

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЯКУТСКАЯ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ»

Свидетельство № СРО-П-145-04032010 от 11 ноября 2013 года

Заказчик: АО «Саханефтегазсбыт»

РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗС №71
АО «САХАНЕФТЕГАЗСБЫТ» В С. ЫТЫК-КЮЕЛЬ,
РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ)

ПРОЕКТНАЯ И РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные решения

Часть 3. Технологические объекты и коммуникации

№1267/2022-КРЗ

Том 4.3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	06-24	<i>Вен</i>	04.24

Согласовано!

ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА *А. П. Федоров* ФЕДОРОВ А. П. /

ДОВЕРЕННОСТЬ
№ ЮР-5196 от 18.12.2023г.

г. Якутск 2022 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЯКУТСКАЯ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ»

Свидетельство № СРО-П-145-04032010 от 11 ноября 2013 года

Заказчик: АО «Саханефтегазсбыт»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗС №71
АО «САХАНЕФТЕГАЗСБЫТ» В С. ЫТЫК-КЮЕЛЬ,
РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ)**

ПРОЕКТНАЯ И РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные решения

Часть 3. Технологические объекты и коммуникации

№1267/2022-КРЗ

Том 4.3

Генеральный директор



В.В. Цыганов

Главный инженер проекта



С.В. Кравец

г. Якутск 2022 г.

Содержание тома 4.3

Обозначение	Наименование	Примечание
№1267/2022-КРЗ.С	Содержание тома 4.3	2
№1267/2022-СП	Состав проектной документации	3
№1267/2022-КРЗ.ТЧ	Текстовая часть	4-15
	Графическая часть	
№1267/2022-01-00-КРЗ	Технологические объекты и коммуникации	16-70

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1267/4.3

№1267/2022-КРЗ.С

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Алексеева			12.22
Н.контр.		Кравец			12.22
ГИП		Кравец			12.22

Содержание тома 4.3

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «Якутская нефтяная компания»		

Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	№1267/2022-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	№1267/2022-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	№1267/2022-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
		Раздел 4. Конструктивные решения	
4.1	№1267/2022-КР1	Часть 1. Здание сервисного обслуживания водителей и пассажиров	
4.2	№1267/2022-КР2	Часть 2. Навес над ТРК. Противопожарные резервуары V=2x100 м ³ с техническим помещением	
4.3	№1267/2022-КР3	Часть 3. Технологические объекты и коммуникации	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
5.1	№1267/2022-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	№1267/2022-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	№1267/2022-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	№1267/2022-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	№1267/2022-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6	№1267/2022-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разрабатывается
6	№1267/2022-ТР	Раздел 6. Технологические решения	
7	№1267/2022-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
8	№1267/2022-ООС	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	
9	№1267/2022-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	№1267/2022-ТБЭ	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	№1267/2022-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	
		Раздел 12. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства	
12.1	№1267/2022-СМ1	Часть 1. Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы	
12.2	№1267/2022-СМ2	Часть 2. Прайс-листы	
13.1	№1267/2022-ВОР	Раздел 13-1. Ведомости объемов работ	
13.2	№1267/2022-ИУЛ	Раздел 13-2. Информационно-удостоверяющие листы	

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1267/4.3

№1267/2022-СП

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Кравец			12.22
Н.контр.		Кравец			12.22
ГИП		Кравец			12.22

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
II	1	1
ООО «Якутская нефтяная компания»		

Текстовая часть

КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

1. Общие сведения по разделу

Раздел 4 «Конструктивные решения» проектной документации на объект «Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазбыт» вс. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)» разработан на основании:

- задания на проектирование (приложение № 1 к договору на выполнение проектных работ от 30 мая 2022 года №СНГС-Проект-1267);
- задание на корректировку (приложение № 1 договора подряда №СНГС-Проект-512 от 18 марта 2024 года);
- заданий смежных отделов.

Перечень технических регламентов и нормативных документов, содержащих требования к техническим решениям и дальнейшему производству работ, ссылки на которые даны в рабочих чертежах:

- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;
- СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции»;
- СП 15.13330.2020 «Каменные и армокаменные конструкции»
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП 25.13330.2020 «Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах»;
- 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

1	-	Зам.	06-24	<i>Иванов</i>	04.24
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

№1267/2022-КРЗ.ТЧ

Инва. № подл.	1267/4.3	Разраб.	Алексеева	<i>Иванов</i>	12.22
Н.контр.		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22

Текстовая часть			Стадия	Лист	Листов
			II	1	12
			ООО «Якутская нефтяная компания»		

– СП 156.13130.2014 «Станции автомобильные заправочные. Требования пожарной безопасности».

В комплект первой части раздела входят текстовые и графические материалы для строительства следующих зданий и сооружений:

– здание сервисного обслуживания водителей и пассажиров, ш. №1267/2022-01-01-КР1.

В комплект второй части раздела входят текстовые и графические материалы для строительства следующих зданий и сооружений:

– навес над ТРК, ш. №1267/2022-01-02-КР2;
– пожарные резервуары $V=2 \times 100 \text{ м}^3$ с техническим помещением ш. №1267/2022-01-17-КР2.

В комплект третьей части раздела входят текстовые и графические материалы для строительства следующих зданий и сооружений:

- технологические объекты и коммуникации, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- островки ТРК, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- подземные резервуары для хранения топлива, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- площадка слива АЦ, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- аварийный резервуар $V=10 \text{ м}^3$, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- нефтеуловитель, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- канализационный сборник $V=20 \text{ м}^3$, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- канализационный сборник $V=10 \text{ м}^3$, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- указатели направления движения, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- информационное табло, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- флагшток, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- зарядное устройство электроавтомобилей, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- пост самообслуживания автомобилей, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- резервная ДЭС, ш. №1267/2022-01-00-КР3;
- площадка обслуживания АЦ, ш. №1267/2022-01-00-КР3.

Класс зданий и сооружений – КС-2 (прил. А, ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований»).

Уровень ответственности зданий – нормальный (ч.7, ст. 4, ФЗ-384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).

Инов. № подл.	1267/4.3	Подп. и дата	Взам. Инов. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№1267/2022-КР3.ТЧ				

2. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

2.1. Сведения о топографических условиях земельного участка

Площадка работ расположена на юго-западной окраине с. Ытык-Кюель, примерно в 50 м от автомобильной дороги Р-504 и представляет собой территорию действующей автозаправочной станции. Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации.

В геоморфологическом отношении площадка работ находится на надпойменной террасе р. Татта, рельеф участка работ относительно ровный.

2.2. Сведения о инженерно-геологических условиях земельного участка

Согласно общему сейсмическому районированию территории Российской Федерации (СП 14.13330.2018) район работ расположен в зоне с расчетной сейсмической активностью 6 баллов по шкале MSK-64 (карта А – для массового строительства).

В геологическом отношении в верхней и средней части разреза до глубины 4,8-6,6 м вскрыты пылеватые супеси и суглинки, далее до исследованной глубины 10,0 м вскрыты пески мелкие, средней крупности и гравелистые. В скважине №3 в интервале глубин 7,9-8,1 м вскрыт подземный лед, мощностью 0,2 м.

Мощность слоя сезонного оттаивания определяется нормативной глубиной сезонного оттаивания, рассчитанной по формулам Г.3-Г.8 приложения Г СП 25.13330.2012 и составляет 2,6 м.

По динамике температурного режима в годовом цикле в исследованном разрезе выделяются:

- слой сезонного оттаивания (ССО);
- многолетнемерзлая толща (ММТ).

2.3. Сведения о гидрогеологических условиях земельного участка

В период производства буровых работ грунты с поверхности и до исследованных глубин 10,0 м находились в твердомерзлом состоянии.

Гидрогеологические условия участка характеризуются развитием сезонных надмерзлотных грунтовых вод. Периодически действующих в деятельном слое. Питание надмерзлотных грунтовых вод происходит за счет инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков, а их расход испарением.

Во время буровых работ грунтовые воды не обнаружены.

Инов. № подл.	1267/4.3	Подп. и дата	Взам. Инов. №							Лист
				№1267/2022-КРЗ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

2.4. Сведения о метеорологических и климатических условиях земельного участка

Климатические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели	г. Якутск
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/с	1,9
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/с	-
Преобладающее направление ветра: декабрь-февраль июнь-август	В З
Абсолютная температура воздуха, град. С макс/минимум	+38/-64
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98-0,92	-59/-56
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98-0,92	-61/-59
Средняя температура воздуха по месяцам, град. С	
январь	-44,0
февраль	-38,4
март	-24,0
апрель	-7,8
май	5,8
июнь	14,7
июль	18,1
август	14,3
сентябрь	5,2
октябрь	-9,4
ноябрь	-30,8
декабрь	-41,8
годовая	-11,5
Продолжительность периода со суточной температурой <=0, сут/средняя температура периода, С	219/-26,6
Суточный максимум осадков, мм	48
Количество осадков за год, мм	208

Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство приведены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели	г. Якутск
Климатический район и подрайон (СП 131.13330.2018)	I (подрайон IA)
Ветровой район (СП 20.13330.2018)	I- (с нормативным значением ветрового давления 0,23 кПа)
Снеговой район (СП20.13330.2018)	II – (с расчетным значением веса снегового покрова на 1 м ² равным 1,0 кПа (100 кгс/м ²))

Инва. № подл.	1267/4.3
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№1267/2022-КРЗ.ТЧ

Лист

4

3. Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства

В мерзлотно-ландшафтном отношении участок работ приурочен к группе среднетаежных провинций сплошного распространения многолетнемерзлых пород, к провинции Лено-Амгинскаяаласная.

Тип местности межаласный, относится к озерно-аллювиальному стратиграфогенетическому комплексу, температура пород на подошве слоя годовых олебаний изменяется от -1,5 - -4,0 °С, мощность сезоноталого слоя изменяется 1,5-2,5 м, преобладающие криогенные текстуры массивная (песок), слоистые, линзовидная, сетчатая. Объемная льдистость (%) для глинистых грунтов от 45-70, для песков 30-45.

Порово-пластовые воды ограничиваются по площади распространения контурами таликов и относятся к над- и межмерзлотным. По химическому составу порово-пластовые воды гидрокарбонатные со смешанным катионным составом и минерализацией 0,1-0,7 г/л.

4. Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства

По результатам проведенных лабораторных работ, были выявлены основные показатели физических и физико-механических свойств грунтов, входящих в состав инженерно-геологических элементов.

Слой сезонного оттаивания:

ИГЭ-1. Суглинок легкий пылеватый, при оттаивании пластичной консистенции, с примесью органических веществ, засоленный, твердомерзлый со слоистой криогенной текстурой. Суммарная влажность $W_{tot}=0,28$ д.ед., плотность грунта 1,81 г/см³. Грунты засоленные $D_{sal}=0,311\%$ с примесью органических веществ $I_{om}=0,031$ д.ед., температура начала замерзания в зависимости от концентрации порового раствора $T_{bf}=-1,17^{\circ}C$. В талом состоянии грунты заполнителя пластичной консистенции, при промерзании сильнопучинистые. Грунты элемента распространены в верхней части разреза до глубины 2,6 м.

ИГЭ-2. Супесь пылеватая, пластичной консистенции, минеральная, засоленная, твердомерзлая со слоистой криогенной текстурой. Суммарная влажность $W_{tot}=0,24$ д.ед., плотность грунта 1,78 г/см³. Грунты засоленные $D_{sal}=0,218\%$, минеральные $I_{om}=0,027$ д.ед., температура начала замерзания в зависимости от концентрации порового раствора $T_{bf}=-0,84^{\circ}C$. В талом состоянии грунты заполнителя пластичной консистенции, при промерзании сильнопучинистые. Грунты элемента распространены в верхней части разреза до глубины 2,6 м.

Многолетнемерзлая толща:

ИГЭ-3. Супесь пылеватая, минеральная, засоленная, твердомерзлая со слоистой криогенной

Инва. № подл.	1267/4.3	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
				№1267/2022-КРЗ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

текстурой. Суммарная влажность $W_{tot}=0,3$ д.ед., плотность грунта $1,76$ г/см³. Грунты засоленные $D_{sal}=0,253\%$, минеральные $I_{om}=0,025$ д.ед., температура начала замерзания в зависимости от концентрации порового раствора $T_{bf}=-0,94^{\circ}C$. Грунты слабодистые, с содержанием льдистости за счет ледяных включений $i=0.08$ д.ед. Грунты элемента распространены до глубины $5,1-6,3$ м.

ИГЭ-4. Суглинок легкий пылеватый, минеральный, засоленный, твердомерзлый со слоистой криогенной текстурой. Суммарная влажность $W_{tot}=0,26$ д.ед., плотность грунта $1,83$ г/см³. Грунты засоленные $D_{sal}=0,256\%$, минеральные $I_{om}=0,027$ д.ед., температура начала замерзания в зависимости от концентрации порового раствора $T_{bf}=-1,08^{\circ}C$. Грунты слабодистые, с содержанием льдистости за счет ледяных включений $i=0.07$ д.ед. Грунты элемента распространены до глубины $4,8-6,6$ м.

ИГЭ-5. Песок мелкий рыхлый, минеральный, засоленный, твердомерзлый с массивной криогенной текстурой. Суммарная влажность $W_{tot}=0,24$ д.ед., плотность грунта $1,84$ г/см³. Грунты засоленные $D_{sal}=0,142\%$, минеральные $I_{om}=0,019$ д.ед., температура начала замерзания в зависимости от концентрации порового раствора $T_{bf}=-0,63^{\circ}C$. Грунты слабодистые, с содержанием суммарной льдистости $i_{tot}=0,39$ д.ед. Грунты элемента распространены в скважине №2 в интервале глубин $4,8-6,5$ м.

ИГЭ-6. Песок средней крупности рыхлый, минеральный, незасоленный, твердомерзлый с массивной криогенной текстурой. Суммарная влажность $W_{tot}=0,24$ д.ед., плотность грунта $1,83$ г/см³. Грунты засоленные $D_{sal}=0,067\%$, минеральные $I_{om}=0,016$ д.ед., температура начала замерзания в зависимости от концентрации порового раствора $T_{bf}=-0,35^{\circ}C$. Грунты слабодистые, с содержанием суммарной льдистости $i_{tot}=0,38$ д.ед. Грунты элемента распространены до глубин $7,9-9,1$ м.

ИГЭ-7. Песок гравелистый плотный, минеральный, незасоленный, твердомерзлый с массивной криогенной текстурой. Суммарная влажность $W_{tot}=0,10$ д.ед., плотность грунта $2,08$ г/см³. Грунты засоленные $D_{sal}=0,076\%$, минеральные $I_{om}=0,0119$ д.ед., температура начала замерзания в зависимости от концентрации порового раствора $T_{bf}=-0,69^{\circ}C$. Грунты нельдистые, с содержанием суммарной льдистости $i_{tot}=0,14$ д.ед. Грунты элемента распространены до исследованных глубин $10,0$ м.

5. Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте подземной части объекта капитального строительства

Гидрогеологические условия участка характеризуются развитием сезонных надмерзлотных грунтовых вод. Периодически действующих в деятельном слое. Питание надмерзлотных грунтовых вод происходит за счет инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков, а их расход испарением.

Инва. № подл.	1267/4.3
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№1267/2022-КРЗ.ТЧ

Во время буровых работ грунтовые воды не обнаружены.

6. Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций

Строительная система здания определяется материалом, наиболее массовой конструкцией и технологией возведения несущих элементов (стальные конструкции).

Несущая конструктивная система принята в соответствии с заданием на проектирование и выполненными расчетами на основании СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции».

Характеристики ограждающих конструкций приняты на основании теплотехнических расчетов, произведённых на стадии проектирования с учетом требуемых параметров помещений и исходных климатических данных.

Подземные резервуары для хранения топлива, ш. №1267/2022-01-00-КРЗ

Резервуары установлены подземно в железобетонном поддоне, засыпанном песком, в соответствии с СП 156.13130.2014 «Станции автомобильные заправочные. Требования пожарной безопасности».

– Фундамент поддона - заглубленный, плитный, из монолитного железобетона толщиной 250 мм, бетона В30, F200, W8, рабочая арматура и А-III (А400), конструктивная арматура А-I (А240).

– Стены поддона - монолитные железобетонные толщиной 250 мм, бетона В30, F200, W8, рабочая арматура и А-III (А400), конструктивная арматура А-I (А240).

7. Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства

Расчеты и проектирование конструктивных элементов сооружений и фундаментов выполнены на основании СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции», СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции», СП 25.13330.2020 «Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах».

Подземные резервуары для хранения топлива, ш. №1267/2022-01-00-КРЗ

Устойчивость и геометрическая неизменяемость монолитного железобетонного поддона для установки подземных резервуаров обеспечивается продольными и поперечными стенами.

Инва. № подл. 1267/4.3	Подп. и дата	Взам. Инв. №					№1267/2022-КРЗ.ТЧ	Лист 7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
			Подп.	Дата				

8. Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства

Подземные резервуары для хранения топлива, ш. №1267/2022-01-00-КРЗ

Подземные резервуары для хранения топлива установлены в монолитный железобетонный поддон с размерами в плане 11,3х15,9 м, высота стен 3,93 м.

Поддон - заглубленный, из монолитного железобетона. Днище поддона – монолитная железобетонная плита толщиной 250мм, бетон В30, F200, W8; рабочая арматура и А-III (А400), конструктивная арматура А-I (А240). Стены поддона - монолитные железобетонные толщиной 250 мм, бетон В30, F200, W8; рабочая арматура А-III (А400), конструктивная арматура А-I (А240).

Для обеспечения сохранения многолетне-мерзлых грунтов оснований предусмотрена укладка теплоизолирующего слоя из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм.

Перед укладкой пенополистерола предусмотрено уплотнение оттаившего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.

Бетонную подготовку выполнить бетоном класса В15, толщиной 100мм.

Для предотвращения попадания грунтовых вод в поддон, произвести гидроизоляцию наружной поверхности наплавленной гидроизоляцией Техноэласт Барьер.

Аварийный резервуар $V=10м^3$, Канализационный сборник $V=15м^3$, Канализационный сборники $V=10м^3$, нефтеуловитель ш. №1267/2022-01-00-КРЗ

Проектными решениями предусмотрены фундаменты для установки канализационных и очистных ёмкостей.

Фундаменты представляют собой монолитные железобетонные плиты толщиной 200мм, В30, F200, W8, рабочая арматура и А-III (А400), конструктивная арматура А-I (А240). Для крепления емкостей предусмотрены закладные детали.

Лотки, ш. №1267/2022-01-00-КРЗ

Для прокладки по территории АЗС инженерных коммуникаций проектом предусмотрены монолитные железобетонные лотки. Толщина дна и стенок лотков 150мм.

Монолитные железобетонные лотки выполнены из бетона класса В30, F200, W8, арматурные стержни класса А-III (А400), диаметром 10 мм

Крышки монолитных железобетонных лотков-монолитные железобетонные плиты разной толщиной 120 мм; 150 мм. На плитах имеются по 4 петли из арматуры Ø8АI(А240) для транспортировки и установки.

Для водоотводного лотка разработаны металлические индивидуального изготовления.

Площадка слива АЦ, ш. №1267/2022-01-00-КРЗ

Площадка для слива АЦ имеет размеры 4,5х16,3 м по осям. Площадка выполнена из бетона

Инва. № подл.	1267/4.3
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№1267/2022-КРЗ.ТЧ

Лист

8

B25, F200, W6, толщиной 200 мм по бетонной подготовке толщиной 50 мм и уплотненномуфракционированному щебню толщиной 200 мм.

Размеры и габариты определены технологическими решениями.

Информационное табло, указатели направления движения, флажок, шламбаум, пост самообслуживания автомобилей, зарядное устройство автомобилей, ш. №1267/2022-01-00-КРЗ

Фундаменты под информационное табло, указатели направления движения, флажок, шламбаум, пост самообслуживания автомобилей, зарядное устройство автомобилей – монолитные железобетонные из бетона B25, F200, W6 по слою песчано-гравийной подготовки.

Резервная ДЭС, ш. №1267/2022-01-00-КРЗ

Фундамент под резервную ДЭС – монолитный железобетонный из бетона B25, F200, W6 толщиной 200 мм по слою песчано-гравийной подготовки.

Колодцы, ш. №1267/2022-01-00-КРЗ

Колодец – квадратного сечения с размерами 1,0х1,0 м и круглого сечения диаметром 1,0 м, ГОСТ 19903-74 сталь марки С255, заглубляется в грунт и засыпается среднезернистым грунтом.

Плита под колодцы выполняется из бетона B25, F200, W6 с арматурой класса А240, толщиной 200мм по бетонной подготовке толщиной 50 мм и песку средней крупности толщиной 200 мм.

9. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; снижение загазованности помещений; удаление избытков тепла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений; пожарную безопасность.

9.1. Соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций

В данной части раздела не предусмотрена разработка чертежей отапливаемых зданий или сооружений.

9.2. Снижение шума и вибраций

Специальные мероприятия по защите от шума и вибраций проектом не предусмотрены, ввиду отсутствия постоянных источников шума и вибраций.

9.3. Гидроизоляция и пароизоляция помещений

В качестве защиты от попадания в грунты нефтепродуктов внутреннюю поверхность стен поддона под подземные резервуары для хранения топлива обработать мастикой ТАКТОР 490.

Для предотвращения попадания грунтовых вод в поддон, произвести гидроизоляцию наружной поверхности стен и дна наплавленной гидроизоляцией ТехноэластБарьер. Перед

Инв. № подл. 1267/4.3	Подп. и дата	Взам. Инв. №					№1267/2022-КРЗ.ТЧ	Лист 9
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
			Подп.	Дата				

выполнением гидроизоляционных работ поверхность обработать битумным эмульсионным праймером №04.

Наружные поверхности стен лотков окрасить мастикой Технониколь МГТН 24, в два слоя. Толщина слоя не менее 1 мм.

9.4. Снижение загазованности помещений

В данной части проекта не имеются здания и сооружения с закрытыми помещениями.

9.5. Удаление избытков тепла

Примененное в проекте оборудование не имеет избыточного тепловыделения.

9.6. Соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений

Специальные мероприятия по соблюдению безопасного уровня электромагнитных и иных излучений проектом не предусмотрены, ввиду отсутствия источников излучений.

9.7. Пожарная безопасность

Мероприятия по пожарной безопасности предусмотрены в томе 9 в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

10. Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок

В данной части раздела не предусмотрена разработка чертежей зданий.

11. Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Антикоррозийную защиту стальных конструкций и металлических элементов строительных конструкций производить согласно требованиям СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Наружные поверхности стальных закладных деталей, соединительных элементов, деталей крепления покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-0163 по ОСТ 6-10-409-77.

Стальные конструкции, находящиеся в грунте, окрасить битумной мастикой Технониколь МГТН 24, в два слоя. Толщина слоя не менее 1 мм.

Специальных мероприятий по защите от разрушения бетонных конструкций, расположенных в грунте проектом не предусмотрено, т.к. согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях грунтовые воды не агрессивны по отношению к бетону. Марки бетона

Инва. № подл.	1267/4.3	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
				№1267/2022-КРЗ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

по морозостойкости приняты согласно СП 25.13330.2020 «Основания и фундаменты на вечномёрзлых грунтах».

12. Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов

С целью обеспечения защиты территории объекта капитального строительства, а также отдельных зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов проектом предусмотрены решения по инженерной подготовке территории.

В пределах застраиваемой территории предусмотрен первый принцип использования многолетнемерзлых грунтов в качестве основания. В здании сервисного обслуживания водителей и пассажиров для обеспечения расчетного теплового режима грунтов основания проектом предусмотрена укладка в основании вентилируемых труб. Для уменьшения теплового влияния на грунты выполнена теплоизоляция канализационного сборника и нефтеуловителя путем наклейки на стены и кровлю резервуаров пенополистирольных плит толщиной 50 мм в два слоя. Под фундаментными плитами канализационного сборника, нефтеуловителя, аварийного резервуара, поддона резервуарного парка предусмотрена укладка экструдированного пенополистирола толщиной 100мм. Прочие сооружения не оказывают теплового влияния на грунты основания.

Для предотвращения всплытия подземных емкостей предусмотрено крепление к основанию распорными болтами для стальных резервуаров и полимерными строп лентами пластикового нефтеуловителя.

С целью предотвращения воздействия сил морозного пучения на подземные сооружения обратная засыпка пазух котлованов выполнена песком средней крупности.

Для предотвращения попадания в грунты основания жидкого моторного топлива, а также разливов по территории АЗС проектом предусмотрен комплекс мероприятий по локализации аварийных ситуаций. По периметру площадки слива АЦ выполнена отбортовка высотой 15 см, а также поверхность площадки имеет уклон к лотку до приямка, предназначенного для слива проливов топлива в аварийный резервуар емкостью 10 м³ в случае разгерметизации системы при сливе топлива от АЦ в резервуары, а также сброса дождевых стоков. Для сбора дождевых стоков запроектирован лоток, по которому дождевые стоки поступают территории АЗС в систему промливневой канализации.

Резервуарный парк – в качестве защиты от попадания в грунты нефтепродуктов внутренняя поверхность стен поддона обработана мастикой ТАКТОР 490.

Для предотвращения попадания грунтовых вод в поддон, произведена гидроизоляция наружной поверхности стен и дна поддона наплавляемой гидроизоляцией ТехноэластБарьер.

Изн. № подл.	1267/4.3	Подп. и дата	Взам. Изв. №							Лист
				№1267/2022-КРЗ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

13. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений

В данной части раздела не предусмотрена разработка чертежей отапливаемых зданий или сооружений.

14. Описание и обоснование принятых конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений (включая обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, решений в отношении тепловой изоляции теплопроводов, характеристик материалов для изготовления воздуховодов), горячего водоснабжения, оборотного водоснабжения и повторного использования тепла подогретой воды

В данной части раздела не предусмотрена разработка чертежей отапливаемых зданий или сооружений.

Инв. № подл.	1267/4.3	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№1267/2022-КРЗ.ТЧ				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	Изм.1(Зам.)
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения технологических объектов и коммуникаций	
4	Островки ТРК-3.1, 3.2, 3.3, 3.4 (опалубочный план). Разрезы 3-3, 4-4, 5-5	Изм.1(Зам.)
5	Разрезы 1-1, 2-2	Изм.1(Зам.)
6	Технологический лоток Л-1	Изм.1(Зам.)
7	Схема расположения опор СО-1,2	
8	Лоток Лм-1 (армирование)	Изм.1(Зам.)
9	Кабельный лоток Л-2	Изм.1(Зам.)
10	Лоток Лм-2 (армирование). Плиты Пм-9,10,11 (армирование)	Изм.1(Зам.)
11	Технологический лоток Л-3	Изм.1(Зам.)
12	Плиты Пм-12-15 (армирование)	
13	Канализационный лоток Л-4	Изм.1(Зам.)
14	Плиты - 16,17 (армирование)	Изм.1(Зам.)
15	Канализационный люк К-1	
16	Водоотводной желоба Вж-1, Вж-2	
17	Подземные резервуары для хранения топлива	Изм.1(Зам.)
18	Разрез 1-1. Узел 1	Изм.1(Зам.)
19	Опалубочный план поддона Пд-1	
20	Армирование днища поддона. Узел 3	
21	Вид А,Б,В,Г	Изм.1(Зам.)
22	Разрез 2-2. Узел 1. Деталь нахлестки стержней	
23	Разрез 3-3	
24	Схема расположения опор СО-3-8	
25	Опоры СО-3-8	
26	Ограждение резервуарного парка. Бордюр Бм-1	
27	План площадки слива АЦ. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	Изм.1(Зам.)
28	Опалубочный план площадки Плм-1. Армирование площадки Плм-1	
29	Фрагмент 1. Узел 1	Изм.1(Зам.)
30	Закладная деталь Зд-1	
31	Крышки лотка Кр-1, Кр-2	
32	Крышки лотка Кр-3, Кр-4	
33	План площадки обслуживания АЦ	Изм.1(Зам.)
34	Аварийный резервуар V=10 м3	Изм.1(Зам.)
35	Фундамент Ф-2	Изм.1(Зам.)
36	Фундамент Ф-3 (под информационное табло)	
37	Разрез 1-1	
38	Фундамент Ф-4 (под указатели движения)	
39	Фундамент Ф-5 (под флагшток)	Изм.1(Зам.)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
40	Сетка С-18	
41	Фундамент Ф-6 (под шлагдаум)	
42	Фундамент Ф-7 (под пост обслуживания автомобилей)	Изм.1(Зам.)
43	Фундамент Ф-8 (под зарядное устройство автомобилей)	Изм.1(Зам.)
44	Фундамент Ф-9 (под резервную ДЭС)	Изм.1(Зам.)
45	Колодец с гидрозатвором К-1	Изм.1(Зам.)
46	Узел 2	
47	Фундамент Ф-10	Изм.1(Зам.)
48	План колодца К-2	Изм.1(Зам.)
49	Фундамент Ф-11	Изм.1(Зам.)
50	Канализационный сборник V=10 м3. Фундамент Ф-12	Изм.1(Зам.)
51	Система очистки стоков. Канализационный сборник V=20 м3.	Изм.1(Зам.)
52	Фундамент Ф-13. Фундамент Ф-14	Изм.1(Зам.)
53	Лоток Л-5	Изм.1(Зам.)
54	Лоток Л-6	Изм.1(Зам.)
55	Лоток Л-7	Изм.1(Зам.)

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения	
5	Групповая спецификация элементов островков ТРК-3.1, 3.2, 3.3, 3.4	
6	Спецификация элементов технологического лотка Л-1	
7	Спецификация элементов опор лотка Л-1	
7	Групповая спецификация элементов опор СО-1, 2	
7	Групповая спецификация элементов плит Пм-1-8	
8	Спецификация элементов лотка Лм-1	
9	Спецификация элементов кабельного лотка Л-2	
10	Спецификация элементов лотка Лм-2	
10	Спецификация элементов плит Пм-9-11	
11	Спецификация элементов кабельного лотка Л-3	
12	Спецификация элементов лотка Лм-3	
12	Спецификация элементов плит Пм-12-15	
13	Спецификация элементов технологического лотка Л-4	
13	Спецификация элементов лотка Лм-4	
13	Спецификация закладных деталей Зд-1	
14	Спецификация элементов плит Пм-16, Пм-17	
15	Спецификация элементов канализационного люка	
16	Спецификация элементов водоотводных желобов Вж-1, Вж-2	
18	Спецификация к схеме расположения	
23	Спецификация элементов поддона Пд-1	
24	Спецификация к схеме расположения опор СО-3-8	
25	Спецификация элементов опор СО-3-8	
26	Спецификация элементов на ограждение	
26	Спецификация элементов монолитного бордюра Бм-1	
27	Спецификация элементов площадки Плм-1	
30	Спецификация элементов площадки Плм-1	
30	Спецификация закладной детали Зд-1 (на 1 п.м.)	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
31	Спецификация элементов крышек лотка Кр-1, Кр-2	
32	Спецификация элементов крышек лотка Кр-3, Кр-4	
33	Спецификация к схеме расположения	
33	Спецификация элементов фундамента Ф-1	
34	Спецификация к схеме расположения	
35	Спецификация элементов фундамента Ф-2	
35	Спецификация элементов закладной детали Зд-2	
36	Спецификация элементов фундамента Ф-3	
38	Спецификация элементов фундамента Ф-4	
39	Спецификация элементов фундамента Ф-5	
40	Спецификация сетки С-18	
41	Спецификация элементов фундамента Ф-6	
42	Спецификация элементов фундамента Ф-7	
43	Спецификация элементов фундамента Ф-8	
44	Спецификация элементов фундамента Ф-9	
45	Спецификация к схеме расположения	
46	Спецификация элементов колодца К-1	
47	Спецификация элементов фундамента Ф-10	
47	Спецификация элементов закладной детали Зд-2	
48	Спецификация к схеме расположения	
48	Спецификация элементов колодца К-2	
49	Спецификация элементов фундамента Ф-11	
49	Спецификация элементов закладной детали Зд-2	
50	Спецификация к схеме расположения	
50	Спецификация элементов фундамента Ф-12	
51	Спецификация к схеме расположения	
52	Групповая спецификация элементов фундамента Ф-13, Ф-14	
52	Групповая спецификация элементов закладных деталей Зд-3, Зд-4	
53	Спецификация элементов водоотводного лотка Л-5	
53	Спецификация элементов лотка Лм-5	
53	Спецификация элементов крышки лотка Кр-1	
53	Групповая спецификация закладных деталей Зд-1, 2 (на 1 п.м.)	
54	Спецификация элементов водоотводного лотка Л-6	
54	Спецификация элементов лотка Лм-6	
54	Спецификация элементов крышки лотка Кр-2	
54	Групповая спецификация закладных деталей Зд-1, 2 (на 1 п.м.)	
55	Спецификация элементов водоотводного лотка Л-7	
55	Спецификация элементов лотка Лм-7	
55	Спецификация элементов крышки лотка Кр-3	
55	Групповая спецификация закладных деталей Зд-1, 2 (на 1 п.м.)	

Согласовано
 ИОС4, ИОС2, ИОС3, ИОС5
 Воронцов
 Кравец
 Слюняев
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.
 126714_3

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Слюняев / Кравец С.В. /

№1267/2022-01-00-КР3

Реконструкция АЗС №71 АО «Сахалинефтегазсбыт»
 в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)

1	-	Зам.	6-24	<u>Слюняев</u>	04.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	ИЗ.ДОК.	Подп.	Дата

ГИП	Кравец	<u>Слюняев</u>	12.22	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
					П	1	55

Проверил Кравец Слюняев 12.22
 Исполнил Алексеева Слюняев 12.22
 Н.Контроль Кравец Слюняев 12.22

Общие данные (начало)

ООО "Якутская нефтяная компания"
 г. Якутск

Формат А2

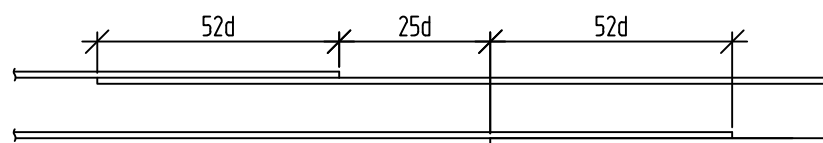
Общие указания

- Раздел "Конструктивные решения" разработаны на основании:
 - задания на проектирование (приложение № 1 к договору на выполнение проектных работ от 30 мая 2022 года №СНГС-Проект-1267).
 - задания технологического отдела.
- Отметки сооружений указаны в балтийской системе высот.
- Природно-климатические условия района строительства:
 - северная строительно-климатическая зона, подрайон 1А (прил. Б, табл. Б.1, СП 131.13330.2020);
 - расчетная зимняя температура воздуха (табл. 3.1, СП 131.13330.2020);
 - наиболее холодной пятидневки, с обеспеченностью 0,98 - 54°C;
 - наиболее холодных суток, с обеспеченностью 0,98 - 58°C.
 - Нормативное значение ветрового давления, I район - 0,23 кПа (табл. 11.1, СП 20.13330.2016);
 - Нормативное значение веса снегового покрова, II район - 1,0 кПа (табл. 10.1, СП 20.13330.2016).
- Уровень ответственности - нормальный (ст.4, п.7, 384-ФЗ).
- Степень огнестойкости (табл. 21, 123-ФЗ):
 - Навес над ТРК - III;
- Срок службы технологических объектов и коммуникаций - 30 лет (ГОСТ 27751-2014).
- Сейсмичность площадки строительства 6 баллов (карта ОСР-2015-А, прил. А, СП 14.13330.2018).
- Проектом предусмотрено использование грунтов основания по I принципу. Согласно требований п. 6.1.1, СП 25.13330.2020 вечномерзлые грунты используются в мерзлом состоянии, сохраняемом в процессе строительства и в течении всего периода эксплуатации).
 Для ограничения теплового воздействия технологических сооружений на грунты, в основании фундаментов резервуаров, предусмотрено устройство теплоизолирующего слоя, из экструдированного пенополистирола.

Указания по возведению монолитных конструкций

- При производстве работ и возведению монолитных конструкций руководствоваться указаниями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
- Мероприятия по уходу за бетоном, порядок и сроки их проведения, контроль за выполнением и сроки распалубки конструкций должны устанавливаться по результатам испытаний контрольных образцов, твердеющих в условиях аналогичных условиям твердения бетона в конструкциях.
- При укладке в опалубку бетона соблюдать следующие условия:
 - температура бетонной смеси должна быть не ниже +10°C. При температуре наружного воздуха ниже -30°C укладка бетона не допускается;
 - бетонную смесь укладывать с тщательным виброуплотнением и не допускать перерыва в работе более 1 часа.
- Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности.
- Электропрогрев бетона производить непосредственно после укладки и продолжать до набора прочности не менее 70% (в зоне минимальных температур бетона) с последующим остыванием бетона до 10°C в опалубке. Температура электропрогрева не должна превышать 60°C. Температурный контроль должен вестись по специальным скважинам, заглубленным в бетон не менее чем на 10 см с заполнением журнала электропрогрева по установленной форме. Температурные скважины после распалубки рекомендуется тщательно замоналичивать цементно-песчаным раствором.
- Нахлестку стержней выполнять в разбежку, в соответствии с деталью нахлестки стержней.

Деталь нахлестки стержней



Мероприятия по защите металлических конструкций от коррозии.

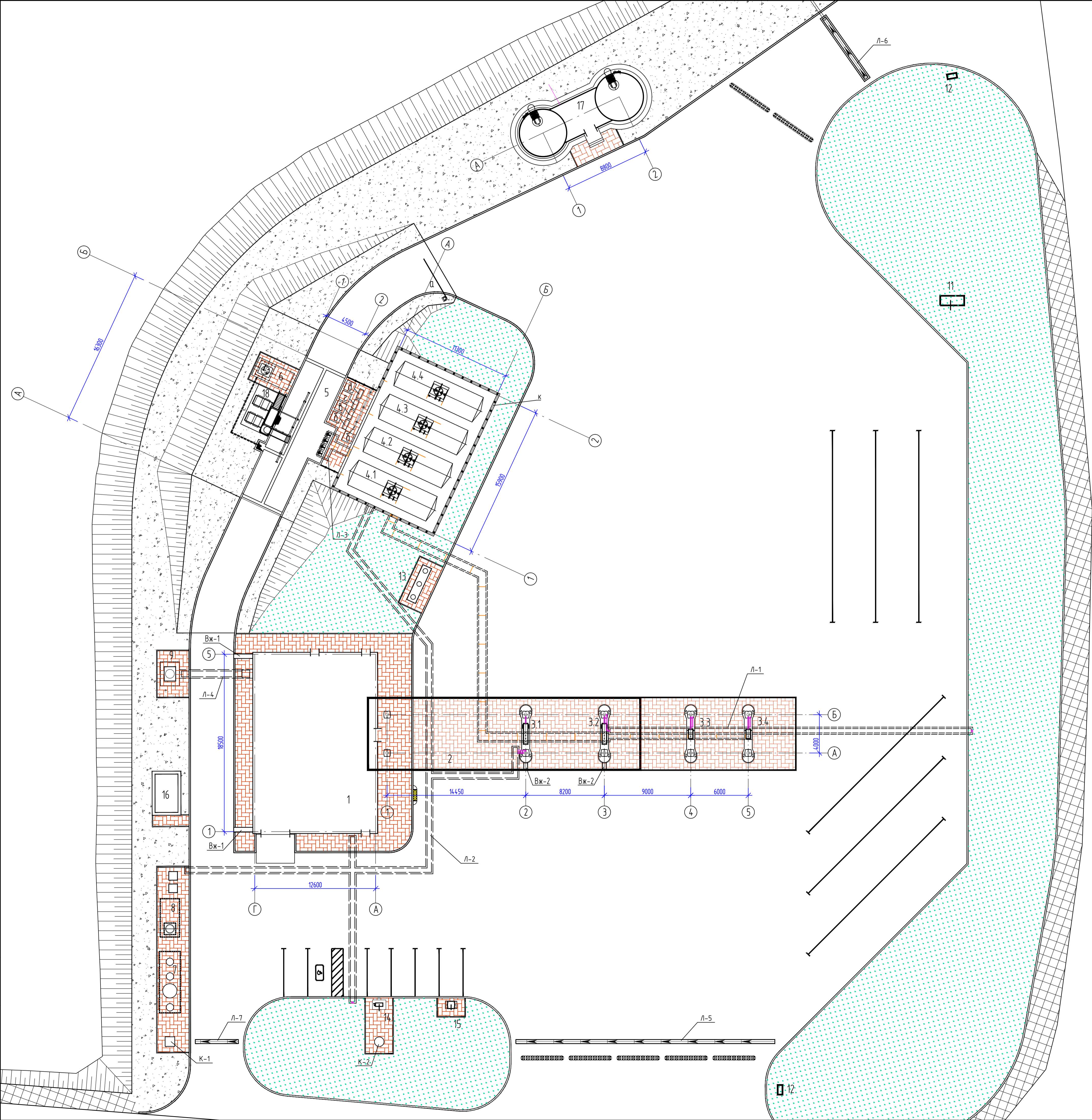
- Защита стальных строительных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с требованиями:
 - СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии"
 - ГОСТ 9.602-2016 - "Единая система защиты от коррозии и старения"
 - ГОСТ 9.401-2018 - "Покрывтия лакокрасочные"
- Конструкции находящиеся на открытом воздухе покрасить двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76*, по грунтовке ГФ-0163 ОСТ 6-10-409-77.
- Защиту конструкций находящихся в грунте, выполнять в соответствии с указаниями приведенными на чертежах. Конструкции для которых не приведены специальные указания окрасить битумной мастикой за два раза, толщиной слоя не менее 3 мм.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

						№1267/2022-01-00-КРЗ			
						Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
							п	2	
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22	Общие данные (окончание)	ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск		
Проверил		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22				
Н.контроль		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				

Спецификация к схеме расположения

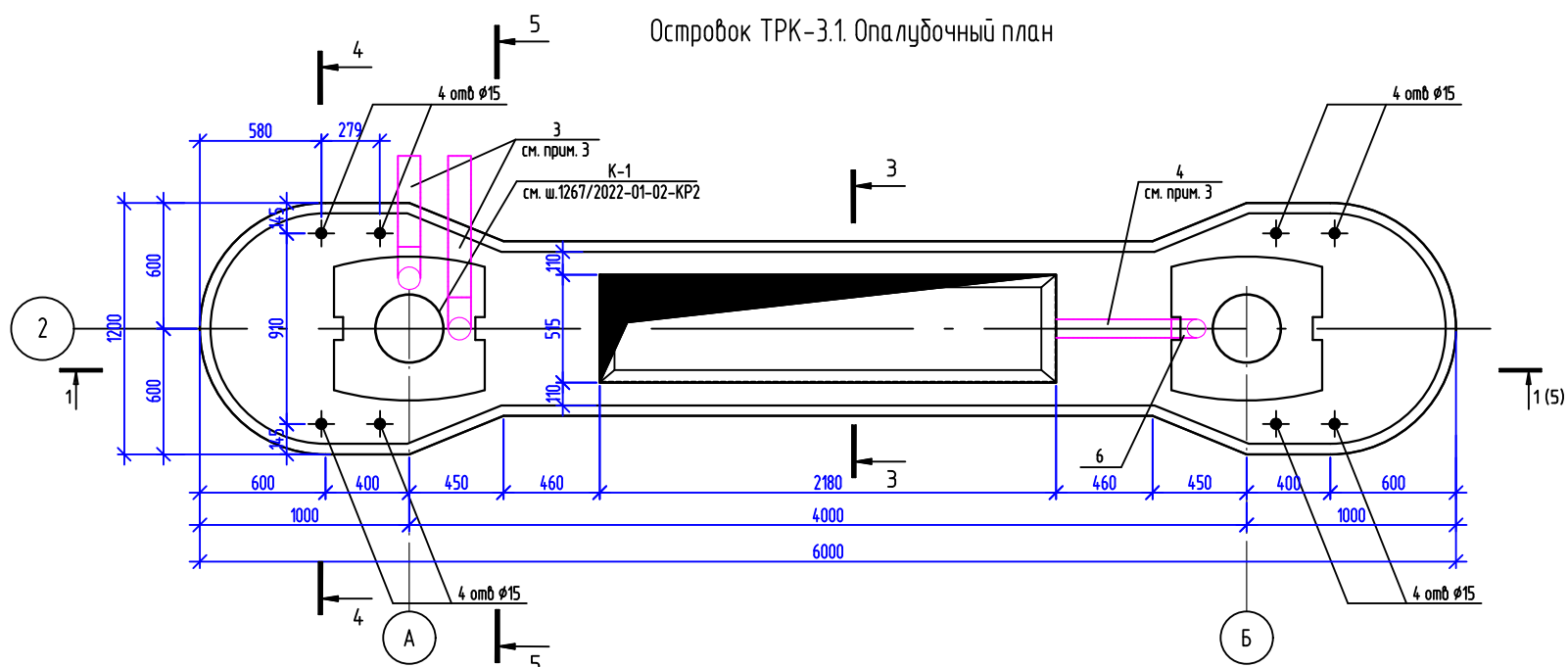
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	1267/2022-01-01-КР1.1	Здание сервисного обслуживания водителей и пассажиров	1		
2	1267/2022-01-02-КР2.1	Навес над ТРК	1		
3.1	Лист 4	Островок ТРК 3.1	1		
3.2	Лист 4	Островок ТРК 3.2	1		
3.3	Лист 4	Островок ТРК 3.3	1		
3.4	Лист 4	Островок ТРК 3.4	1		
4	Лист 17	Подземные резервуары для хранения топлива	1		
5	Лист 27	Площадка слива АЦ	1		
6	Лист 34	Аварийный резервуар V=10 м³	1		
7	Лист 51	Нефтеуловитель	1		
8	Лист 51	Канализационный сборник V=20 м³	1		
9	Лист 50	Канализационный сборник V=10 м³	1		
11	Лист 36	Информационное табло	1		
12	Лист 38	Указатели направления движения	2		
13	Лист 39	Флажок	1		
14	Лист 43	Зарядное устройство электромобилей	1		
15	Лист 42	Пост самообслуживания автомобилей	1		
16	Лист 44	Резервная ДЭС	1		
17	1267/2022-01-17-КР2.3	Пожарные резервуары V=2x100 м³ с техническим помещением	1		
18	Лист 33	Площадка обслуживания АЦ	1		
Л-1	Лист 6	Лоток Л-1	1		
Л-2	Лист 9	Лоток Л-2	1		
Л-3	Лист 11	Лоток Л-3	1		
Л-4	Лист 13	Лоток Л-4	1		
Вж-1	Лист 16	Водоотводный желоб Вж-1	2		
Вж-2	Лист 16	Водоотводный желоб Вж-2	2		
Л-5	Лист 53	Лоток Л-5	1		
Л-6	Лист 54	Лоток Л-6	1		
Л-7	Лист 55	Лоток Л-7	1		
а	Лист 41	Шлагбаум	1		
к	Лист 26	Ограждение резервуарного парка	1		
К-1	Лист 45	Колодец с гидрозатвором К-1	1		
К-2	Лист 48	Колодец К-2	1		



