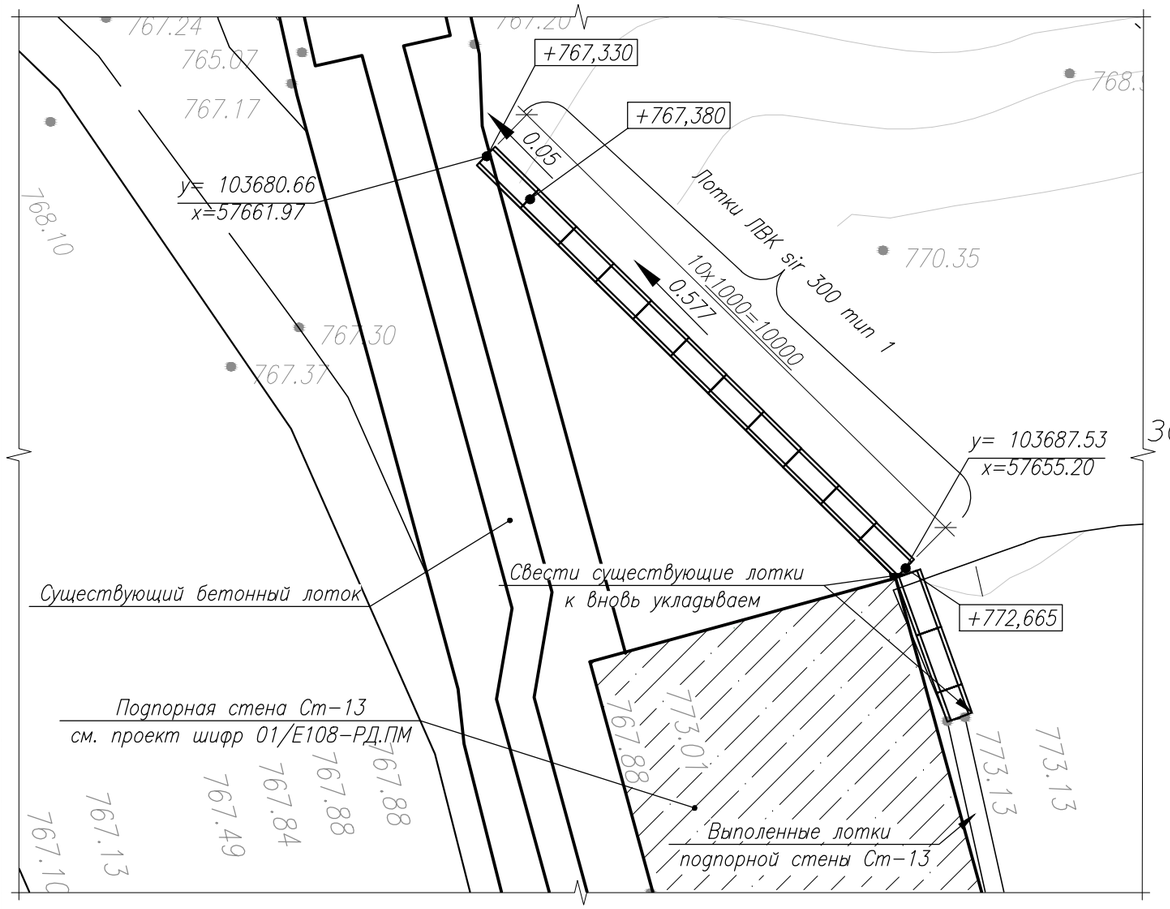

750
1490
750
Анкер со встобным болтом LB 10–35 SORMAT
70
140
1060
140
70
1480
70
70
75
75
75

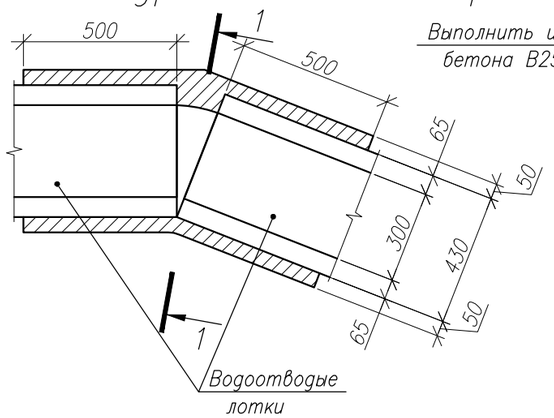
Схема устройства водоотведения выше подпорной стены СТ-13



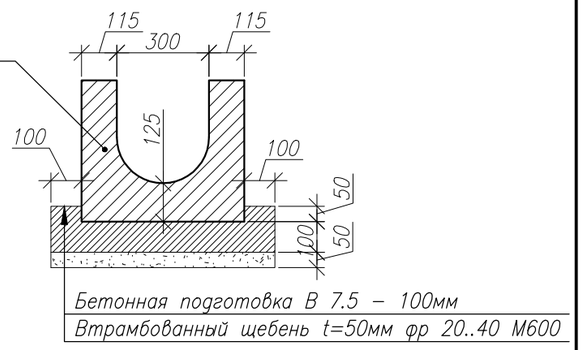
Спецификация к схеме устройства водоотведения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали лотков			
	020326	Лотки ЛВК sir300 Тип 1	14	205.0	
	020375	Решетка чугунная sir 300 Е600	14	24	
		Материалы			
		Щебень фр 20..40 М600	0.45	м3	
		Бетон В25	0.51	м3	
		Бетон В7.5	0.9	м3	

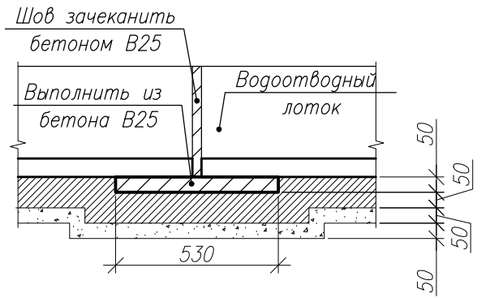
Типовой узел сопряжения лотков застенного дренажа на повороте



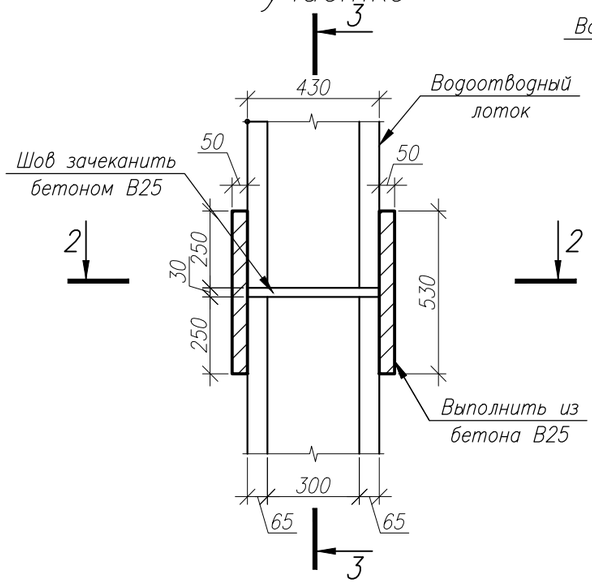
1-1



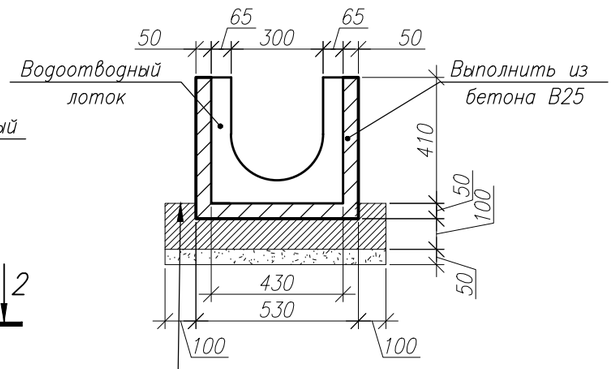
3-3



Типовой узел сопряжения лотков Л-1 застенного дренажа на прямолинейном участке



2-2



1. На чертеже указаны абсолютные отметки.
2. Система высот – Балтийская.
3. Система координат – местная г.Сочи.
4. Возможна корректировка отметок и уклонов лотков по мере их установки, а также отметок выпусков стока в придорожную канаву.
5. На чертеже указаны отметки дна лотков.
6. Места стыков водоотводных лотков омонолитить бетоном В25 W6 F150.
7. Водоотводные лотки устанавливать на бетонной подготовке В7.5 t=100мм по втрамбованному в грунт щебню t=50мм.
8. Лотки закрыть решеткой, поставляемой в комплекте.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Гл. констр.		Богданов			01.16
Н. контр.		Олейников			01.16
Проверил		Александров			01.16
Разработал		Хаврак			01.16

108-43-ПИР-14.120000.2.4-ИЗ2

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории. Водоотводные сооружения с водовыпусками

Стадия	Лист	Листов
П	22	

Участок 6. Схема устройства водоотведения выше подпорной стены СТ-13

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
СРО-П-087-15122009

Формат А3

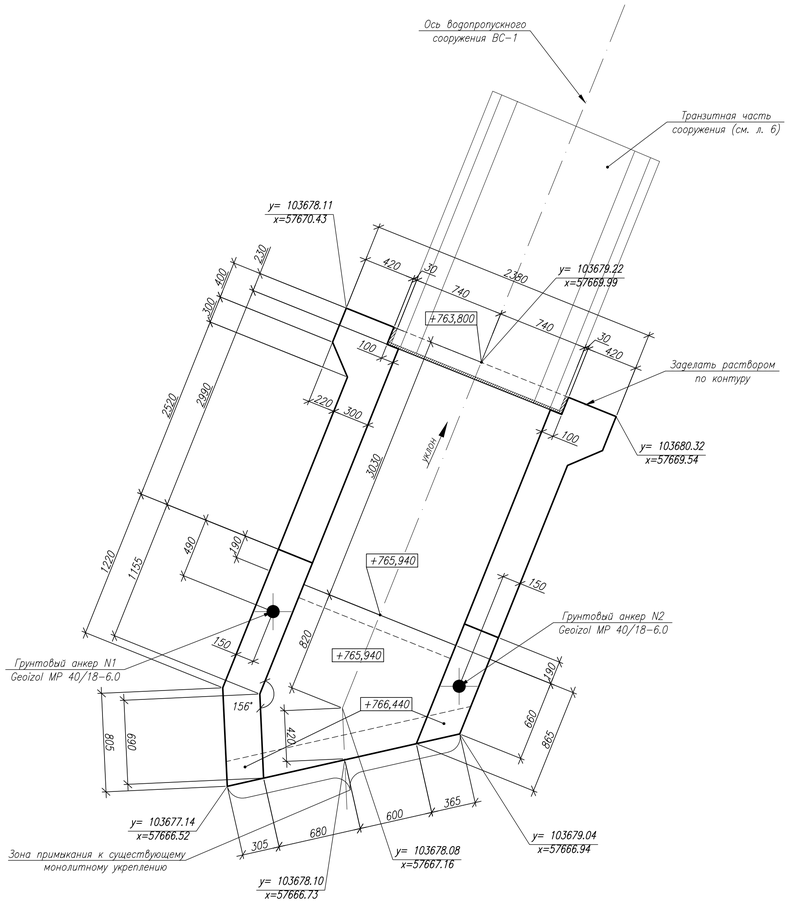
СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

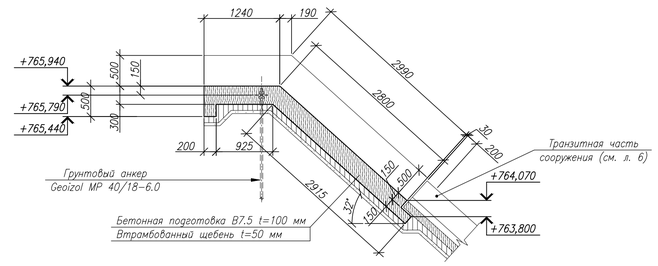
Подпись и дата

Инв.N подл.

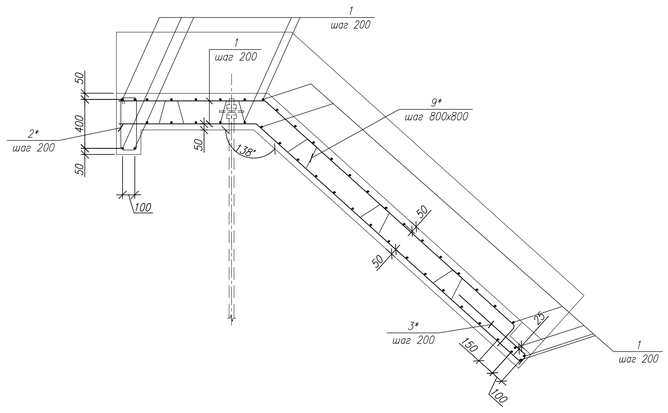
Устройство входной монолитной секции МС–1. Опалубка



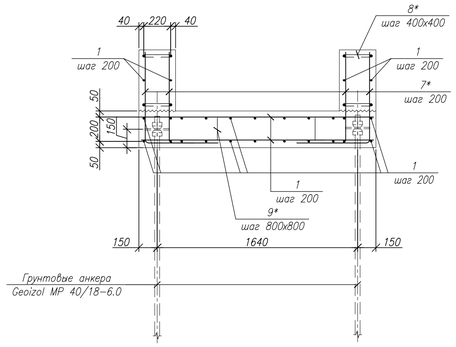
Монолитная входная секция МС–1. Опалубка



Монолитная входная секция МС–1. Армирование



1–1



Ведомость деталей

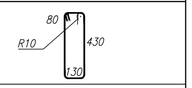
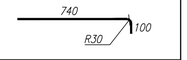
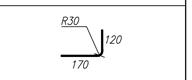
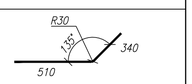
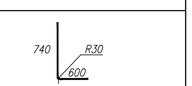
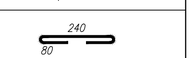
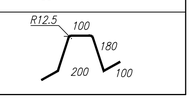
Поз.	Эскиз
2	
3	
5	
6	
7	
8	
9	

Таблица координат грунтовых анкеров

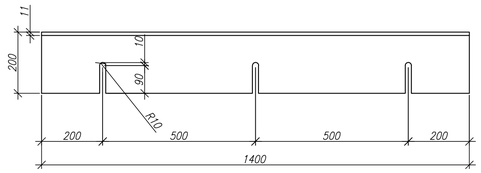
N	X	Y
Анкер N1	103677,510	57667,950
Анкер N2	103679,040	57667,330

Спецификация на устройство входной монолитной секции МС–1

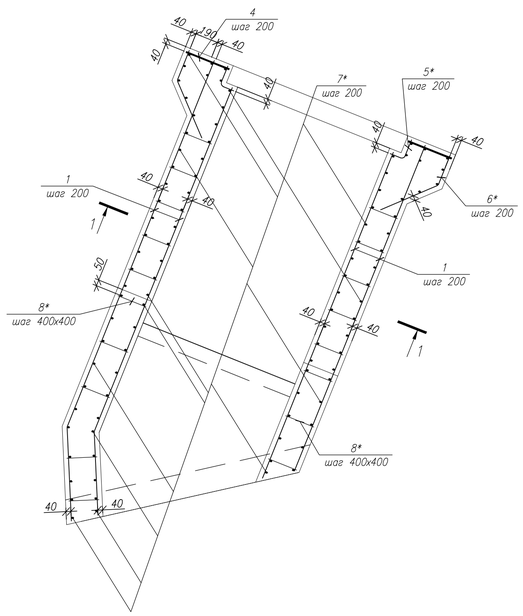
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Входная монолитная секция МС–1			
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=пм	270	0.888	
2*	ГОСТ 5781–82*	ø8 А240 L=1280	10	0.506	
3*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=840	10	0.75	
4	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=380	10	0.338	
5*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=290	10	0.18	
6*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=850	10	0.76	
7*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=1340	80	1.19	
8*	ГОСТ 5781–82*	ø8 А240 L=1400	36	0.55	
9*	ГОСТ 5781–82*	ø10 А240 L=660	10	0.41	
10		Уголок 200х125х11 ГОСТ 8510–86* L=1400 С245 ГОСТ 27772–88	1	38.3	
11	ГОСТ 22042–76	Шпилька М16	6	0.55	
12	ГОСТ 11371–78	Шайба М16	6	0.01	
13	ГОСТ 15522–70	Гайка М16	6	0.013	
		Материалы			
		Бетон В7.5 (подготовка t=100 мм)	1.2	м³	
		Щебень (подготовка t=50 мм)	0.5	м³	
		Бетон В30 W8 F200	4.5	м³	
		Битумная мастика "Славянка"	32	кг	
		Краска "Zinga"	1.1	кг	
		Грунтовый анкер Geoizol MP 40/18–6.0	2	шт.	
		Краска "Hammer" 3 в 1	0.08	кг	

Поз. со * см. ведомость деталей на данном листе

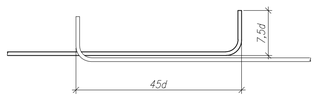
Поз. 10 (уголок 200х125х11)



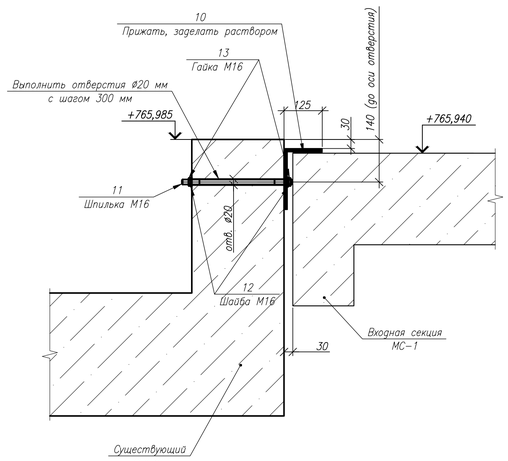
Устройство входной монолитной секции МС–1. Армирование



Соединение арматурных стержней диаметром до 20 мм



Узел примыкания монолитной секции МС–1 к существующему колодцу



1. На чертеже указаны абсолютные отметки.
2. Система высот – Балтийская.
3. Система координат – местная г.Сочи.
4. Возможна корректировка отметок и уклонов секции по мере установки транзитной части сооружения.
5. Монолитную секцию выполнять из бетона класса В30 по прочности, W8 по водонепроницаемости, F200 по морозостойкости, И–2 по износостойкости (на основании П 76–2000), из сульфатостойкого портландцемента.
   В качестве мелкого заполнителя использовать песок с содержанием примесей:
   – глина и мелкие пылевидные фракции – не более 2,0% по массе;
   – сернистые и сернокислые соединения – не более 1,0% по массе;
   – слюда – не более 1,0% по массе.
   В качестве крупного заполнителя использовать щебень марки по прочности 800 с содержанием примесей:
   – глина и мелкие пылевидные фракции – не более 1,0% по массе;
   – сернистые и сернокислые соединения – не более 0,5% по массе;
   – слюда – не более 1,0% по массе.
7. Конструкцию грунтового анкера GEOIZOL MP 40/18–6.0 см. на л. 33.
8. Все железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой типа "Славянка" за два раза.
9. Грунтовые анкера выполнить до устройства монолитной секции МС–1.
10. При определении длины арматурных стержней и их расхода учтен угол наклона секции относительно горизонтали.
11. Перед производством работ по устройству входной монолитной секции, необходимо произвести мероприятия по демонтажу части существующей водопропускной сети. Примыкание к существующей конструкции выполнить, устроив деформационный шов t=30 мм. Предварительно к существующему колодцу прикрепить уголок, согласно представленному узлу на данном листе.
12. Последовательность производства работ см. на л. 1.
13. Для устройства стыка существующей и новой конструкции необходимо:
– выполнить отверстия ø20 мм в существующей конструкции;
– установить шпильку, закрепив гайку и шайбу с наружной стороны колодца;
– выполнить новую монолитную входную секцию, установив еще с учетом деформационного шва 30 мм;
– установить поз. 10 (уголок), прижав его к возведенной конструкции входной секции и заполнив пустоты и свободное пространство раствором;
– притянуть уголок к колодцу, закрепив шайбу и гайку с внутренней стороны колодца.
– предварительно все металлические детали покрыть краской "Zinga" в три слоя.