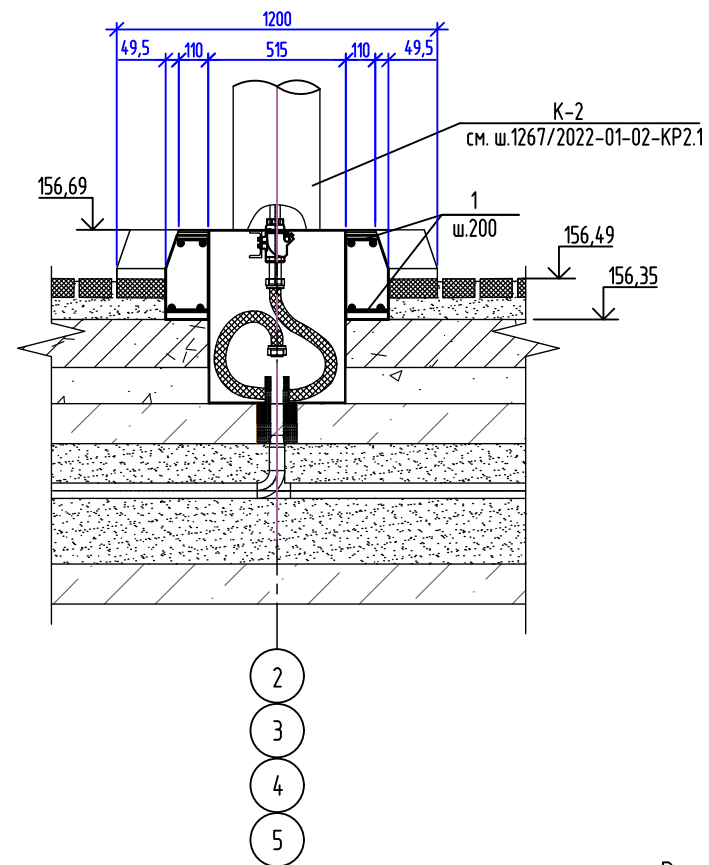
Изд. № 001/43
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

				№1267/2022-01-00-КР3		
				Реконструкция АЗС №71 АО «Сахнефтегазсыт» б. с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технологические объекты и коммуникации
ГИП	Кравец	3	12.22		12.22	Стандия
Проверил	Кравец	3	12.22		12.22	Лист
Исполнил	Алексеева	3	12.22		12.22	3
Н.контр.	Кравец	3	12.22		12.22	Листов
				Схема расположения элементов технологических объектов и коммуникации		
				ООО «Якутская нефтяная компания» г. Якутск		
				Формат А1		

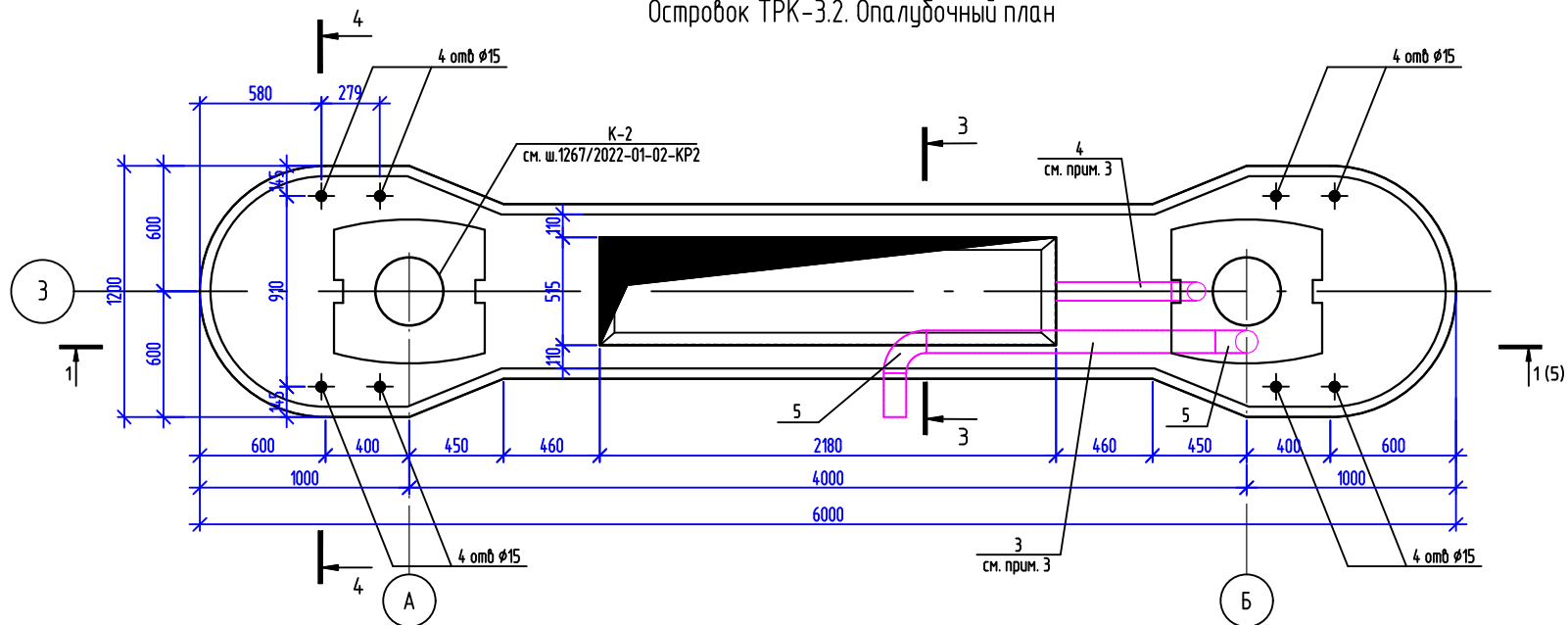
Островок ТРК-3.1. Опалубочный план



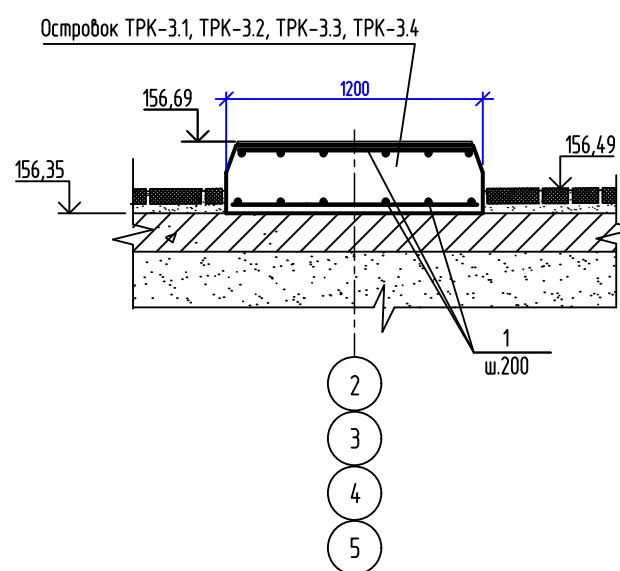
Разрез 3-3



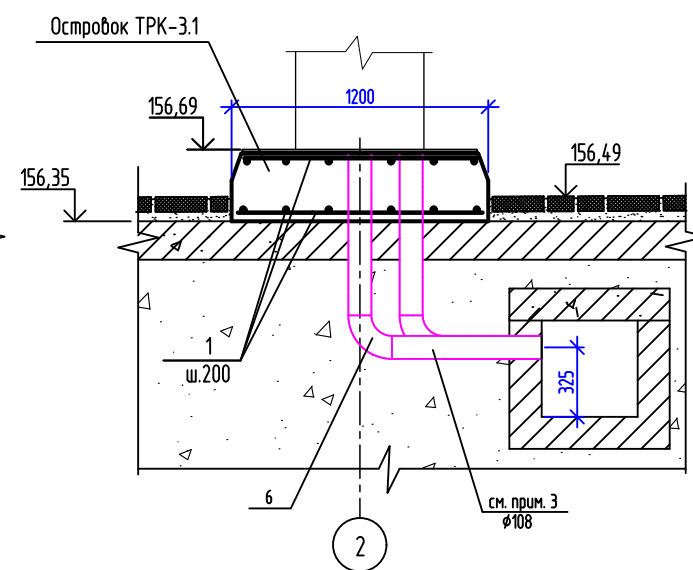
Островок ТРК-3.2. Опалубочный план



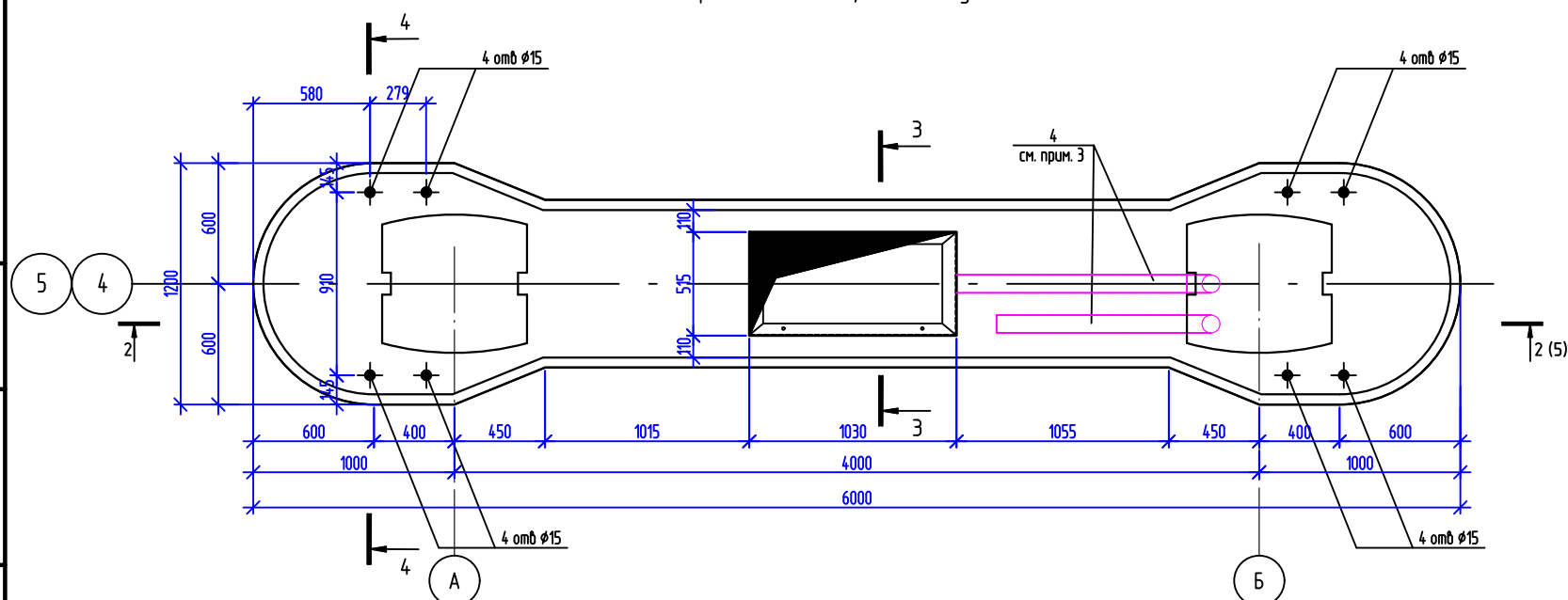
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Островки ТРК-3.3, 3.4. Опалубочный план

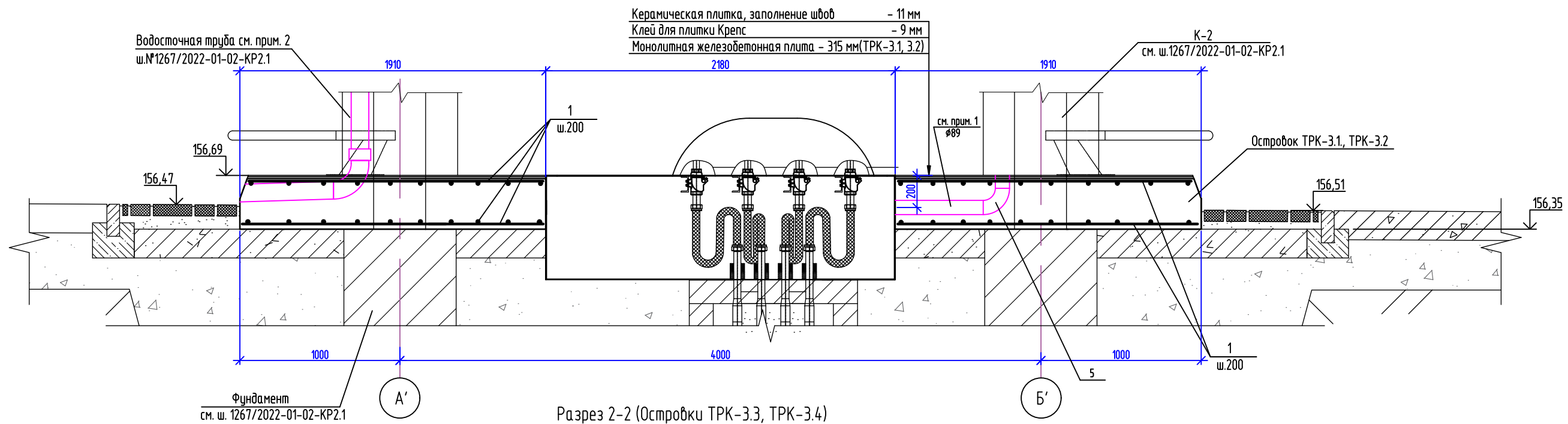


1. Данный лист см. совместно с листом 5.
2. Спецификация элементов см. лист 5.
3. При бетонировании фундамента установить трубу Ø108, Ø89 под кабельные сети.
4. При бетонировании фундамента установить трубу канализационную 110x2,2 под водосток.
5. Поверхность стойки в пределах островка ТРК и ж/б подготовки обернуть толем шириной 0,5 м.
6. Площадь облицовки островков керамической плиткой: ТРК 3.1 – 6,75 м²;
ТРК 3.2 – 6,75 м²;
ТРК 3.3 – 7,35 м²;
ТРК 3.4 – 7,35 м².

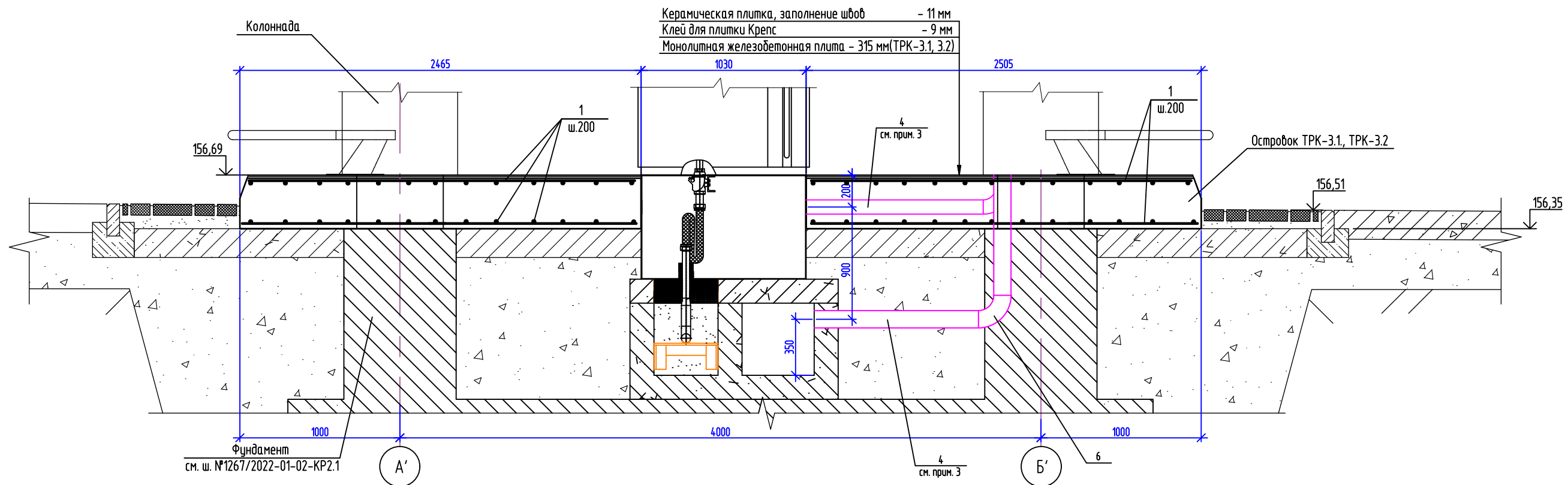
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

				№1267/2022-01-00-КР3		
				Реконструкция АЗС №71 АО «Саханафтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
1	-	Зам.	6-24	<i>[Signature]</i>	04.24	
ГИП	Кравец	<i>[Signature]</i>	12.22	Технологические объекты и коммуникации		Стадия
Проверил	Кравец	<i>[Signature]</i>	12.22	Островки ТРК-3.1, 3.2, 3.3, 3.4 (опалубочный план). Разрезы 3-3, 4-4, 5-5		Лист
Исполнил	Алексеева	<i>[Signature]</i>	12.22			Листов
Н.контроль	Кравец	<i>[Signature]</i>	12.22			П
				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск		
Формат А3						

Разрез 1-1 (Островки ТРК-3.1, ТРК-3.2)



Разрез 2-2 (Островки ТРК-3.3, ТРК-3.4)

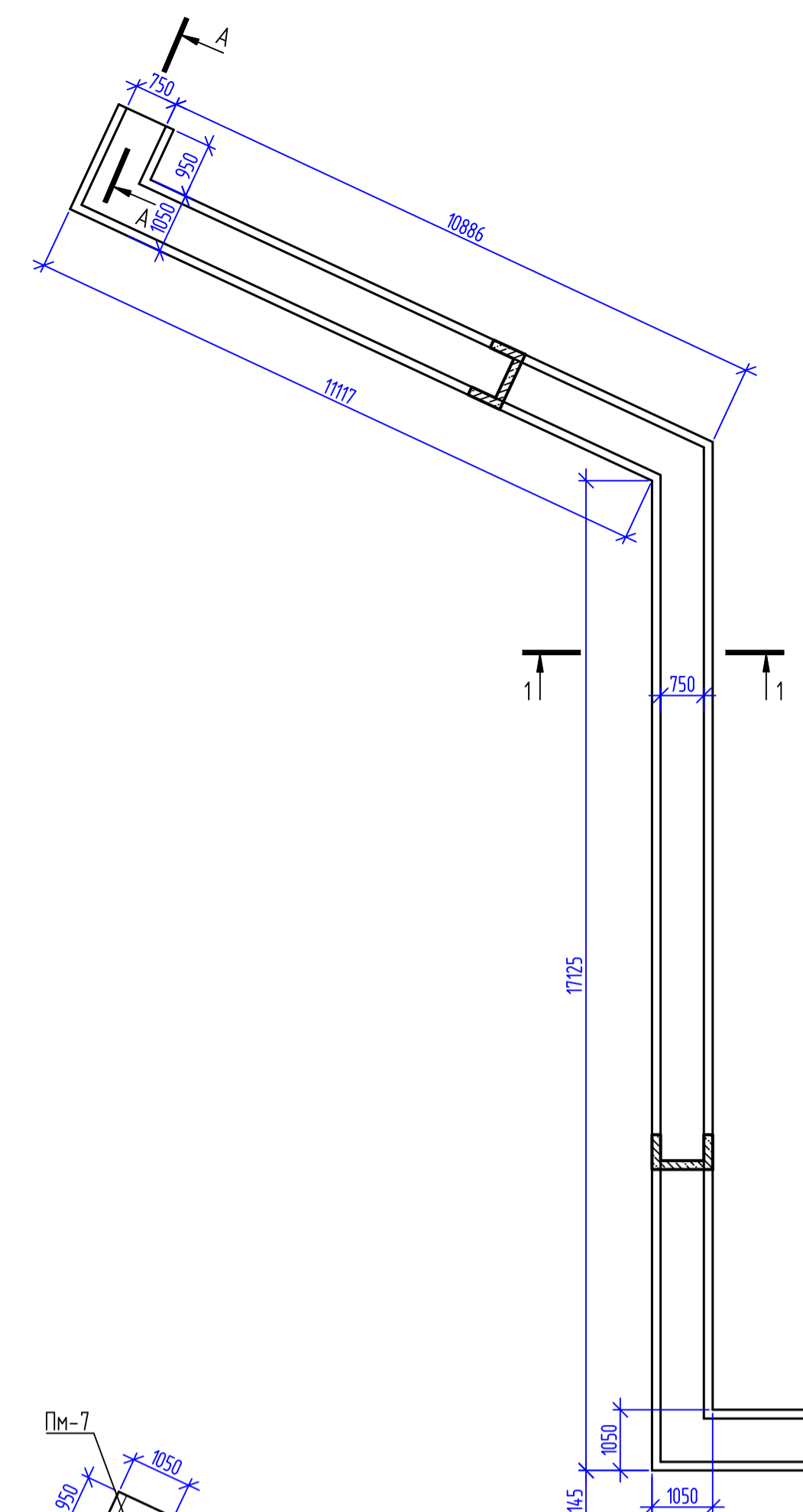


Групповая спецификация элементов островков ТРК-3.1, 3.2, 3.3, 3.4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.-во				Масса, ед., кг	Примечание
			3.1	3.2	3.3	3.4		
<u>Детали</u>								
1		Ø12AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 Лобщ. п.м.	83,2	83,2	96,2	96,2	0,888	
2		Анкер PFG LB 10-15	8	8	8	8		
3		Тр. Ø108x4 ГОСТ 10704-91 С345-3 ГОСТ 27772-2015 п.м.	3,0	2,5			10,3	
4		Тр. Ø89x4,5 ГОСТ 10704-91 С345-3 ГОСТ 27772-2015 п.м.	1,3	1,3	3,59	3,59	9,4	
5		Отвод 90° 108x3,5 - 09Г2С ГОСТ 17375-2001	2	2				
6		Отвод 90° 89x3,5 - 09Г2С ГОСТ 17375-2001	1	1	2	2		
<u>Материал</u>								
		Бетон В25, F150, W6	1,51	1,51	2,49	2,49	м3	

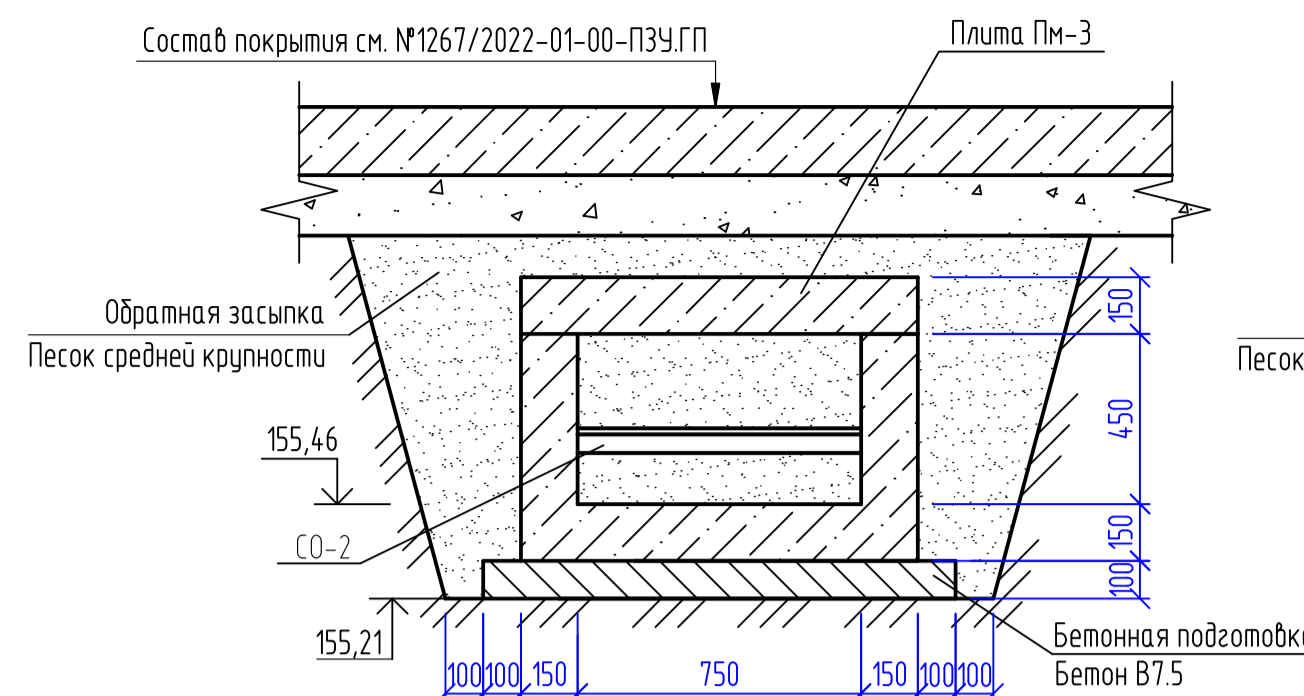
- При бетонировании фундамента установить трубу Ø108, Ø89 под кабельные сети.
- При бетонировании фундамента установить трубу канализационную 110x2,2 под водосток.

№1267/2022-01-00-КР3					
Реконструкция АЗС №71 А0 «Сахалинефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам. 6-24	04.24		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец	12.22	Технологические объекты и коммуникации		
Проверил	Кравец	12.22	Разрезы 1-1, 2-2		
Исполнил	Алексеева	12.22			
Н.контроль	Кравец	12.22			
			Стадия	Лист	Листов
			П	5	
				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	

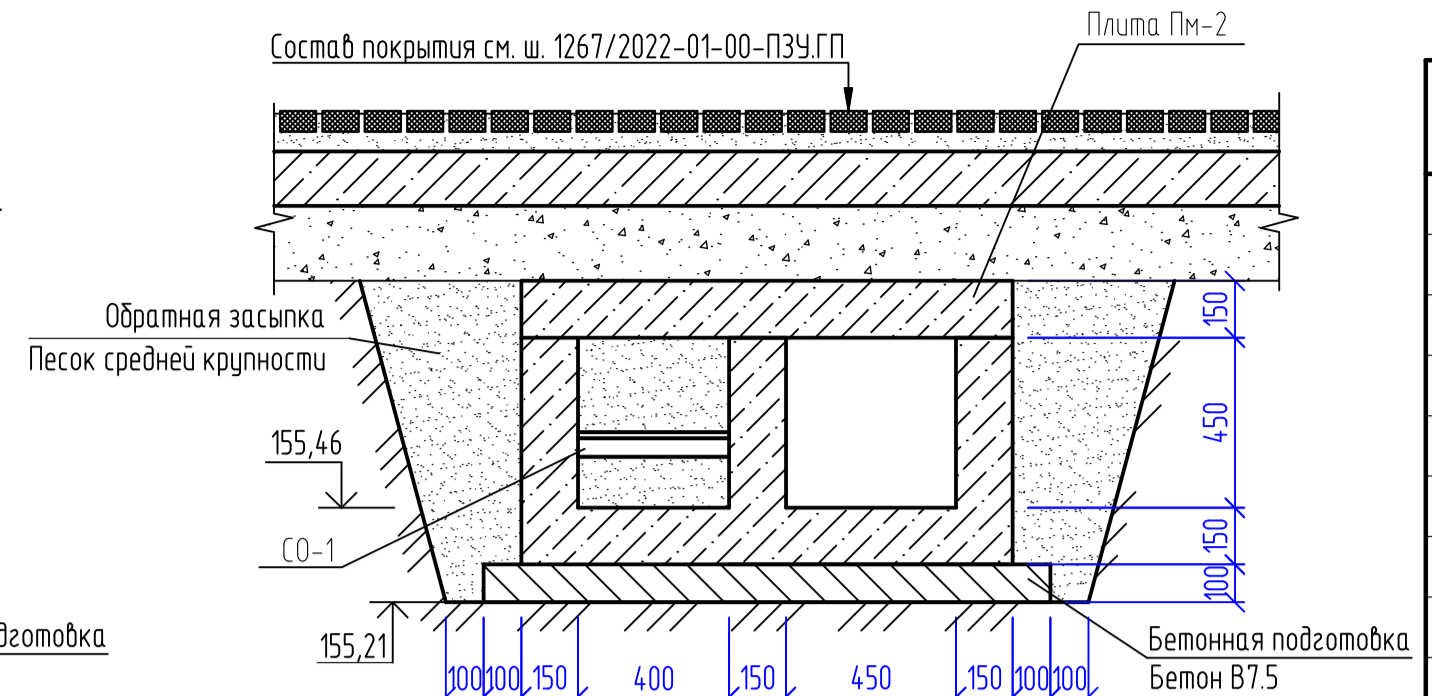


План лотка Л-1

Разрез 1-1

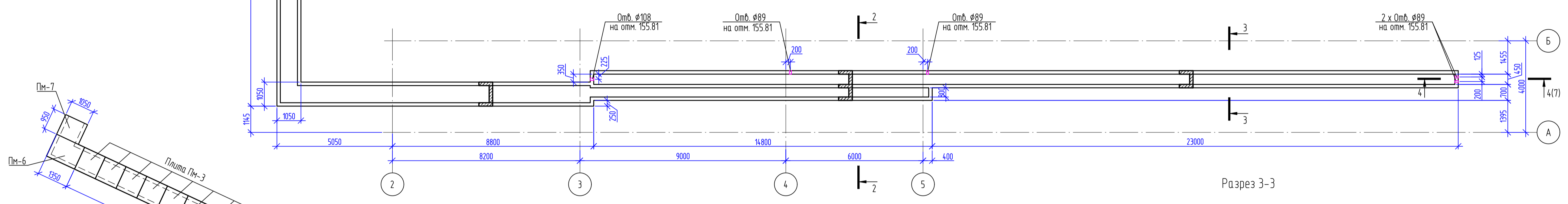


Разрез 2-2



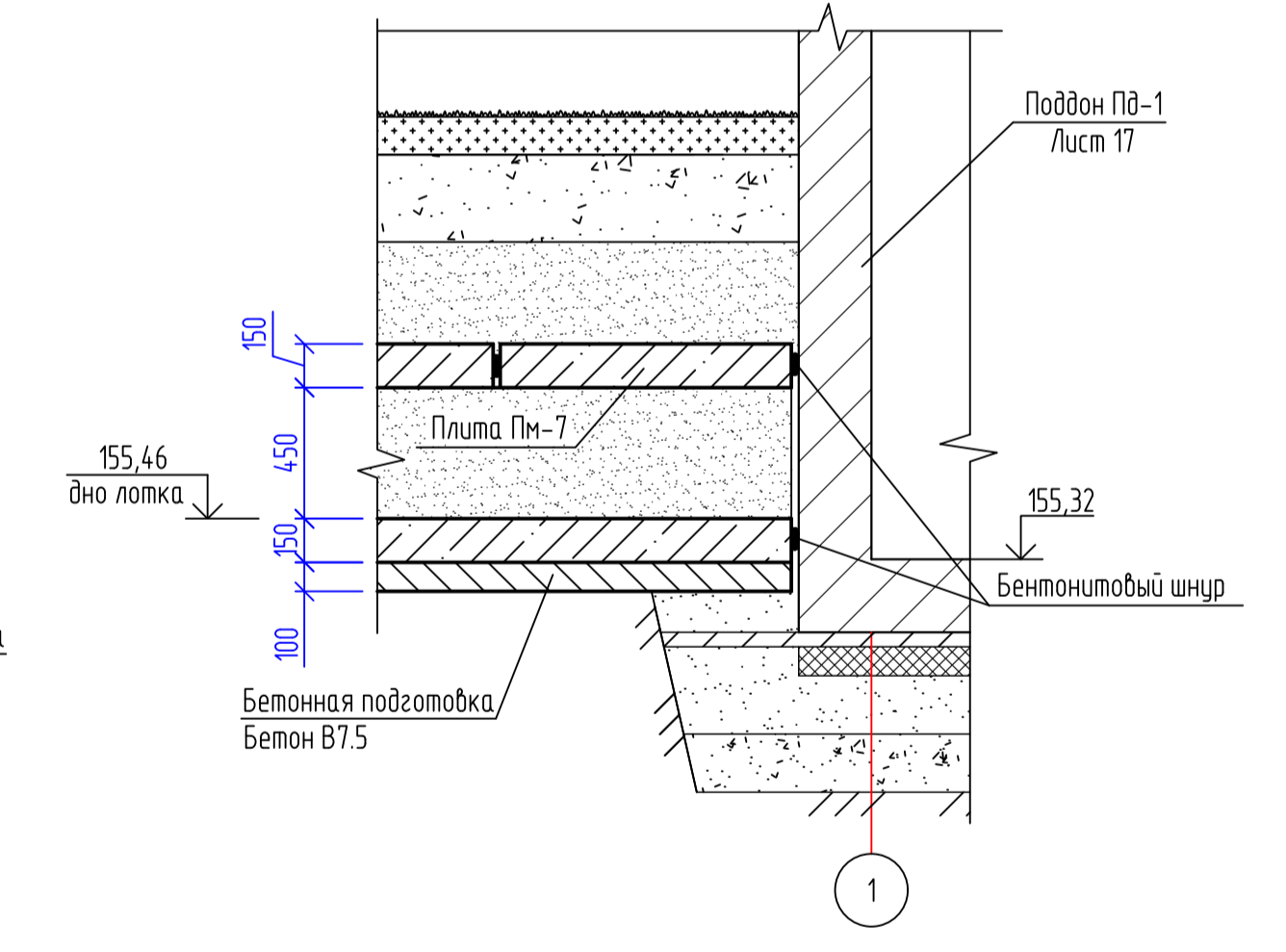
Спецификация элементов технологического лотка Л-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
Л-1		Лоток монолитный ЛМ-1	1		
ПМ-1	Лист 7	Плита монолитная ПМ-1	23		
ПМ-2	Лист 7	Плита монолитная ПМ-2	14		
ПМ-3	Лист 7	Плита монолитная ПМ-3	37		
ПМ-4	Лист 7	Плита монолитная ПМ-4	1		
ПМ-5	Лист 7	Плита монолитная ПМ-5	1		
ПМ-6	Лист 7	Плита монолитная ПМ-6	2		
ПМ-7	Лист 7	Плита монолитная ПМ-7	1		
ПМ-8	Лист 7	Плита монолитная ПМ-8	1		

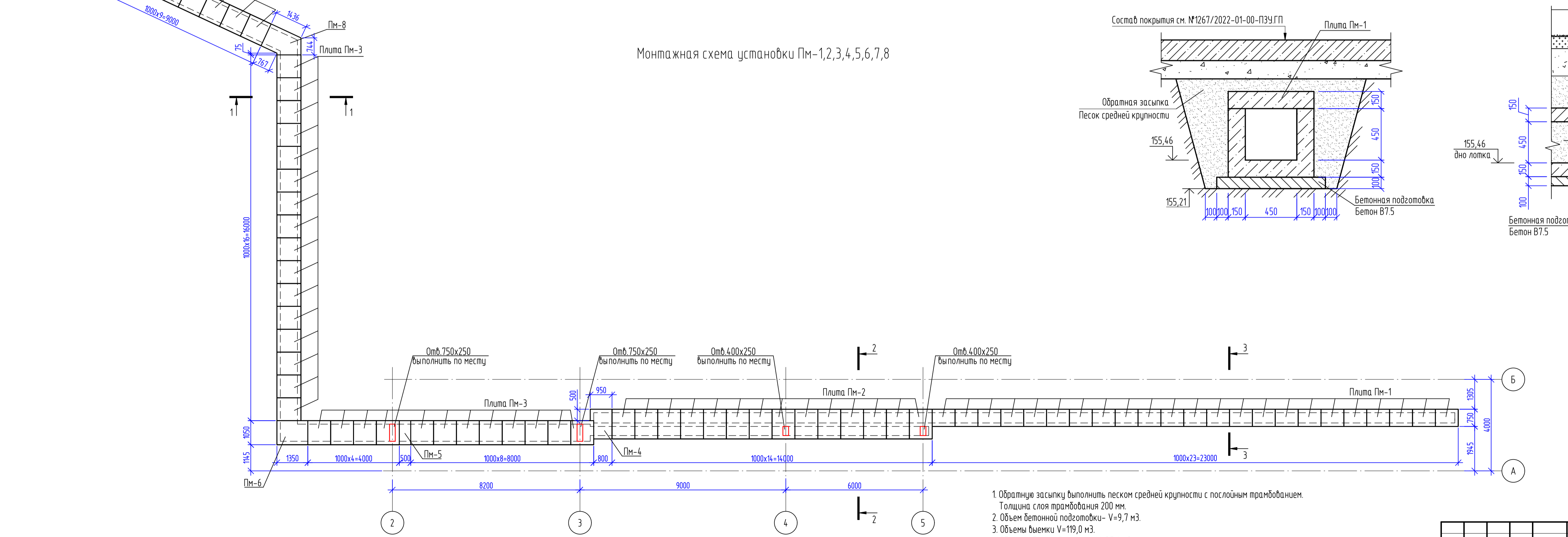


Разрез 3-3

Разрез А-А



Монтажная схема установки ПМ-1,2,3,4,5,6,7,8



- Обратную засыпку выполнить песком средней крупности с послойным трамбованием. Толщина слоя трамбования 200 мм.
- Объем бетонной подготовки - V=9,7 м³.
- Объемы выемки V=119,0 м³.
Объемы обратной засыпки V=37,4 м³.
- Выполнить гидроизоляционную защиту наружных поверхностей лотков мастикой Технокольер МГТН 24 в два слоя. Толщина слоя не менее 1 мм. Расход мастики на слой - 17 кг/м². Площадь поверхности нанесения - 71,6 м². Расход мастики на лоток Л-1 - 243,5 кг.
- Перед выполнением бетонной подготовки произвести уплотнение грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.
- Данный лист смотреть совместно с листами 7, 8.
- Швы снежных крышек лотков заделать бентонитовым шнуром.

№1267/2022-01-00-КРЗ				Реконструкция АЭС №71 АО «Сахалинефтегазбыт» в с. Высок-Кюель, Республика Саха (Якутия)		
1	-	Зам. 6-24	Подп. 04.24	Изм.	Колуч.	Лист N док
ГИП	Кравец	12.22	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Кравец	12.22	Технологический лоток Л-1	П	6	
Исполнил	Алексеева	12.22		ООО		
Н.контроль	Кравец	12.22		«Якутская нефтяная компания» г. Якутск		

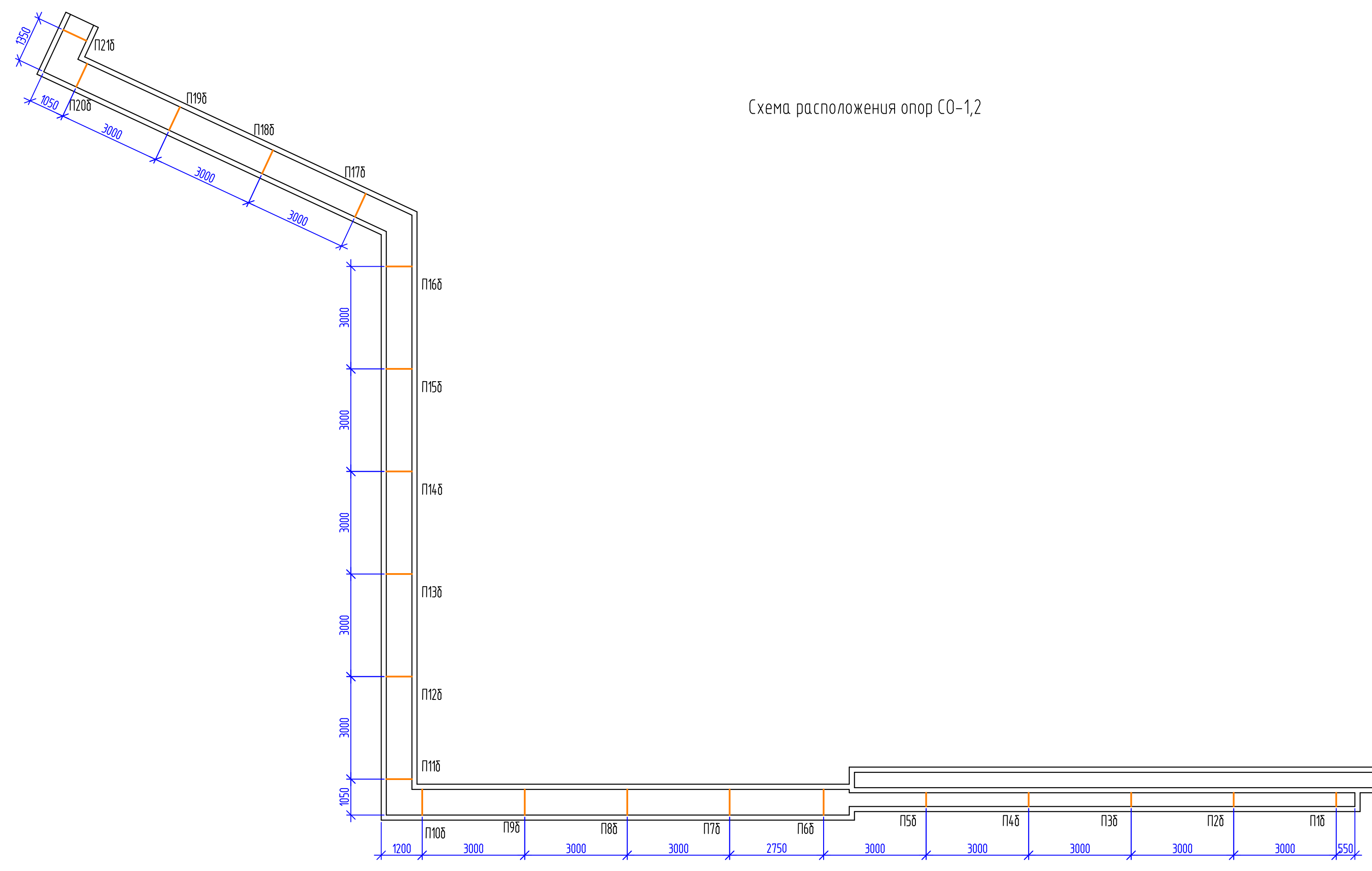


Схема расположения опор СО-1,2

Групповая спецификация элементов плит Пм-1-8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во								Масса, ед., кг	Примечание
			Пм-1	Пм-2	Пм-3	Пм-4	Пм-5	Пм-6	Пм-7	Пм-8		
<u>Детали</u>												
С1	4C 10А4.00-100 10А4.00-100	710x960	Ø10АIII(A4.00) L=710	12							0,44	
			Ø10АIII(A4.00) L=960	9							0,59	
С2	4C 10А4.00-100 10А4.00-100	1260x960	Ø10АIII(A4.00) L=1260		12						0,77	
			Ø10АIII(A4.00) L=960		15						0,59	
С3	4C 10А4.00-100 10А4.00-100	1010x960	Ø10АIII(A4.00) L=1010			12					0,62	
			Ø10АIII(A4.00) L=960			12					0,59	
С4	4C 10А4.00-100 10А4.00-100	1260x910	Ø10АIII(A4.00) L=1260				11				0,78	
			Ø10АIII(A4.00) L=910				15				0,56	
С5	4C 10А4.00-100 10А4.00-100	710x460	Ø10АIII(A4.00) L=710					7			0,44	
			Ø10АIII(A4.00) L=460					9			0,28	
С6	4C 10А4.00-100 10А4.00-100	1310x1010	Ø10АIII(A4.00) L=1310						12		0,81	
			Ø10АIII(A4.00) L=1010						15		0,62	
С7	4C 10А4.00-100 10А4.00-100	910x1010	Ø10АIII(A4.00) L=910						12		0,56	
			Ø10АIII(A4.00) L=1010						11		0,62	
С8	4C 10А4.00-100 10А4.00-100	1720x1210	Ø10АIII(A4.00) L=1720							14	1,06	
			Ø10АIII(A4.00) L=1210								19	0,75
Mn-1		Ø8АI(A240), ГОСТ 34028-2016 L=610	4	4	4	4	4	4	4	4	0,21	
<u>Материал</u>												
		Бетон В25, F200, W8		0,11	0,2	0,16	0,18	0,06	0,21	0,15	0,26	

Спецификация элементов опор лотка Л-1

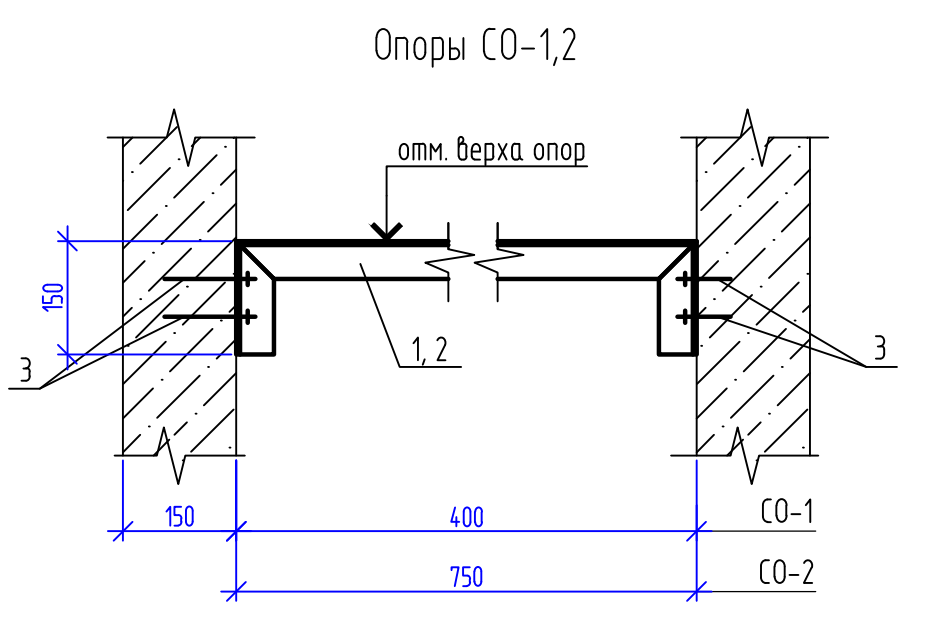
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
СО-1		Опора СО-1	5		
СО-2		Опора СО-2	16		

Групповая спецификация элементов опор СО-1, 2

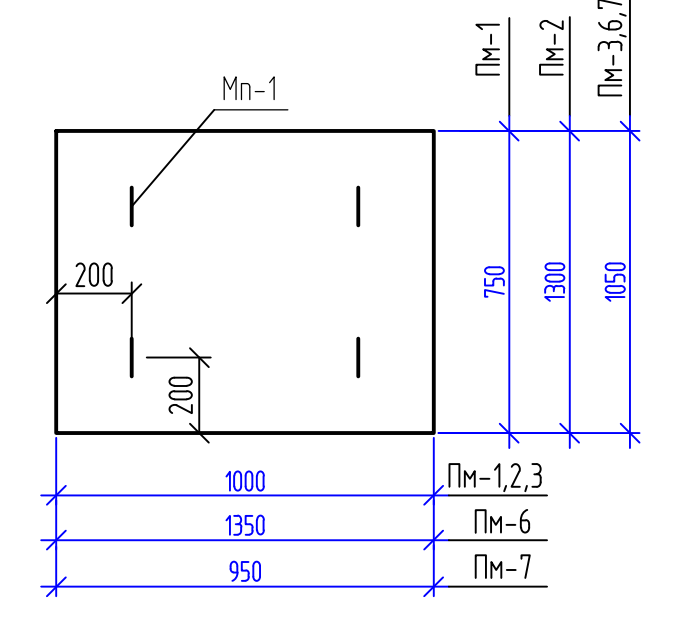
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса ед. кг	Примечание
			СО-1	СО-2		
<u>Детали</u>						
1		L75x6, ГОСТ 8509-93 С255, ГОСТ 27772-2015 L=700	1		4,82	
2		L=1050	1		7,23	
3		Анкер HSA M12x100	4	4		

Отметки верха опор

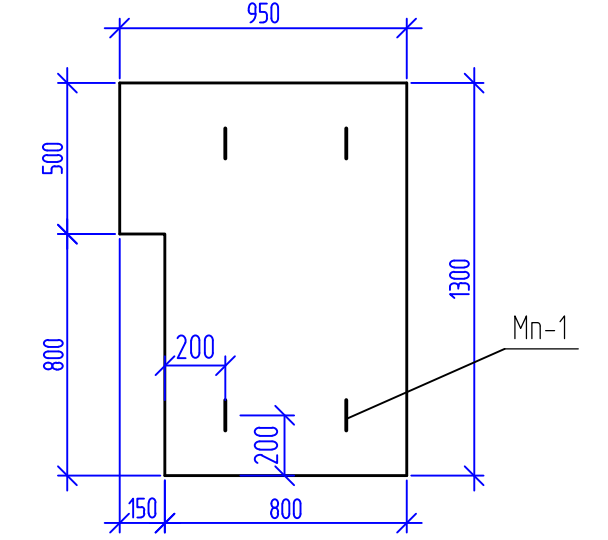
Номера опор	Марка опоры	Отметки верха опор
П116	СО-1	155,14
П216	СО-1	155,14
П316	СО-1	155,15
П416	СО-1	155,15
П516	СО-1	155,16
П616	СО-2	155,17
П716	СО-2	155,17
П816	СО-2	155,18
П916	СО-2	155,18
П1016	СО-2	155,19
П1116	СО-2	155,19
П1216	СО-2	155,20
П1316	СО-2	155,20
П1416	СО-2	155,21
П1516	СО-2	155,21
П1616	СО-2	155,22
П1716	СО-2	155,22
П1816	СО-2	155,23
П1916	СО-2	155,23
П2016	СО-2	155,24
П216	СО-2	155,24



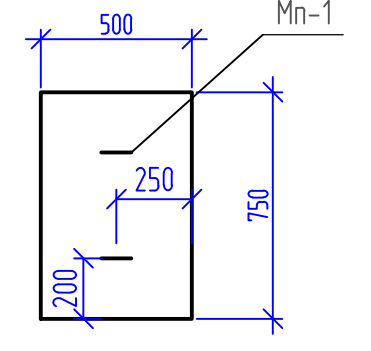
Плиты Пм-1, 2, 3, 6, 7



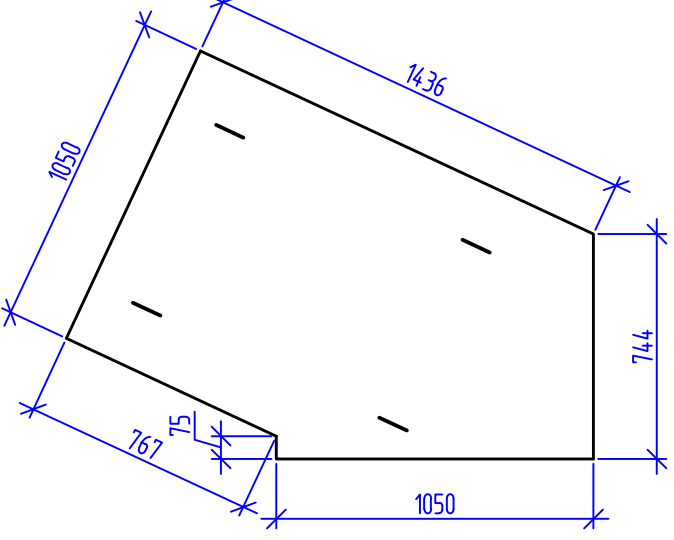
Плита Пм-4



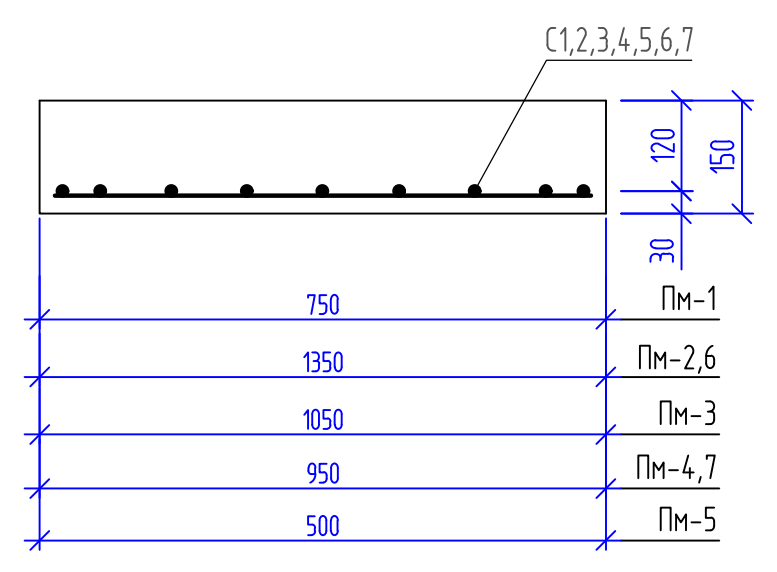
Плита Пм-5



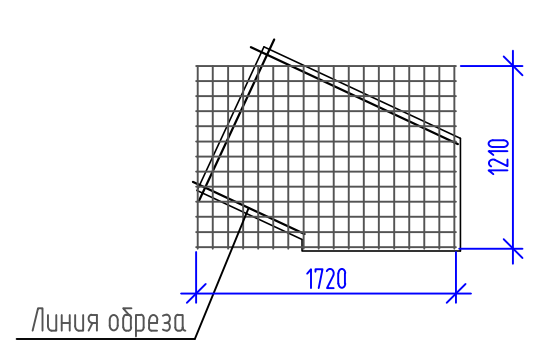
Плита Пм-8



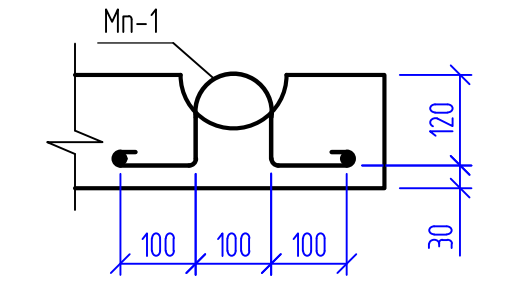
Плиты Пм-1-7 (армирование)



Сетка С-8



Деталь устройства монтажной петли Мп-1

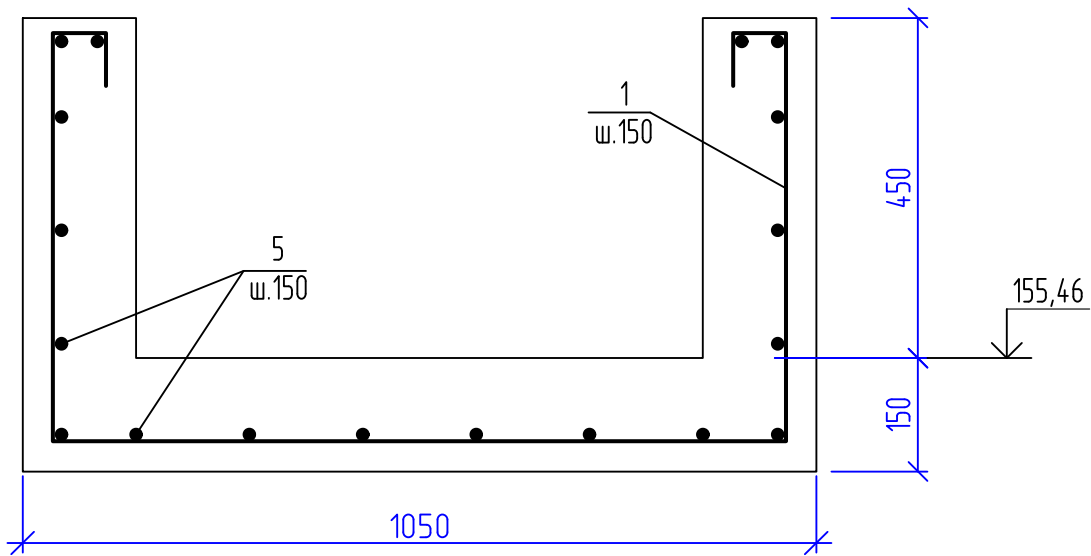


1. Указания по производству возведения монолитных конструкций см. л. 2.
2. Антикоррозийную защиту стальных опор СО-1, 2 выполнить полимерной эмалью Тайкок ТОР 490.
3. Соединение арматурных стержней в сетку выполнить контактной точечной сваркой по типу соединения К1-Км по ГОСТ 14.098-2014.
4. Данный лист смотреть совместно с листом 6.

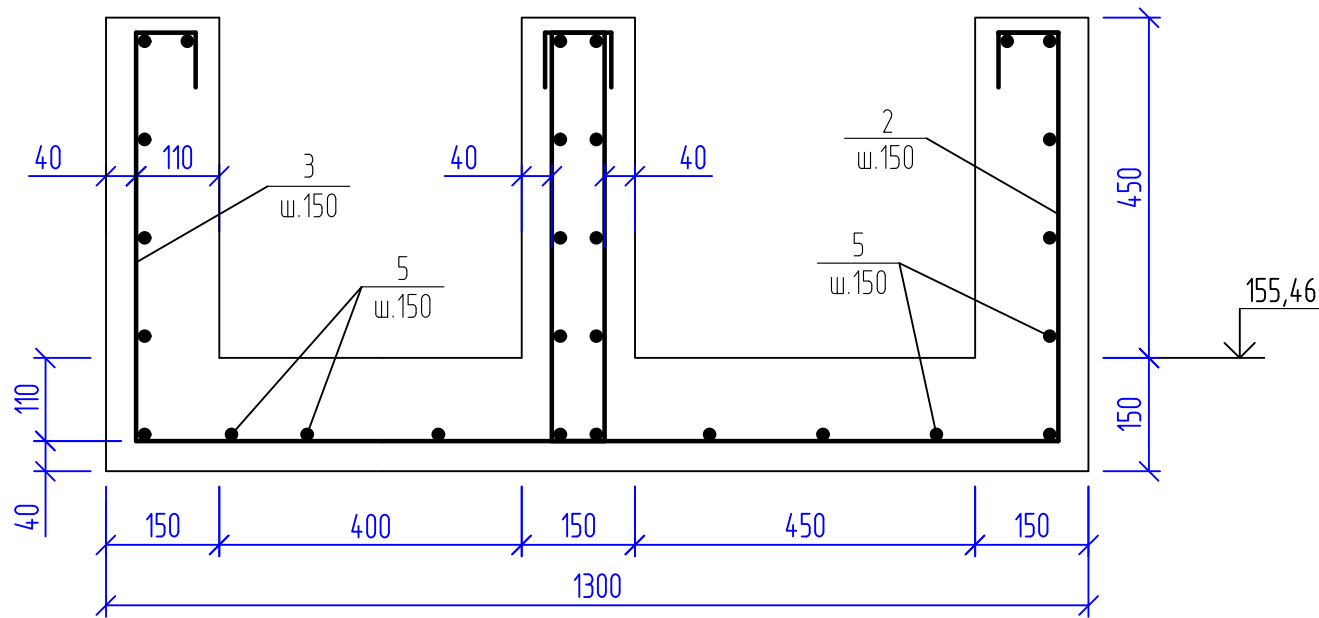
№1267/2022-01-00-КР3					
Реконструкция АЭС №71 АО «Сахалинефтегазсыт» в с. Высок-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец				12.22
Проверил	Кравец				12.22
Исполнил	Алексеева				12.22
Н.контроль	Кравец				12.22
Технологические объекты и коммуникации			Стация	Лист	Листов
			п	7	
Схема расположения опор СО-1, 2			ООО «Якутская нефтяная компания» г. Якутск		

Вариант, шифр, №
Подоб. и дата
Изд. №, год
1267/4.3

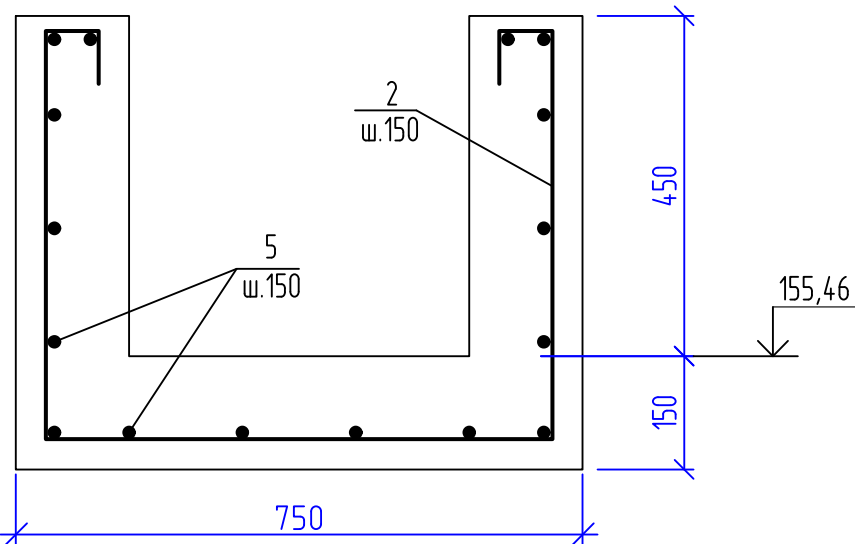
1-1 (армирование лотка)



2-2 (армирование лотка)



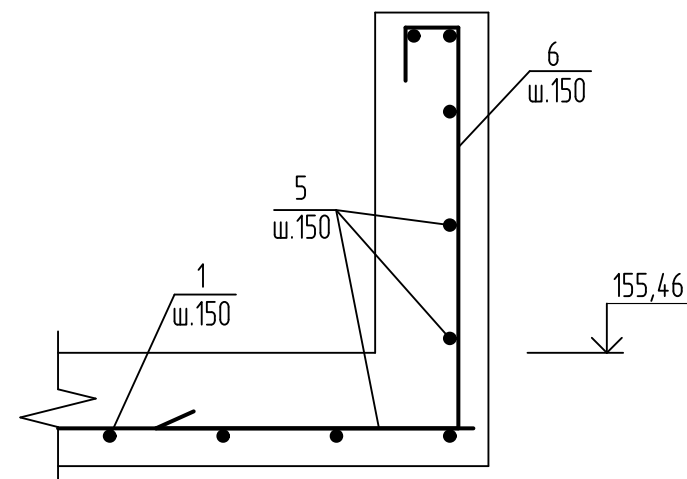
3-3 (армирование лотка)



Спецификация элементов лотка Лм-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		φ10AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 L=2330	290	1,44	
2		φ10AIII(A400) L=2030	252	1,25	
3		φ10AIII(A400) L=1980	99	1,22	
4		φ10AIII(A400) Σ Лообщ.	1193,4	0,395	
5		φ10AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 L=1080	16	0,66	
<u>Материал</u>					
Бетон В30, F200, W8				24,6	

4-4 (армирование лотка)



Ведомость деталей

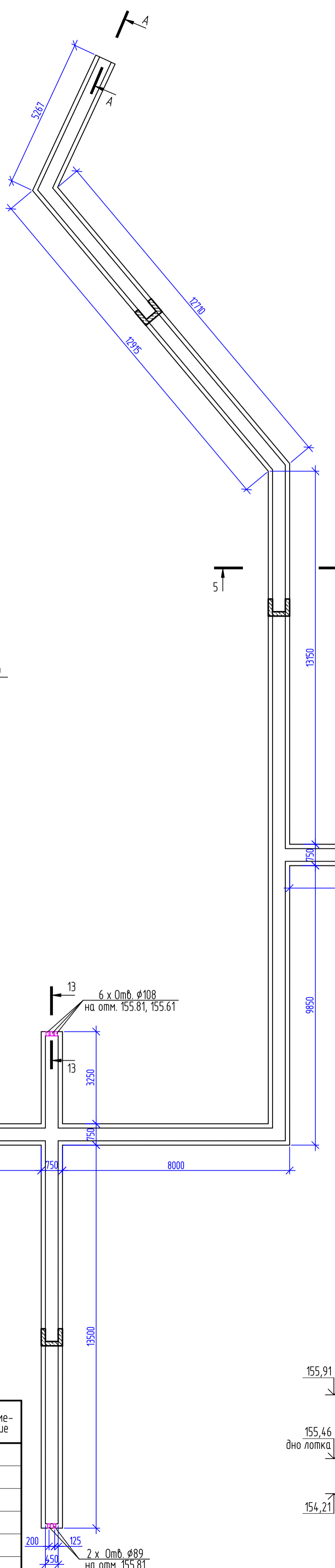
Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
5	

- Соединение арматурных стержней в сетку выполнить контактной точечной сваркой по типу соединения К1-Кт по ГОСТ 14098-2014.
- Данный лист смотреть совместно с листом 6.

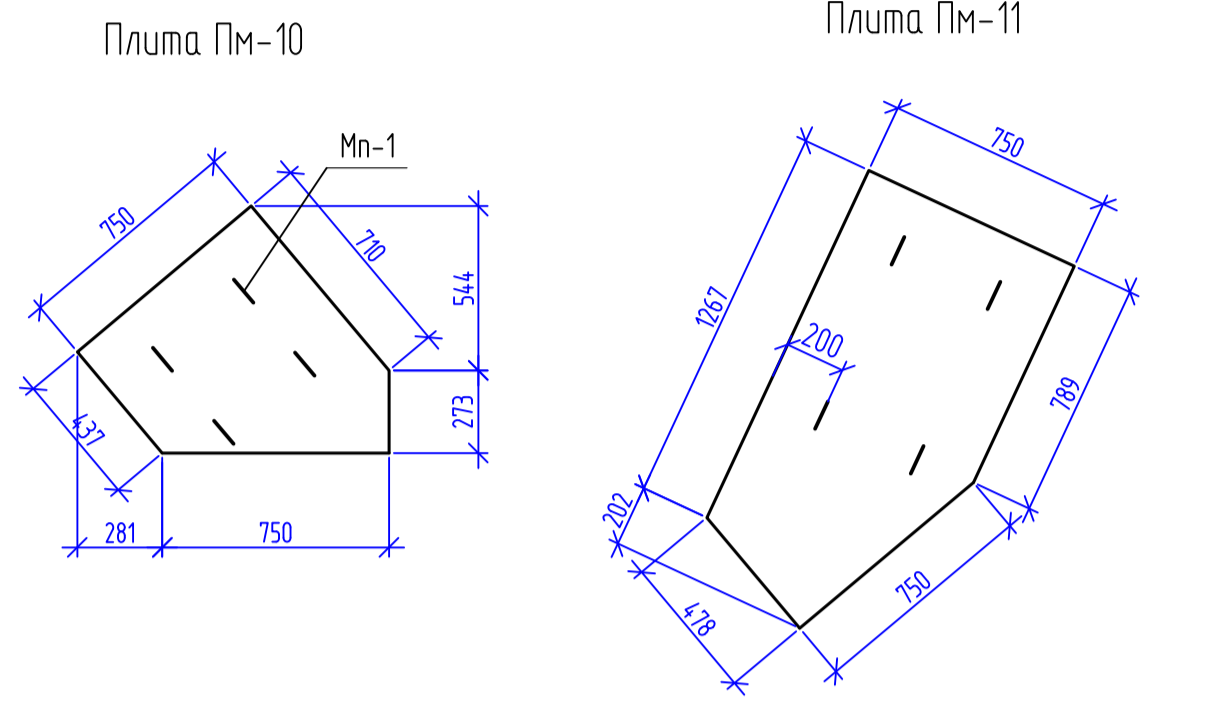
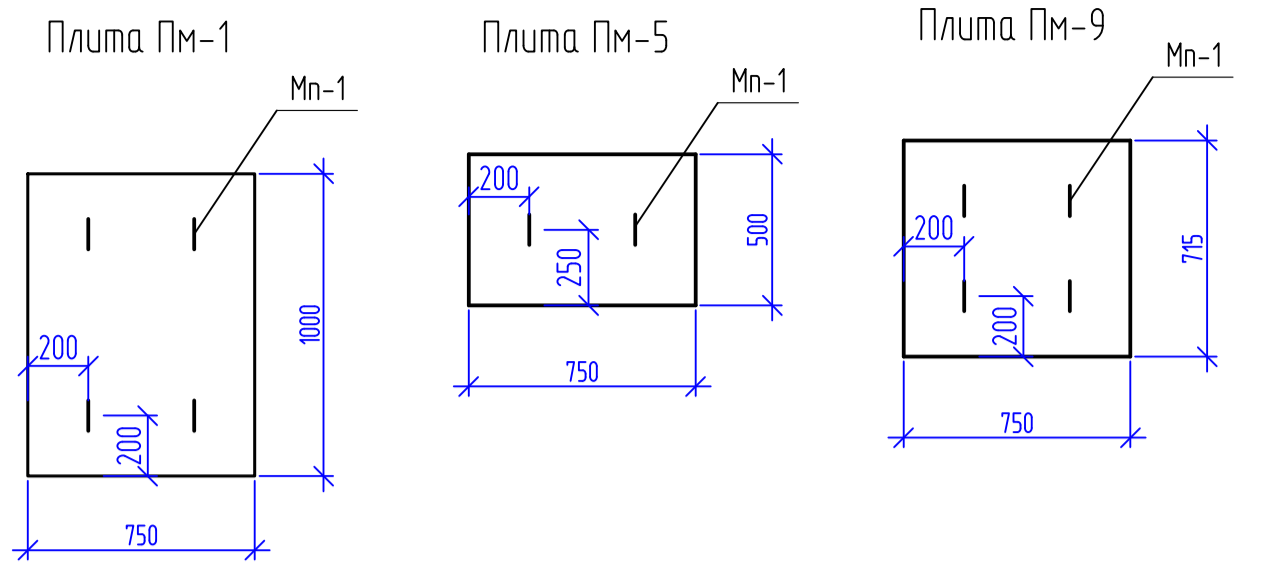
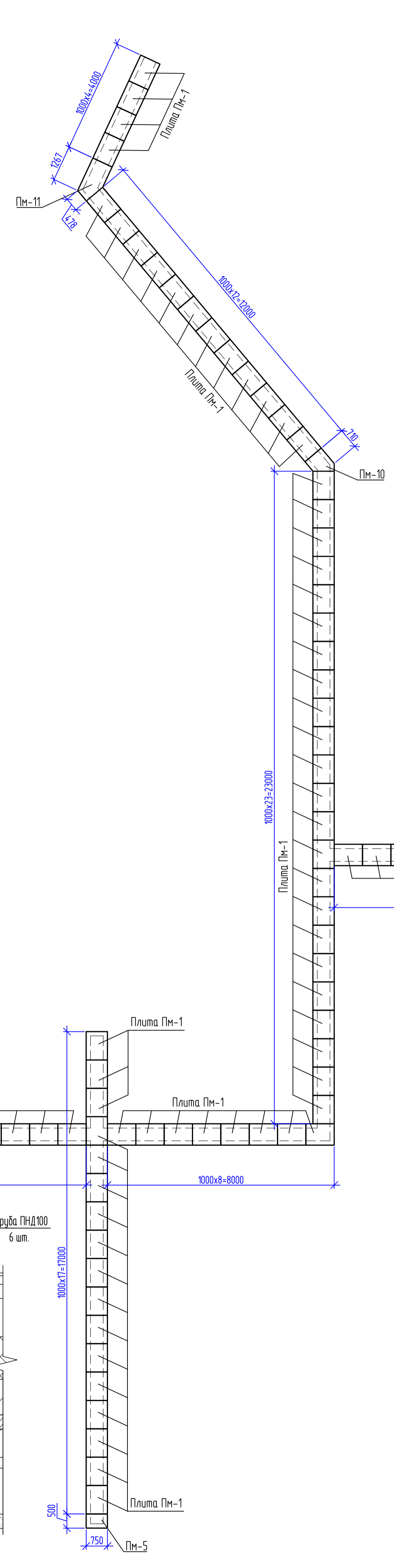
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам.	6-24	<i>Александр</i>	04.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец			<i>Александр</i>	12.22
Проверил	Кравец			<i>Александр</i>	12.22
Исполнил	Алексеева			<i>Александр</i>	12.22
Н.контроль	Кравец			<i>Александр</i>	12.22
Лоток Лм-1 (армирование)				Стадия	Лист
				П	8
				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	

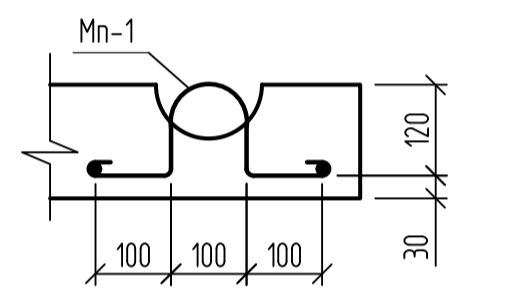
План лотка Л-2



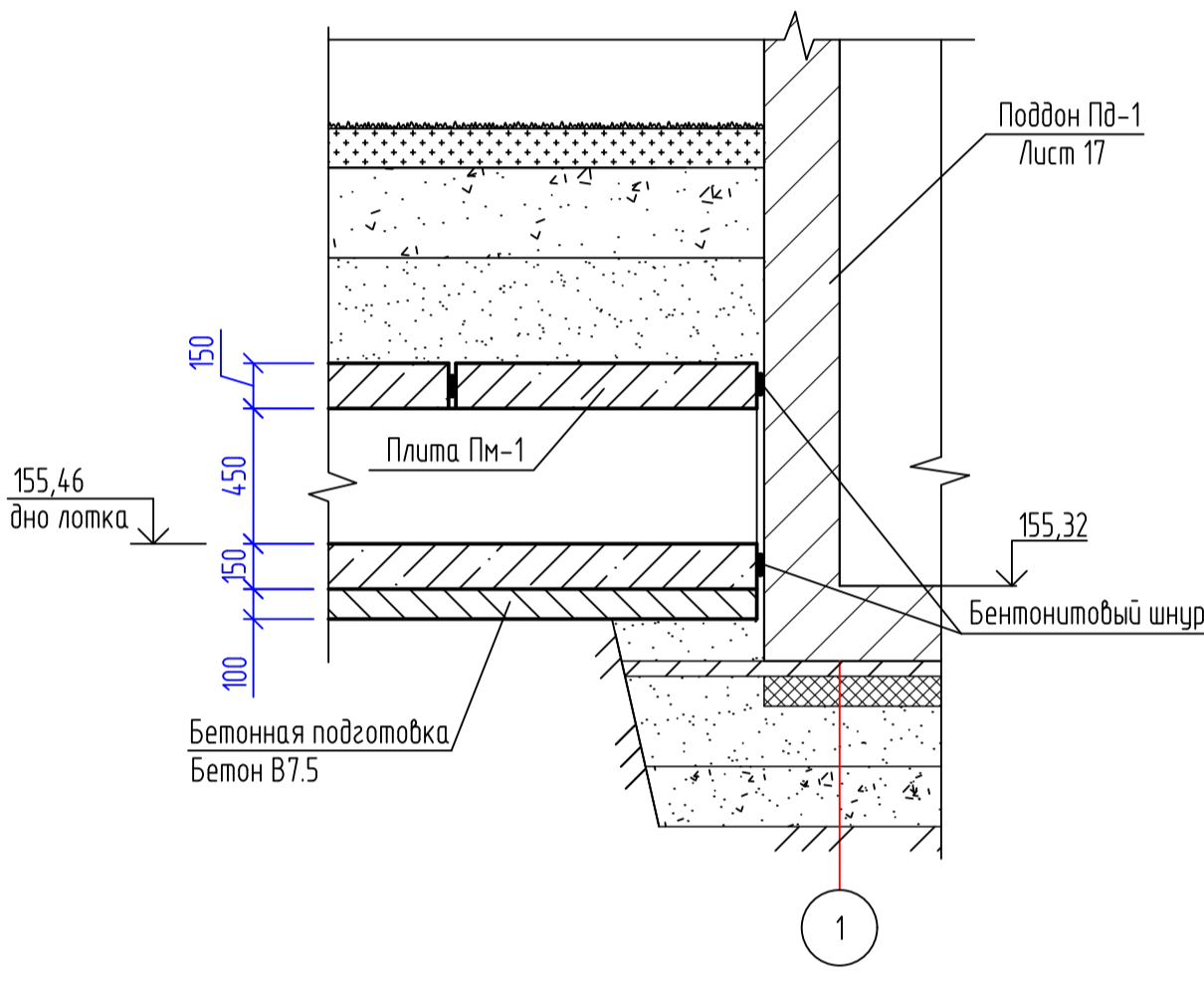
Монтажная схема установки Пм-1,5,9,10,11



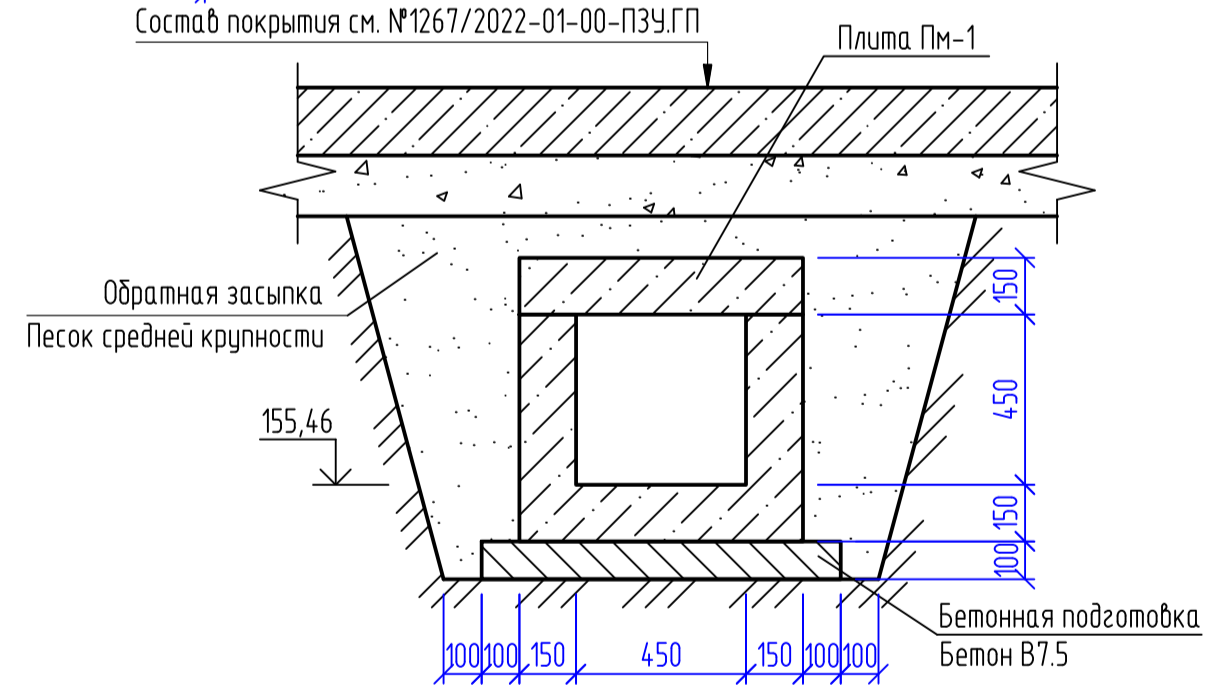
Деталь устройства монтажной петли Мп-1



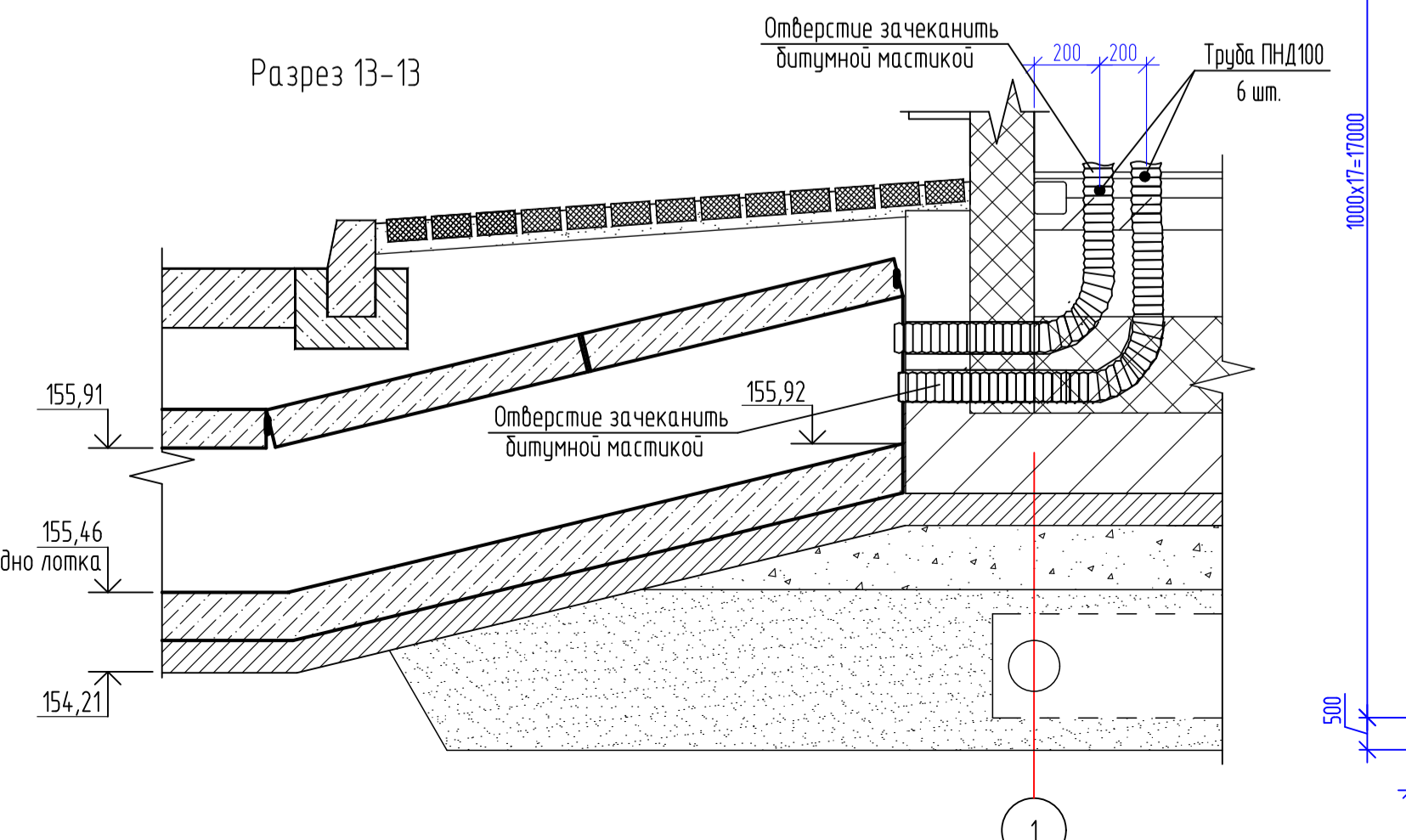
Разрез А-А



Разрез 5-5



Разрез 13-13



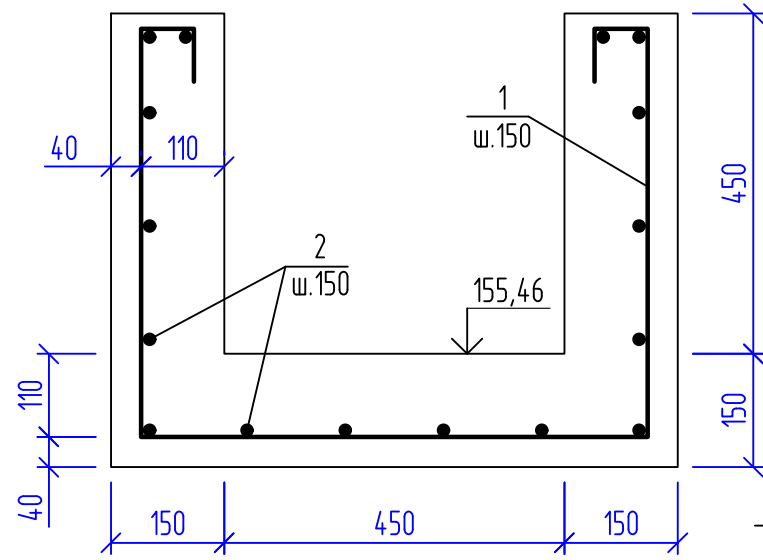
Спецификация элементов кабельного лотка Л-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Л-2		Лоток монолитный Лм-2	1		
Пм-1		Плита монолитная Пм-1	92		
Пм-5		Плита монолитная Пм-5	2		
Пм-9		Плита монолитная Пм-9	2		
Пм-10		Плита монолитная Пм-10	1		
Пм-11		Плита монолитная Пм-11	1		

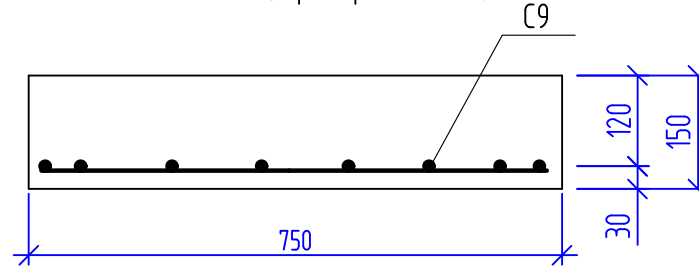
- Обратную засыпку выполнить песком средней крупности с послойным трамбованием. Толщина слоя трамбования 200 мм.
- Объем бетонной подготовки - V=9,2 м³.
- Объемы выемки V=128,0 м³.
Объемы обратной засыпки V=72,2 м³.
- Выполнить гидроизоляционную защиту наружных стен лотка мастикой Технониколь МГТН 24 в два слоя. Толщина слоя не менее 1 мм. Расход мастики на слой - 17 кг/м².
Площадь поверхности нанесения - 116,4 м². Расход мастики на лоток Лм-2 - 395,7 кг.
- Соединение арматурных стержней в сетку выполнить контактной точечной сваркой по типу соединения К1-Кт по ГОСТ 14098-2014.
- Перед выполнением бетонной подготовки произвести уплотнение оттаявшего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.
- Стыки снежных крышек лотков заделывать бентонитовым шнуром.
- Указания по производству доведения монолитных конструкций см. л. 2.
- Антикоррозионную защиту стальных балок выполнить полимерной эмалью Тайкор ТОР 490.