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат марки								Всего	
	А240			А500С			С245									
	ГОСТ 5781–82*			ГОСТ Р 52544–2006			ГОСТ 8510–86*		ГОСТ 22042–76		ГОСТ 11371–78		ГОСТ 15522–70			
	ø8	ø10	Итого	ø12	Итого		200х125х11	Итого	Шпилька М16	Итого	Шайба М16	Итого	Гайка М16	Итого		
Входная монолитная секция МС–1	24.9	4.1	29	355.3	355.3	384.3	38.3	38.3	3.3	3.3	0.06	0.06	0.078	0.08	41.74	426.04

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. констр.	Богданов				01.16
Н. контр.	Олейников				01.16
Проверил	Александров				01.16
Разработал	Грехнева				01.16

108–43–ПИР–14.120000.2.4–ИЗ2

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по зимним гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги

Инженерная защита территории. Водоотводные сооружения с водовыпусками

Стадия	Лист	Листов
П	25	

Участок 6. Входная монолитная секция МС–1

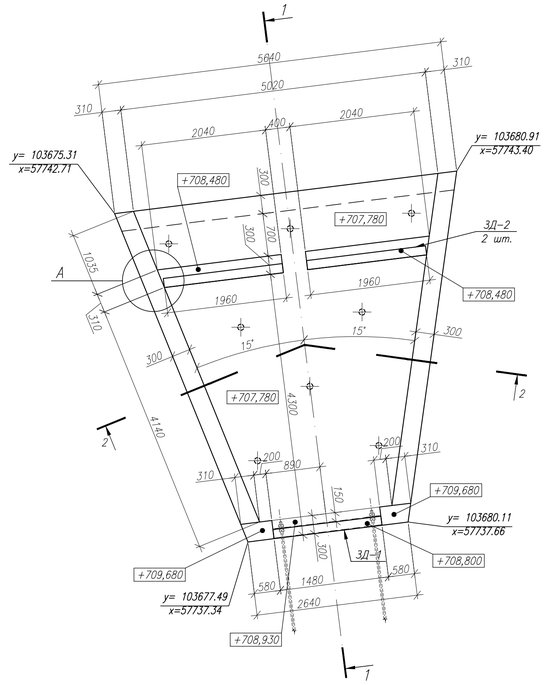
ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
СРО–П–087–15122009

Формат А1

СОГЛАСОВАНО:

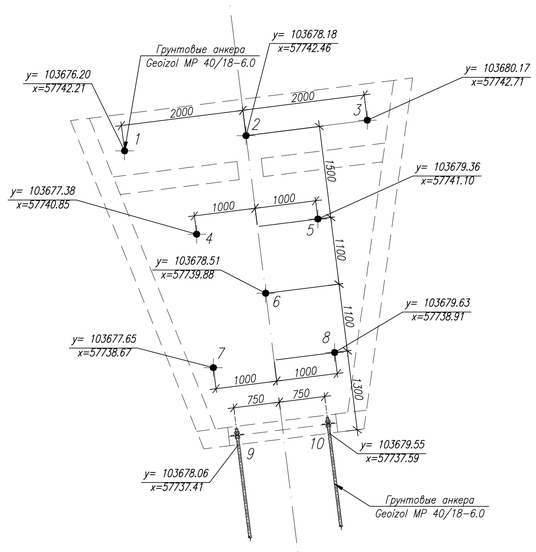
Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Гаситель монолитный Гм–1

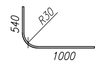
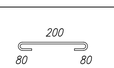
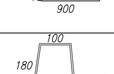
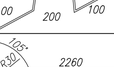


1–1
Опалубка

Устройство грунтовых анкеров



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

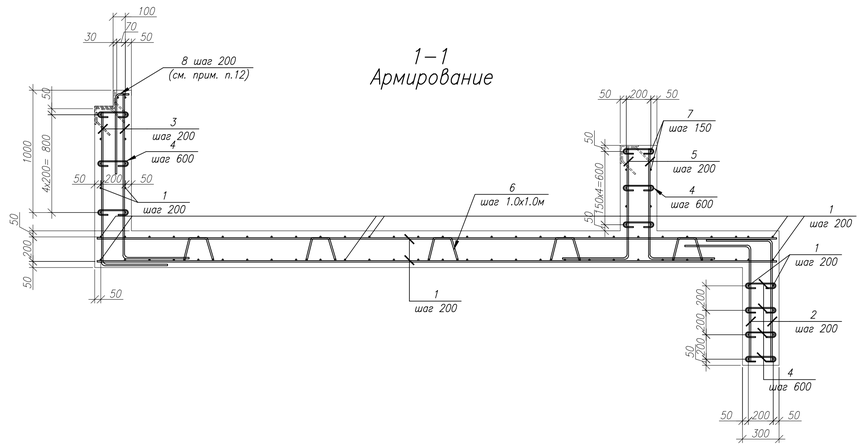
Спецификация на устройство гасителя монолитного Гм–1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Гаситель монолитный Гм–1			
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=пм	710	0.888	
2*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=1540	60	1.37	
3*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С Lср=2110	145	1.88	
4*	ГОСТ 5781–82*	ø10 А240 L=360	180	0.22	
5*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=1440	40	1.28	
6*	ГОСТ 5781–82*	ø10 А240 L=660	25	0.41	
7*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=4660	10	4.14	
8*	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 А500С L=770	9	0.68	
		Изделия закладные			
ЗД–1		Закладная деталь ЗД–1	1	71.68	
ЗД–2		Закладная деталь ЗД–2	2	48.4	
		Материалы			
		Бетон В30 W8 F200	18	м³	
		Битумная мастика Славянка	130	кг	
		Краска "Zinga"	2	кг	
		Бетон В7.5 (подготовка t=100 мм)	2.5	м³	
		Щебень (подготовка t=50 мм)	1.2	м³	
		Грунтовые анкера GEOIZOL MP 40/18–6.0	10	шт	
		Краска "Hammer" 3 в 1	0.4	кг	

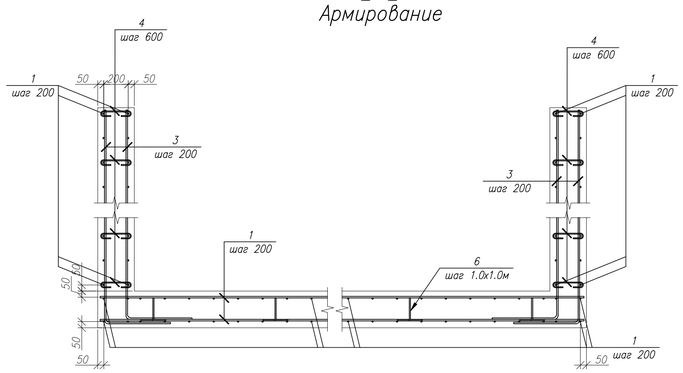
Ведомость расхода стали, кг

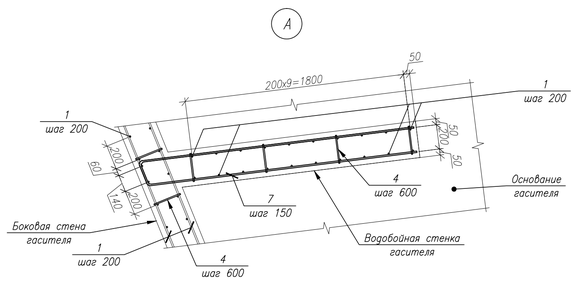
Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса				Всего	Прокат марки		Арматура класса		Всего	
	А240		А500С			С245		А240			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006			ГОСТ 8509–93		ГОСТ 5781–82*			
	ø10	Итого	ø12	Итого		150х10	Итого	ø10	Итого		
Гаситель монолитный Гм–1	49.85	49.85	1084	1084	1133.85	158.28	158.28	10.2	10.2	168.48	1302.33

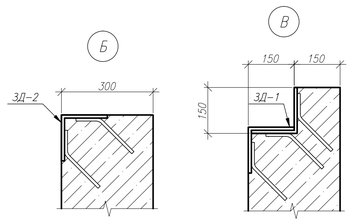
1–1
Армирование



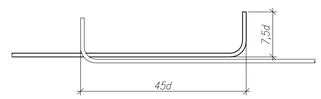
2–2
Армирование







Соединение арматурных стержней диаметром до 20 мм



1. Система высот – Балтийская.
2. Система координат местная – г. Сочи.
3. Все железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой типа "Славянка" за два раза.
4. Все металлические детали окрасить краской "Zinga" в три слоя.
5. Монолитный железобетонный гаситель выполнять из бетона класса В30 по прочности, W8 по водонепроницаемости, F200 по морозостойкости, И–2 по износостойкости (на основании П 76–2000), из сульфатостойкого портландцемента.
   В качестве мелкого заполнителя использовать песок с содержанием примесей:
   – глина и мелкие пылевидные фракции – не более 2,0% по массе;
   – сернистые и сернокислые соединения – не более 1,0% по массе;
   – слюда – не более 1,0% по массе.
   В качестве крупного заполнителя использовать щебень марки по прочности 800 с содержанием примесей:
   – глина и мелкие пылевидные фракции – не более 1,0% по массе;
   – сернистые и сернокислые соединения – не более 0,5% по массе;
   – слюда – не более 1,0% по массе.
6. Соединение арматурных стержней выполнять в соответствии с разработанными на данном листе указаниями в зависимости от диаметра стержней.
7. Места пересечения арматурных стержней надежно соединить вязальной отожженной проволокой.
8. Конструкцию грунтового анкера GEOIZOL MP 40/18–6.0 см. на л. 33.
9. Грунтовые анкера выполнить до устройства гасителя монолитного Гм–1.
10. Последовательность производства работ см. на л. 1.
11. Поз. 8 устанавливать вразбежку с арматурой закладной ЗД–1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. констр.	Богданов				01.16
Н. контр.	Олейников				01.16
Проверил	Александров				01.16
Разработал	Грехнева				01.16