			№1267/2022-01-00-КРЗ		
Реконструкция АЭС №1 АО «Сахалинефтегазсыт» в с. Выльх-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1		Зам.	6-24		04.24
ГИП	Кравец				12.22
Проверил	Кравец				12.22
Исполнил	Алексеева				12.22
Н. контроль	Кравец				12.22
			Технологические объекты и коммуникации		
			Стадия	Лист	Листов
			П	9	
			000 «Якутская нефтяная компания» г. Якутск		

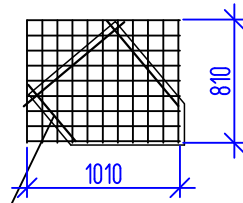
Разрез 5-5 (армирование)



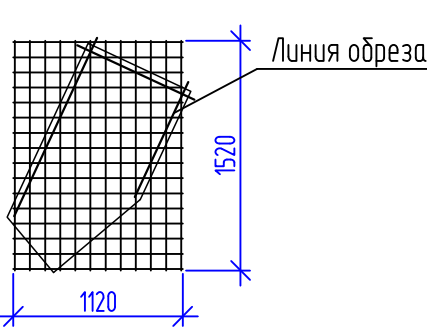
Плиты Пм-9 (армирование)



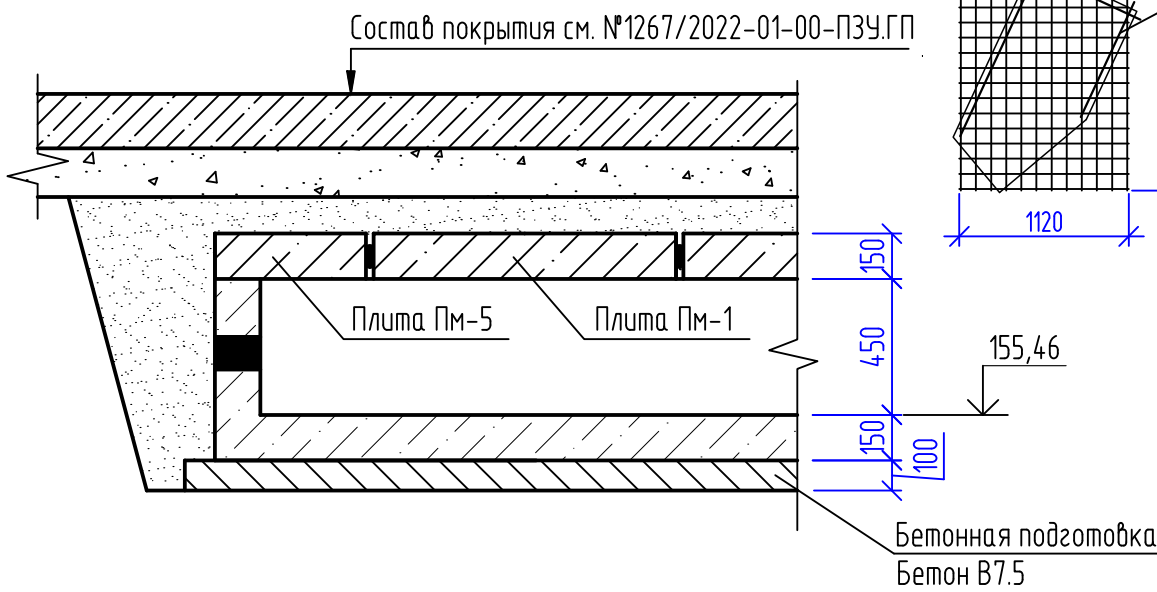
Сетка С10



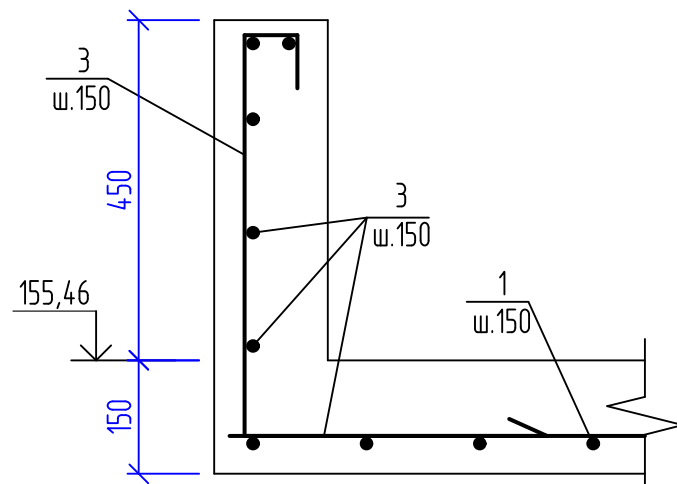
Сетка С11



Разрез 6-6



Разрез 6-6 (армирование лотка)



Спецификация элементов лотка Лм-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		φ10AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 L=2030	645	1,25	
2		φ8AI(A240) Σ Лобщ.	1355,0	0,395	
3		φ10AIII(A400) L=1080	16	0,617	
Материал					
		Бетон В25, F200, W8	23,8		м3

Спецификация элементов плит Пм-9-11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во			Масса, ед., кг	Примечание
			Пм-9	Пм-10	Пм-11		
Детали							
С9	4С 10А400-100 10А400-100	710x675	φ10AIII(A400) L=675	9		0,42	
			φ10AIII(A400) L=710	9		0,44	
С10	4С 10А400-100 10А400-100	810x1010	φ10AIII(A400) L=810		12	0,5	
			φ10AIII(A400) L=1010		10	0,62	
С11	4С 10А400-100 10А400-100	1520x1120	φ10AIII(A400) L=1520		13	0,94	
			φ10AIII(A400) L=1120		17	0,69	
Мп-1		φ8AI(A240),ГОСТ 34028-2016 L=610	4	4	4	0,21	
Материал							
		Бетон В30, F200, W8	0,08	0,1	0,16		м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
3	

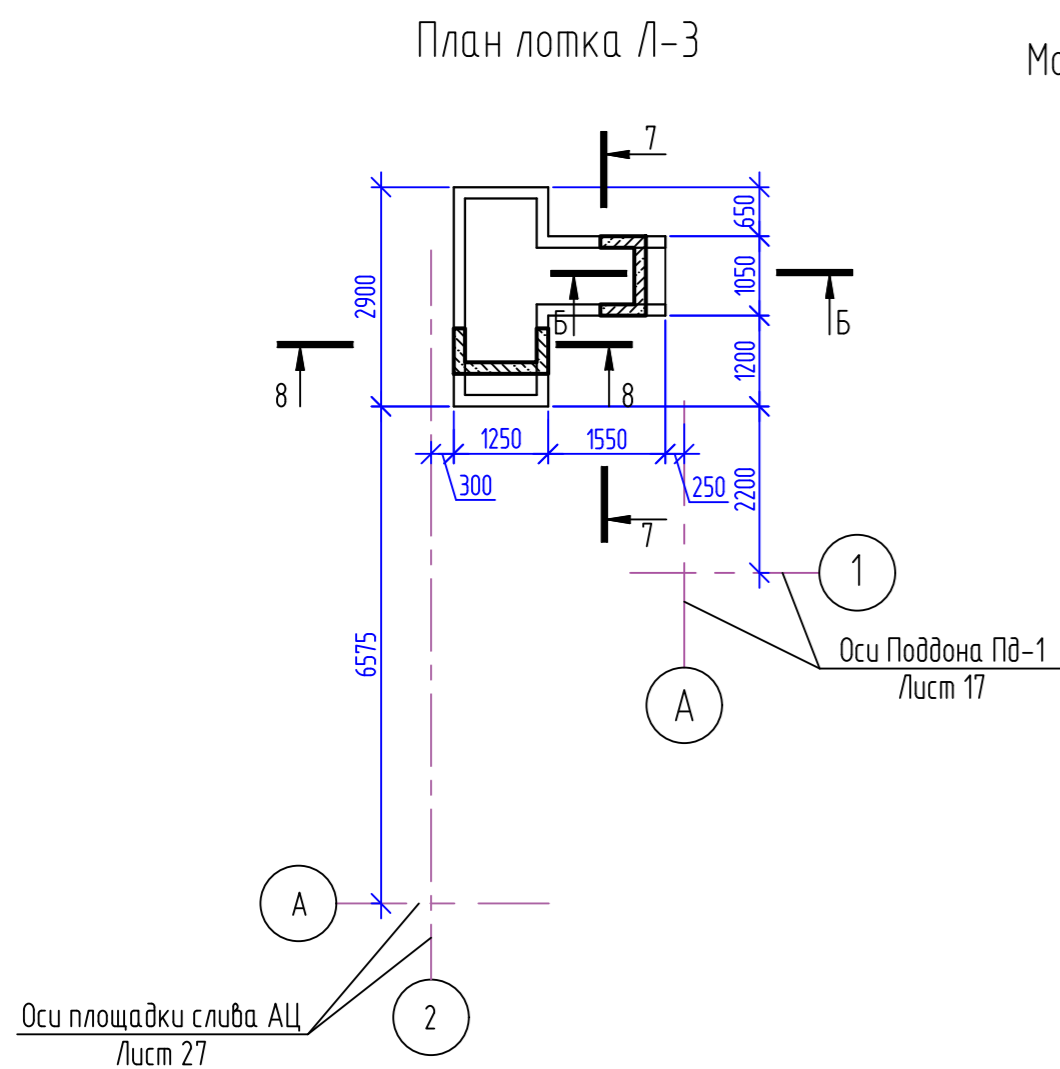
1. Данный лист смотреть совместно с листом 9.

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	6-24	<i>me</i>	04.24
ГИП	Кравец			<i>me</i>	12.22
Проверил	Кравец			<i>me</i>	12.22
Исполнил	Алексеева			<i>me</i>	12.22
Н.контроль	Кравец			<i>me</i>	12.22
Лоток Лм-2 (армирование) Плиты Пм-9,10,11 (армирование)			Технологические объекты и коммуникации		Стадия Лист Листов П 10
			ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск		

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
1267/4.3



Монтажная схема установки Пм-3,12,13,14,15

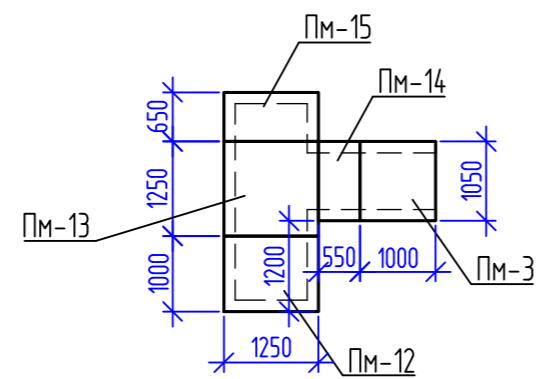
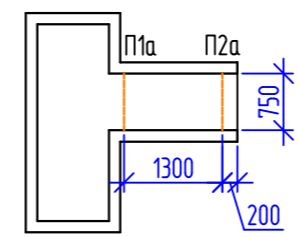
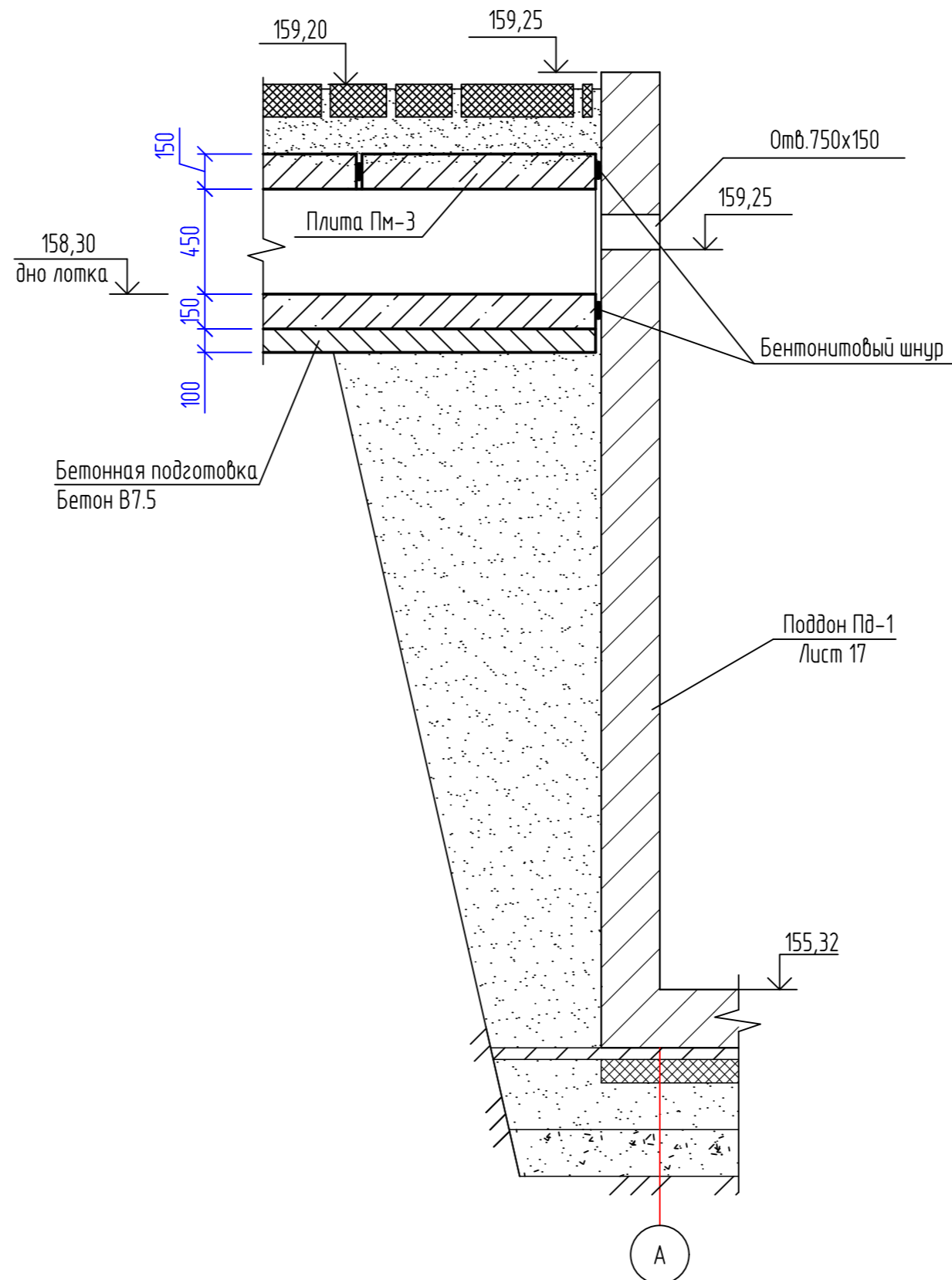


Схема расположения опор СО-2



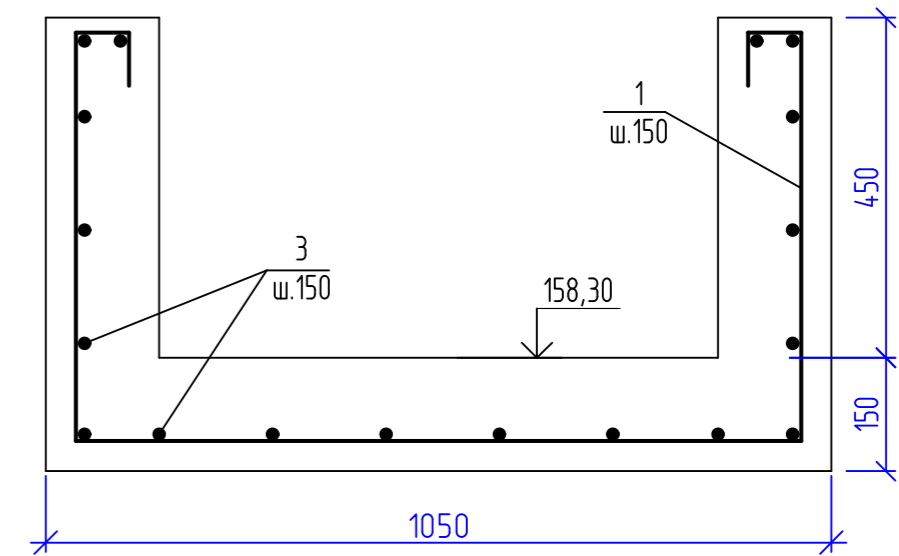
Разрез Б-Б



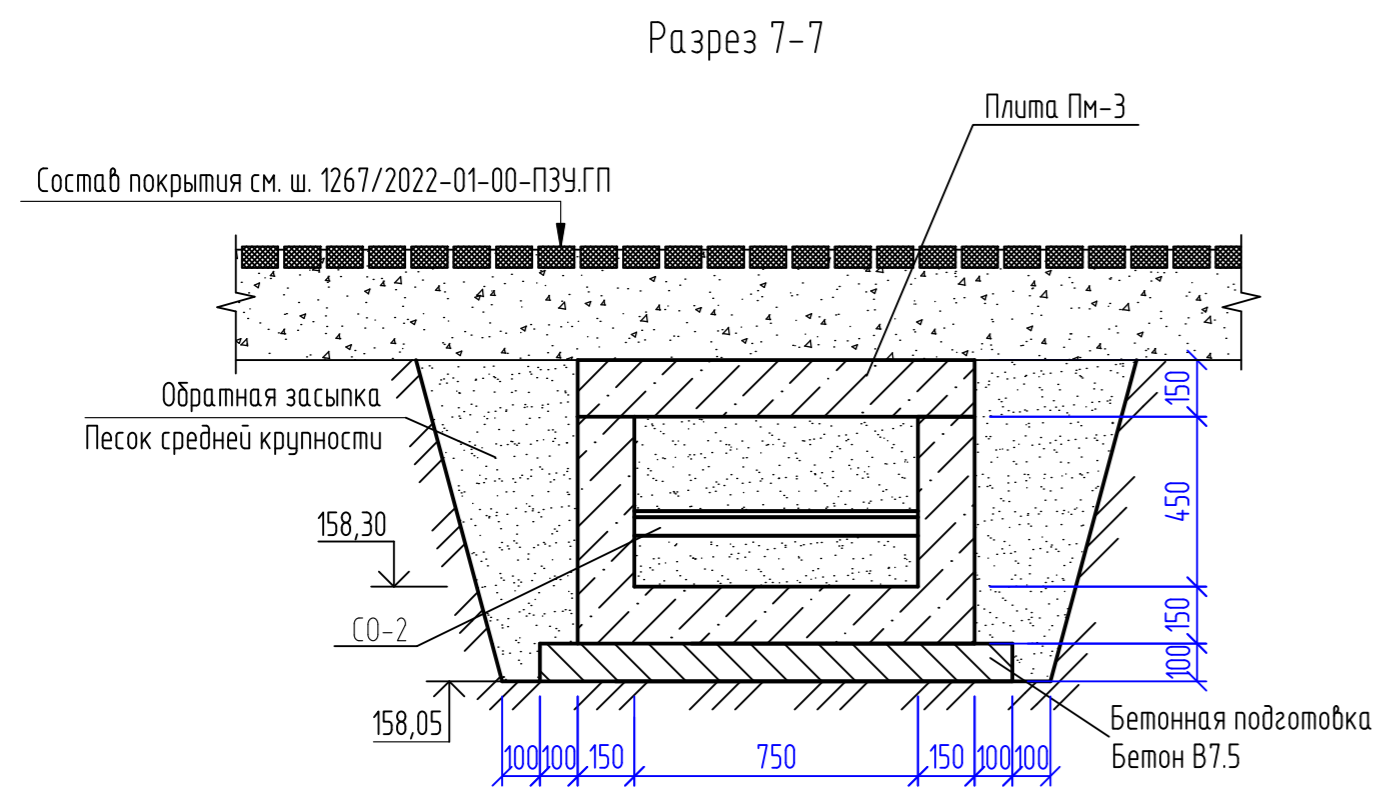
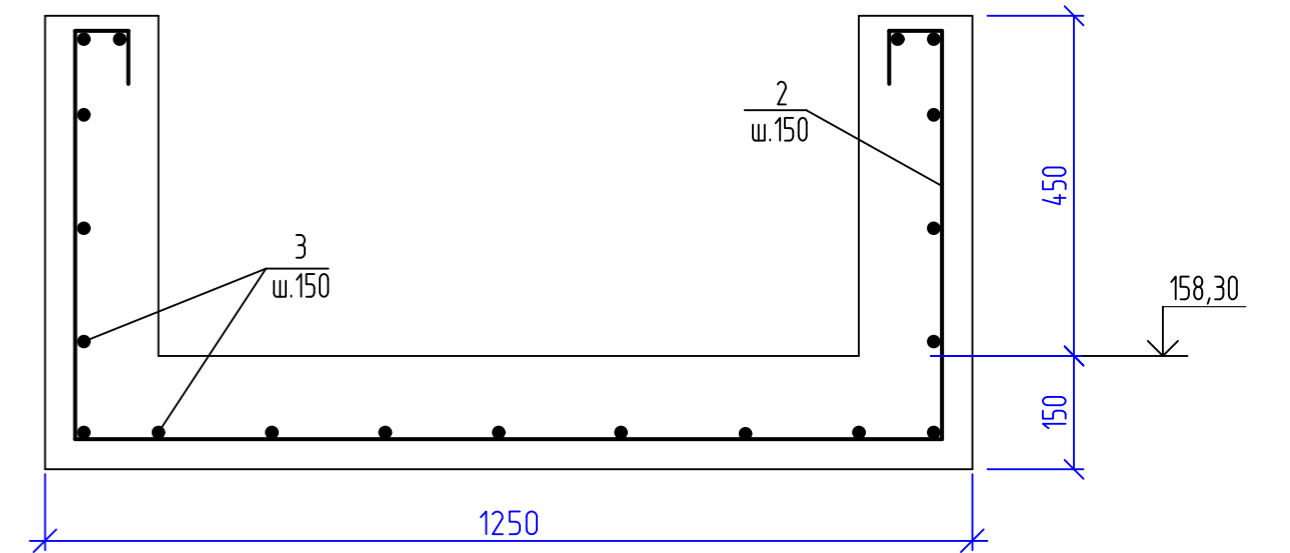
Спецификация элементов кабельного лотка Л-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Л-3		Лоток монолитный Лм-3	1		
Пм-3	Лист 7	Плита монолитная Пм-3	1		
Пм-12	Лист 12	Плита монолитная Пм-12	1		
Пм-13	Лист 12	Плита монолитная Пм-13	1		
Пм-14	Лист 12	Плита монолитная Пм-14	1		
Пм-15	Лист 12	Плита монолитная Пм-15	1		
СО-3	Лист 7	Опора СО-2	2		

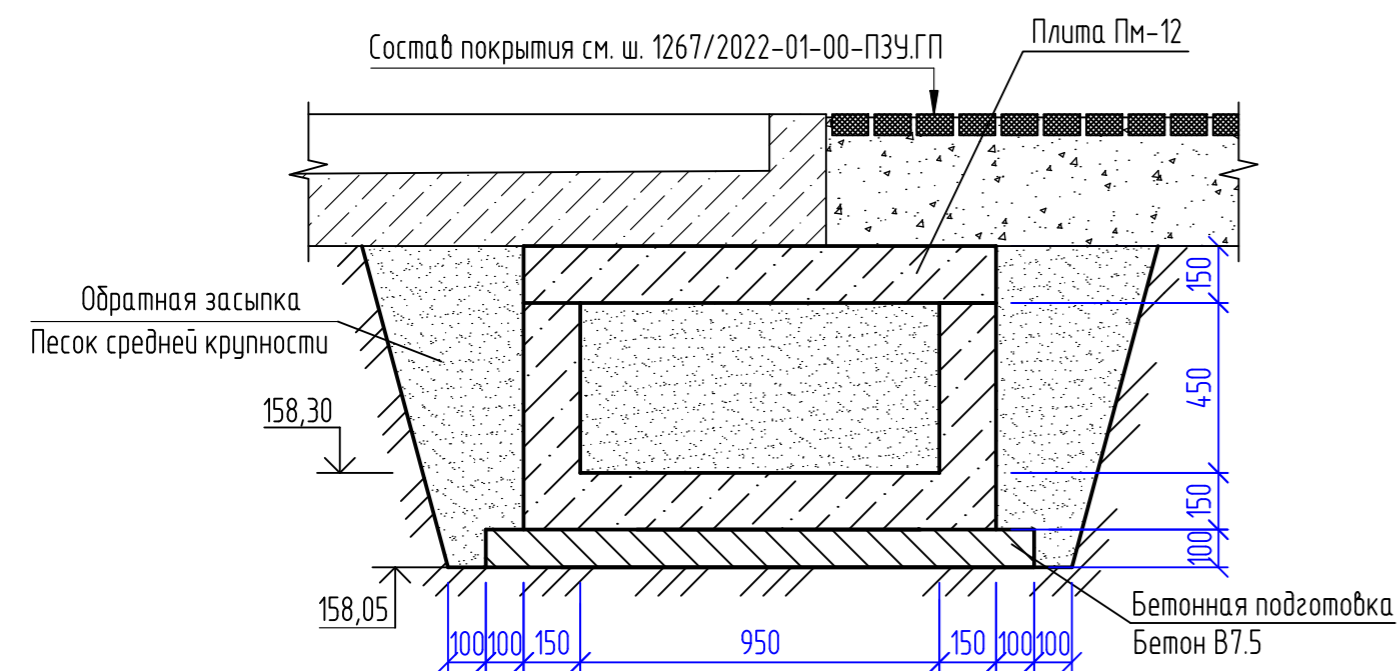
7-7 (армирование лотка)



8-8 (армирование лотка)



Разрез 8-8



- Объем бетонной подготовки- V=0,6 м3.
- Объемы выемки V=13,0 м3.
Объемы обратной засыпки V=4,6 м3.
- Выполнить гидроизоляционную защиту наружных поверхностей лотков мастикой Техноколь МГТН 24 в два слоя. Толщина слоя не менее 1 мм. Расход мастики на слой - 1,7 кг/м2.
Площадь поверхности нанесения-5,7 м2. Расход мастики на лоток Лм-1 - 19,4 кг.

Отметки верха опор

Номера опор	Марка опоры	Отметки верха опор
П1а	СО-2	158,02
П2а	СО-2	158,01

№1267/2022-01-00-КРЗ

Реконструкция АЗС №71 А0 «Сахнефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)

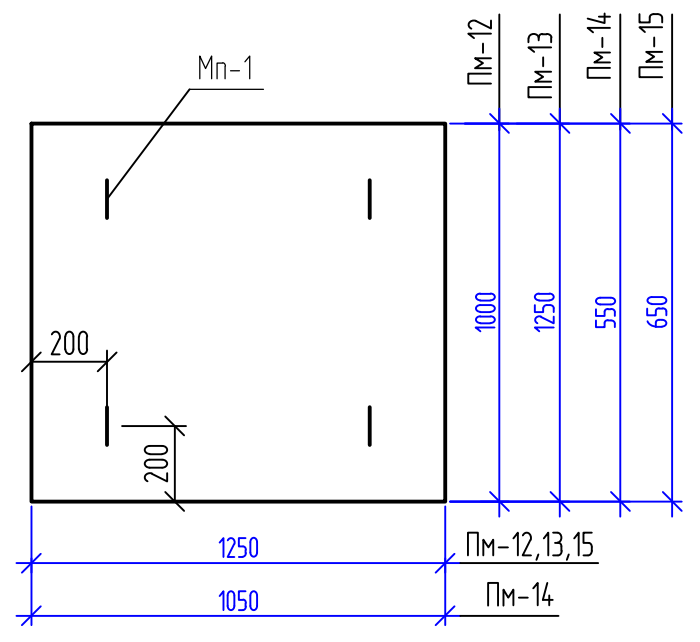
Изм.				Кол.ч			Лист N док.			Подп.			Дата		
1	-	Зам.	6-24	мен	04.24										
ГИП	Кравец	Александр	12.22	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов								
Проверил	Кравец	Александр	12.22	Технологический лоток Л-3	П	11		ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск							
Исполнил	Алексеева	Мари	12.22												
Н.контроль	Кравец	Александр	12.22												

Изм. № подл. 1267/4.3
Дата 12.22
Подп. и дата Кравец 12.22
Взам. инв. № 1267/4.3

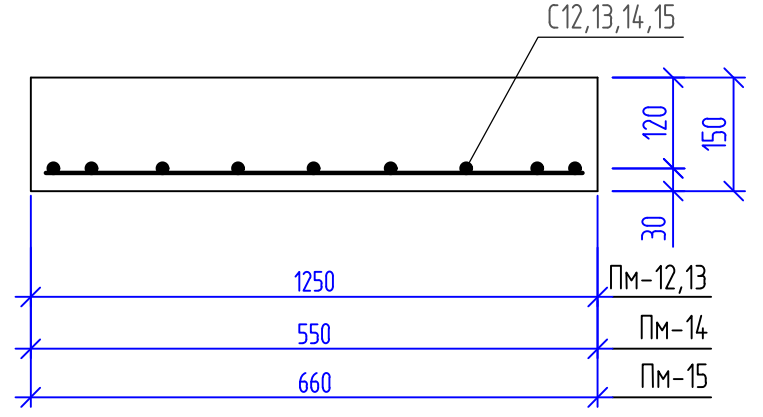
Спецификация элементов лотка Лм-3

Ведомость деталей		Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		1		φ10AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 L=2330	11	1,44	
		2		φ10AIII(A400) L=2540	20	1,57	
		3		φ10AIII(A400) Σ Лобщ.	74,9	0,395	
2				<u>Материал</u>			
				Бетон В30, F200, W8	1,4		

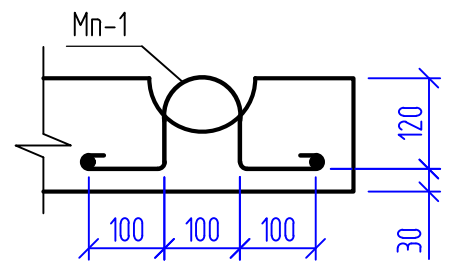
Плиты Пм-12, 13, 14, 15



Плиты Пм-12-15 (армирование)



Деталь устройства монтажной петли Мп-1



Спецификация элементов плит Пм-12-15

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во				Масса, ед., кг	Примечание
			Пм-12	Пм-13	Пм-14	Пм-15		
		<u>Детали</u>						
С12	4С 10А400-100 / 10А400-100 1210x960	φ10AIII(A400) L=1210	12				0,74	
		φ10AIII(A400) L=960	14				0,6	
С13	4С 10А400-100 / 10А400-100 1210x1210	φ10AIII(A400) L=1210		14			0,74	
		φ10AIII(A400) L=1210		14			0,74	
С14	4С 10А400-100 / 10А400-100 1010x510	φ10AIII(A400) L=1010			7		0,62	
		φ10AIII(A400) L=510			12		0,31	
С15	4С 10А400-100 / 10А400-100 1210x610	φ10AIII(A400) L=1210				8	0,74	
		φ10AIII(A400) L=610				7	0,38	
Мп-1		φ8AI(A240),ГОСТ 34028-2016 L=610	4	4	4	4	0,21	
		<u>Материал</u>						
		Бетон В30, F200, W8	0,19	0,23	0,09	0,12	м3	

- Соединение арматурных стержней в сетку выполнить контактной точечной сваркой по типу соединения К1-Км по ГОСТ 14-098-2014.
- Данный лист смотреть совместно с листом 11.

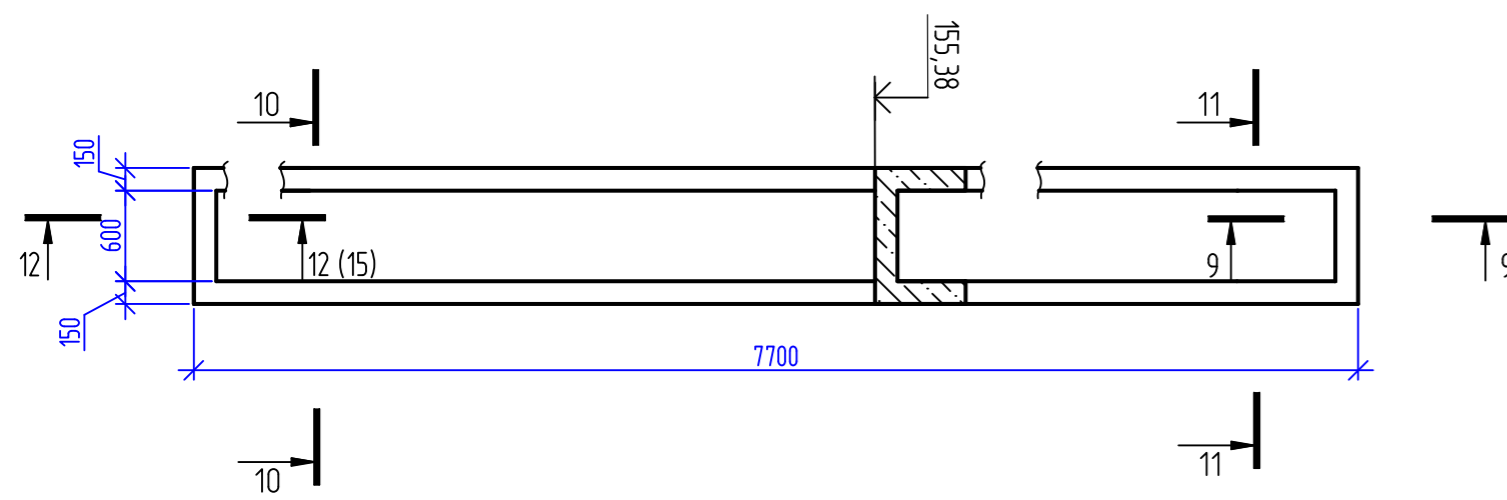
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

№1267/2022-01-00-КРЗ

Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт»
в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)

Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22		Плиты Пм-12-15 (армирование)	П	12
Проверил		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22	ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск			
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22				
Н.контроль		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				

План лотка Л-4



Монтажная схема установки Пм-16,17

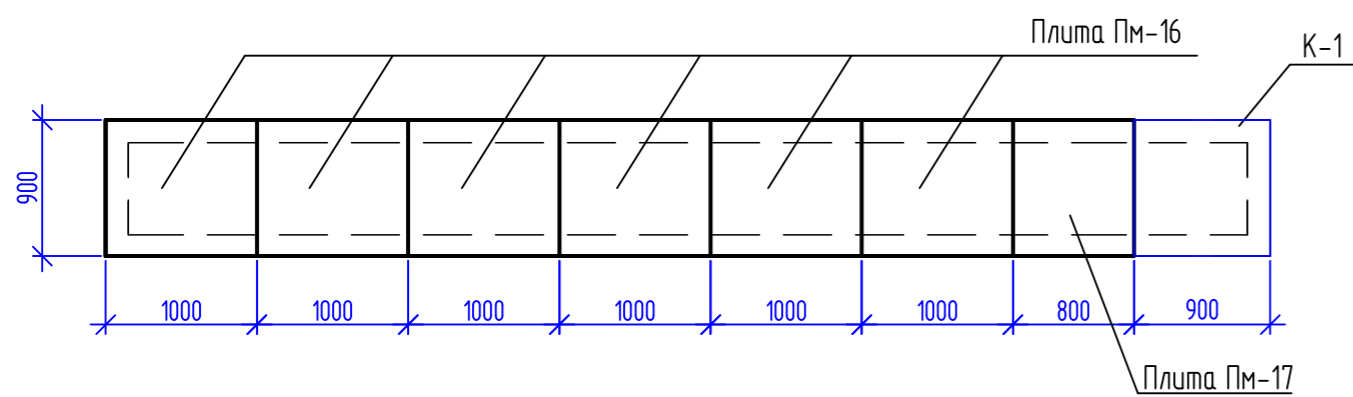
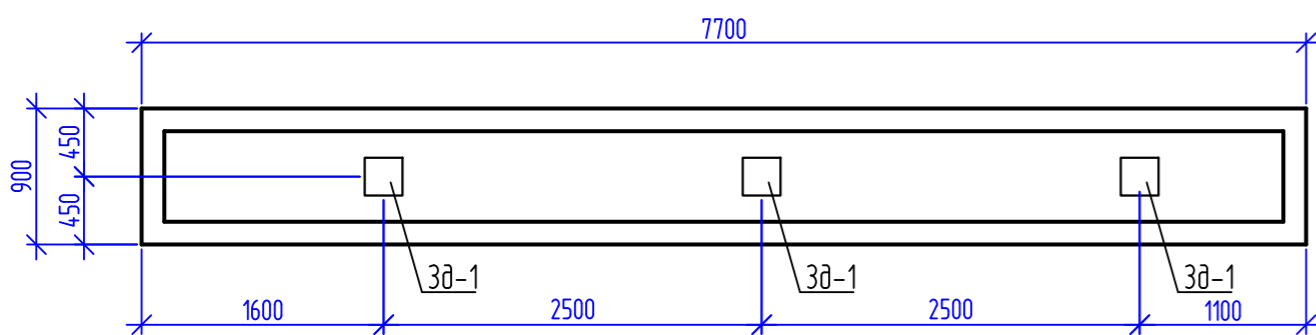
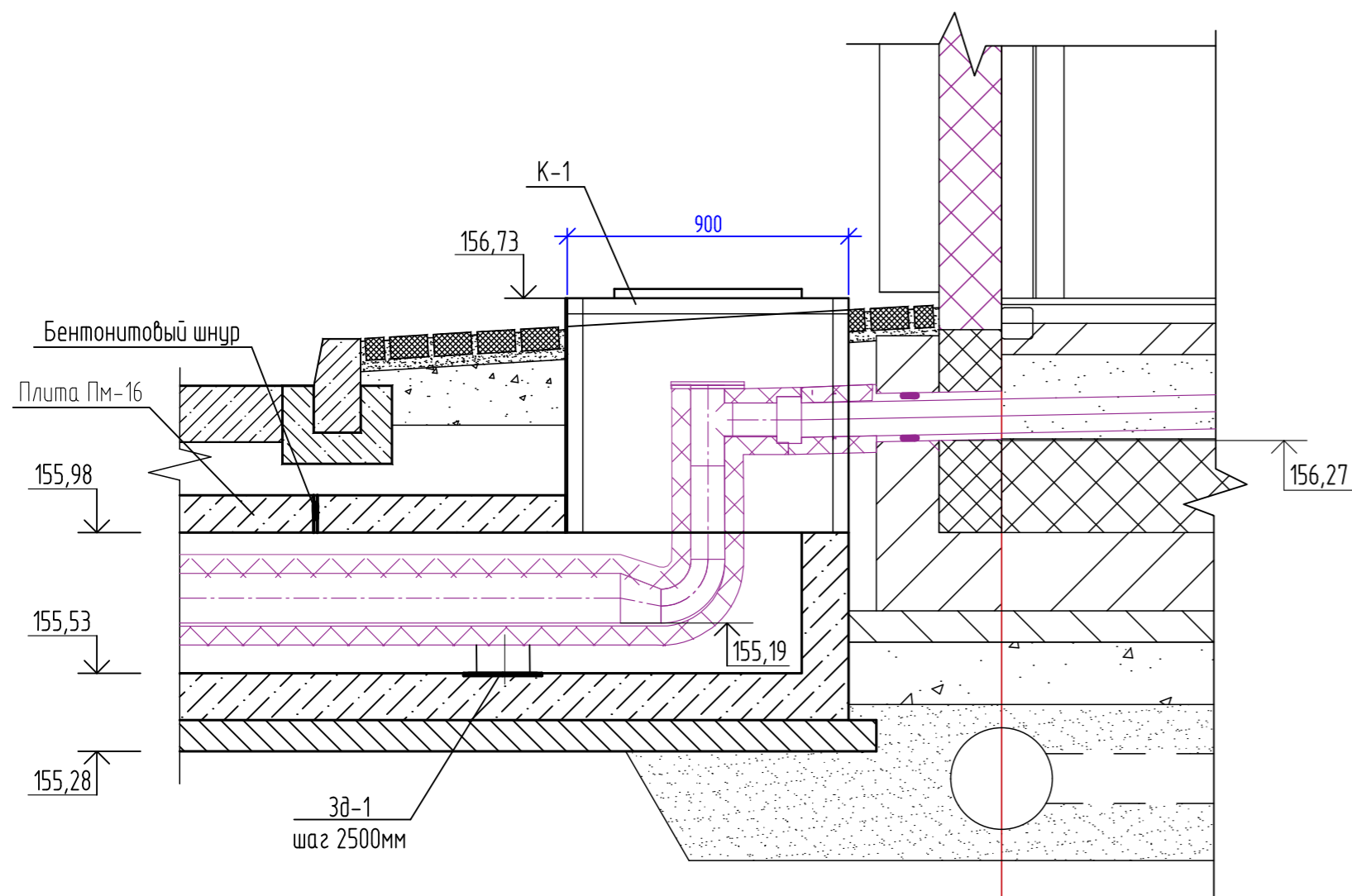


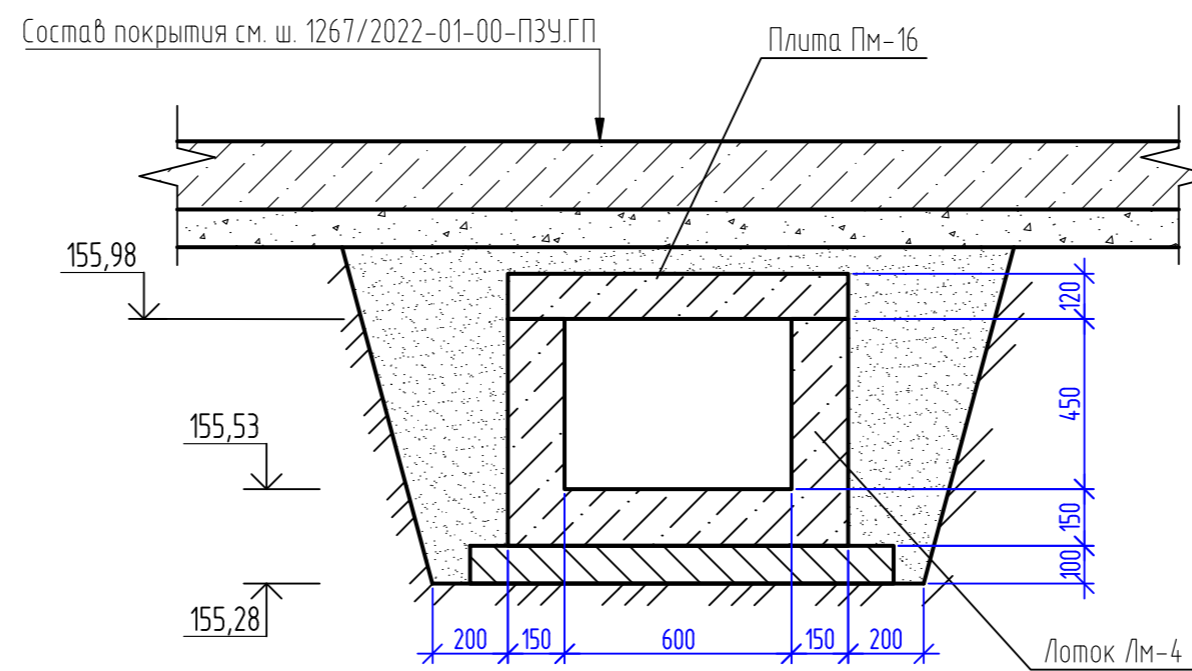
Схема расположения закладных деталей



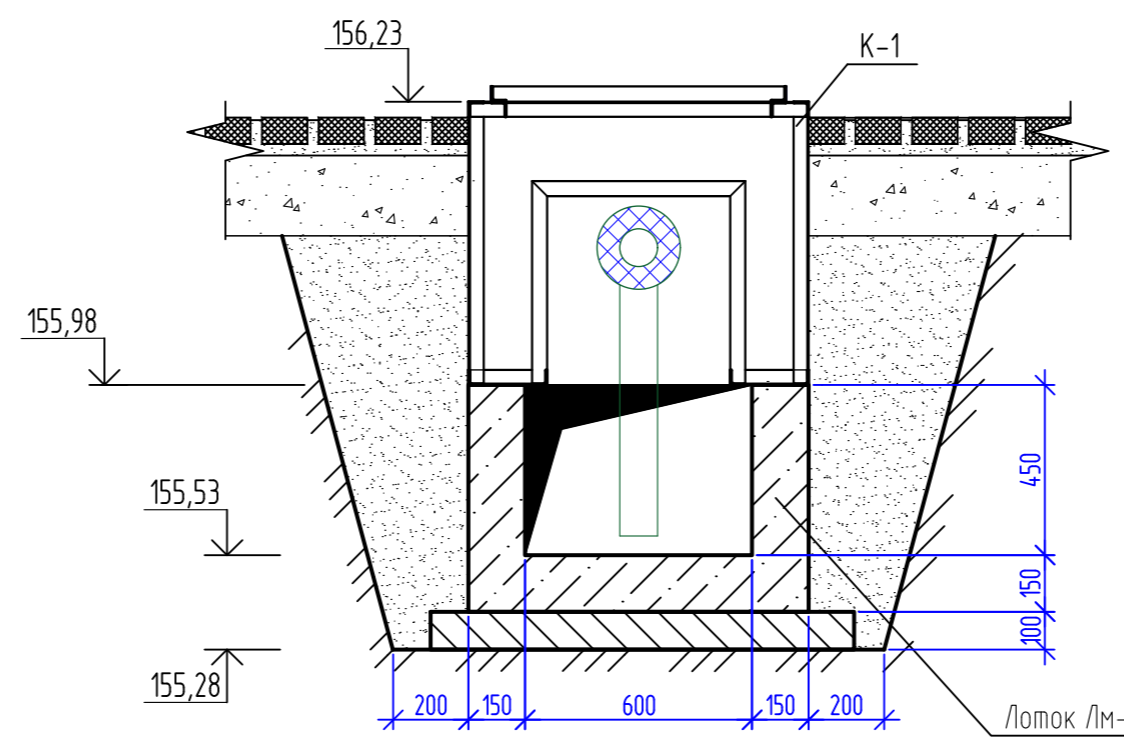
Разрез 9-9



Разрез 10-10



Разрез 11-11



Спецификация элементов технологического лотка Л-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Лм-4		Лоток монолитный Лм-4	1		
Пм-16	Лист 14	Плита монолитная Пм-16	6		
Пм-17	Лист 14	Плита монолитная Пм-17	1		
3д-1	Лист 14	Закладная деталь 3д-1	3		
К-1	Лист 15	Канализационный люк К-1	1		

Спецификация элементов лотка Лм-4

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		φ10AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 L=2180	51	1,35	
2		φ8AII(A240) L=7660	15	3,03	
3		φ10AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 L=1100	12	0,68	
4		φ8AII(A240) L=860	10	0,34	
5		φ8AII(A240) L=7660	2	3,02	
<u>Материал</u>					
		Бетон В30, F200, W8	2,08		м3

Спецификация элементов закладных деталей 3д-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
6		φ10 A400 ГОСТ 34028-2016 L=170	4	0,105	
7		8x250, ГОСТ 19903-2015 C255, ГОСТ 27772-2015 L=250	1	3,93	

- Обратную засыпку выполнить песком средней крупности с послойным трамбованием. Толщина слоя трамбования 200 мм.
- Объем бетонной подготовки - V=0,43 м3.
- Объем выемки V=13,7 м3. Объемы обратной засыпки V=6,2 м3.
- Выполнить гидроизоляционную защиту наружных стен лотка мастикой Технониколь МГТН 24 в два слоя. Толщина слоя не менее 1 мм. Расход мастики на слой - 1,7 кг/м2. Площадь поверхности нанесения - 9,24 м2. Расход мастики на лоток Лм-4 - 15,7 кг.
- Соединение арматурных стержней в сетку выполнить контактной точечной сваркой по типу соединения К1-Кт по ГОСТ 14098-2014.
- Перед выполнением бетонной подготовки произвести уплотнение оттаявшего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.
- Стыки смежных крышек лотков заделать бентонитовым шнуром.
- Указания по производству возведению монолитных конструкций см. л. 2.
- Лист смотреть совместно с листами 14, 15.