108–43–ПИР–14.120000.2.4–ИЗ2

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псеашхо (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории. Водоотводные сооружения с водовыпусками

Стадия	Лист	Листов
П	26	

Участок 6. Гаситель монолитный Гм–1

ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
СРО–П–087–15122009

Формат А1

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Спецификация к подпорным стенам СТ-20/2, СТ-АС1, СТ-АС2/1, СТ-27/1, СТ-51/1, СТ-79...СТ-89, СТ-91, СТ-92

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6
		Подпорная стена СТ-АС2 /1			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	6		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	1,2		м³
		Лента для герметизации швов MasterSeal 930 (300х2)	9,0		м.п.
		Эпоксидный клей MasterBrace 1406	0,03		м³
		Антикоррозийное покрытие MasterEmaco P 5000 AP	2,0		кг
		Быстротвердеющая смесь MasterEmaco S 488	66,5		кг
		Подпорная стена СТ-АС1			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	2		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	1,8		м³
		Антикоррозийное покрытие MasterEmaco P 5000 AP	2,0		кг
		Быстротвердеющая смесь MasterEmaco S 488	66,5		кг
		Подпорная стена СТ-20/2			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	32		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	4,1		м³
		Антикоррозийное покрытие MasterEmaco P 5000 AP	2,0		кг
		Быстротвердеющая смесь MasterEmaco S 488	66,5		кг
		Подпорная стена СТ-27/1			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	18		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	2,3		м³
		Антикоррозийное покрытие MasterEmaco P 5000 AP	2,0		кг
		Быстротвердеющая смесь MasterEmaco S 488	66,5		кг
		Подпорная стена СТ-51/1			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	10		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	1,3		м³
		Антикоррозийное покрытие MasterEmaco P 5000 AP	6,0		кг
		Быстротвердеющая смесь MasterEmaco S 488	199,5		кг
		Подпорная стена СТ-79			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	2		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	0,3		м³

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6
		Подпорная стена СТ-80			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	2		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	0,3		м³
		Лента для герметизации швов MasterSeal 930 (300х2)	7,0		м.п.
		Эпоксидный клей MasterBrace 1406	0,02		м³
		Антикоррозийное покрытие MasterEmaco P 5000 AP	4,0		кг
		Быстротвердеющая смесь MasterEmaco S 488	133,0		кг
		Подпорная стена СТ-81			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	2		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	1,9		м³
		Подпорная стена СТ-82			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	34		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	4,4		м³
		Лента для герметизации швов MasterSeal 930 (300х2)	9,0		м.п.
		Эпоксидный клей MasterBrace 1406	0,03		м³
		Антикоррозийное покрытие MasterEmaco P 5000 AP	2,0		кг
		Быстротвердеющая смесь MasterEmaco S 488	66,5		кг
		Подпорная стена СТ-83			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	40		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	5,1		м³
		Лента для герметизации швов MasterSeal 930 (300х2)	9,0		м.п.
		Эпоксидный клей MasterBrace 1406	0,03		м³
		Подпорная стена СТ-84			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	24		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	3,1		м³
		Антикоррозийное покрытие MasterEmaco P 5000 AP	2,0		кг
		Быстротвердеющая смесь MasterEmaco S 488	66,5		кг
		Подпорная стена СТ-85			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	35		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	4,5		м³

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6
		Антикоррозийное покрытие MasterEmaco P 5000 AP	2,0		кг
		Быстротвердеющая смесь MasterEmaco S 488	66,5		кг
		Подпорная стена СТ-86			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	36		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	4,6		м³
		Подпорная стена СТ-87			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	28		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	3,6		м³
		Антикоррозийное покрытие MasterEmaco P 5000 AP	2,0		кг
		Быстротвердеющая смесь MasterEmaco S 488	66,5		кг
		Подпорная стена СТ-88			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	13		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	1,7		м³
		Подпорная стена СТ-89			
	СТО 57388863-001-2008	Лоток водосточный канальный 430х500х1000мм (Бетон В15, F200, W6)	17		
	ГОСТ 25192-2012	Бетон омоноличивания В15 F200 W6	2,2		м³
		Лента для герметизации швов MasterSeal 930 (300х2)	9,0		м.п.
		Эпоксидный клей MasterBrace 1406	0,03		м³
		Подпорная стена СТ-91			
	ГОСТ Р 52132-2003	ГСИ К-2х1х0,5-С80-2,7-ЦП	1		
	ГОСТ Р 51285-99	Вязальная проволока Ø2,2 мм, кг	0,65		
		Подпорная стена СТ-92			
	ГОСТ Р 52132-2003	ГСИ К-2х1х0,5-С80-2,7-ЦП	1		
	ГОСТ Р 51285-99	Вязальная проволока Ø2,2 мм, кг	0,65		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
3	–	Нов.	47-2018		04.2018

108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ3

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Гл. констр.	Богданов	06.2017	Инженерная защита территории
Норм. контроль	Олейников	06.2017	Спецификация к реконструируемым подпорным стенам СТ-20/2, СТ-АС1, СТ-АС2/1, СТ-27/1, СТ-51/1, СТ-79...СТ-89, СТ-91, СТ-92
Проверил	Александров	06.2017	
Разработал	Гарманов	06.2017	

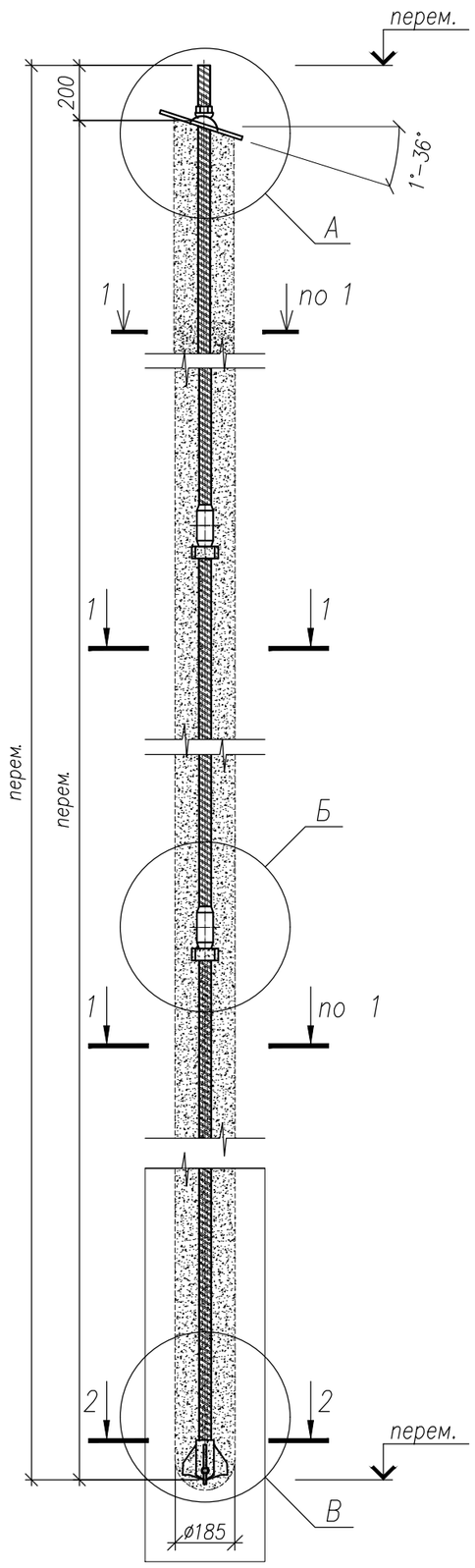
Стадия	Лист	Листов
П	26	

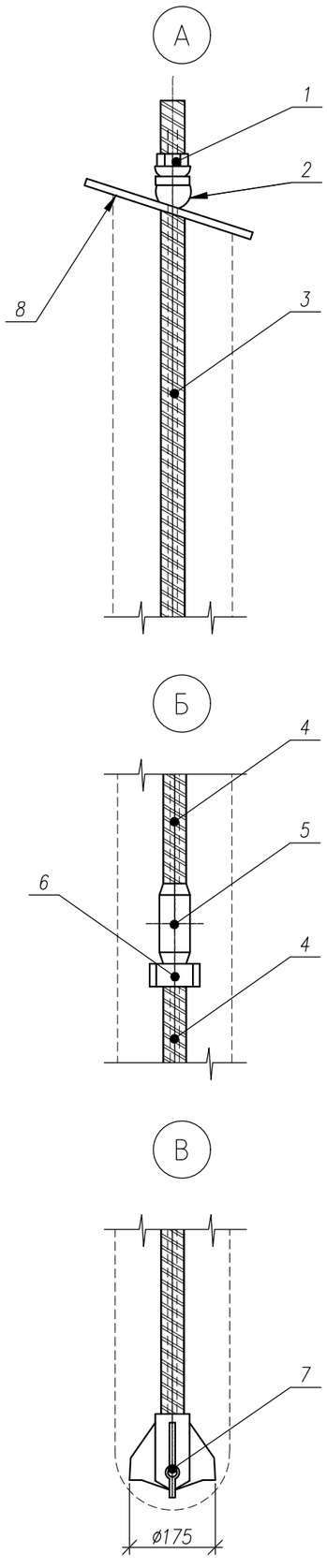
ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ

N002.5-2009-7813441822-П-087

Формат А4х3

Грунтовый анкер "ТИТАН" 103/51





Спецификация

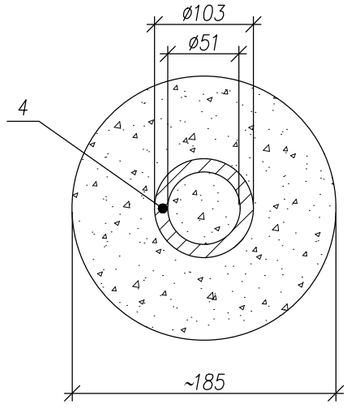
Поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед., кг	Прим.
		Грунтовый анкер "ТИТАН" 103/51	24.0	33.0	36.0		длина, м
		Стандартные изделия					
1	0130770097	Фиксирующая гайка SW 125х130, "ТИТАН" 103, необр.	1			5.34	
2	0630770043	Шар Ø225мм, "ТИТАН" 103, необр.	1			34.5	
3	0130770031	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 103/51, 3 м, оцинк.	1	1	1	132.83	
4	0130770030	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 103/51, 3 м, необр.	7	10	11	135.6	
5	0430770060	Соединительная муфта Ø132х290, "ТИТАН" 103, необр.	7	10	11	12.65	
6	0130770085	Центратор Ø165, "ТИТАН" 103, необр.	7	10	11	2.94	
7	0630770063	ТС–Ошипованная буровая коронка из твердого сплава Ø175, «ТИТАН» 103	1			10.2	
8	0130770093	Опорная плита для шара 285х285х70мм, "ТИТАН" 103, необр.	1			39.2	
		Материалы					
		Портландцемент М500 Д0*	2640	3630	3960	110кг/мп	кг

*

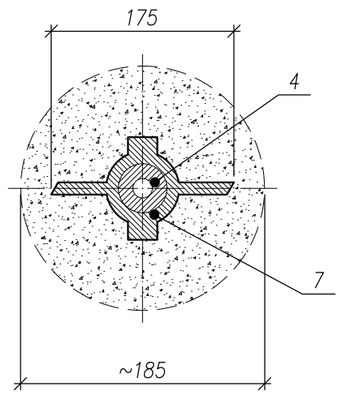
– Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7. Допрессовка раствором В/Ц=0,4.

– Выбор коронки осуществляется по месту в зависимости от труднопроходимости при бурении.

1–1



2–2



Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
3	–	Нов.	47-2018		04.2018
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров			06.2017
Разработал		Гарманов			06.2017

108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ3

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	66	

Грунтовый анкер "ТИТАН" 103/51

ООО ГЕОИЗОЛ® ПРОЕКТ

N002.5–2009–7813441822–П–087

А3

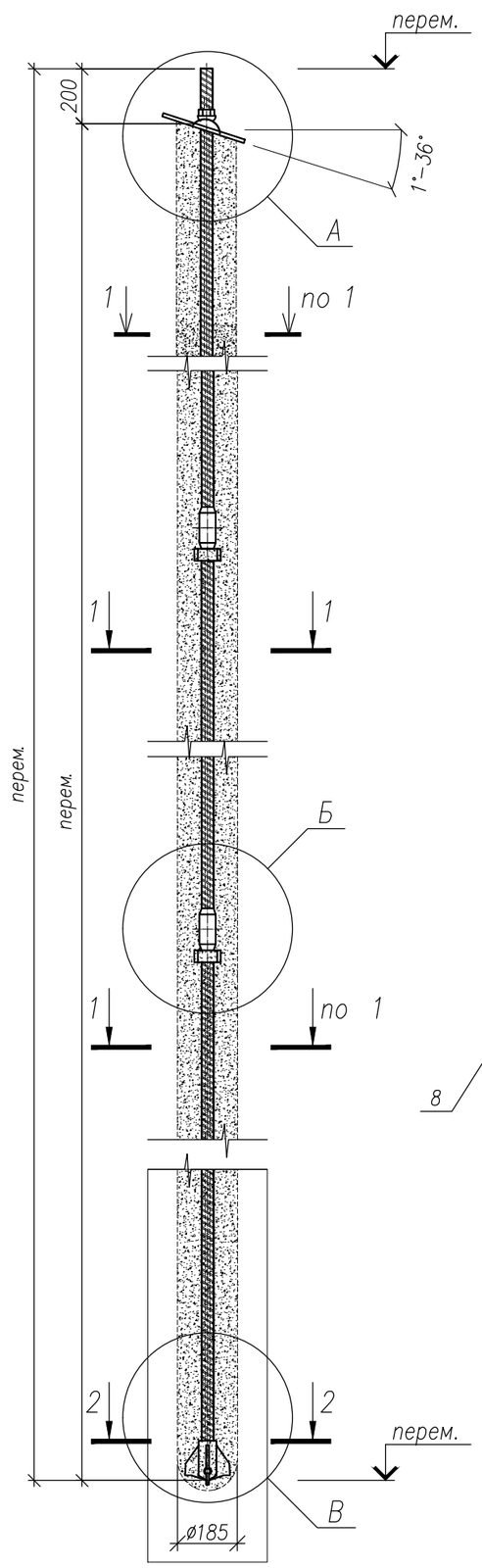
СОГЛАСОВАНО:

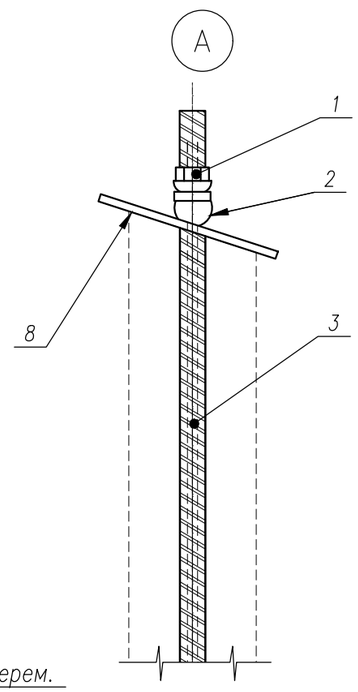
Взам. инв.N

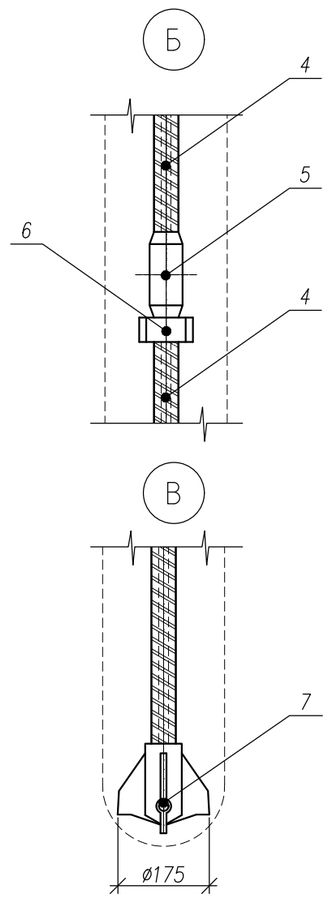
Подпись и дата

Инв.N подл.

Грунтовый анкер "ТИТАН" 103/78







Спецификация

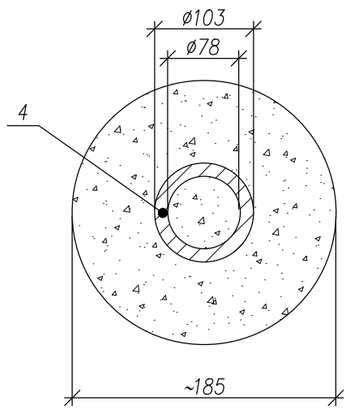
Поз.	Обозначение	Наименование	Количество											Масса ед., кг	Прим.
		Грунтовый анкер "ТИТАН" 103/78	13.5	15.0	18.0	19.5	21.0	24.0	27.0	30.0	31.5	33.0	36.0		длина, м
		Стандартные изделия													
1	0130770097	Фиксирующая гайка SW 125х80, "ТИТАН" 103, необр.	1											3.42	
2	0630770043	Шар Ø225мм, "ТИТАН" 103, необр.	1											34.5	
3	0330850010	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 103/78, 1.5 м, оцинк.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	75.92	
4	0330860010	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 103/78, 3 м, необр.	3	4	5	5	6	7	8	9	10	10	11	78.0	
5	0430770060	Соединительная муфта Ø123х255, "ТИТАН" 103, необр.	3	4	5	5	6	7	8	9	10	10	11	7.6	
6	0130770085	Центратор Ø165, "ТИТАН" 103, необр.	3	4	5	5	6	7	8	9	10	10	11	2.94	
7	0630770063	ТС-Ошипованная буровая коронка из твердого сплава Ø175, «ТИТАН» 103	1											10.2	
8	0130770063	Опорная плита для шара 240х240х50мм, "ТИТАН" 103, необр.	1											18.9	
		Материалы													
		Портландцемент М500 Д0*	1485	1650	1980	2145	2310	2640	2970	3300	3465	3630	3960	110кг/мп	кг

*

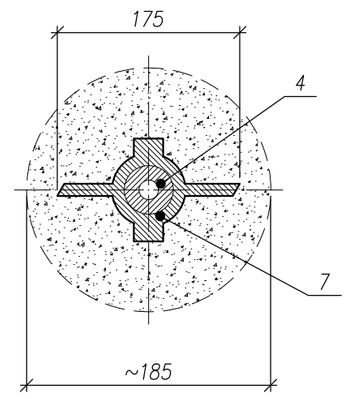
– Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7. Допрессовка раствором В/Ц=0,4.

– Выбор коронки осуществляется по месту в зависимости от трудопроходимости при бурении.