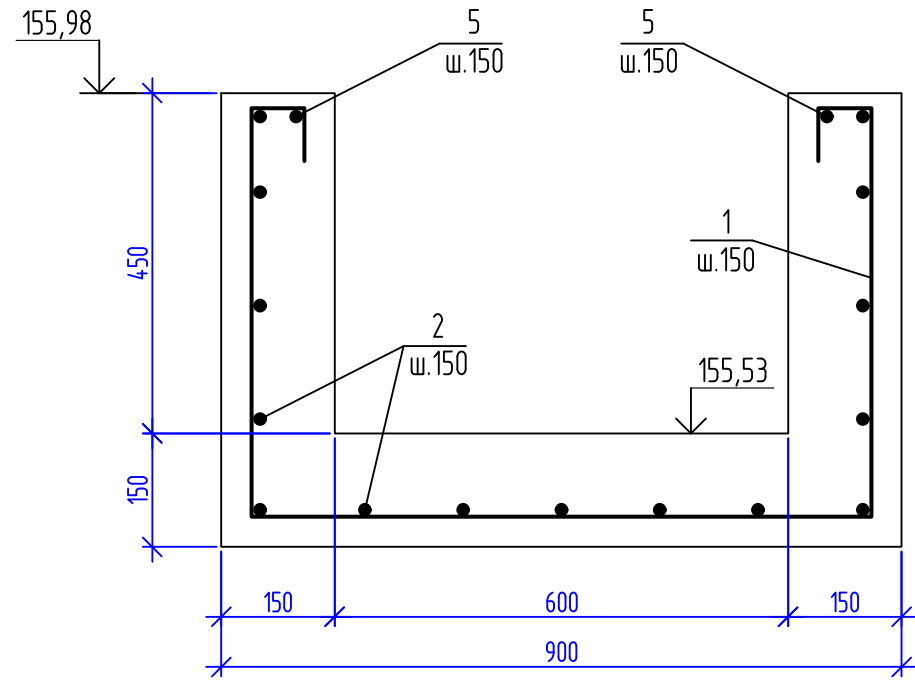
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
3	

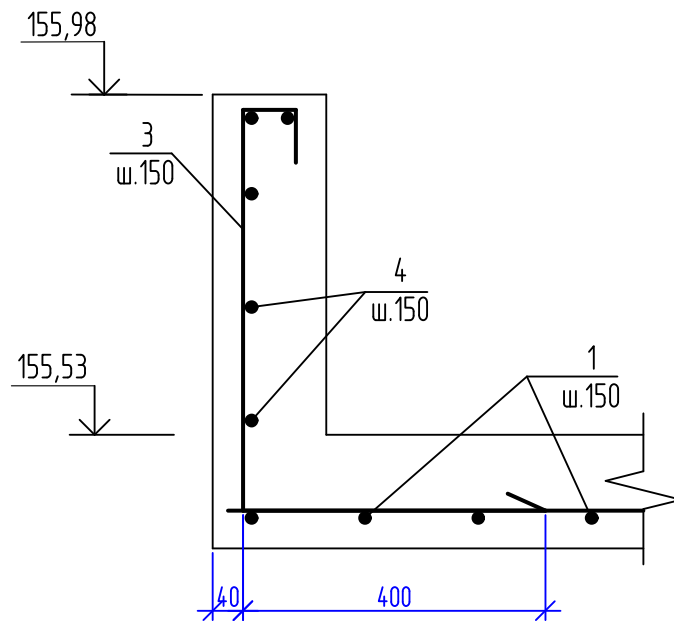
№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Сахнефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	6-24	<i>Мен</i>	04.24
ГИП	Кравец	<i>Кравец</i>	12.22	Технологические объекты и коммуникации	
Проверил	Кравец	<i>Кравец</i>	12.22	Стадия	Лист
Исполнил	Алексеева	<i>Алексеева</i>	12.22	П	13
Н.контроль	Кравец	<i>Кравец</i>	12.22	Листов	
Канализационный лоток Л-4				ООО «Якутская нефтяная компания» г. Якутск	

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1267/4.3

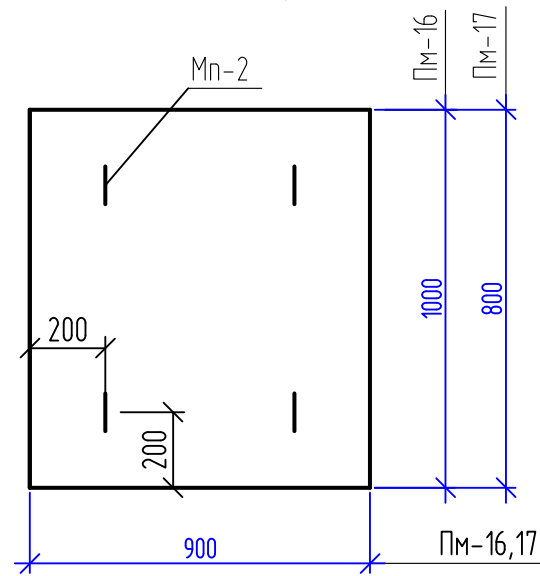
Разрез 10 - 10 (армирование)



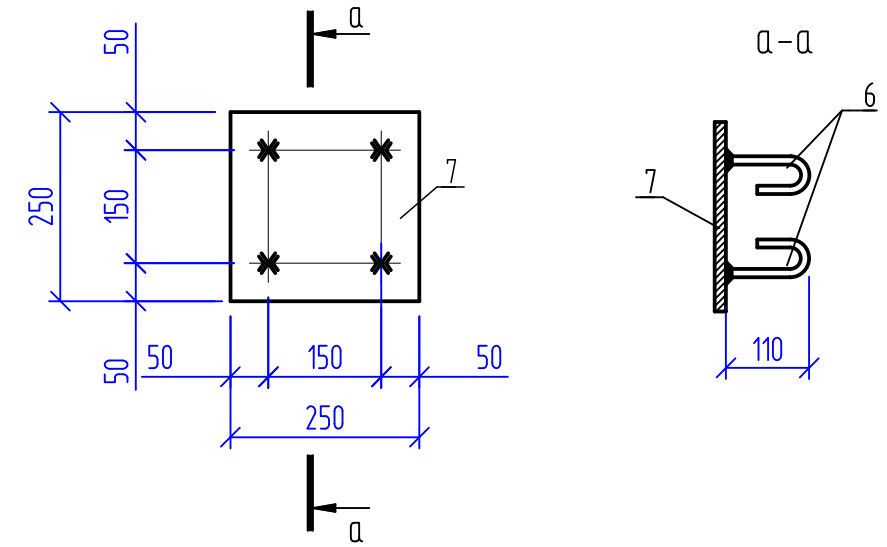
Разрез 12 - 12 (армирование)



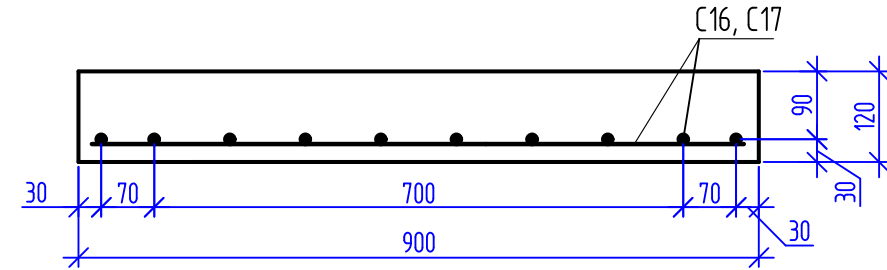
Плиты Пм-16, 17



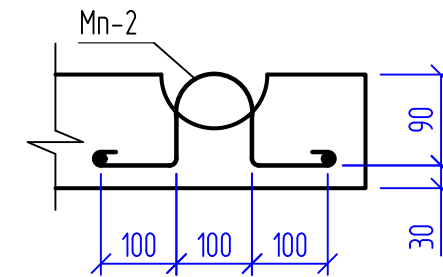
Закладная Зд-1



Плиты Пм-16, 17 (армирование)



Деталь устройства монтажной петли Мп-2



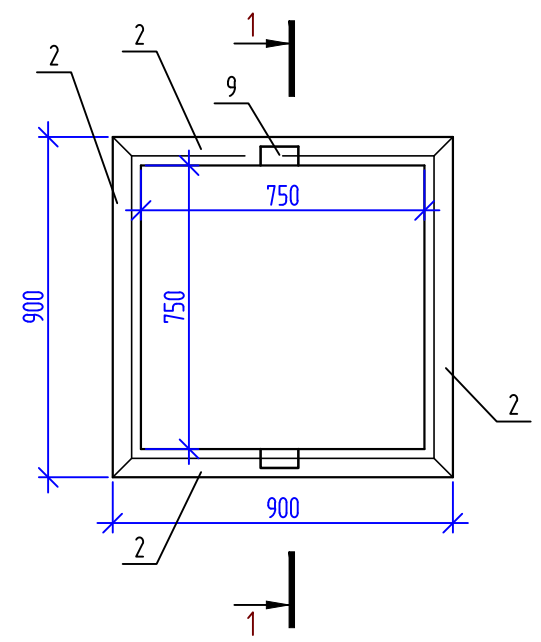
Спецификация элементов плит Пм-16, Пм-17

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса, ед., кг	Примечание	
			Пм-16	Пм-17			
<u>Детали</u>							
С16	4С 10А400-100 10А400-100	860x960	φ10АIII(A400)	L=860	10	0,53	
			φ10АIII(A400)	L=960	10	0,59	
С17	4С 10А400-100 10А400-100	860x760	φ10АIII(A400)	L=860	10	0,53	
			φ10АIII(A400)	L=760	10	0,47	
Мп-2			φ8АII(A240), ГОСТ 34028-2016	L=610	4	4	0,21
<u>Материал</u>							
			Бетон В30, F200, W8		0,11	0,09	м3

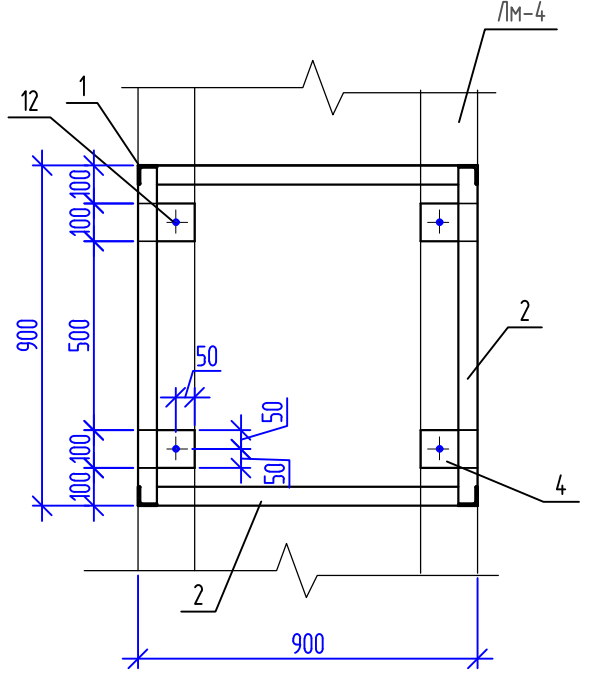
1. Лист смотреть совместно с листом 13.

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам.	6-24	<i>[Signature]</i>	04.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Кравец		<i>[Signature]</i>	12.22
Проверил		Кравец		<i>[Signature]</i>	12.22
Исполнил		Алексеева		<i>[Signature]</i>	12.22
Н.контроль		Кравец		<i>[Signature]</i>	12.22
Плиты Пм-16, 17 (армирование)					000 "Якутская нефтяная компания" г. Якутск

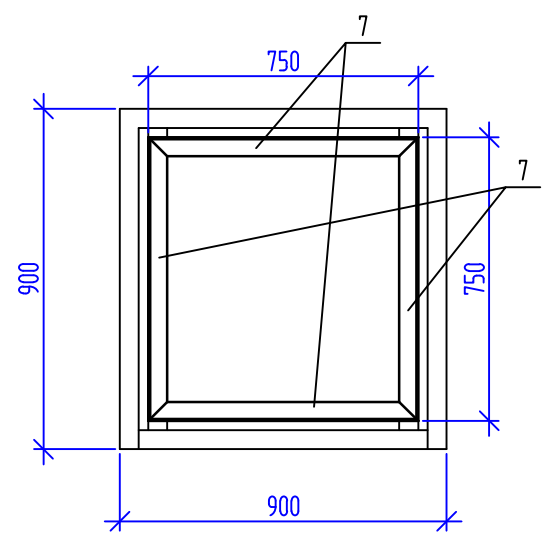
Колодец К-1



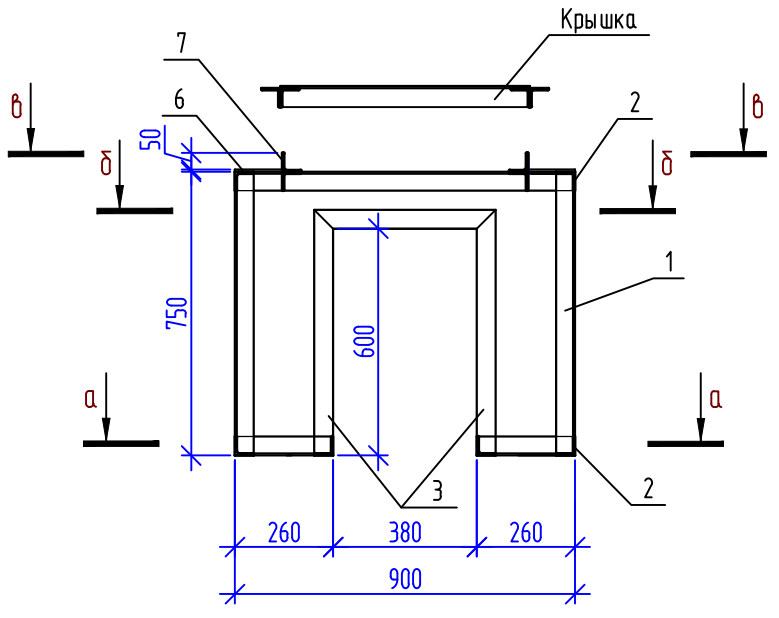
Разрез а-а



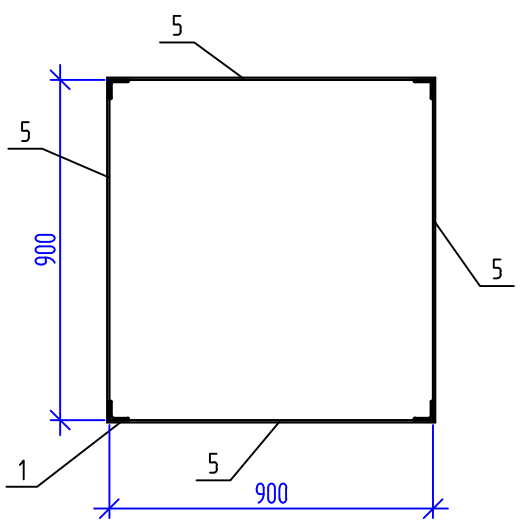
Разрез в-в



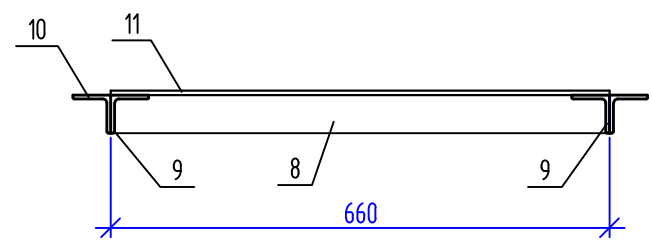
Разрез 1-1



Разрез б-б



Крышка



Спецификация элементов колодца К-1

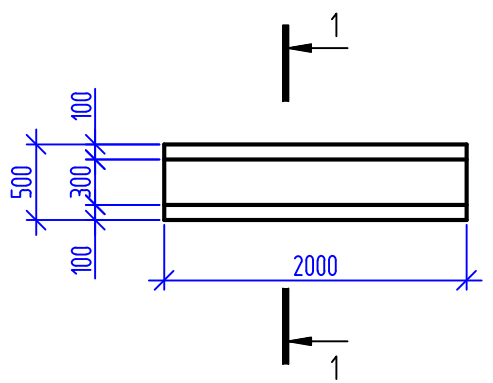
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	L50x5 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015	L=750	4	2,83	
2	L50x5 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015	L=900	8	3,4	
3	L50x5 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015	L=п/м	2,1	3,77	
4	-6x150 ГОСТ 19903-74* С255 ГОСТ 27772-2015	L=100	4	0,71	
5	-6x750 ГОСТ 19903-74* С255 ГОСТ 27772-2015	L=900	4	31,8	
6	S=6 ГОСТ 19903-74* С255 ГОСТ 27772-2015	S=	0,38	47,1	
7	L50x5 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015	L=750	4	2,82	
8	L50x5 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015	L=660	2	2,49	
9	L50x5 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015	L=760	2	2,87	
10	L50x5 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2015	L=100	2	0,38	
11	-6x660 ГОСТ 19903-74* С255 ГОСТ 27772-2015	L=760	1	23,6	
12	ГОСТ 28778-90	Распорный болт М12х110	4		шт.

1. Сварку выполнить электродом Э46А по ГОСТ 9467-75*. Катет сварных швов Kf= 4 мм.
2. Лист смотреть совместно с листом 45.

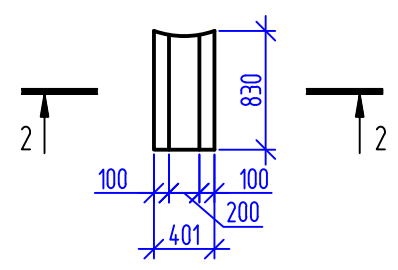
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Сахানেфтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22
Проверил		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22
Н.контроль		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22
				Технологические объекты и коммуникации	Стадия
				Канализационный люк К-1	Лист
					Листов
				000	
				«Якутская нефтяная компания»	
				г. Якутск	
Формат А3					

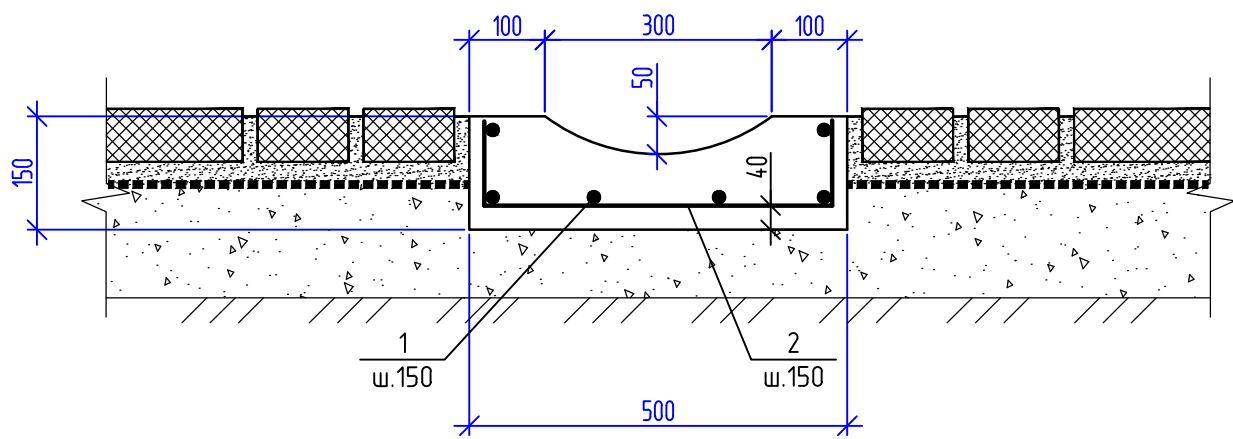
План водоотводного желоба Вж-1



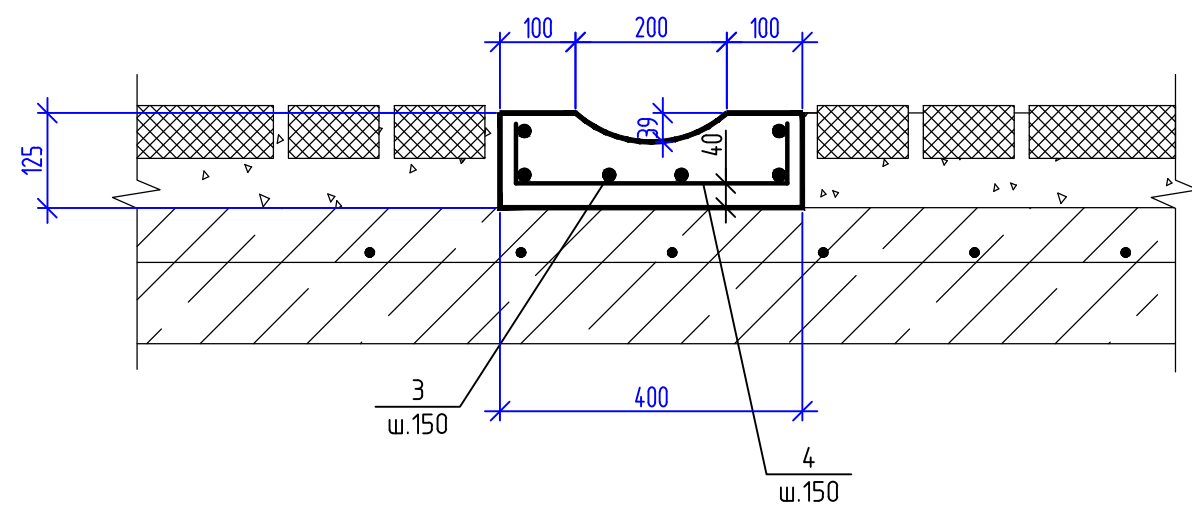
План водоотводного желоба Вж-2



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Спецификация элементов водоотводных желобов Вж-1, Вж-2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса	Примечание
			2	2		
<u>Детали</u>						
1		∅10 AIII (A400) ГОСТ 5781-82* l=1960	6		1,21	
2		∅8 AI (A240) ГОСТ 5781-82* l=650	14		0,26	
3		∅10 AIII (A400) ГОСТ 5781-82* l=790		5	0,49	
4		∅8 AI (A240) ГОСТ 5781-82* l=500		7	0,2	
<u>Материалы</u>						
		Бетон В20, F200, W4	0,14	0,037		м3
			Вж-1	Вж-2		

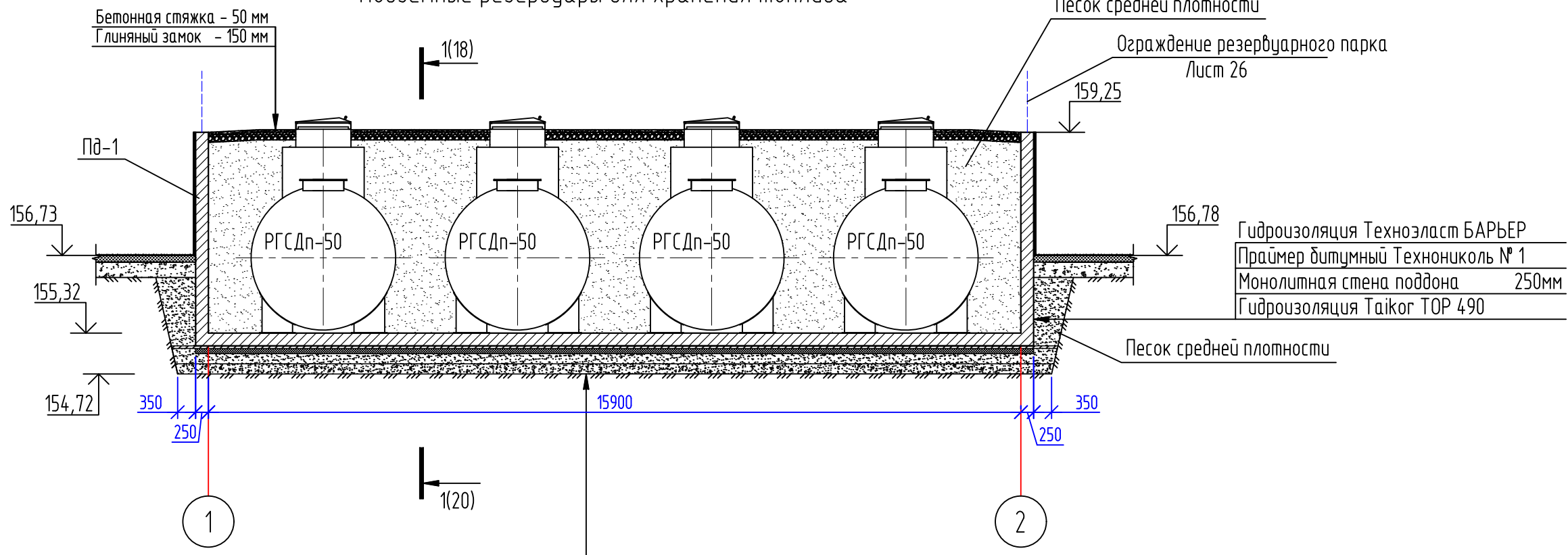
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
4	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

№1267/2022-01-00-КРЗ							
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)							
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
				<i>Кравец</i>	12.22		
ГИП	Кравец				12.22		
Проверил	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22		
Исполнил	Алексеева			<i>Алексеева</i>	12.22		
Н.контроль	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22		
Водоотводной желоба Вж-1, Вж-2					Стадия	Лист	Листов
					п	16	
					ООО «Якутская нефтяная компания» г. Якутск		
Формат А3							

Подземные резервуары для хранения топлива



Гидроизоляция Taikog TOP 490	
Монолитное дно поддона	250мм
Праймер битумный Технониколь № 1	
Гидроизоляция Техноэласт БАРЬЕР	
Бетон В15 армированный сварной сеткой	50 мм
Экструдированный пенополистирол	100 мм
Песок средней плотности	200 мм
Уплотненный грунт (см. прим.5)	

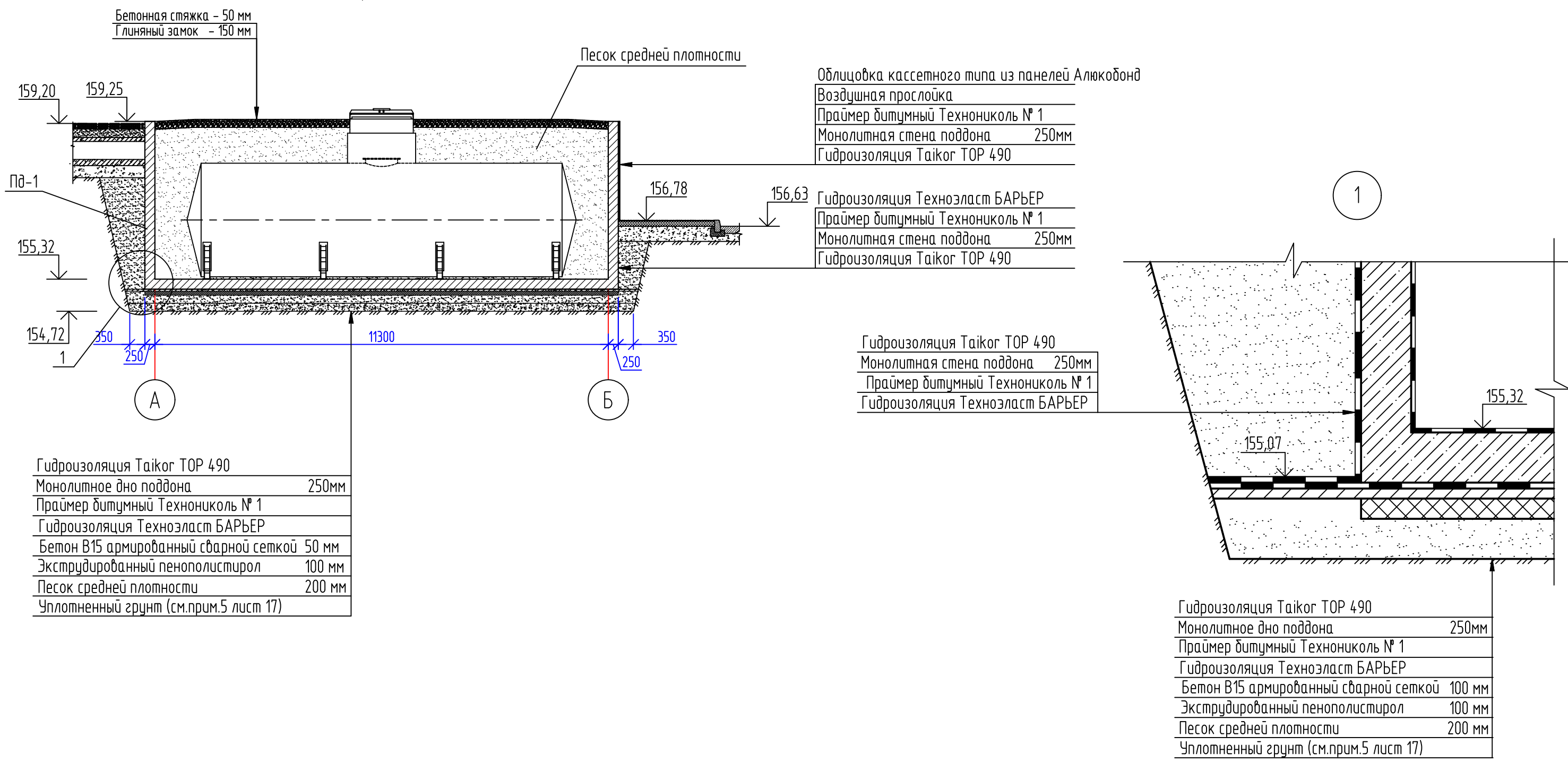
- Обратную засыпку выполнить среднезернистым песком равномерно по всей площади слоями 20-30 см с последующим уплотнением каждого слоя, при оптимальной влажности грунта.
- Объем выемки грунта - $V=397,8$ м³.
Объем экструдированного пенополистирола - 19,4 м³.
Объем бетонной подготовки - $V=11,07$ м³.
Объем слоя песка средней крупности - $V=43,1$ м³.
Объем засыпки пазух котлована непучинистым грунтом (ПГС или песком средней плотности) - $V=36,0$ м³.
Объем засыпки поддона песком средней крупности - $V=442,4$ м³.
Объемы засыпки грунта даны без коэффициента уплотнения.
- Для защиты бетонных конструкций от нефтепродуктов, окрасить внутреннюю поверхность поддона полимерной эмалью Taikog TOP 490. Площадь окраски - $S=384,6$ м².
В качестве гидроизолирующего материала с наружной стороны поддона применена наплавляемая рулонная гидроизоляция Техноэласт БАРЬЕР. Перед укладкой гидроизоляции обработать поверхности праймером битумным эмульсионным для огрунтовки бетонного основания.
Площадь подлежащая гидроизоляции - $S=119,6$ м².
Площадь гидроизоляции дана без учета нахлеста.
- Перед укладкой пенополистирола произвести уплотнение оттаявшего грунта основания.
Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.

- Облицовка надземной части железобетонного поддона выполнена алюминиевыми композитными панелями "Alucobond 2". Крепление облицовки колонн выполняется с помощью фасадной системы "NordFOX MLK-v-300 Deco".
- Площадь облицовки надземной части железобетонного поддона алюминиевыми композитными панелями "Alucobond 2" равна 76,7 м².
- Облицовка надземной части железобетонного поддона осуществляется силами ООО "РИМ" см. КП№2 от ООО "РИМ" Том 12.2-СМ2.

						№1267/2022-01-00-КРЗ			
						Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)			
1	-	Зам.	6-24	<i>Мен</i>	04.24				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22	Подземные резервуары для хранения топлива М1:100	П	17	
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22		ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск		
Н.контроль		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

Разрез 1-1



1. Данный лист смотреть совместно с листом 17.
2. Площадь облицовки - 96,3 м2.

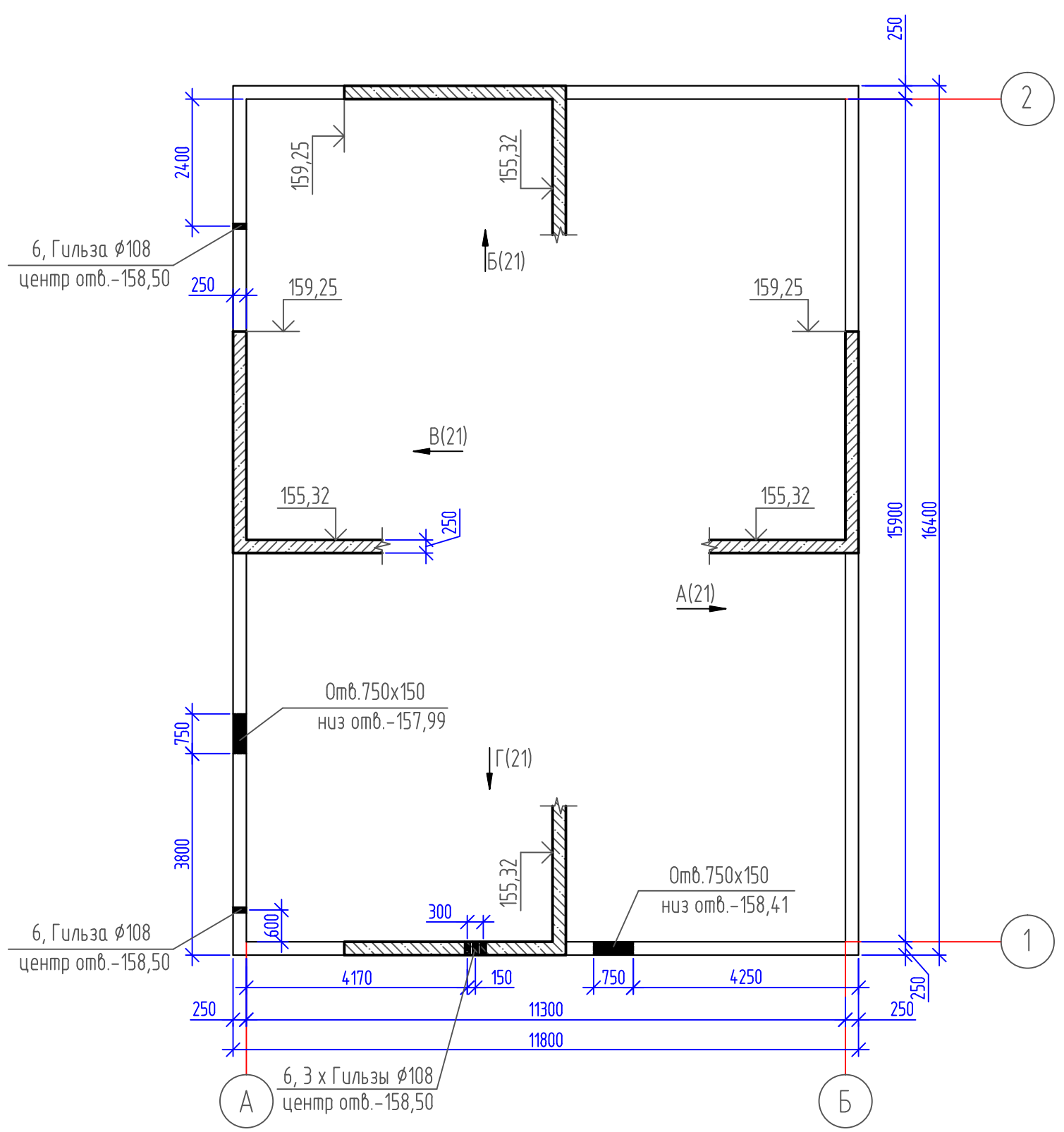
Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Пд-1	Лист 19	Поддон Пд-1	1		

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам.	6-24	<i>Кравец</i>	04.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22
Проверил		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22
Н.контроль		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22
				Технологические объекты и коммуникации	Стадия
					Лист
					Листов
				Разрез 1-1 М1:100. Узел 1 М1:20	000
					«Якутская нефтяная компания» г. Якутск

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

Опалубочный план поддона Пд-1

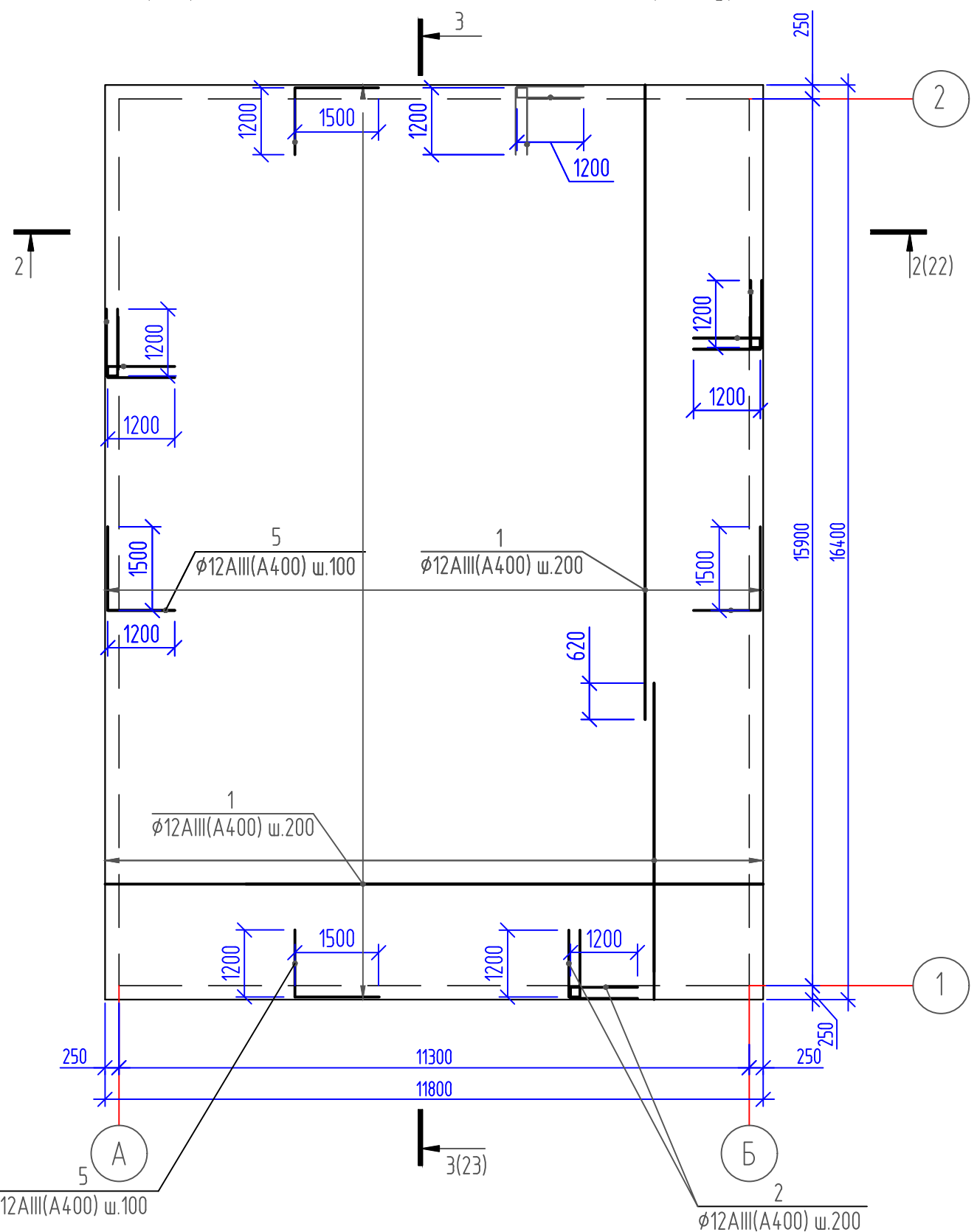


1. Спецификацию элементов поддона Пд-1 см. лист 23.

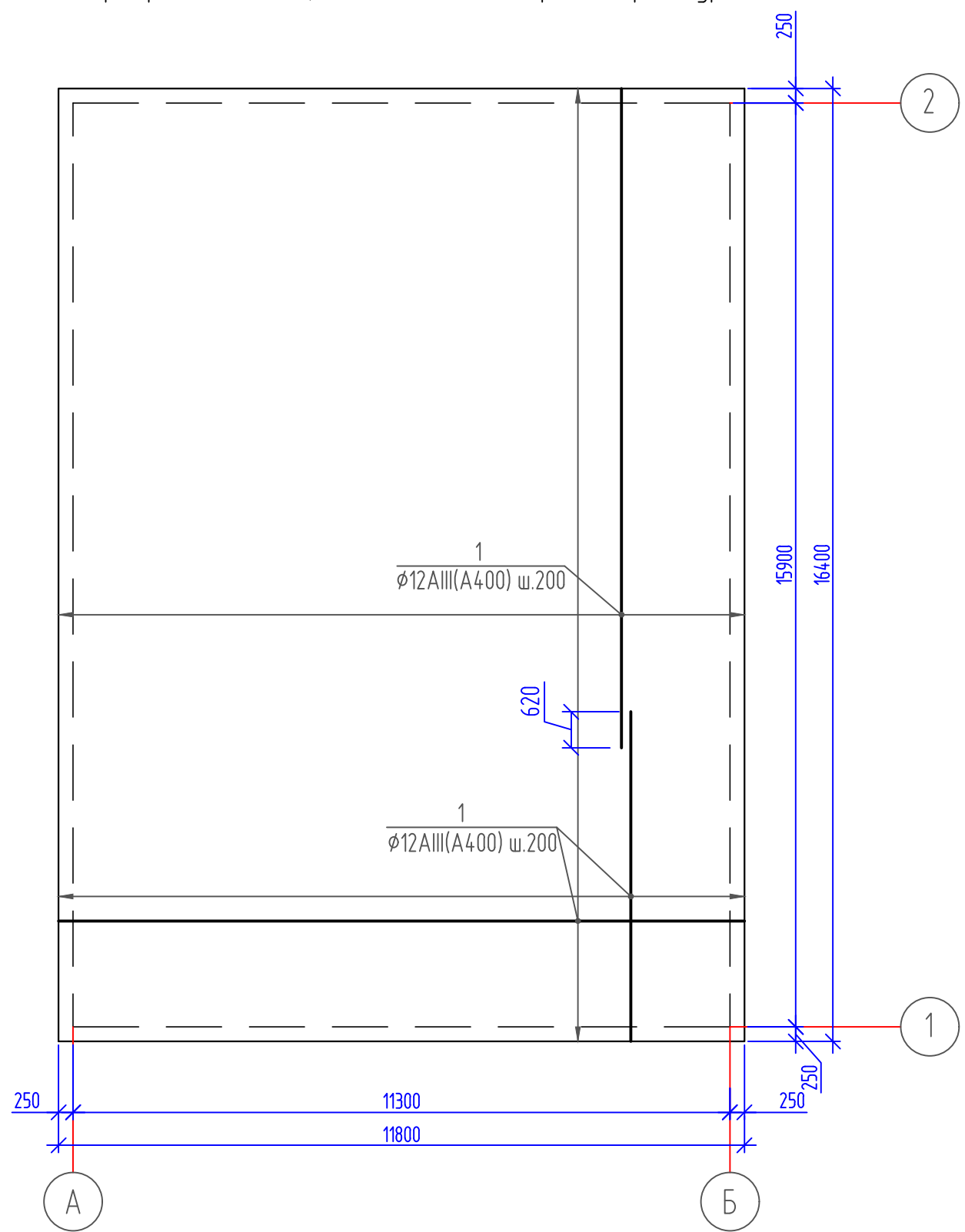
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

						№1267/2022-01-00-КРЭ				
						Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)				
1	-	Зам.	6-24	<i>[Signature]</i>	04.24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата					
						Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов	
ГИП						Кравец	<i>[Signature]</i>	12.22	П	19
Проверил						Кравец	<i>[Signature]</i>	12.22	ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	
Исполнил						Алексеева	<i>[Signature]</i>	12.22		
Н.контроль						Кравец	<i>[Signature]</i>	12.22		
						Опалубочный план поддона Пд-1		М1:100		
Формат А3										

Армирование днища поддона Пд-1 (нижняя арматура)



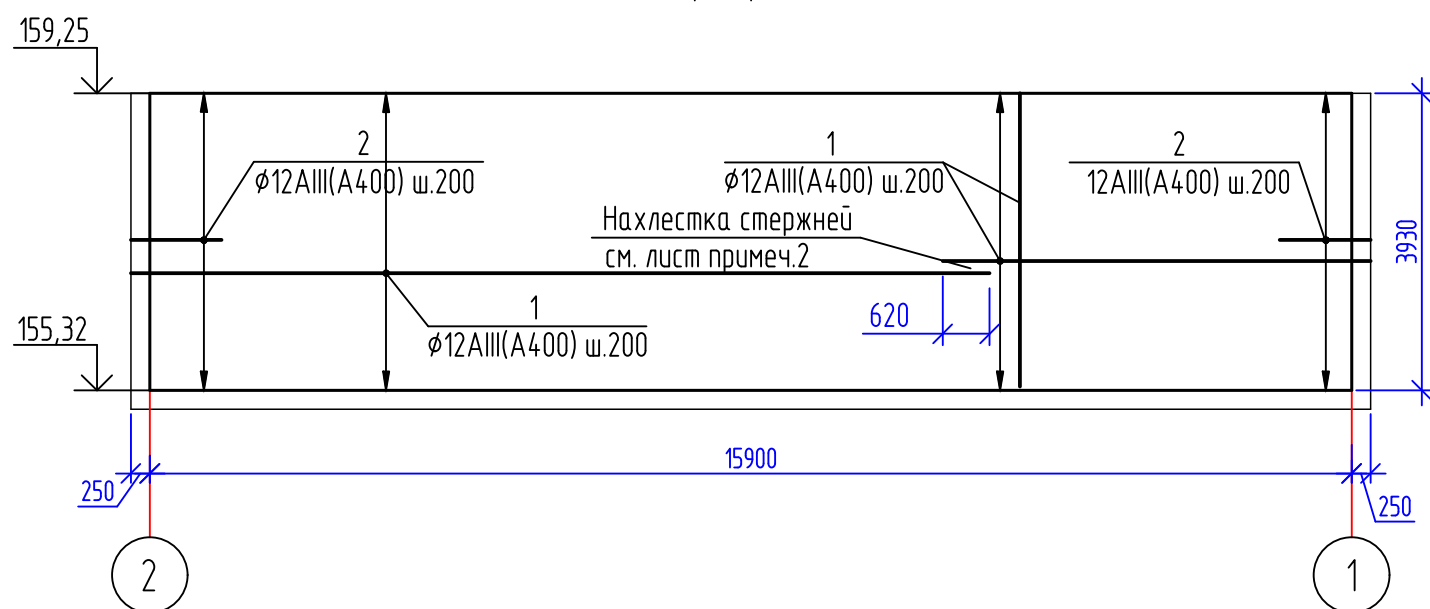
Армирование днища поддона Пд-1 (верхняя арматура)



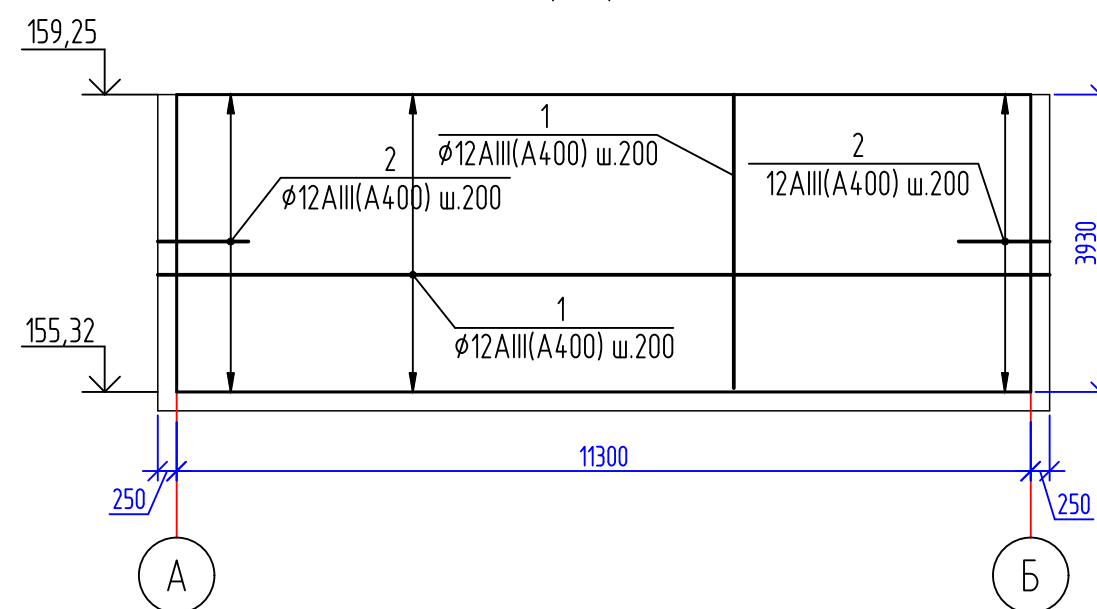
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханафтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
Проверил	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
Исполнил	Алексеева			<i>Алексеева</i>	12.22
Н.контроль	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
Технологические объекты и коммуникации				Стадия	Лист
				п	20
Армирование днища поддона М1:100. Узел З М1:20				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	
Формат А3					

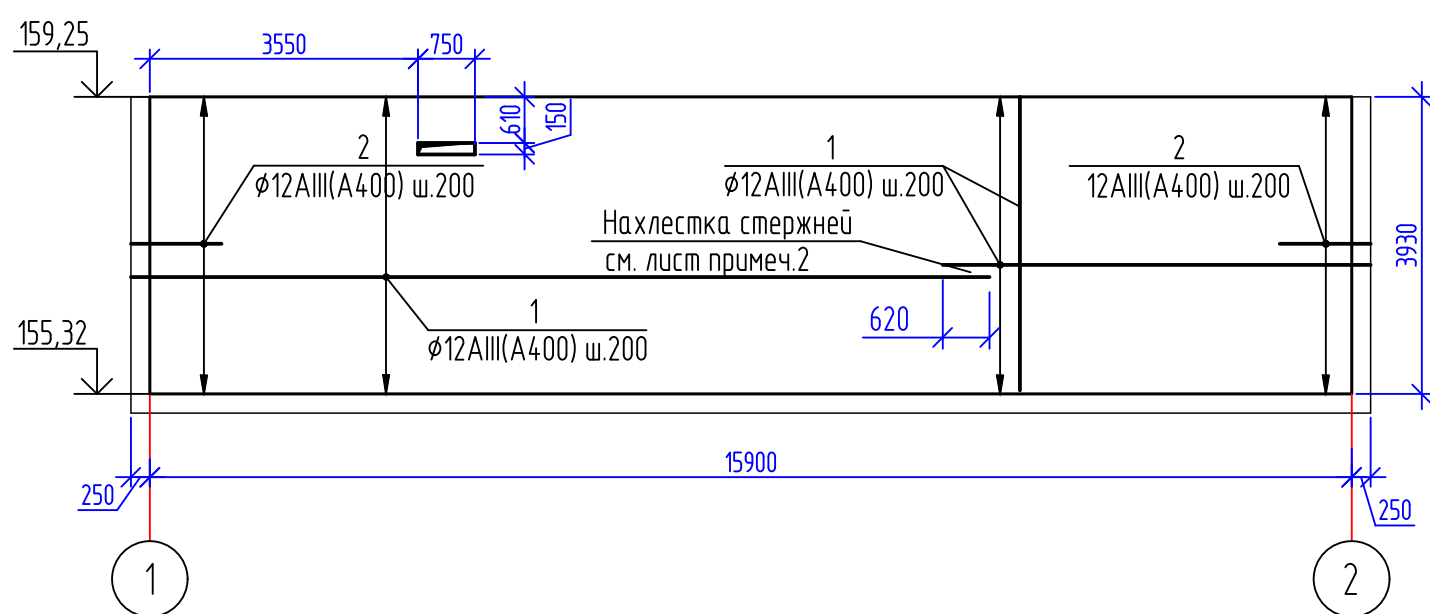
Вид А (армирование)



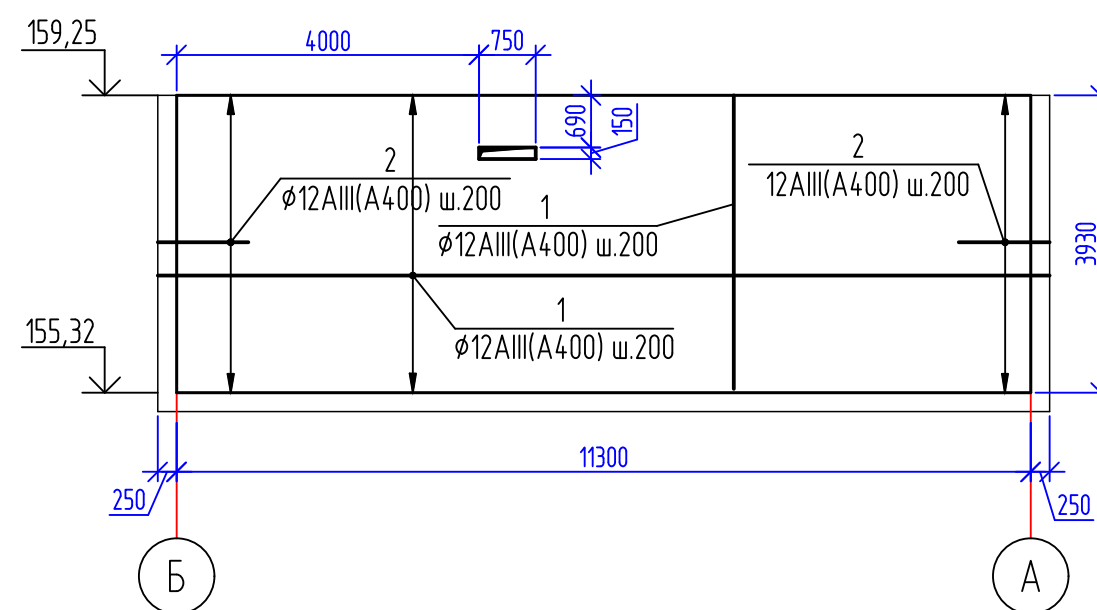
Вид Б (армирование)



Вид В (армирование)



Вид Г (армирование)

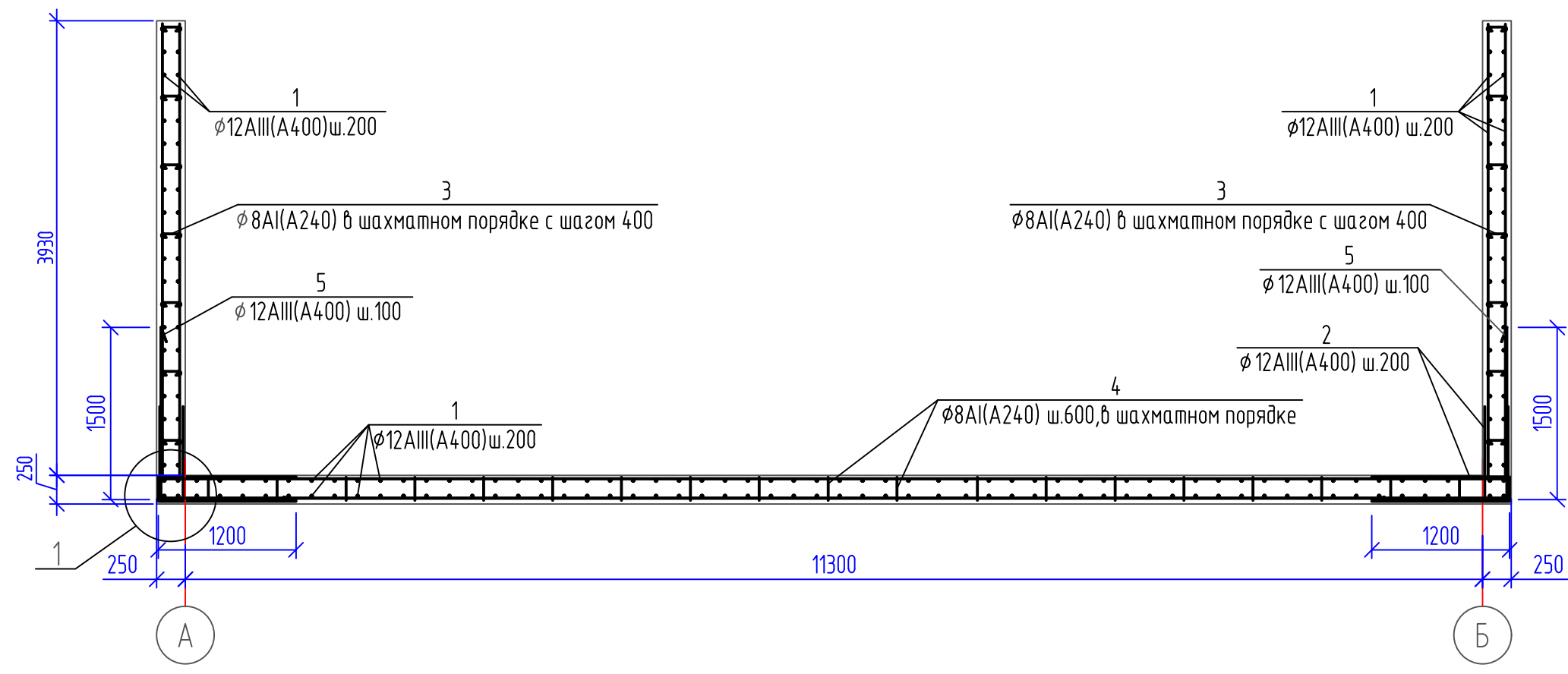


1. Данный лист см. совместно с листами 19, 20.
2. Деталь нахлестки арматурных стержней см. л. 22.
3. Спецификацию элементов поддона Пд-1 см. лист 23.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

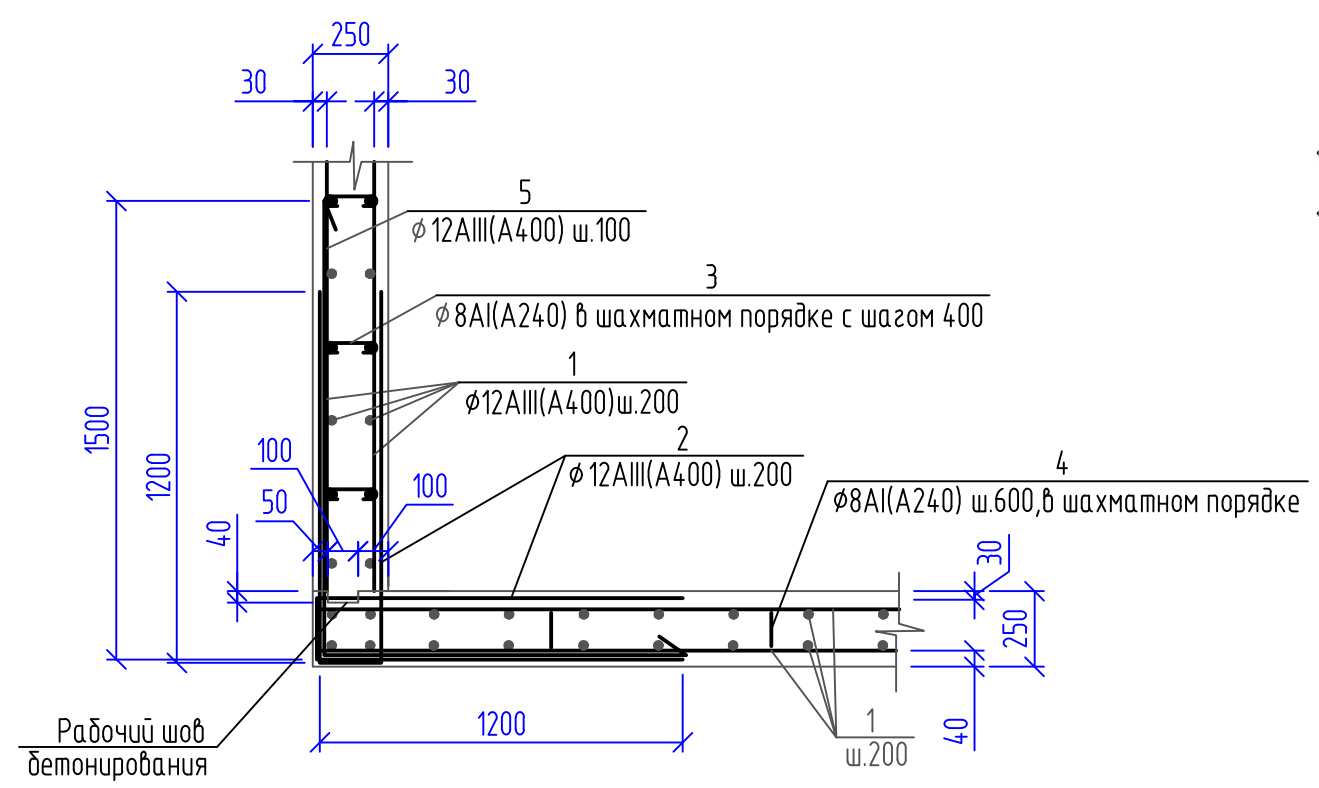
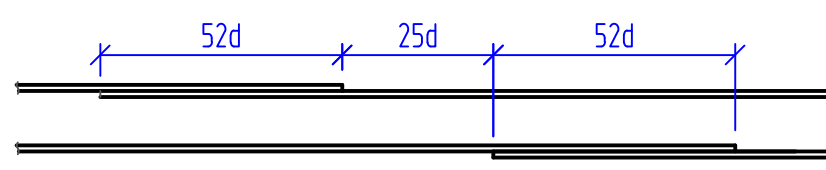
						№1267/2022-01-00-КРЗ			
						Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)			
1	-	Зам.	6-24	<i>Кравец</i>	04.24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22	Вид А,Б,В,Г (армирование) М1:100	П	21	
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22		ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск		
Н.контроль		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				

Разрез 2-2 (армирование)



1

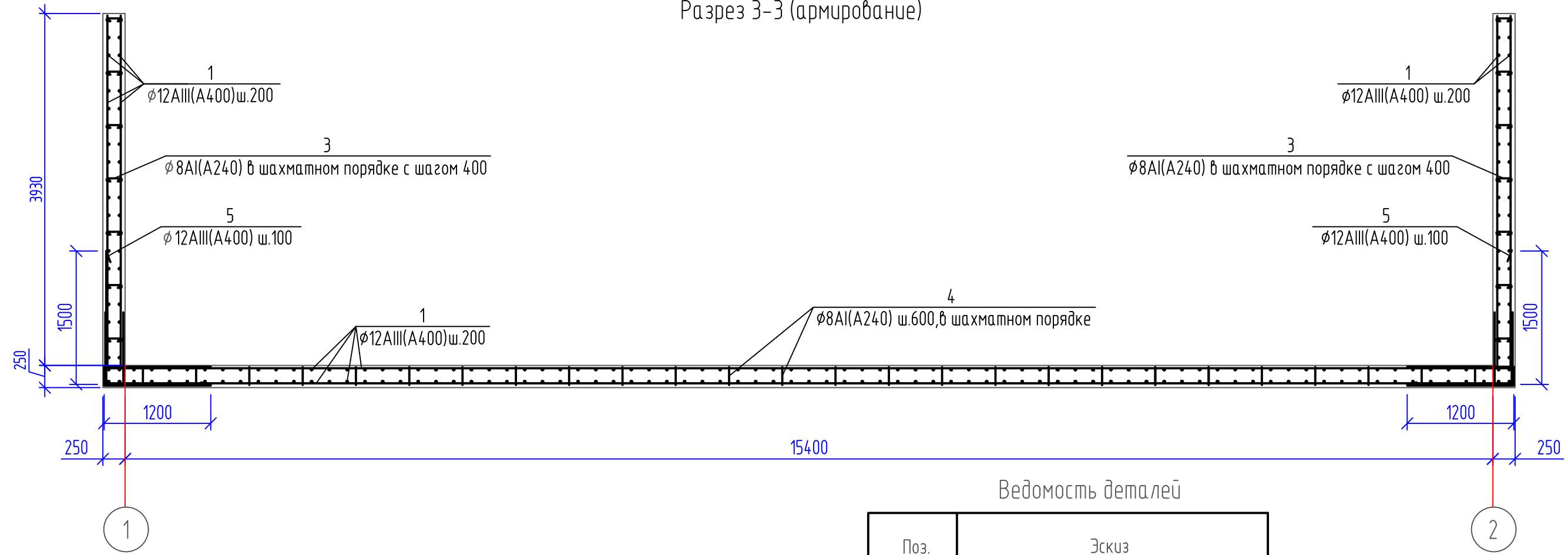
Деталь нахлестки стержней



						№1267/2022-01-00-КРЗ			
						Реконструкция АЗС №71 АО «Сахানেфтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
							п	22	
ГИП		Кравец		<i>[Signature]</i>	12.22	Разрез 2-2 М1:50 Узел 1 М1:20. Деталь нахлестки стержней	ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск		
Проверил		Кравец		<i>[Signature]</i>	12.22				
Исполнил		Алексеева		<i>[Signature]</i>	12.22				
Н.контроль		Кравец		<i>[Signature]</i>	12.22				

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

Разрез 3-3 (армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
3	
4	
5	

Спецификация элементов поддона Пд-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Детали					
1		φ12 AIII (A400), ГОСТ 34028-2016 Σ Lобщ.	8310,7	0,888	
2		φ12 AIII (A400) L=2580	552	2,29	
3		φ8 AI (A240) L=350	1016	0,138	
4		φ8 AI (A240) L=1230	494	0,502	
5		φ12 AIII (A400) L=2700	544	2,40	
6		Гр. φ108x4 ГОСТ 10704-91 С345-3 ГОСТ 27772-2015 L=250	5	2,58	
Материалы					
		Бетон В25, F300, W6	100,3		м³

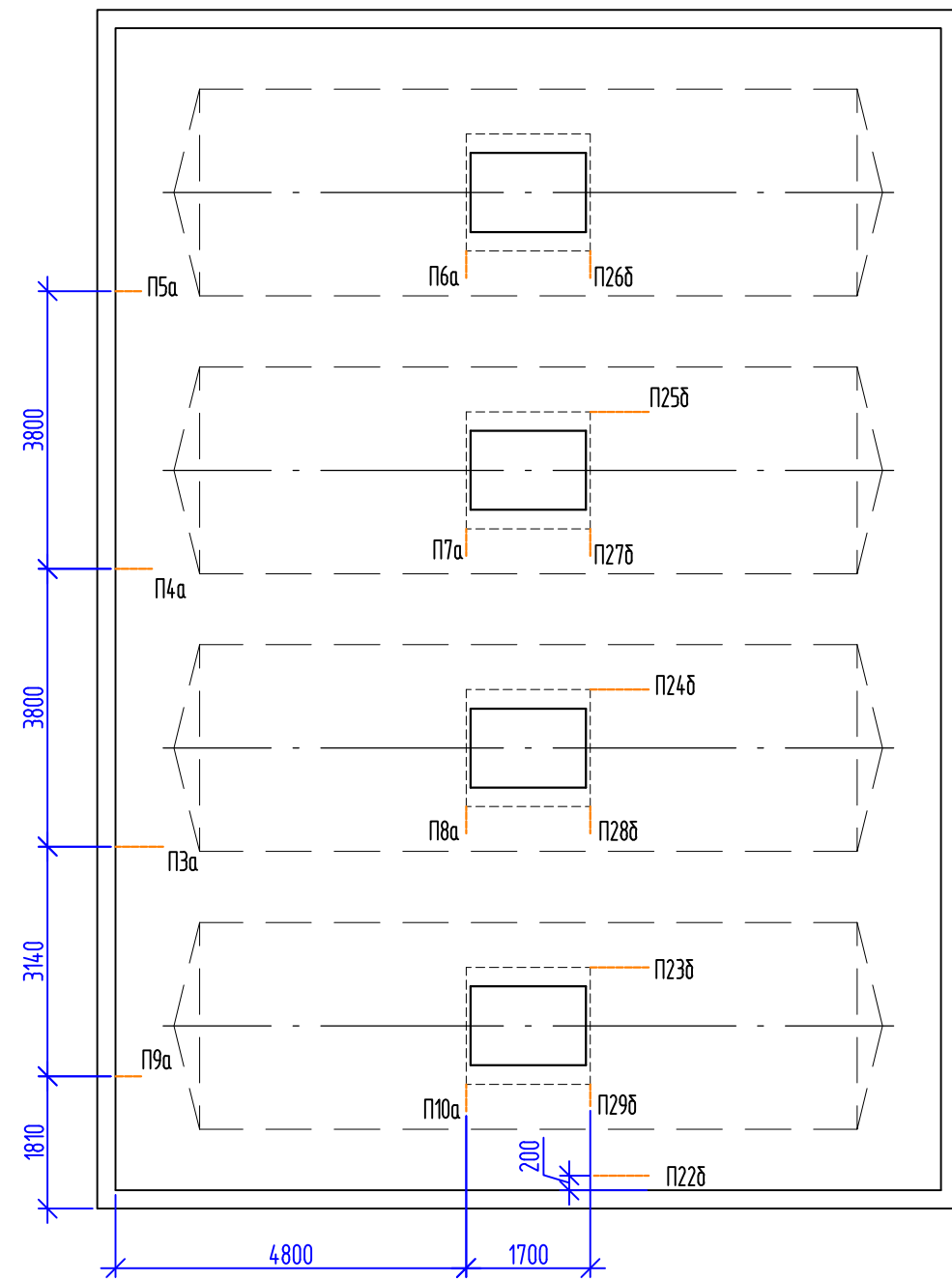
№1267/2022-01-00-КРЗ

Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
								П	23
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22	Разрез 3-3 М1:50	ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск		
Проверил		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22				
Н.контроль		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1267/4.3

Схема расположения опор СО-3-5



Отметки верха опор

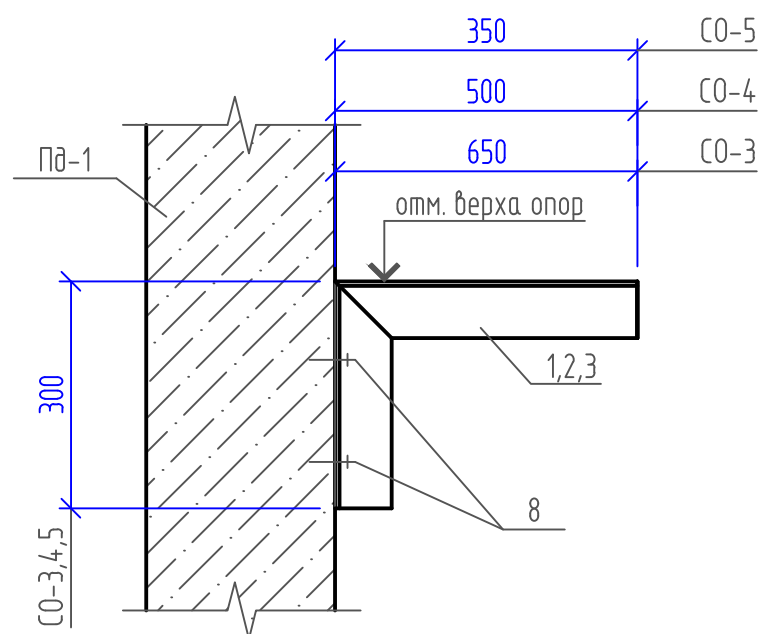
Номера опор	Марка опоры	Отметки верха опор
П3а	СО-3	158,01
П4а	СО-4	158,00
П5а	СО-5	157,99
П6а	СО-6	157,98
П7а	СО-6	157,98
П8а	СО-6	157,98
П9а	СО-5	158,00
П10а	СО-6	157,98
П22б	СО-8	157,95
П23б	СО-7	157,96
П24б	СО-7	157,97
П25б	СО-7	157,98
П26б	СО-6	157,99
П27б	СО-6	157,98
П28б	СО-6	157,97
П29б	СО-6	157,96

Спецификация к схеме расположения опор СО-3-8

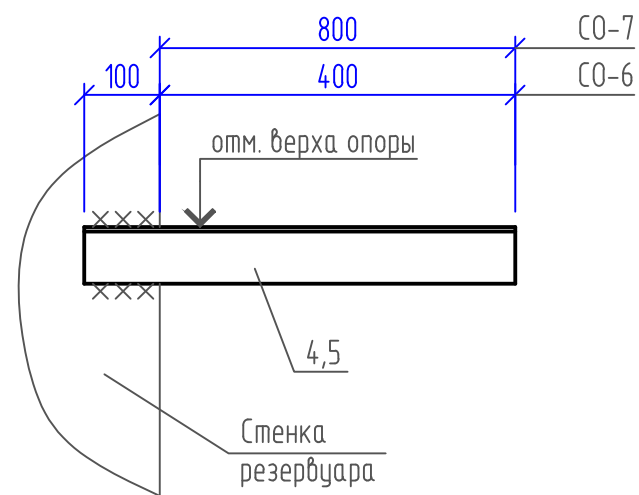
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		1267/4.3	СО-3	Лист 24	Опора СО-3	1		
			СО-4	Лист 24	Опора СО-4	1		
			СО-5	Лист 24	Опора СО-5	2		
			СО-6	Лист 24	Опора СО-6	8		
			СО-7	Лист 24	Опора СО-7	3		
			СО-8	Лист 24	Опора СО-8	1		

						№1267/2022-01-00-КРЗ			
						Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22		П	24	
Исполнил	Алексеева			<i>Алексеева</i>	12.22	Схема расположения опор СО-3-8	ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск		
Н.контроль	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22				

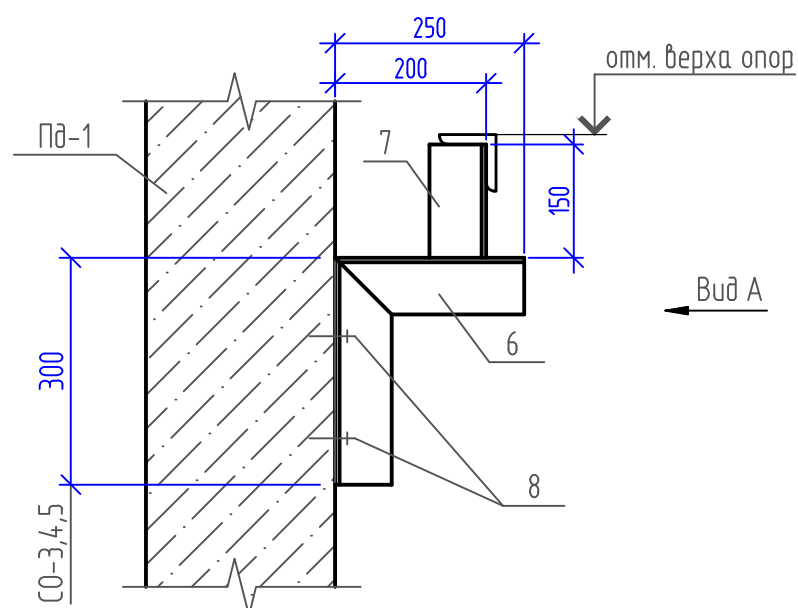
Опора СО-3,4,5



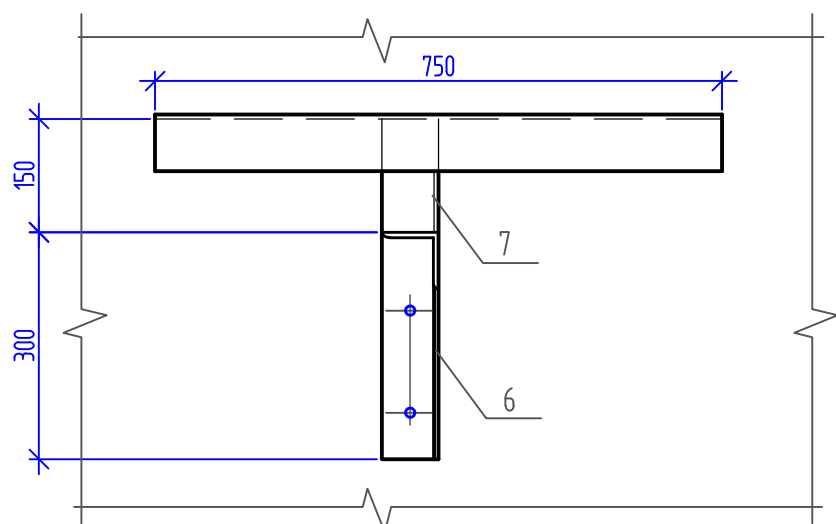
Опоры СО-6,7



Опора СО-8



Вид А



Спецификация элементов опор СО-3-8

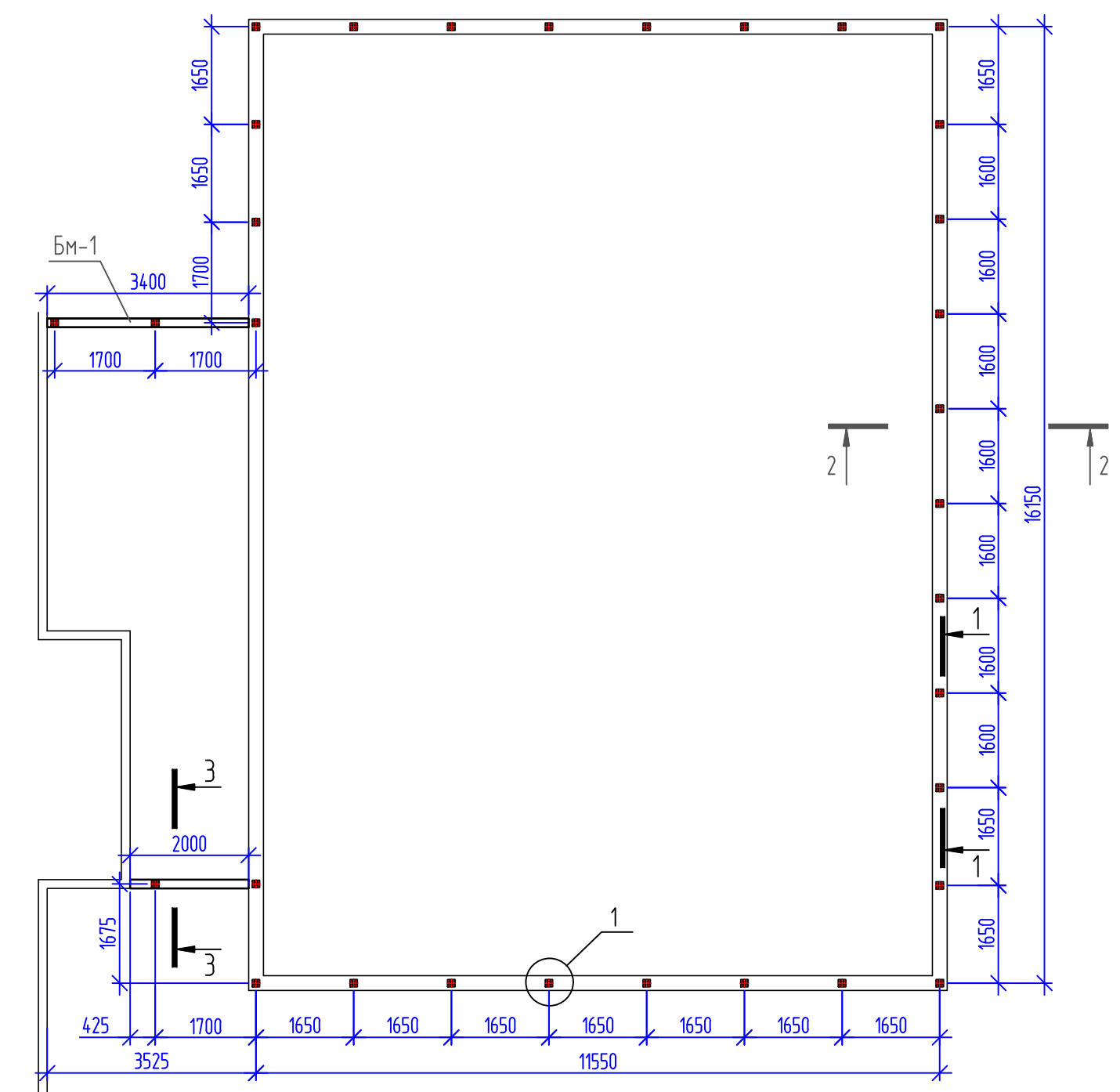
Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол-во						Масса ед. кг	Примечание
			СО-3	СО-4	СО-5	СО-6	СО-7	СО-8		
		<u>Детали</u>								
1		L50x5, ГОСТ 8509-93 С255, ГОСТ 27772-2015 L=950	1							3,58
2		L=800		1						3,02
3		L=650			1					2,45
4		L=500				1				1,89
5		L=900					1			3,4
6		L=550						1		2,07
7		L=150						1		0,6
8		L=750						1		2,83
9		Анкер HSA M12x100	2	2	2			2		

1. Антикоррозионную защиту стальных опор выполнить полимерной эмалью Taikoo TOP 490..

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

						№1267/2022-01-00-КРЗ			
						Реконструкция АЗС №71 АО «Сахнефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22		п	25	
Проверил		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22	Опоры СО-3-8	ООО «Якутская нефтяная компания» г. Якутск		
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22				
Н.контроль		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				

Схема расположения ограждения резервуарного парка



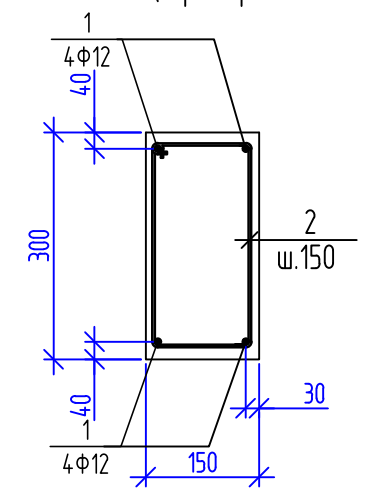
Спецификация элементов на ограждение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1		□ 60x40x3,5 ГОСТ 8645-68 С255, ГОСТ 27772-2015	L=п.м.	51,1	4,94
2		□ 50x50x3,5 ГОСТ 8639-82 С255, ГОСТ 27772-2015	L=1200	32	8,08
3		□ 30x30x3 ГОСТ 8639-82 С255, ГОСТ 27772-2015	L=п.м.	102,0	2,42
4		-8x120, ГОСТ 19903-2015 С255, ГОСТ 27772-2015	L=120	32	0,9
5	ГОСТ 28778-90	Распорный болт М16х150	128		

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

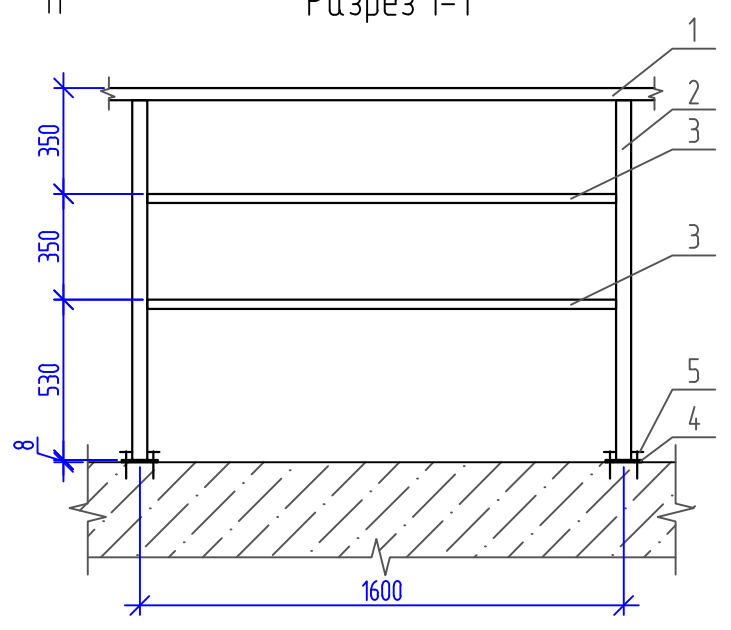
БМ-1 (армирование)



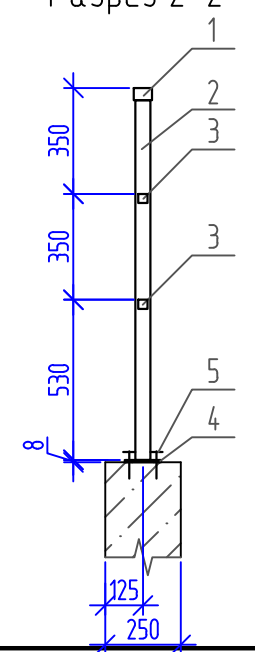
Спецификация элементов монолитного бордюра БМ-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		12АIII(A400) ГОСТ 5781-82*	п.м.	21,4	0,888
2		8АI(A240) ГОСТ 5781-82*	L=770	191	0,3
<u>Материалы</u>					
		Бетон В25, F200	0,24		м³

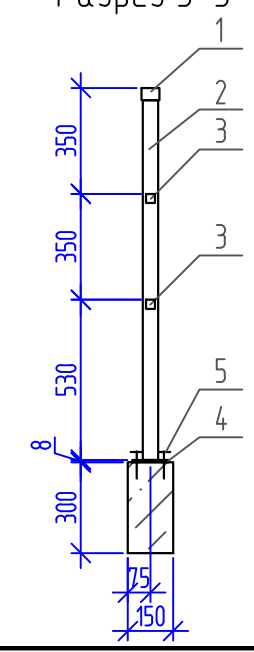
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

№1267/2022-01-00-КРЗ

Реконструкция АЗС №71 АО «Саханафтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)

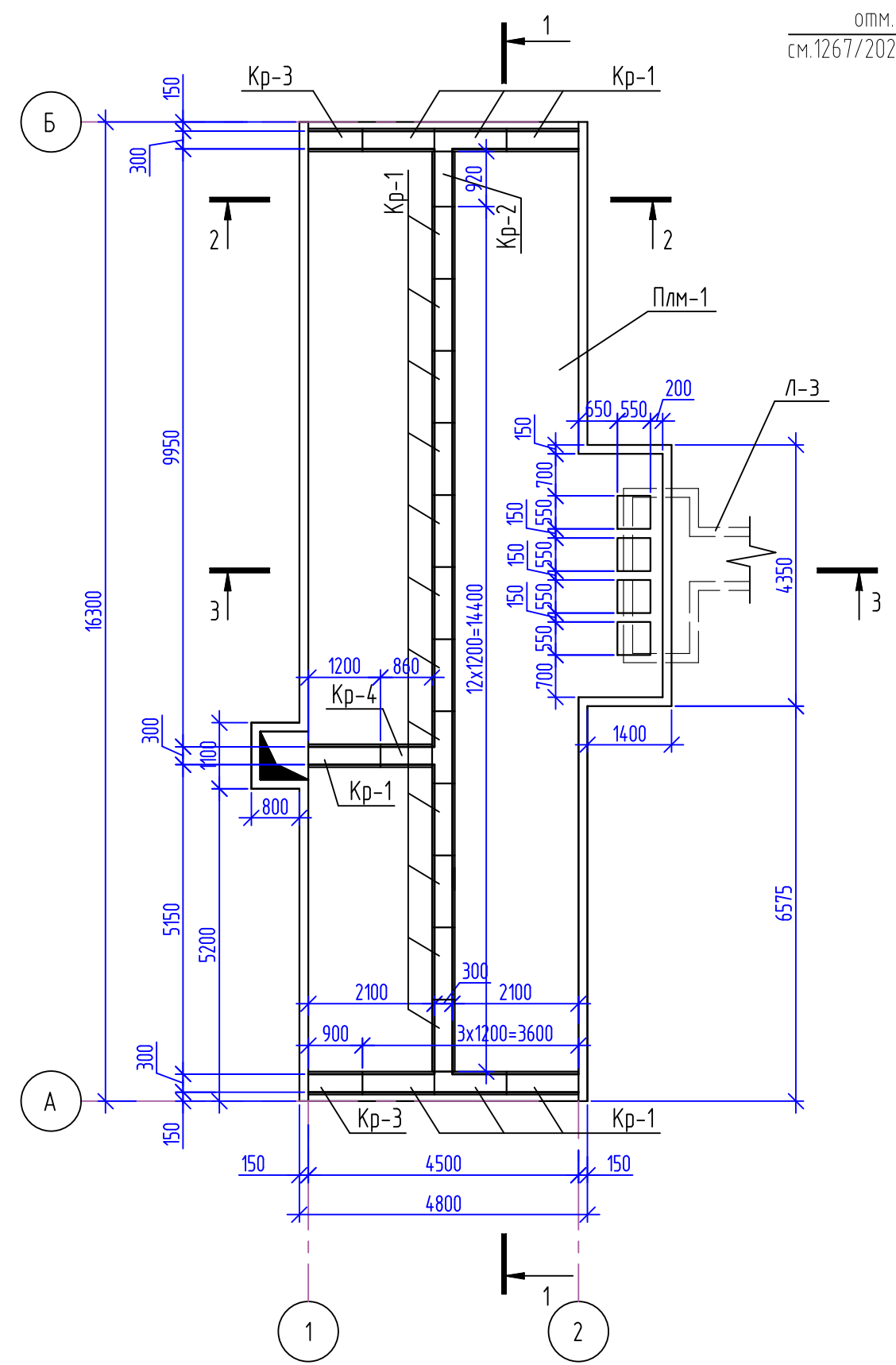
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
	П	26	