1–1



2–2



						108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ3	
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»	
3	–	Нов.	47-2018		04.2018		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия: П; Лист: 65; Листов:
Норм. контроль		Олейников			06.2017	Грунтовый анкер "ТИТАН" 103/78	ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ
Проверил		Александров			06.2017		N002.5–2009–7813441822–П–087
Разработал		Гарманов			06.2017		

Формат А3

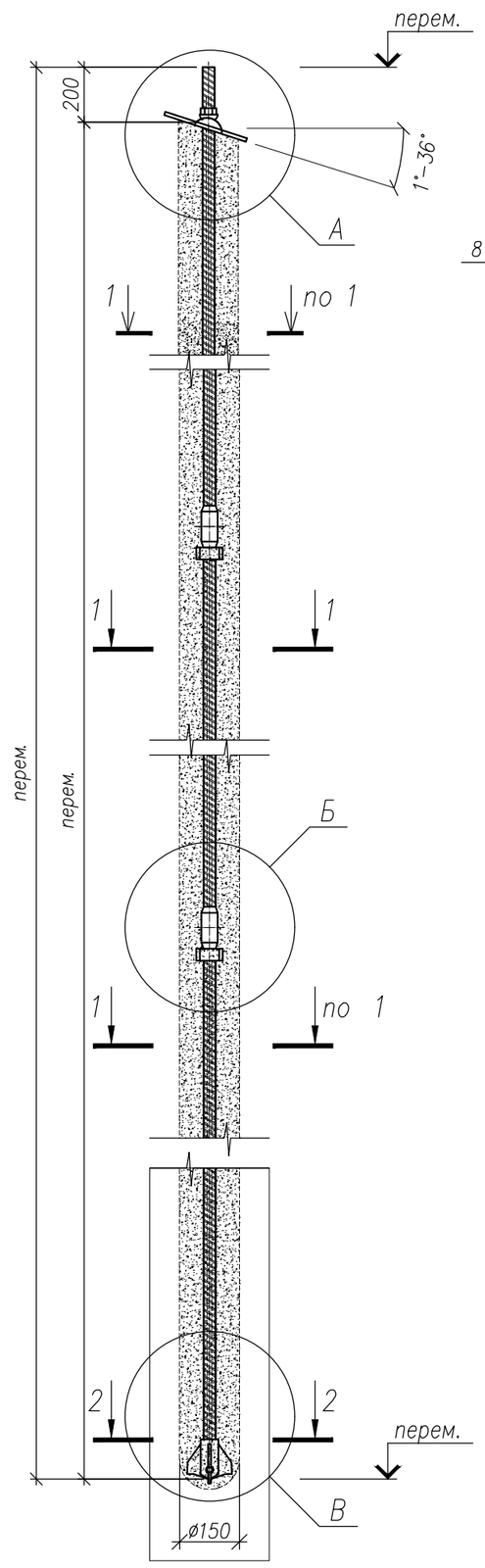
Согласовано

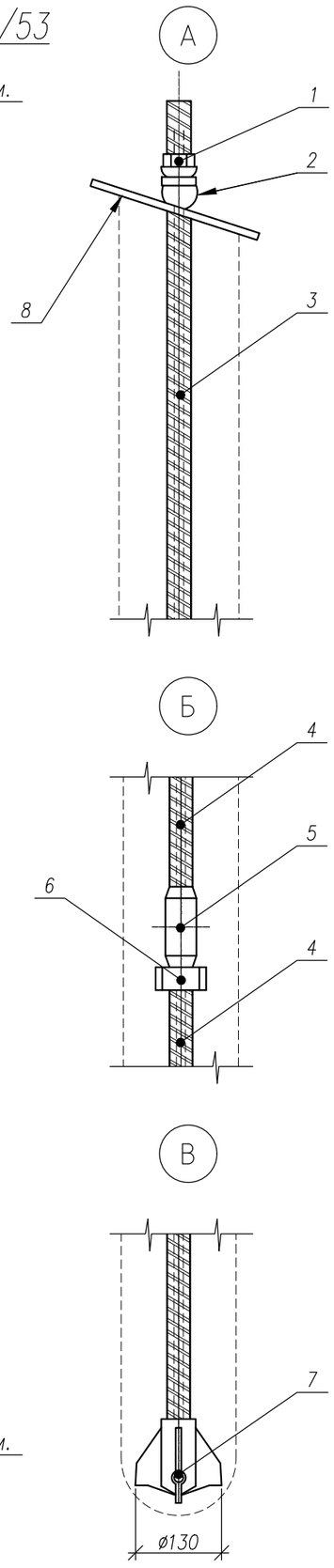
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Грунтовый анкер "ТИТАН" 73/53



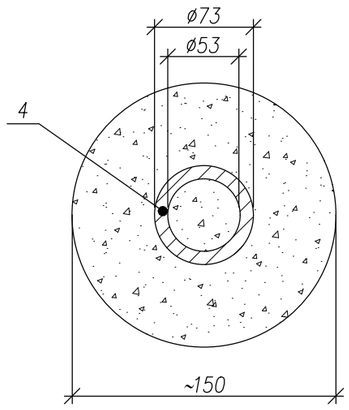


Спецификация

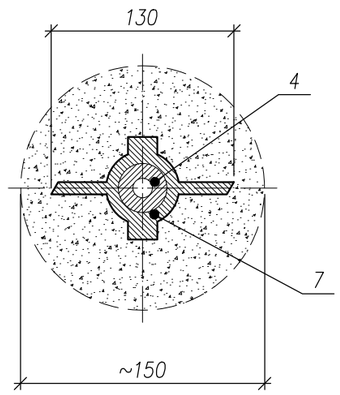
Поз.	Обозначение	Наименование	Количество						Масса ед., кг	Прим.
		Грунтовый анкер "ТИТАН" 73/53	19.5	21.0	30.0	33.0	34.5	36.0		длина, м
		Стандартные изделия								
1	0130720053	Сферическая гайка SW 95х70, "ТИТАН" 73, необр.	1						2.22	
2			–						–	
3	0330720030	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 73/53, 3 м, оцинк.	1	1	1	1	1	1	42.0	
4	0330720010	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 73/53, 3 м, необр.	5	6	9	10	10	11	41.62	
4	0330720010	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 73/53, 1.5 м, необр.	1	–	–	–	1	–	41.62	
5	0430720060	Соединительная муфта Ø89х235, "ТИТАН" 73, необр.	5	6	9	10	10	11	4.0	
6	0130720090	Центратор Ø130, "ТИТАН" 73, необр.	5	6	9	10	10	11	1.42	
7	0630720034	Ошипованная буровая коронка из твердого сплава Ø130, «ТИТАН» 73	1						6.8	
8	0630720034	Опорная плита для шара 175х175х35мм, "ТИТАН" 73/56 и 73/53, необр.	1						6.8	
		Материалы								
		Портландцемент М500 Д0*	1755	1890	2700	2970	3105	3240	90кг/мп	кг

* – Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7. Допрессовка раствором В/Ц=0,4.
– Выбор коронки осуществляется по месту в зависимости от труднопроходимости при бурении.
** Штанги поз. 9 длиной 1.5м выполняются распиливанием штанг длиной 3м на две части.

1–1



2–2



						108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ3	
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»	
3	–	Нов.	47-2018		04.2018		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия: П; Лист: 64; Листов:
Норм. контроль		Олейников			06.2017	ООО ГЕОИЗОЛ ПРОЕКТ	
Проверил		Александров			06.2017	Грунтовый анкер "ТИТАН" 73/53	N002.5–2009–7813441822–П–087
Разработал		Гарманов			06.2017		

А3

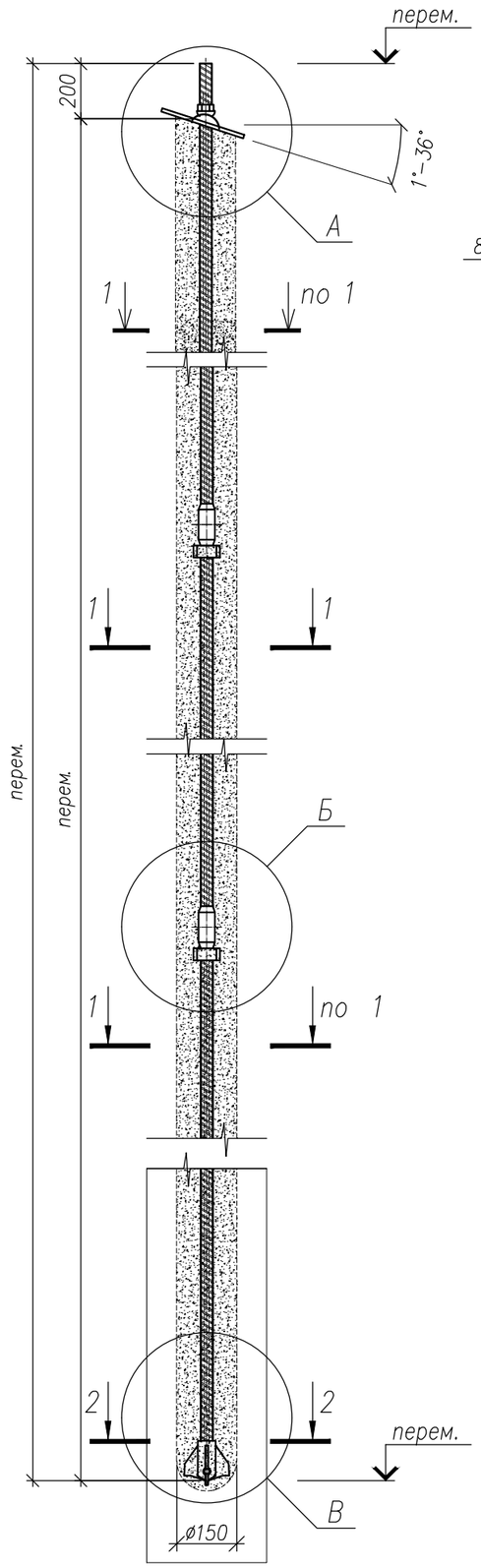
СОГЛАСОВАНО:

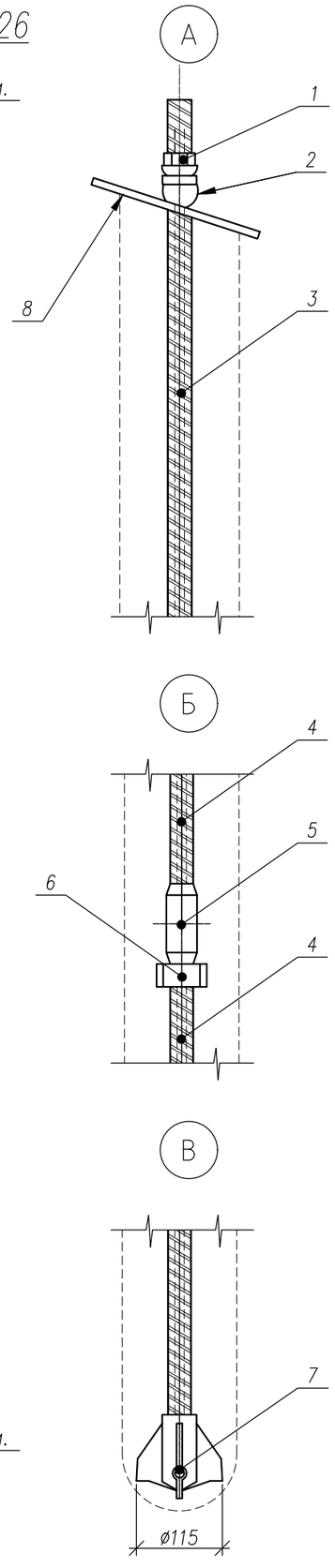
Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Грунтовый анкер "ТИТАН" 52/26



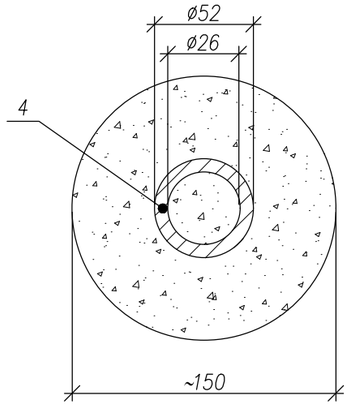


Спецификация

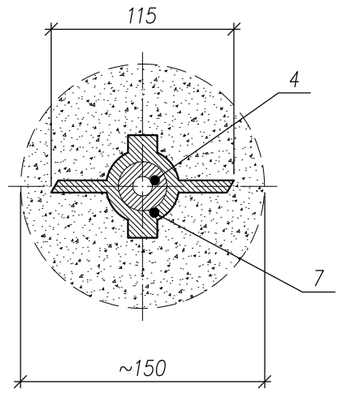
Поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Масса ед., кг	Прим.
		Грунтовый анкер "ТИТАН" 52/26	12.0	24.0	27.0	28.5	30.0	33.0	36.0		длина, м
		Стандартные изделия									
1	0130850051	Фиксирующая гайка SW 80х70, "ТИТАН" 52, необр.	1							2.20	
2	0130850025	Шар ø110мм, "ТИТАН" 52, необр.	1							3.80	
3	0330850010	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 52/26, 3 м, оцинк.	1	1	1	–	1	1	1	30.88	
9	0330850010	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 52/26, 1.5** м, оцинк.	–	–	–	1	–	–	–	15.44	
4	0330860010	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 52/26, 3 м, необр.	3	7	8	9	9	10	11	30.88	
5	0430870090	Соединительная муфта Ø70х160, "ТИТАН" 52, необр.	3	7	8	9	9	10	11	2.47	
6	0130850095	Центратор Ø112, "ТИТАН" 52, необр.	3	7	8	9	9	10	11	2.49	
7	0630850064	Ошипованная буровая коронка из твердого сплава Ø115, «ТИТАН» 52	1							3.50	
8	0630720034	Опорная плита 145х145х28мм, "ТИТАН" 52, отв. ø65мм, необр.	1							3.37	
		Материалы									
		Портландцемент М500 Д0*	1080	2160	2430	2565	2700	2970	3240	90кг/мп	кг

* – Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7. Допрессовка раствором В/Ц=0,4.
– Выбор коронки осуществляется по месту в зависимости от труднопроходимости при бурении.
** Штанги поз. 9 длиной 1.5м выполняются распиливанием штанг длиной 3м на две части.

1–1



2–2



						108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ3	
						Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»	
3	–	Нов.	47-2018		04.2018		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Гл. констр.		Богданов			06.2017	Инженерная защита территории	Стадия: П; Лист: 63; Листов:
Норм. контроль		Олейников			06.2017	ООО ГЕОИЗОЛ® ПРОЕКТ	
Проверил		Александров			06.2017	Грунтовый анкер "ТИТАН" 52/26 24...36	N002.5–2009–7813441822–П–087
Разработал		Гарманов			06.2017		

А3

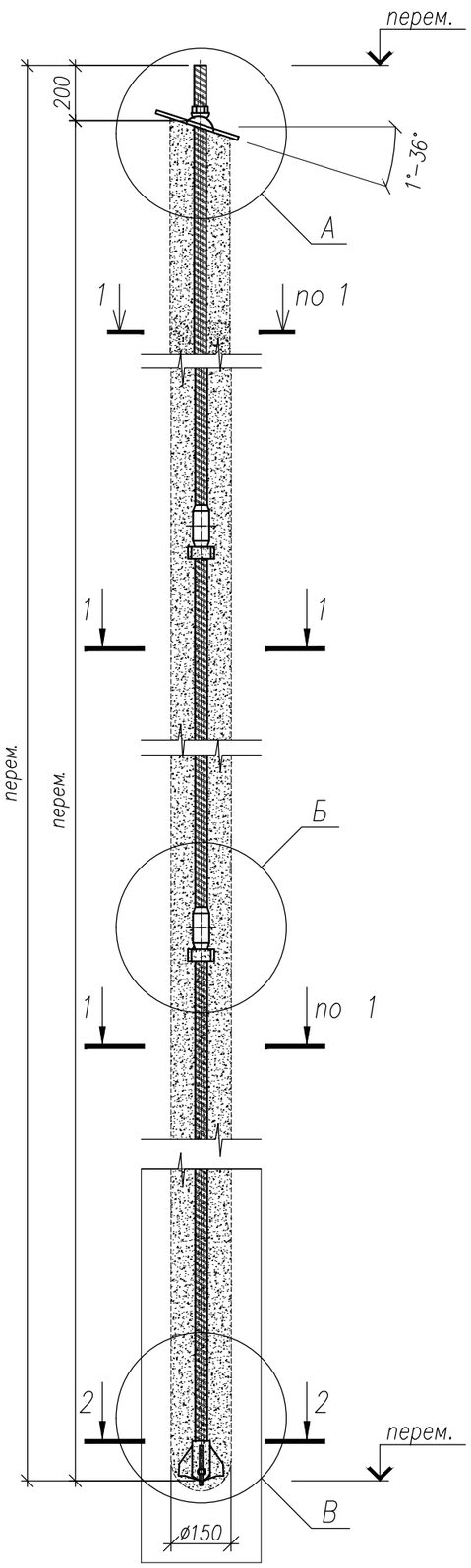
СОГЛАСОВАНО:

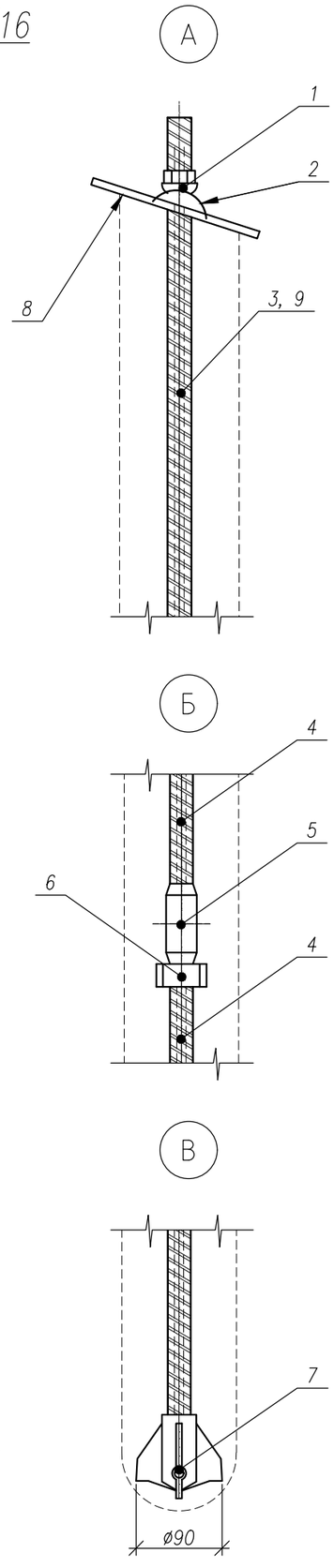
Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Грунтовый анкер "ТИТАН" 40/16



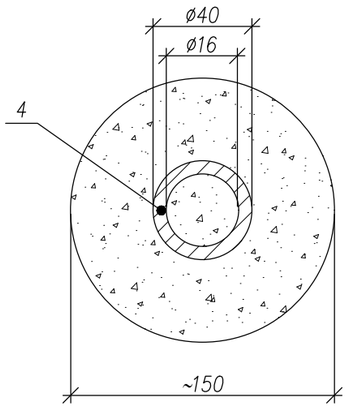


Спецификация

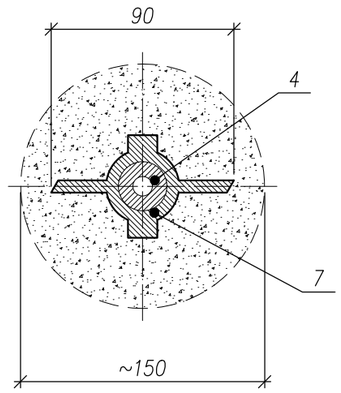
Поз.	Обозначение	Наименование	Количество								Масса ед., кг	Прим.
		Грунтовый анкер "ТИТАН" 40/16	3.0	6.0	9.0	12.0	15.0	16.5	18.0	21.0		длина, м
		Стандартные изделия										
1	0130750050	Фиксирующая гайка SW 65х50, "ТИТАН" 40, необр.	1								0.89	
2	0230760073	Сферическая шайба ±36°, "ТИТАН" 40, оцинк.	1								2.10	
3	0330750005	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 40/16, 3 м, оцинк.	1	1	1	1	1	–	1	1	21.88	
9	0330750005	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 40/16, 1.5** м, оцинк.	–	–	–	–	–	1	–	–	10.94	
4	0330750010	Трубчатая Винтовая Штанга (ТВШ) "ТИТАН" 40/16, 3 м, необр.	–	1	2	3	4	5	5	6	21.52	
5	0430750060	Соединительная муфта Ø57х140, "ТИТАН" 40, необр.	–	1	2	3	4	5	5	6	1.40	
6	0130750084	Центратор Ø88, "ТИТАН" 40, необр.	–	1	2	3	4	5	5	6	0.45	
7	0630760063	ТС–Ошипованная буровая коронка Ø90, «ТИТАН» 40	1								2.05	
8	0130760063	Опорная плита 125х125х24мм, "ТИТАН" 40/16, необр.	1								2.4	
		Материалы										
		Портландцемент М500 Д0*	240	480	720	960	1200	1320	1440	1680	80кг/мп	кг

* – Промывка и формирование тела сваи при бурении осуществляется цементным раствором В/Ц=0,7. Допрессовка раствором В/Ц=0,4.
– Выбор коронки осуществляется по месту в зависимости от труднопроходимости при бурении.
** Штанги поз. 9 длиной 1.5м выполняются распиливанием штанг длиной 3м на две части.

1–1



2–2



Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
3	–	Нов.	47-2018		04.2018
Гл. констр.		Богданов			06.2017
Норм. контроль		Олейников			06.2017
Проверил		Александров		–	06.2017
Разработал		Гарманов			06.2017

108–43–ПИР–14.120000.1.4–ИЗ3

Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»

Инженерная защита территории

Стадия	Лист	Листов
П	62	

Грунтовый анкер "ТИТАН" 40/16

ООО ГЕОИЗОЛ® ПРОЕКТ
N002.5–2009–7813441822–П–087

А3

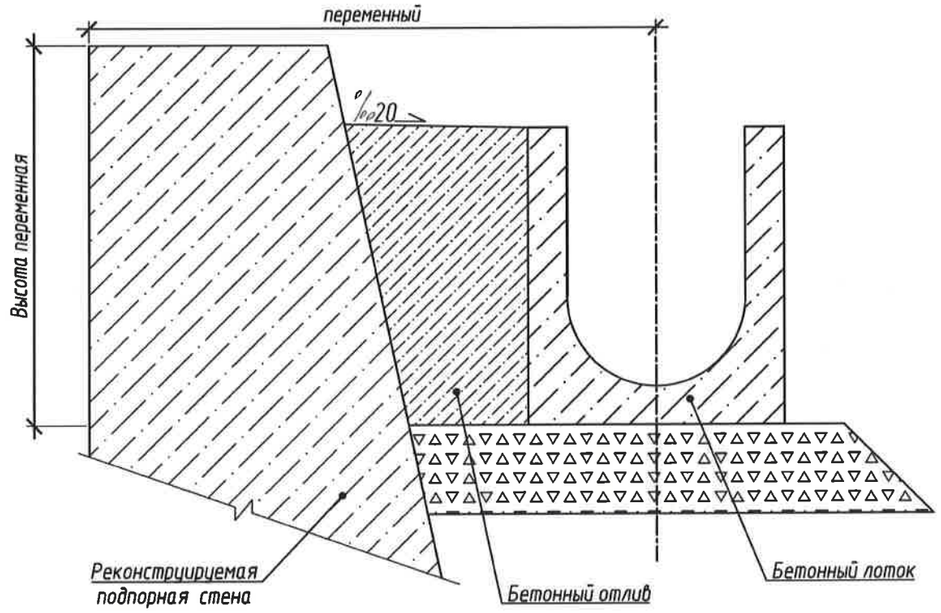
СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

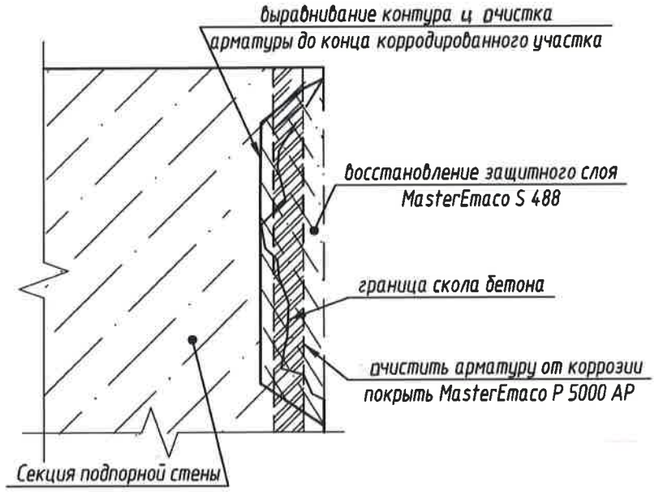
Подпись и дата

Инв.N подл.

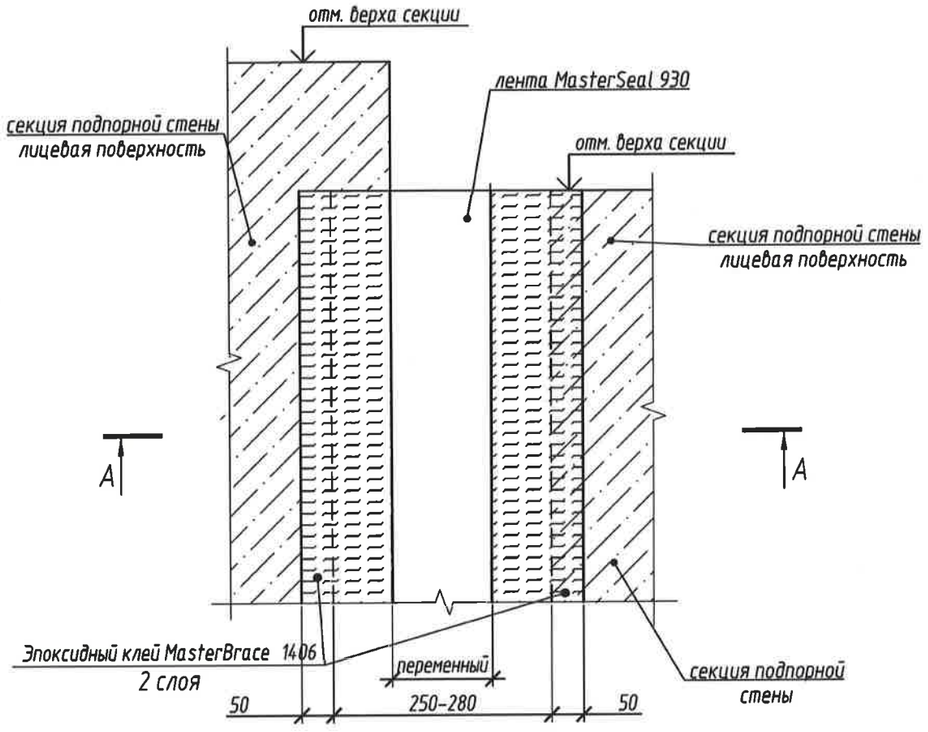
Принципиальная схема восстановления водосточных лотков



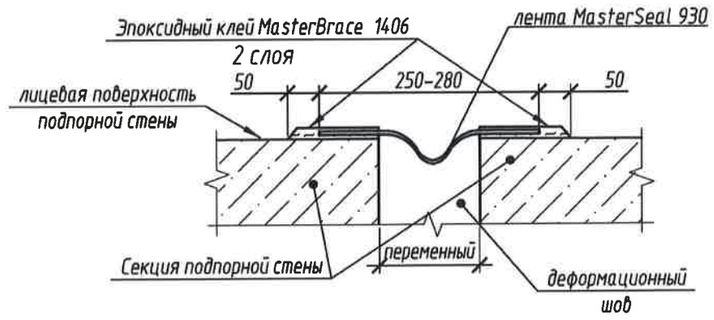
Принципиальная схема устранения сколов бетона и оголения арматуры



Принципиальная схема герметизации деформационных швов шириной более 20 мм



A – A



Примечания:

1. *Работы по реконструкции водосточных лотков и устранению дефектов подпорных стен производить в соответствии с дефектными ведомостями согласно комплексному обследованию (см. 108-43-ПИР-14.100000.2.4-КО.4.1 ÷ 108-43-ПИР-14.100000.2.4-КО.4.8)*
2. *Для восстановления отвода воды вдоль верха подпорной стены необходимо:*
   - *Восстановить бетонные отливы между ж.б. лотками и подпорной стеной.*
   - *Произвести замену лотков с дефектами на новые.*
3. *Перед нанесением материалов поверхность подпорной стены должна быть очищена от пыли и грязи, структурно прочная, без следов масел и других загрязнений.*
4. *Все работы производить согласно инструкции от производителя материалов.*

						108-43-ПИР-14.120000.1.4-ИЗ3		01
01	-	Зам.	216-17		07.17	Реконструкция объекта «Совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня (1100 мест), подъездная автомобильная дорога, хребет Псехако (проектные и изыскательские работы, строительство). Шестой этап строительства. Подъездные автомобильные дороги»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Великова			07.17	Инженерная защита территории	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Козлов			07.17		П	61	
Нач. отд.		Панов			07.17				
Норм. контр.		Бабикова			07.17	Принципиальные схемы устранения дефектов реконструируемых подпорных стен	Росинжиниринг Проект		

Имя файла: 108_43_PIR_14_120000_1_4_IZ3_61_01.dwg

Формат А3

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.