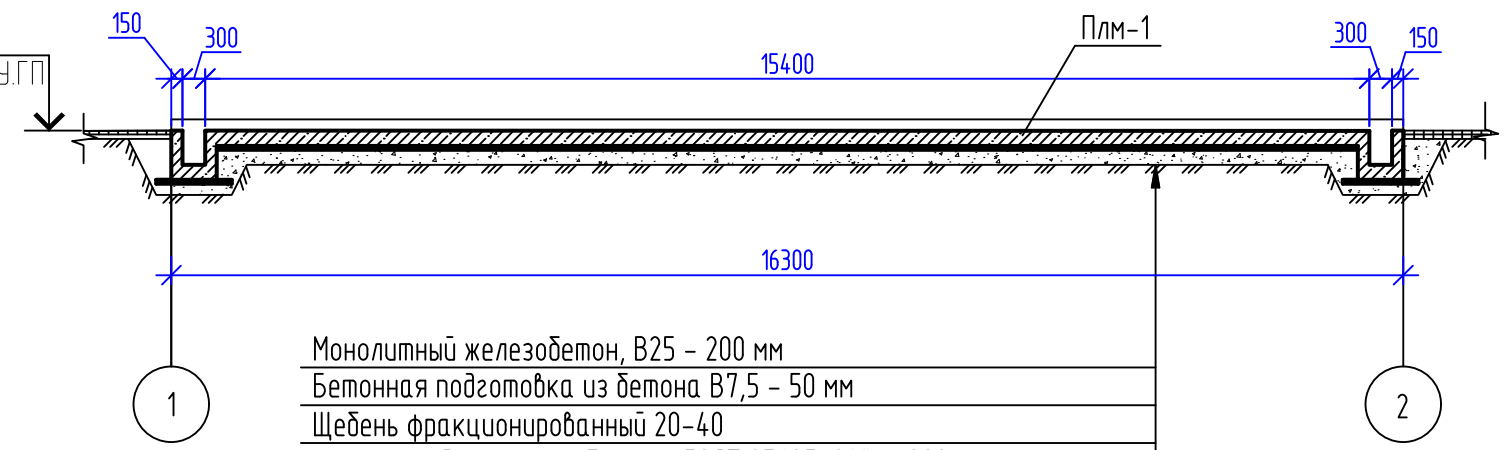
ООО «Якутская нефтяная компания» г. Якутск

План площадки слива АЦ

Разрез 1-1



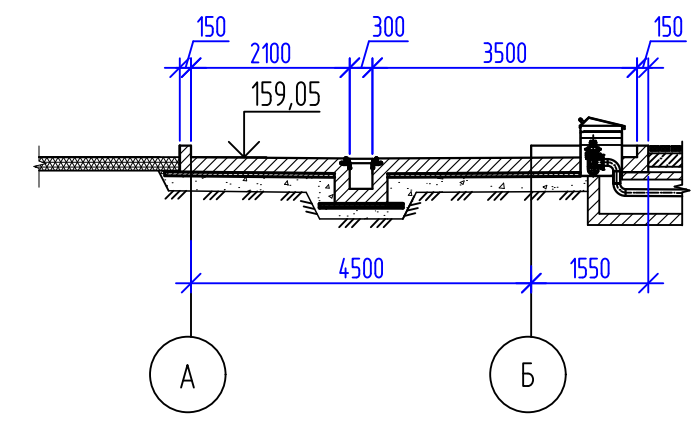
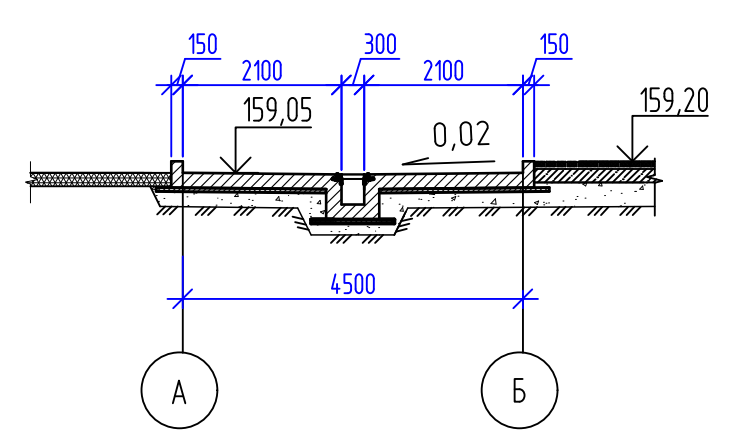
отм. по уклону
см.1267/2022-01-00-ПЗУ.ГП



- Монолитный железобетон, В25 - 200 мм
- Бетонная подготовка из бетона В7,5 - 50 мм
- Щебень фракционированный 20-40
- с закладкой мелким щебнем по ГОСТ 25607-94* - 200 мм
- Уплотненный грунт с уклоном 1° к лотку

Разрез 2-2

Разрез 3-3



Спецификация элементов площадки Плм-1

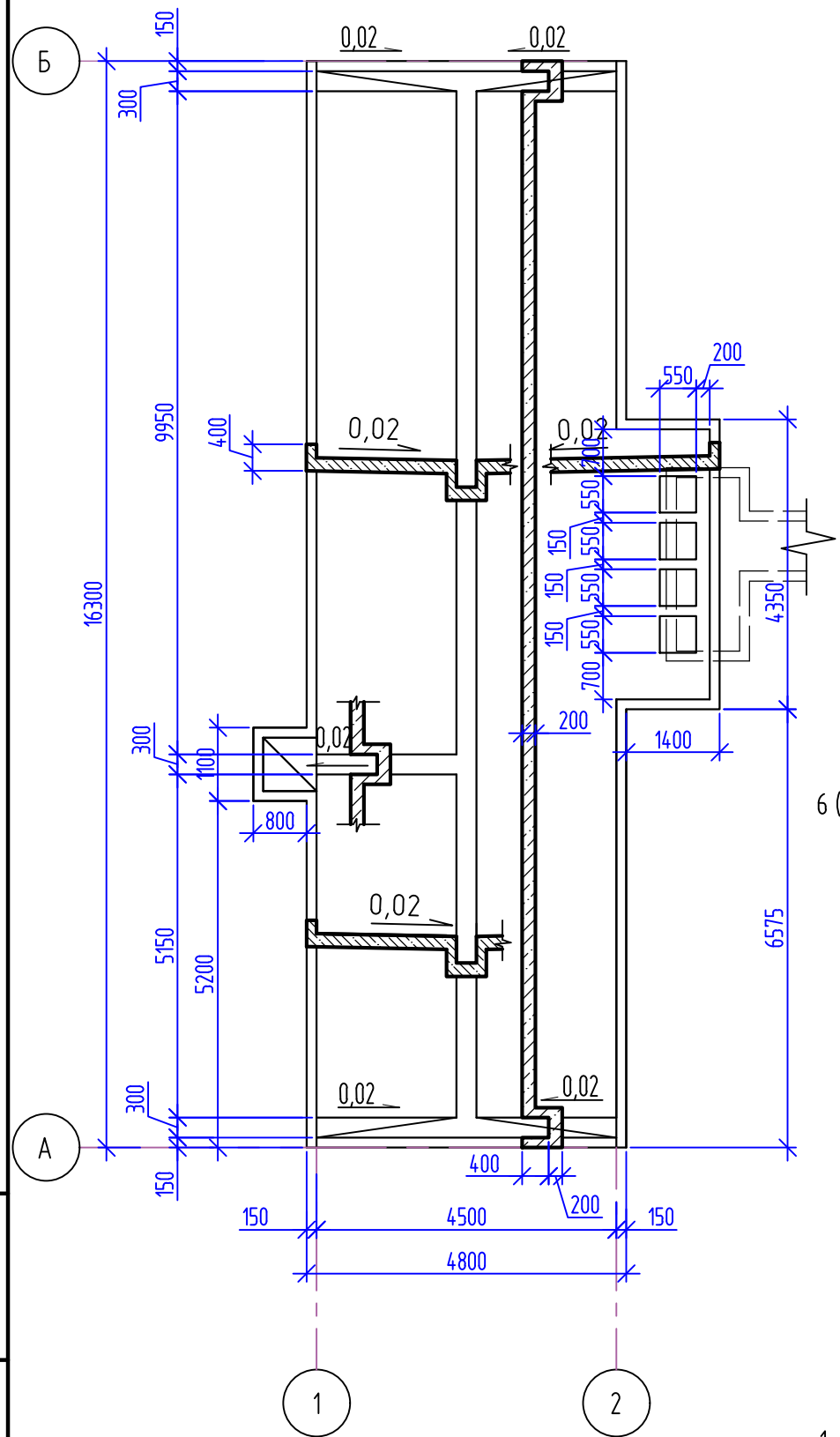
Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Плм-1	Лист 28	Площадка Плм-1	1		
Кр-1	Лист 31	Крышка лотка Кр-1	18		
Кр-2	Лист 31	Крышка лотка Кр-2	1		
Кр-3	Лист 32	Крышка лотка Кр-3	2		
Кр-4	Лист 32	Крышка лотка Кр-4	1		

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1267/4.3

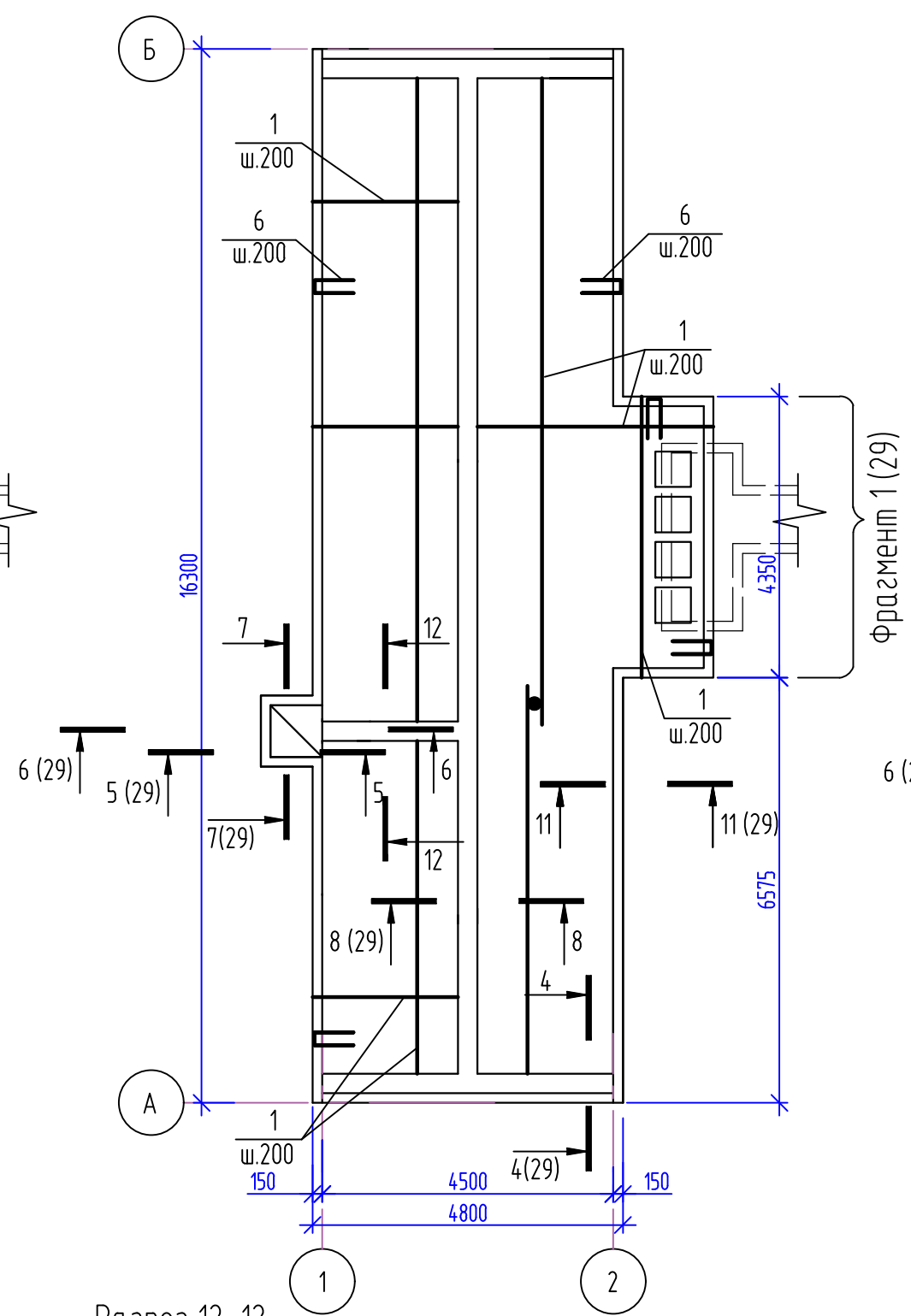
1. Уклон в лотках к прямку выполнить цементно-песчаной смесью марки М200, относительная величина уклона 0,02.
2. Металлические элементы покрыть краской БТ - 177 ОСТ 6-10-426-79 за 2 раза.
3. Объем выемки грунта - V=36,2 м³.
Объем засыпки песчано-гравийной смеси - V=18,6 м³.
Объем бетонной подготовки- V=4,6 м³.

№1267/2022-01-00-КР3					
Реконструкция АЗС №71 АО «Сахানেфтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам.	6-24	<i>Алексеева</i>	04.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец			<i>Алексеева</i>	12.22
Проверил	Кравец			<i>Алексеева</i>	12.22
Исполнил	Алексеева			<i>Алексеева</i>	12.22
Н.контроль	Кравец			<i>Алексеева</i>	12.22
				Технологические объекты и коммуникации	Стадия
					Лист
					Листов
				П	27
				План площадки слива АЦ. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск

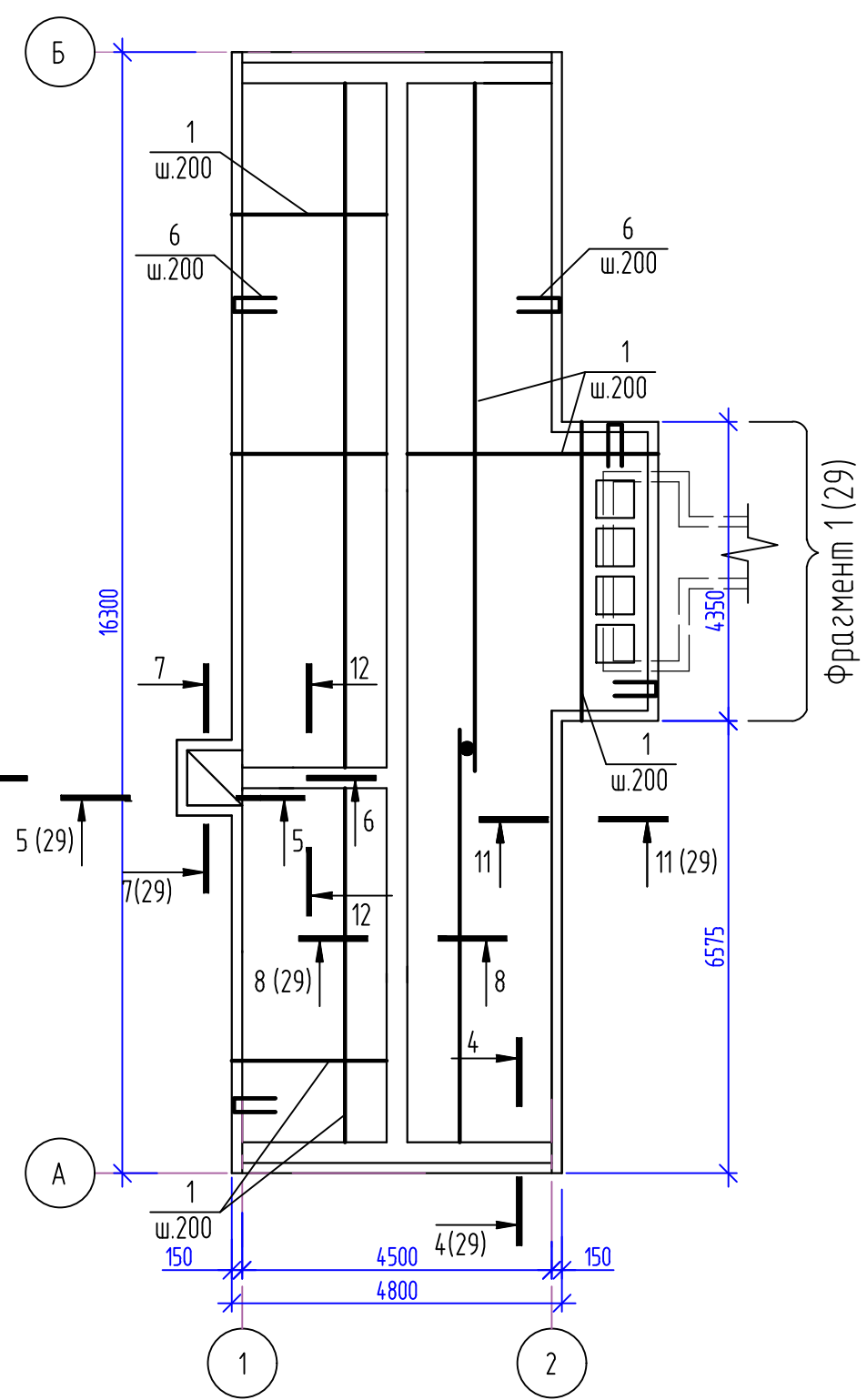
Опалубочный план площадки Плм-1



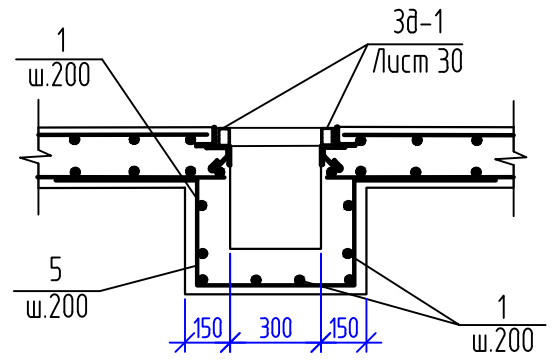
Армирование площадки Плм-1(нижняя арматура)



Армирование площадки Плм-1(верхняя арматура)



Разрез 12-12



1. Данный лист см. совместно с листами 29, 30.
2. Деталь установки фиксаторов поз. 2 см. л. 30.
3. Ведомость деталей см. л. 30.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
Проверил	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
Исполнил	Алексеева			<i>Алексеева</i>	12.22
Н.контроль	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
Опалубочный план площадки Плм-1. Армирование площадки Плм-1.					000 "Якутская нефтяная компания" г. Якутск
					Формат А3

Спецификация элементов площадки ПЛМ-1

Деталь нахлестки стержней

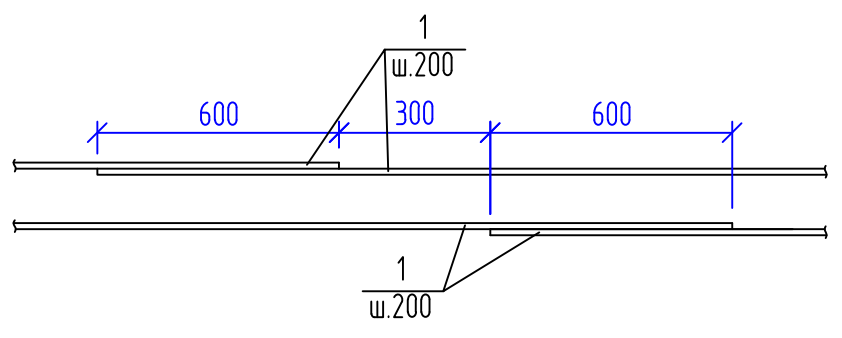
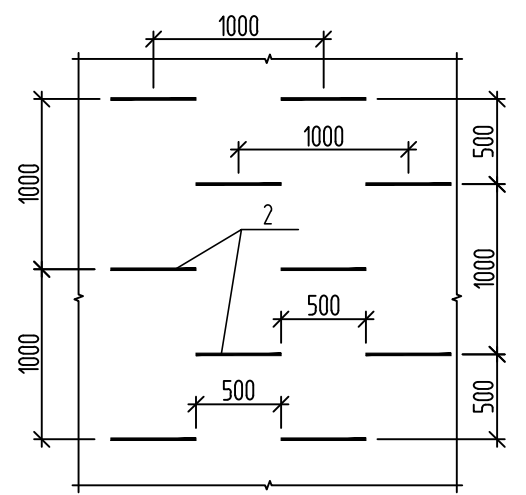
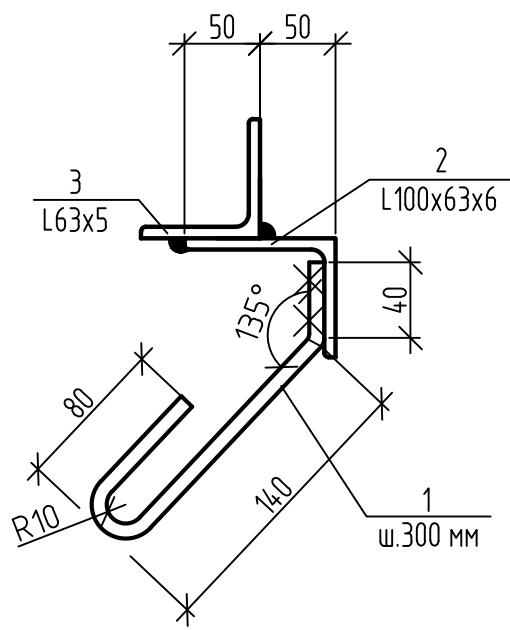


Схема установки фиксаторов (поз. 2)



Закладная деталь Зд-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1	φ12AIII(A400), ГОСТ 5781-82*	Лобщ. п.м.	1647,3	0,888	
2	φ8AI(A240)	L=1140	102	0,45	
3	φ8AI(A240)	L=2010	46	0,799	
4	φ8AI(A240)	L=2480	76	0,98	
5	φ8AI(A240)	L=2460	10	0,97	
6	φ8AI(A240)	Lcp=890	182	0,35	
7	φ12AIII(A400)	L=2810	7	2,49	
8	φ12AIII(A400)	L=2730	4	2,42	
9	φ12AIII(A400)	L=1560	157	1,39	
10	φ8AI(A240)	L=1850	18	0,73	
11	φ12 AIII (A400)	L=3130	4	2,78	
12	φ8AI(A240)	L=510	9	0,20	
13	φ12 AIII (A400)	L=4350	8	2,93	
14	φ12 AIII (A400)	L=1550	20	1,33	
Зд-1	Закладная деталь Зд-1		52,1		
<u>Материал</u>					
	Бетон В25, F150, W6		19,3		м3

Спецификация закладной детали Зд-1(на 1 п.м.)

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	φ8AI(A240), ГОСТ 5781-82*	L=280	4	0,11	
2	L100x63x6, ГОСТ 8510-86 С255, ГОСТ 27772-88*	L=1000	1	7,53	
3	L63x5, ГОСТ 8509-93 С255, ГОСТ 27772-88*	L=1000	1	4,81	

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1267/4.3

1. Сварку производить электродами типа Э46А ГОСТ 9467-75*. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Металлические элементы покрыть краской БТ - 177 ОСТ 6-10-426-79 за 2 раза.

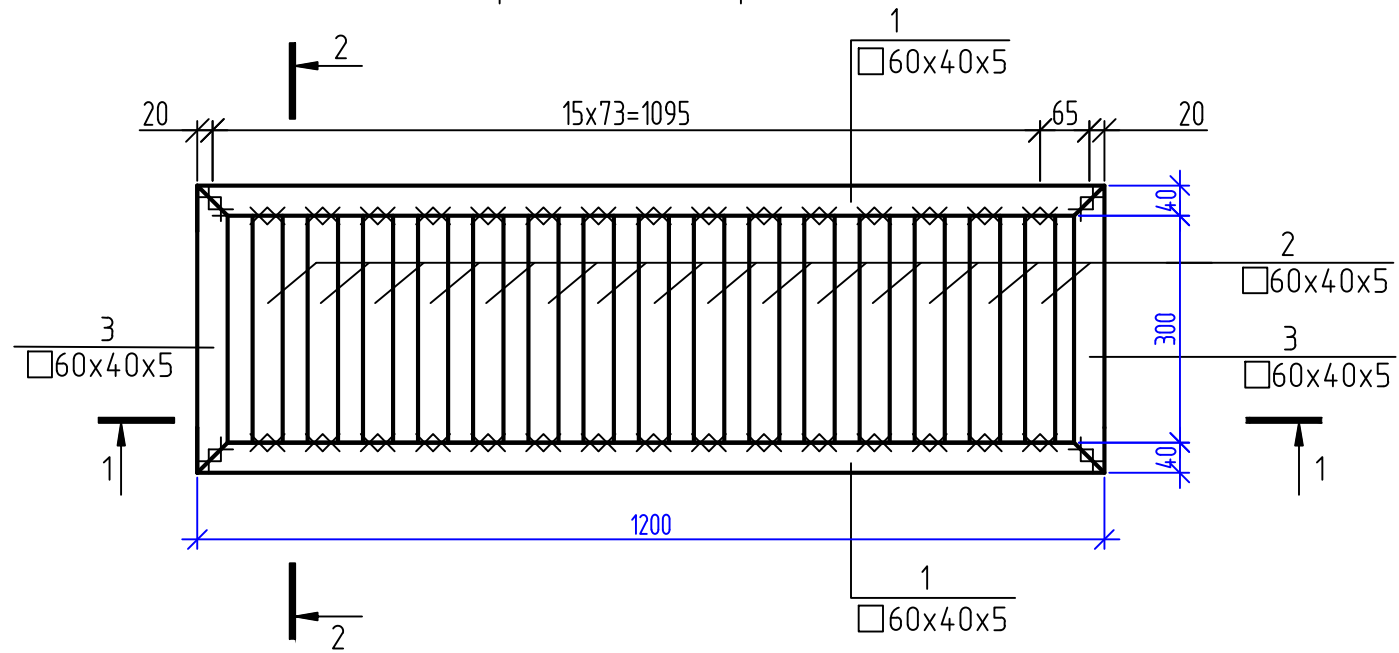
№1267/2022-01-00-КРЗ

Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт»
в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)

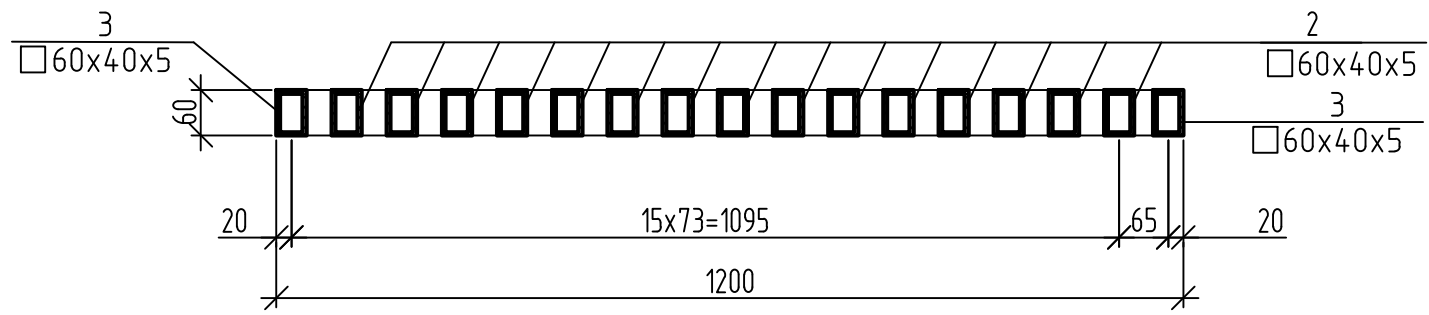
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22	Технологические объекты и коммуникации	п	30
Проверил		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22	Закладная деталь Зд-1	ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22			
Н.контроль		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22			

Формат А3

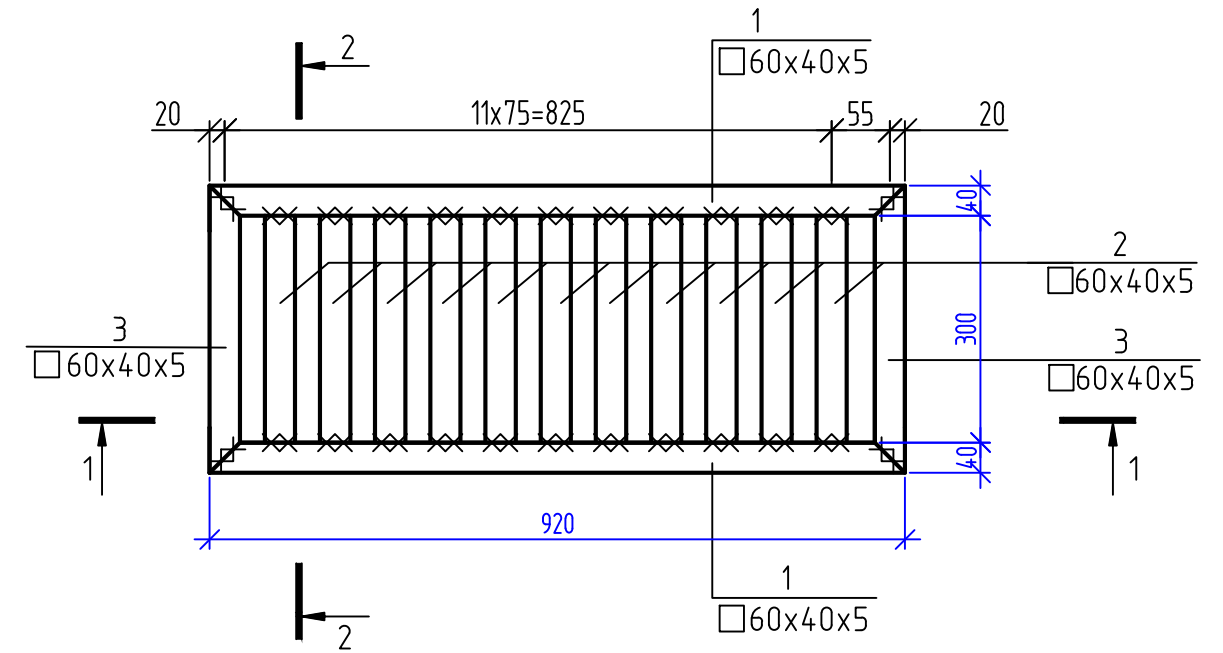
Крышка лотка Кр-1



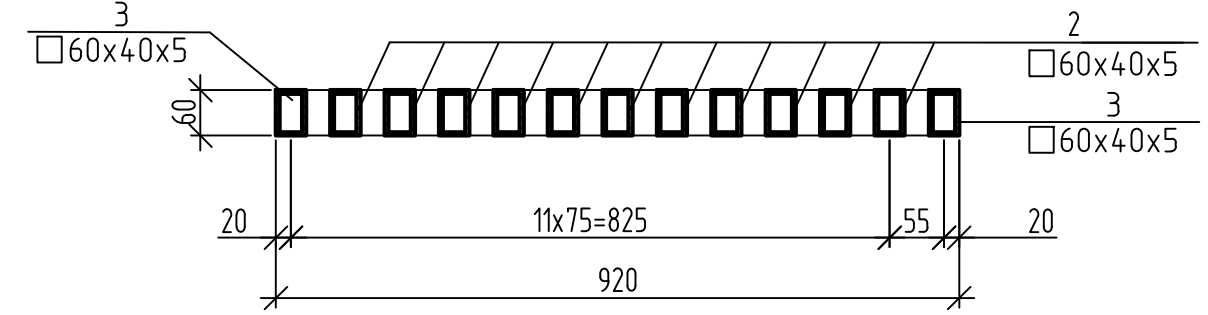
Разрез 1-1



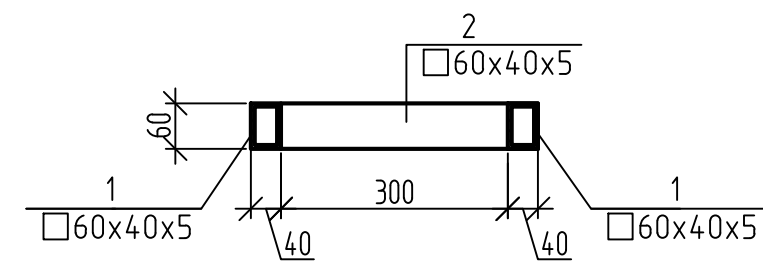
Крышка лотка Кр-2



Разрез 1-1



Разрез 2-2



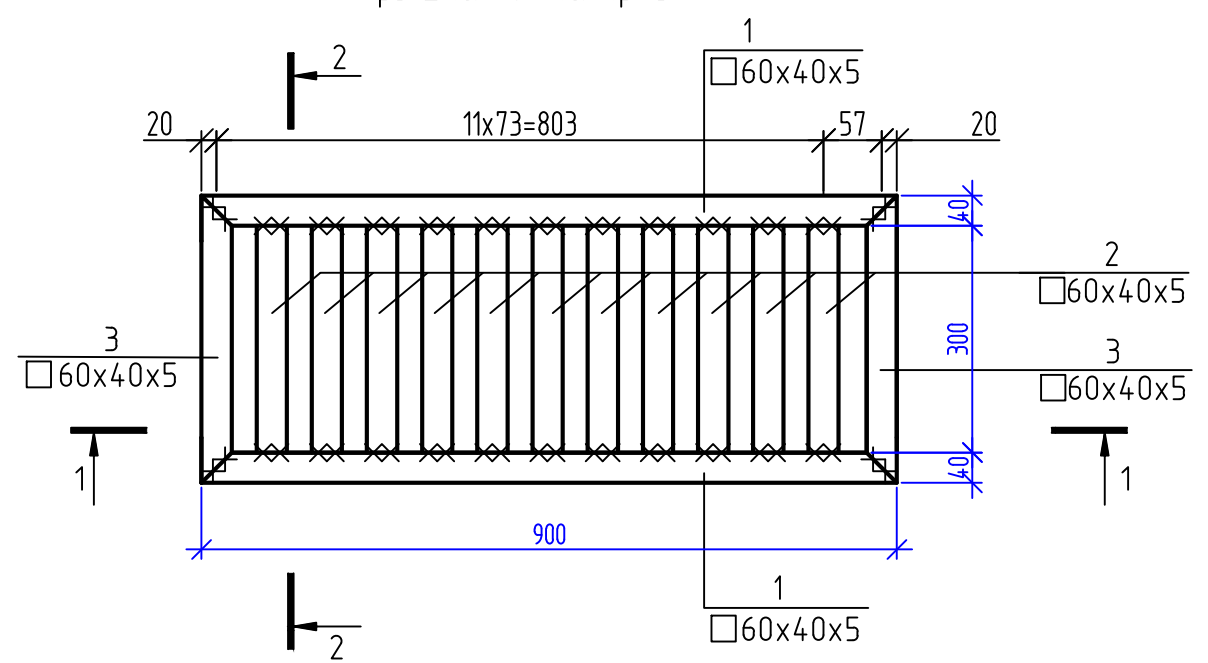
Спецификация элементов крышек лотка Кр-1, Кр-2

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Крышка лотка Кр-1</u>					
1		□60x40x5, ГОСТ 30245-2003 С255, ГОСТ 27772-2015 L=1200	2	7,87	
2		□60x40x5, ГОСТ 30245-2003 С255, ГОСТ 27772-2015 L=300	15	1,97	
3		□60x40x5, ГОСТ 30245-2003 С255, ГОСТ 27772-2015 L=380	2	2,49	
<u>Крышка лотка Кр-2</u>					
1		□60x40x5, ГОСТ 30245-2003 С255, ГОСТ 27772-2015 L=920	2	6,03	
2		□60x40x5, ГОСТ 30245-2003 С255, ГОСТ 27772-2015 L=300	11	1,97	
3		□60x40x5, ГОСТ 30245-2003 С255, ГОСТ 27772-2015 L=380	2	2,49	

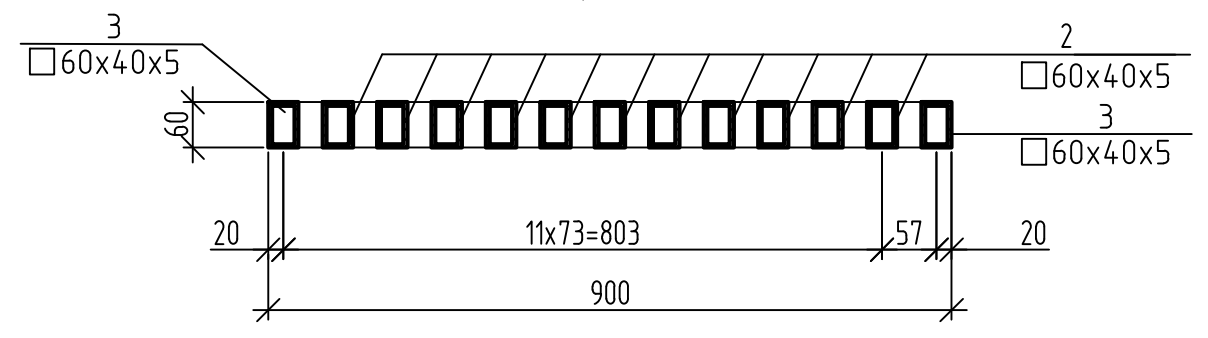
1. Сварку производить электродами типа Э46А ГОСТ 9467-75*. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Металлические элементы покрыть краской БТ - 177 ОСТ 6-10-426-79 за 2 раза.

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец			<i>[Signature]</i>	12.22
Проверил	Кравец			<i>[Signature]</i>	12.22
Исполнил	Алексеева			<i>[Signature]</i>	12.22
Н.контроль	Кравец			<i>[Signature]</i>	12.22
Крышки лотка Кр-1, Кр-2					000 "Якутская нефтяная компания" г. Якутск
					Формат А3

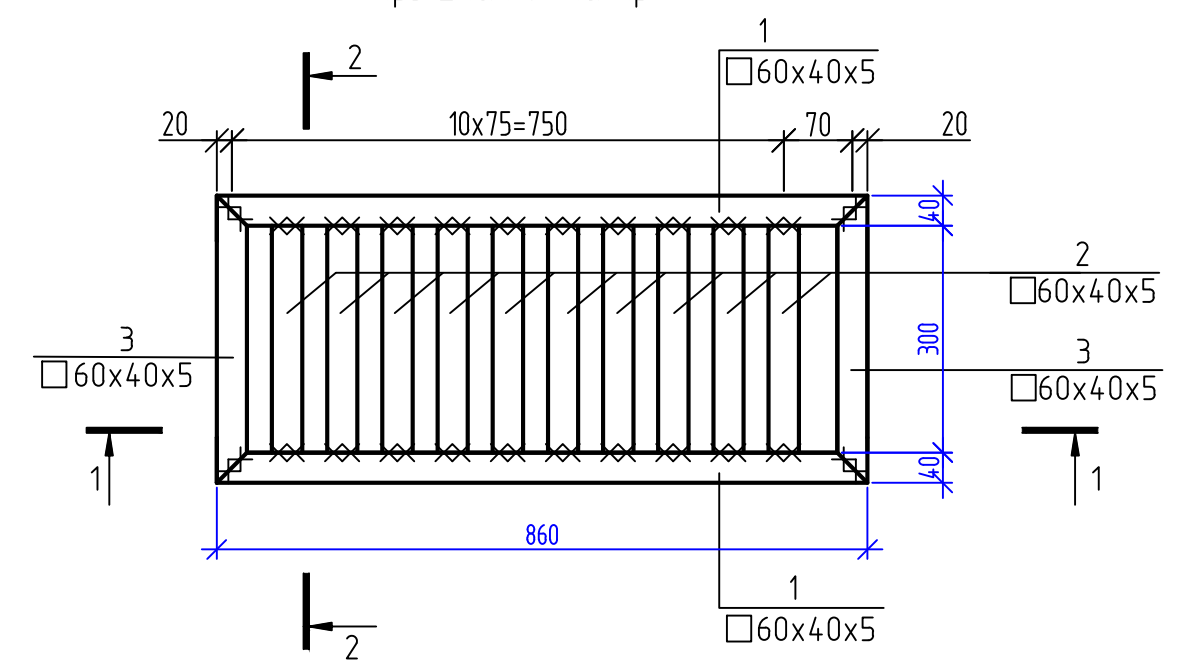
Крышка лотка Кр-3



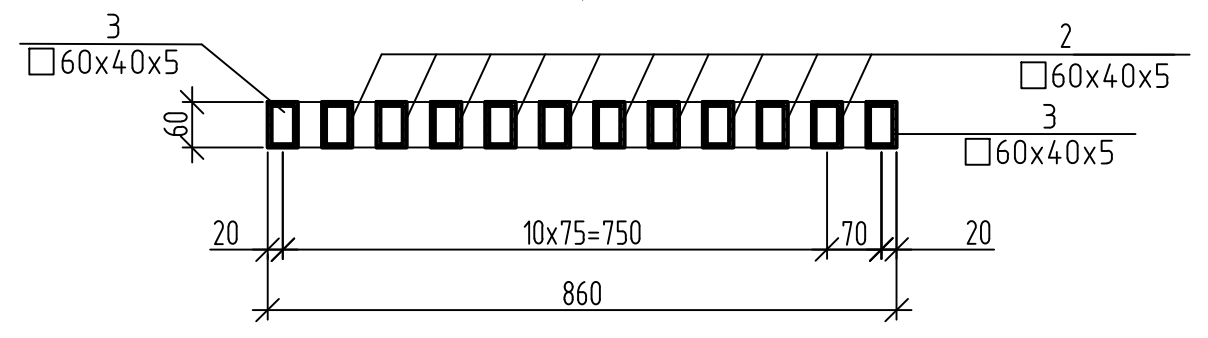
Разрез 1-1



Крышка лотка Кр-4



Разрез 1-1

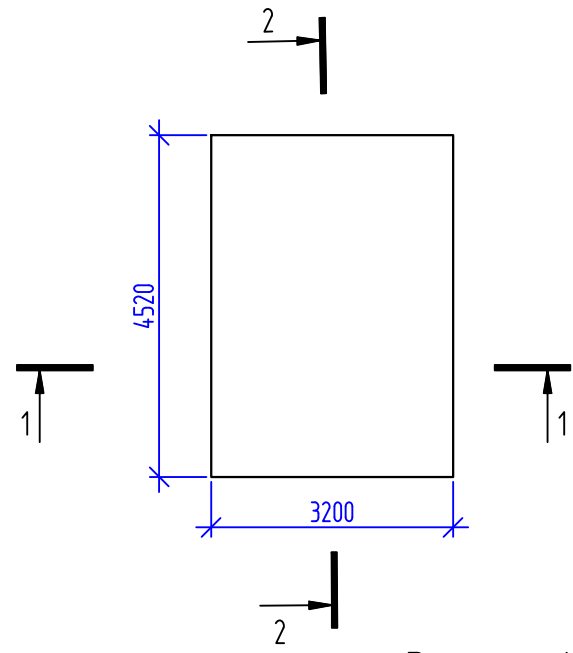


Спецификация элементов крышек лотка Кр-3, Кр-4

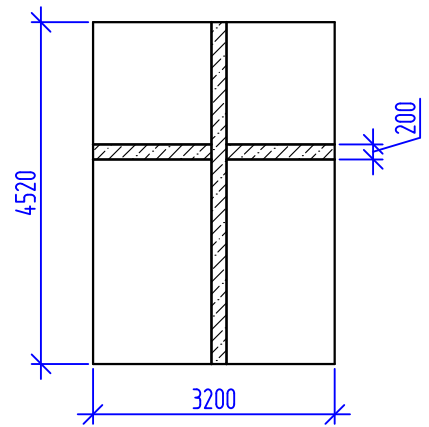
Взам. инв. №	Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Подп. и дата			<u>Крышка лотка Кр-3</u>			
	1		□60x40x5, ГОСТ 30245-2003 С255, ГОСТ 27772-2015 L=900	2	5,9	
	2		□60x40x5, ГОСТ 30245-2003 С255, ГОСТ 27772-2015 L=300	11	1,97	
	3		□60x40x5, ГОСТ 30245-2003 С255, ГОСТ 27772-2015 L=380	2	2,49	
Инв. № подл.			<u>Крышка лотка Кр-4</u>			
	1267/4.3	1	□60x40x5, ГОСТ 30245-2003 С255, ГОСТ 27772-2015 L=860	2	5,64	
		2	□60x40x5, ГОСТ 30245-2003 С255, ГОСТ 27772-2015 L=300	10	1,97	
	3		□60x40x5, ГОСТ 30245-2003 С255, ГОСТ 27772-2015 L=380	2	2,49	

						№1267/2022-01-00-КР3			
						Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
							П	32	
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22	Крышки лотка Кр-3, Кр-4	ООО «Якутская нефтяная компания» г. Якутск		
Проверил		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22				
Н.контроль		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				

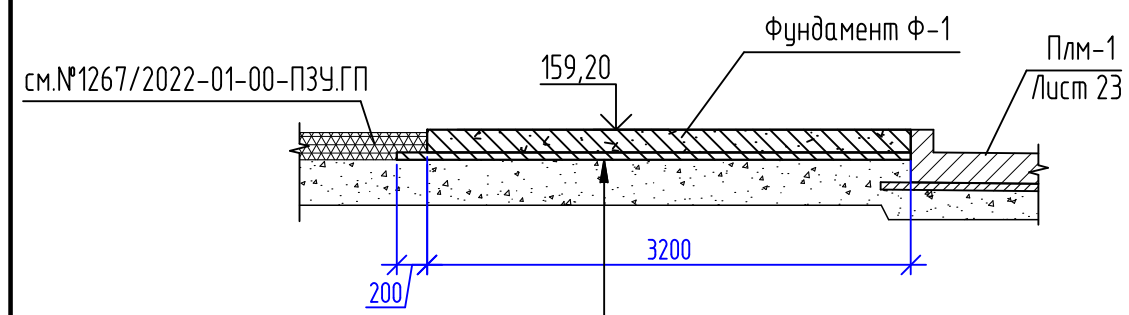
План площадки обслуживания АЦ



Фундамент Ф-1
Опалубочный план

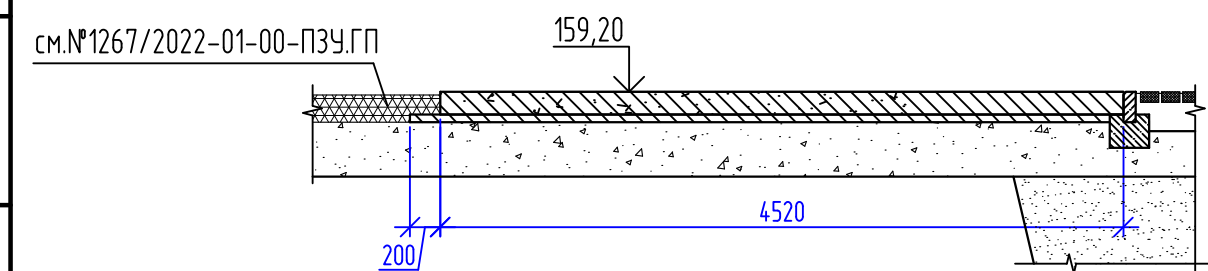


Разрез 1-1



Монолитная железобетонная плита - 150 мм
Бетонная подготовка из бетона В7,5 - 50 мм
Уплотненный грунт

Разрез 2-2



1. Обратную засыпку выполнять грунтом выемки, с послойным уплотнением, толщиной слоя не более 20 см.
2. Объем выемки - $V = 4,5 \text{ м}^3$
3. Объем бетонной подготовки В7,5 - $V = 0,8 \text{ м}^3$.

Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Ф-1		Фундамент Ф-1	1		

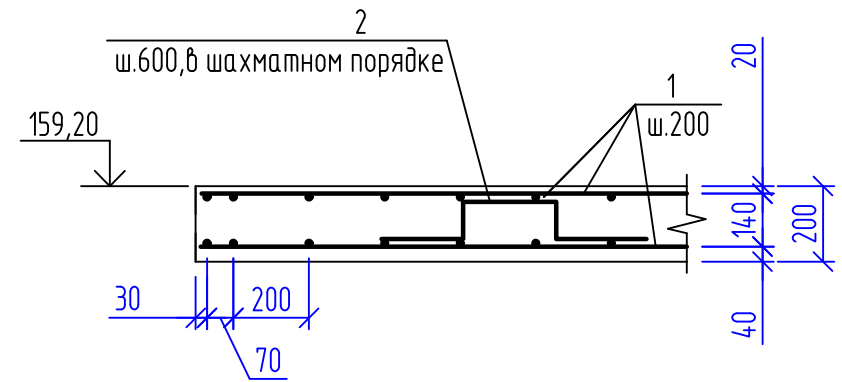
Спецификация элементов фундамента Ф-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		φ12AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 Лощ. п.м	296,8	0,888	
2		φ8AI(A240), ГОСТ 34028-2016 L=1160	42	0,458	
<u>Материал</u>					
		Бетон В25, F200, W8	2,89		м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

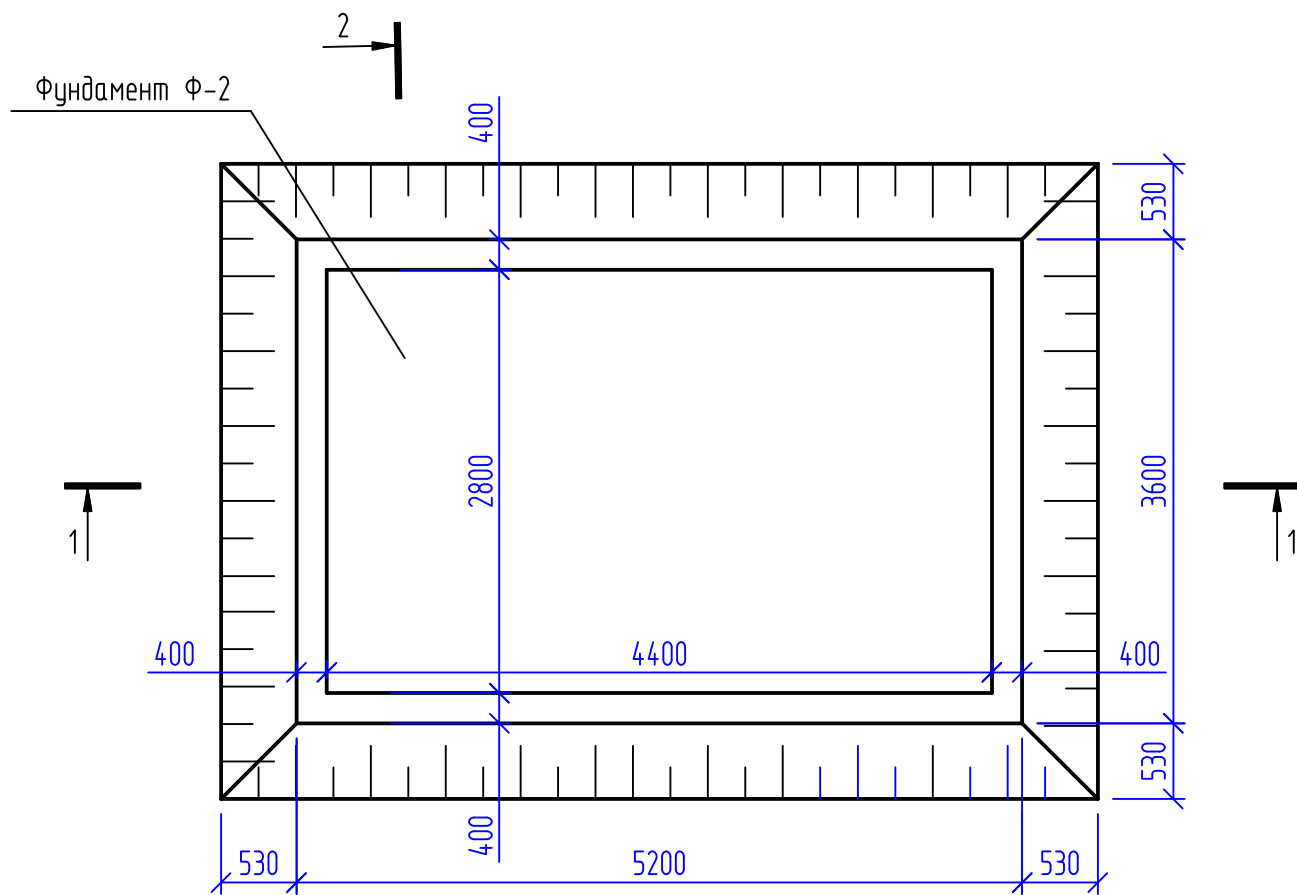
Деталь армирования плиты Ф-1



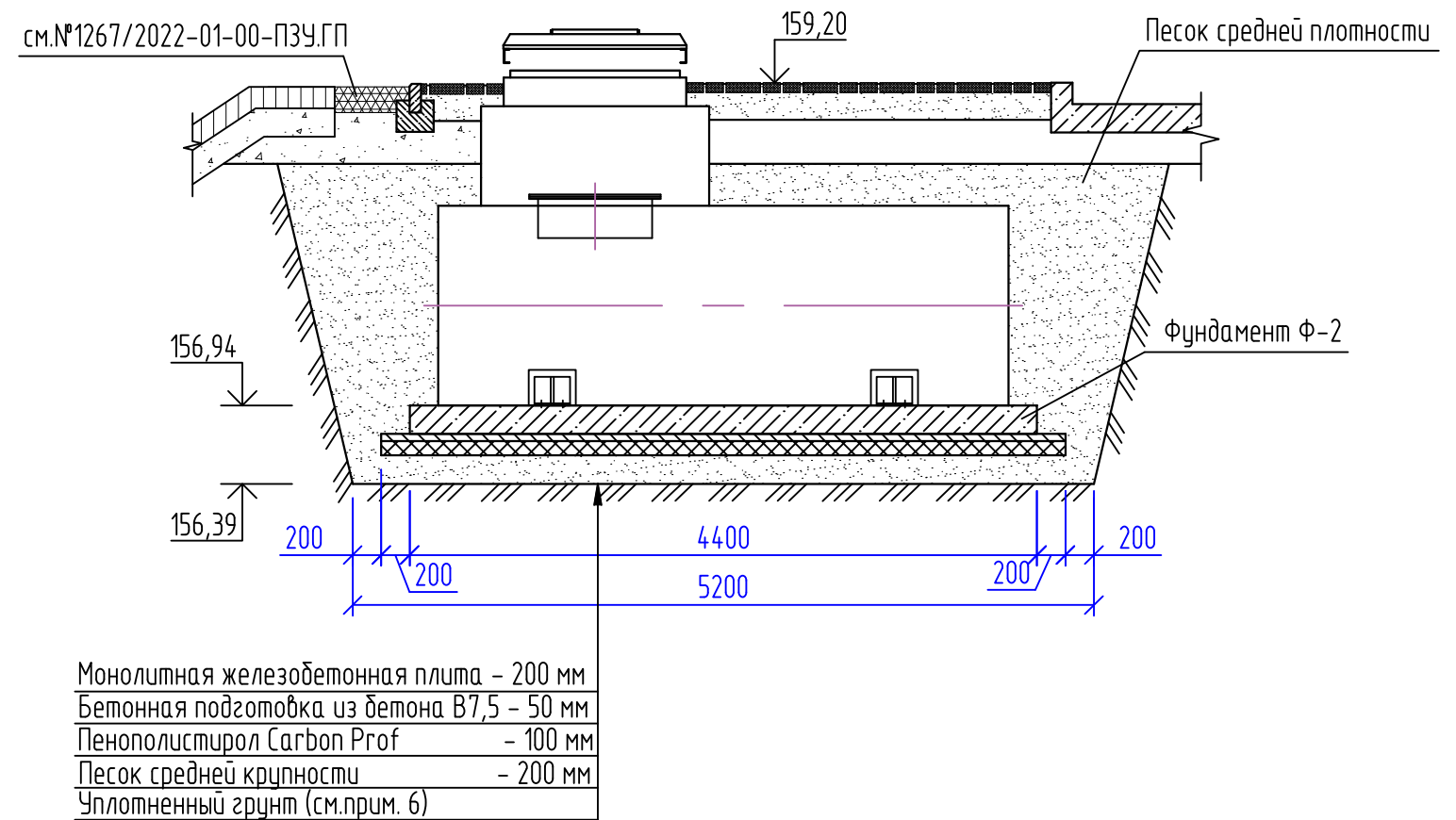
Взам. инв. №
Подл. и дата
Инв. № подл.
1267/4.3

№1267/2022-01-00-КР3					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам.	6-24	<i>Сидов</i>	04.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец			<i>Сидов</i>	12.22
Проверил	Кравец			<i>Сидов</i>	12.22
Исполнил	Алексеева			<i>Алексеева</i>	12.22
Н.контроль	Кравец			<i>Сидов</i>	12.22
				Технологические объекты и коммуникации	Стадия
				План площадки обслуживания АЦ	Лист
					Листов
				000	
				“Якутская нефтяная компания”	
				г. Якутск	
Формат А3					

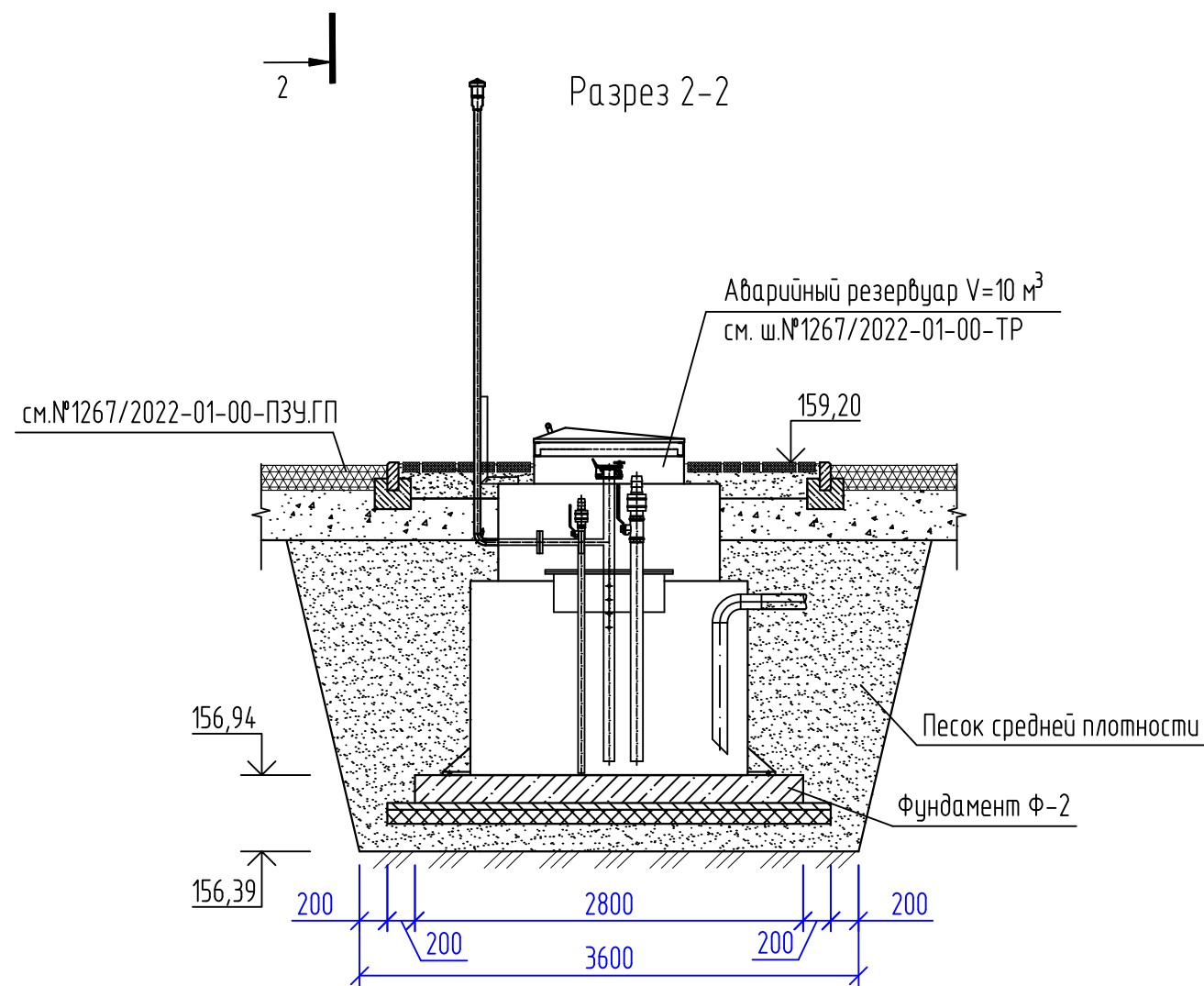
План котлована аварийного резервуара V=10 м³



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Спецификация к схеме расположения

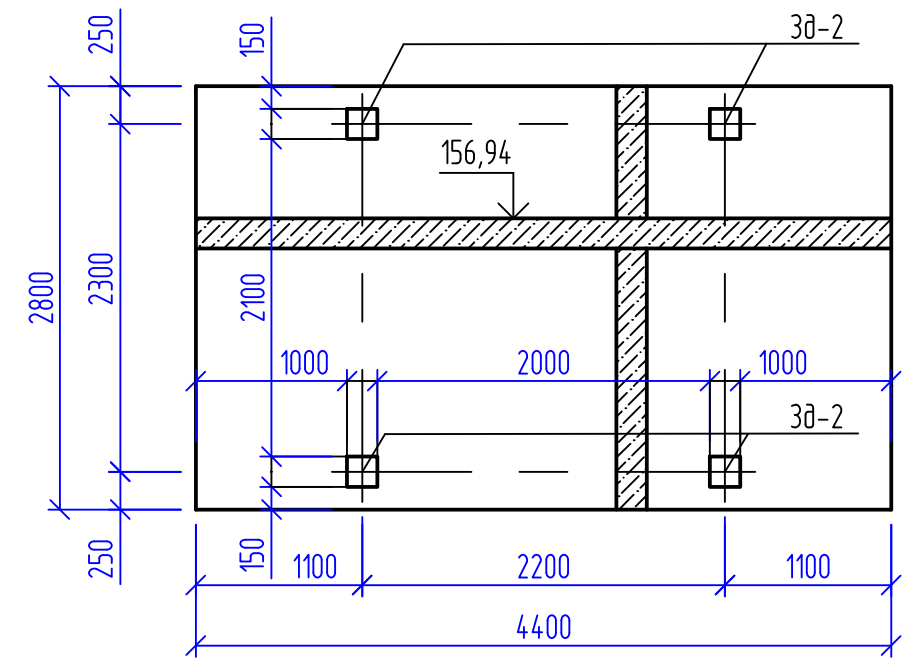
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Ф-2	Лист 35	Фундамент Ф-2	1		

- Обратную засыпку выполнять грунтом выемки, с послойным уплотнением, толщиной слоя не более 20 см.
- Объем выемки котлована - $V = 53,7 \text{ м}^3$
- Объем обратной засыпки - $V = 39,6 \text{ м}^3$ (без учета коэффициента уплотнения);
 Объем бетонной подготовки В7,5 - $V = 0,70 \text{ м}^3$.
 Объем утеплителя под плиты Пенополистирол Carbon Prof - $V = 1,54 \text{ м}^3$.
- Закладные детали аварийного резервуара приварить к закладным деталям Зд-2 фундамента Ф-2.
- Сварку производить электродами типа Э46А ГОСТ 9467-75*. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных на чертеже.
- Перед укладкой фундамента произвести уплотнение оттаявшего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.

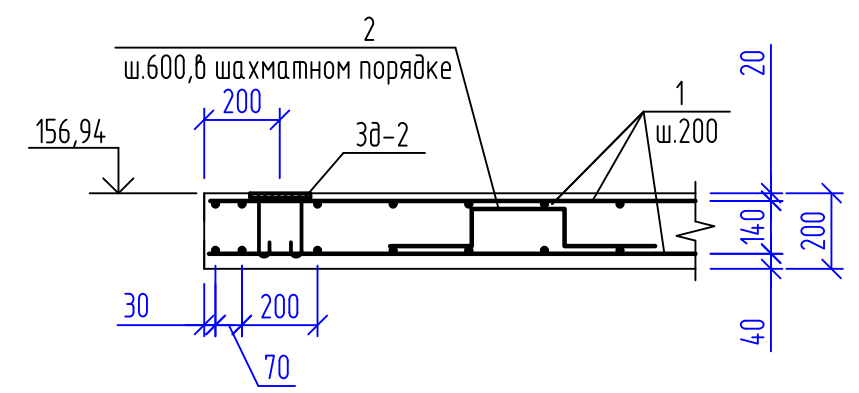
№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам.	6-24	<i>Алексеева</i>	04.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец			<i>Алексеева</i>	12.22
Проверил	Кравец			<i>Алексеева</i>	12.22
Исполнил	Алексеева			<i>Алексеева</i>	12.22
Н.контроль	Кравец			<i>Алексеева</i>	12.22
Технологические объекты и коммуникации				Стадия	Лист
				П	34
Аварийный резервуар V=10 м³				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

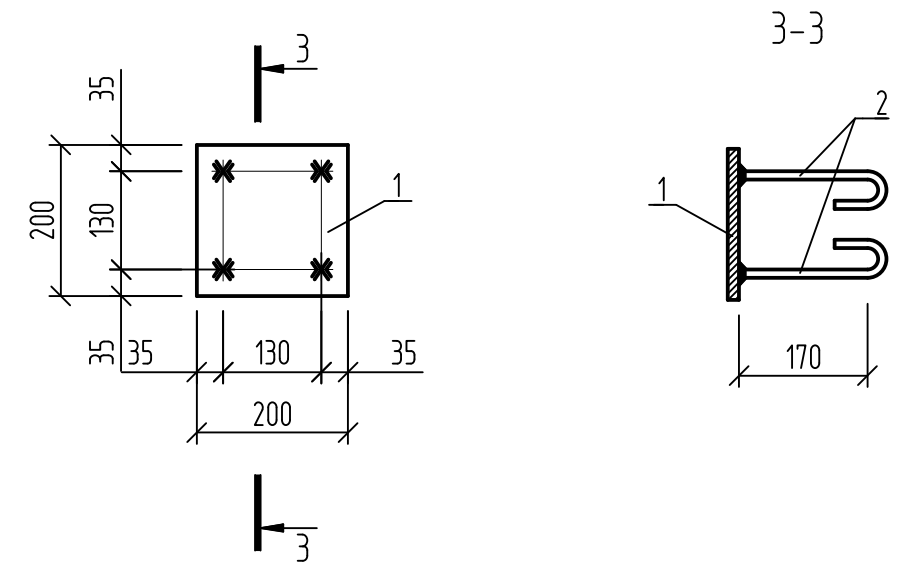
Фундамент Ф-2
Опалубочный план



Деталь армирования плиты Ф-2



Закладная 3д-2



Поз.	Эскиз
2	

Спецификация элементов фундамента Ф-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		φ12AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 Лобщ. п.м	133,86	0,888	
2		φ8AI(A240), ГОСТ 34028-2016 L=1160	38	0,458	
3д-2		Закладная деталь 3д-2	4	2,66	
<u>Материал</u>					
		Бетон В25, F200, W8	2,46		м ³

Спецификация элементов закладной детали 3д-2

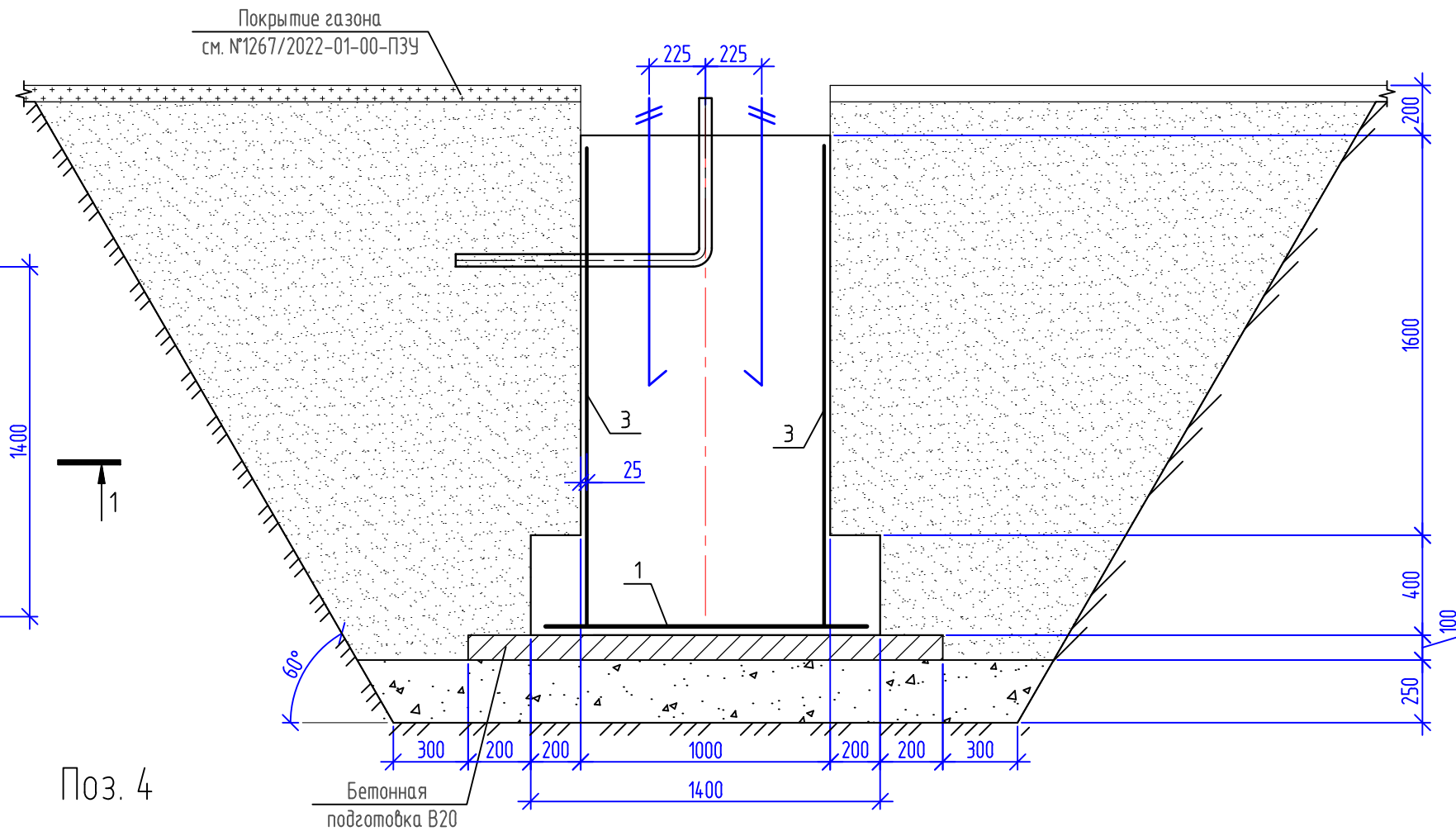
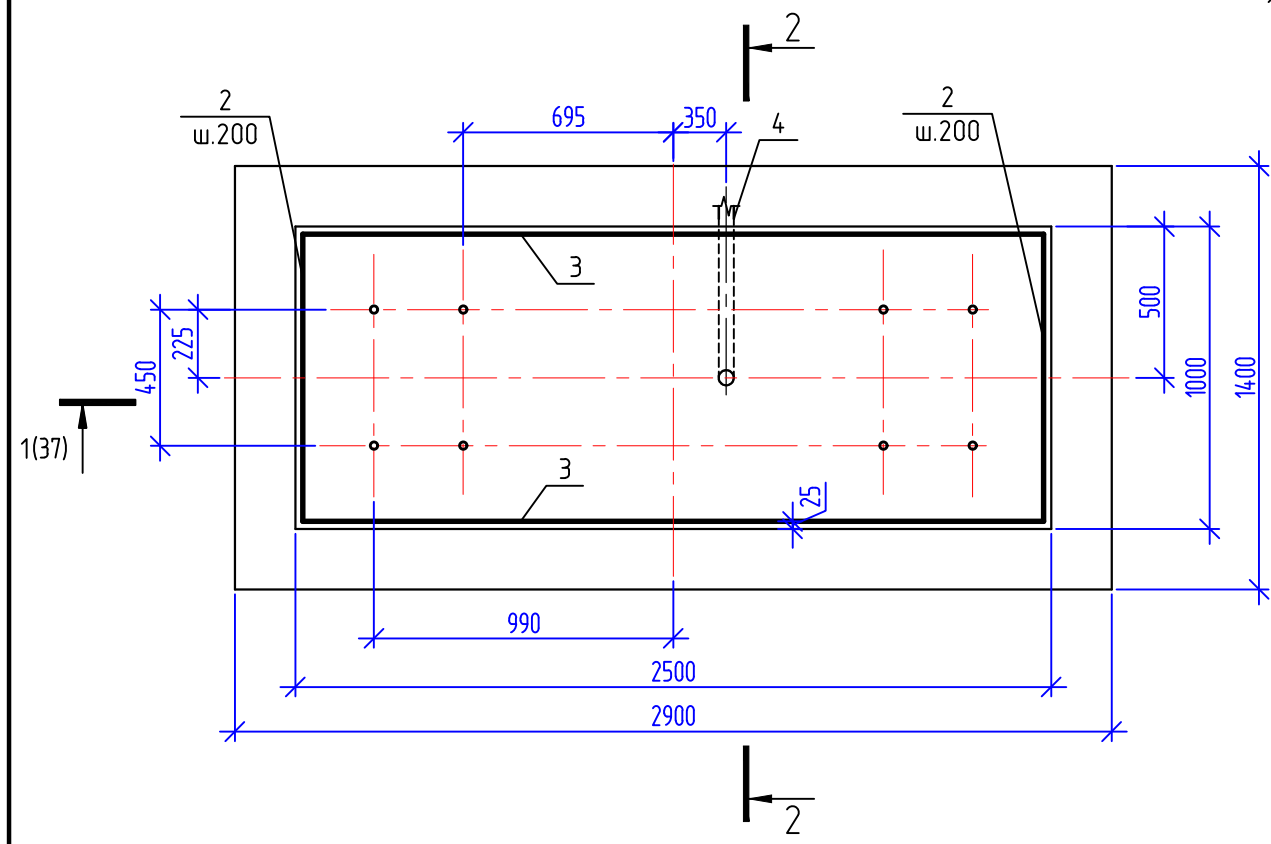
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		-8x200, ГОСТ 19903-2015 С255, ГОСТ 27772-2015 L=200	1	2,51	
2		φ10 A400, ГОСТ 34028-2016 L=250	4	0,15	

Инв. № подл.	1267/4.3
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

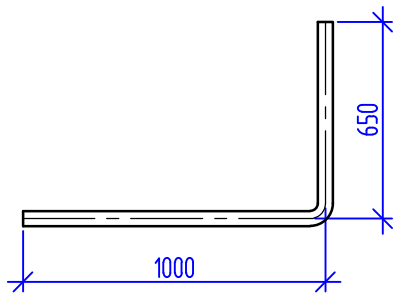
№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам.	6-24		04.24
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец				12.22
Проверил	Кравец				12.22
Исполнил	Алексеева				12.22
Н.контроль	Кравец				12.22
Фундамент Ф-2					
			Стадия	Лист	Листов
			П	35	
				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	
Формат А3					

Разрез 2-2

Фундамент Ф-3 (под информационное табло)



Поз. 4



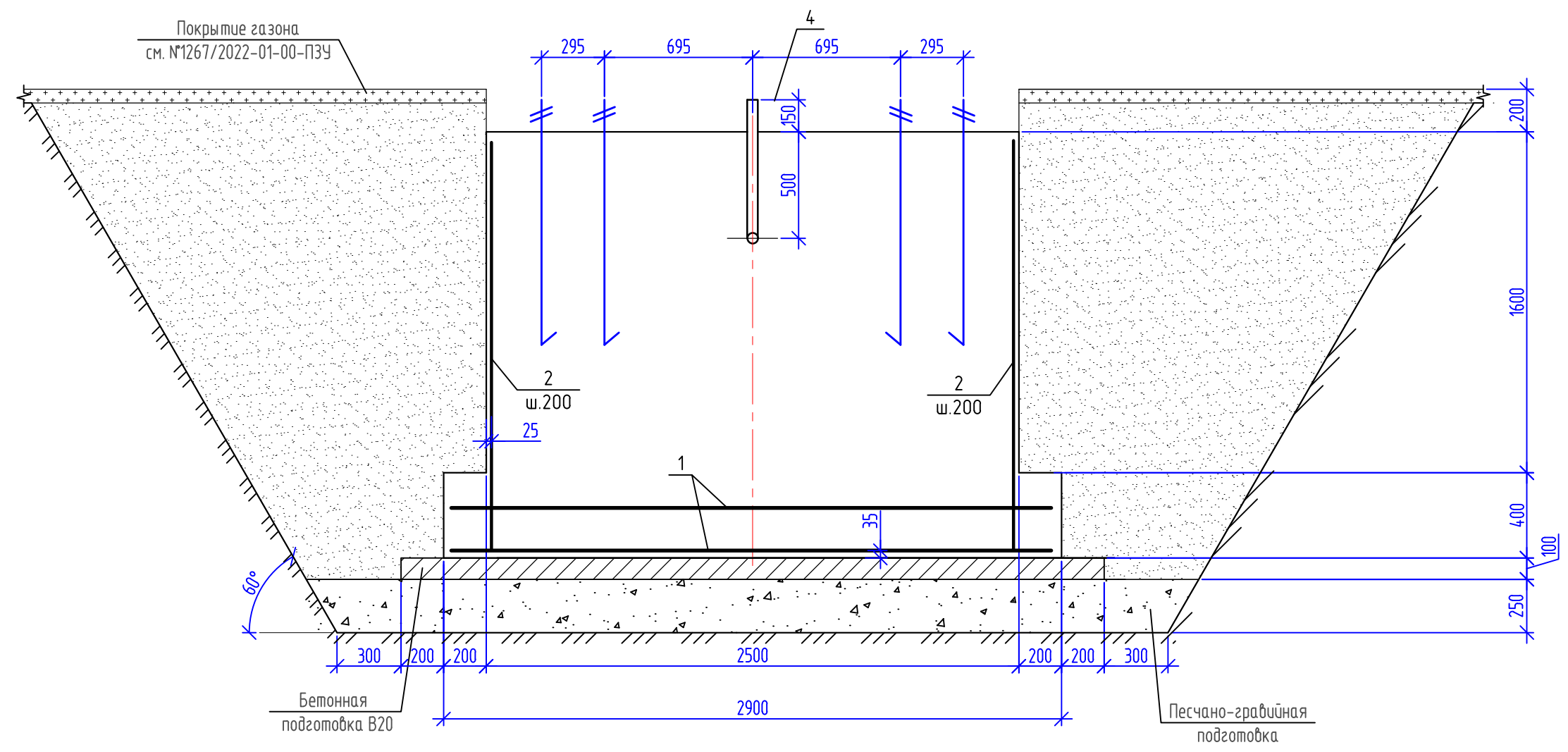
1. Обратную засыпку выполнить среднезернистым песком равномерно по всей площади слоями 20-30 см с последующим уплотнением каждого слоя.
2. Объем выемки грунта под фундамент Ф-3 - $V=45,2 \text{ м}^3$.
Объем обратной засыпки грунта под фундамент Ф-3 - $V=36,0 \text{ м}^3$ (с учетом коэффициента уплотнения 1,12).
3. Информационное табло и ее детали поставляются заводом.
4. Фундамент покрыть слоем битумной мастики, толщиной 3 мм.

Спецификация элементов фундамента Ф-3

Взам. инв. №	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
Подп. и дата			<u>Детали</u>			
	1	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С $\phi 12 \text{ AIII (400)-200}$ $\phi 12 \text{ AIII (400)-200}$	2850x1350	2	38,2
	2	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С $\phi 12 \text{ AIII (400)-200}$ $\phi 12 \text{ AIII (400)-200}$	1950x950	13	19,7
	3	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С $\phi 12 \text{ AIII (400)-200}$ $\phi 12 \text{ AIII (400)-200}$	1950x2450	2	46,4
Инв. № подл.	1267/4.3					
	4	ГОСТ 8732-78	$\phi 57 \times 3,5 \text{ ГОСТ 8732-78}$ $\text{С255 ГОСТ 27772-2015}$	L=1950	1	8,9
			<u>Материалы</u>			
			Бетон В25, F200, W6		5,62	м^3

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
Проверил	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
Исполнил	Алексеева			<i>Алексеева</i>	12.22
Н.контроль	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
Технологические объекты и коммуникации					
Фундамент Ф-3 (под информационное табло)					
Стадия	Лист	Листов			
П	36				
ООО «Якутская нефтяная компания» г. Якутск					
Формат А3					

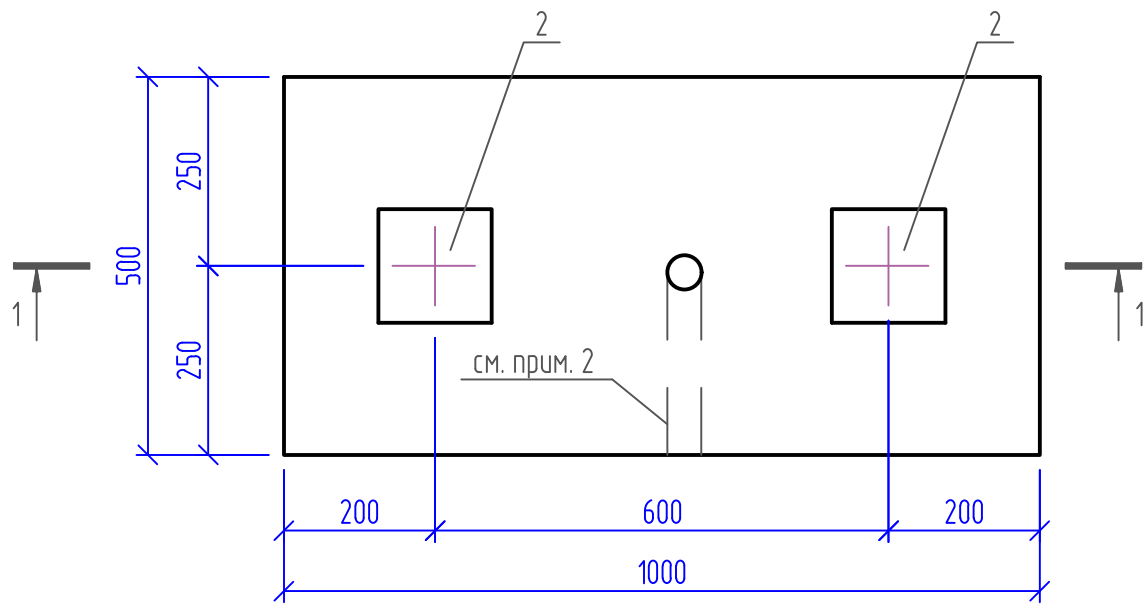
Разрез 1-1



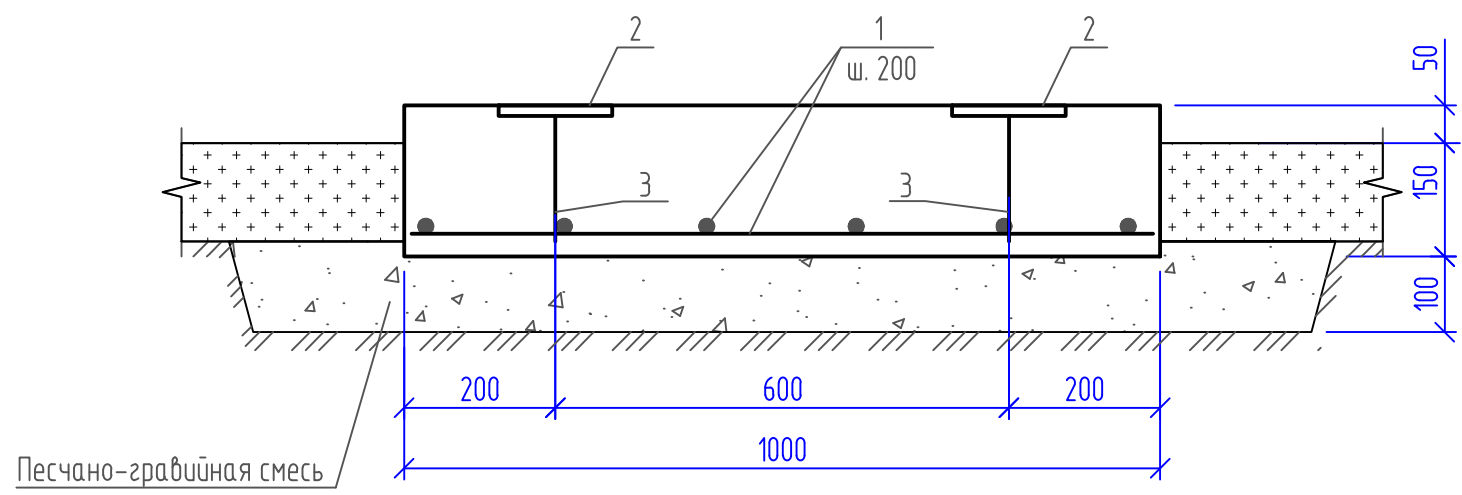
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

						№1267/2022-01-00-КРЗ			
						Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
							П	37	
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22	Разрез 2-2	ООО «Якутская нефтяная компания» г. Якутск		
Проверил		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22				
Н.контроль		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				
							Формат А3		

Фундамент Ф-4 (под указатели движения)



Разрез 1-1



Спецификация элементов фундамента Ф-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		φ12AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 п.м.	7,6	0,888	
2		δ=14, ГОСТ 19903-2015 С255, ГОСТ 27772-2015 200x200	2	2,47	
3		φ12AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 L=160	4	0,24	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В25, F200, W8	0,1		м3

1. Перед засыпанием ПГС произвести уплотнение оттаявшего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.
2. При бетонировании фундамента установить металлорукав РЗ-ЦП (НГ) 75 под кабельные сети. Места установки см. на схеме расположения элементов технологических конструкций на листе 3.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1267/4.3

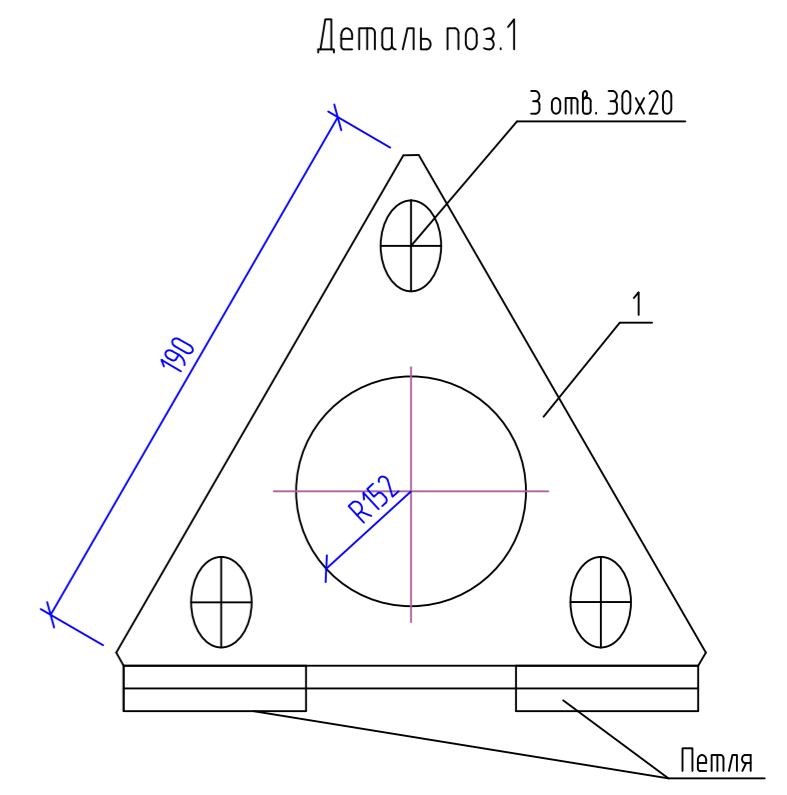
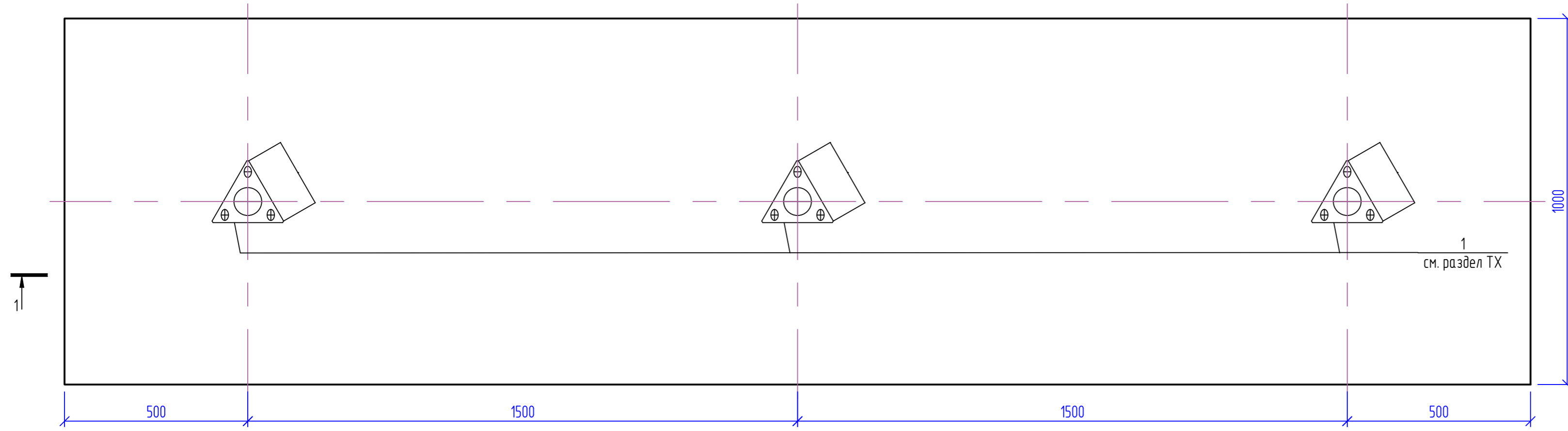
№1267/2022-01-00-КРЗ

Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазбыт»
в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)

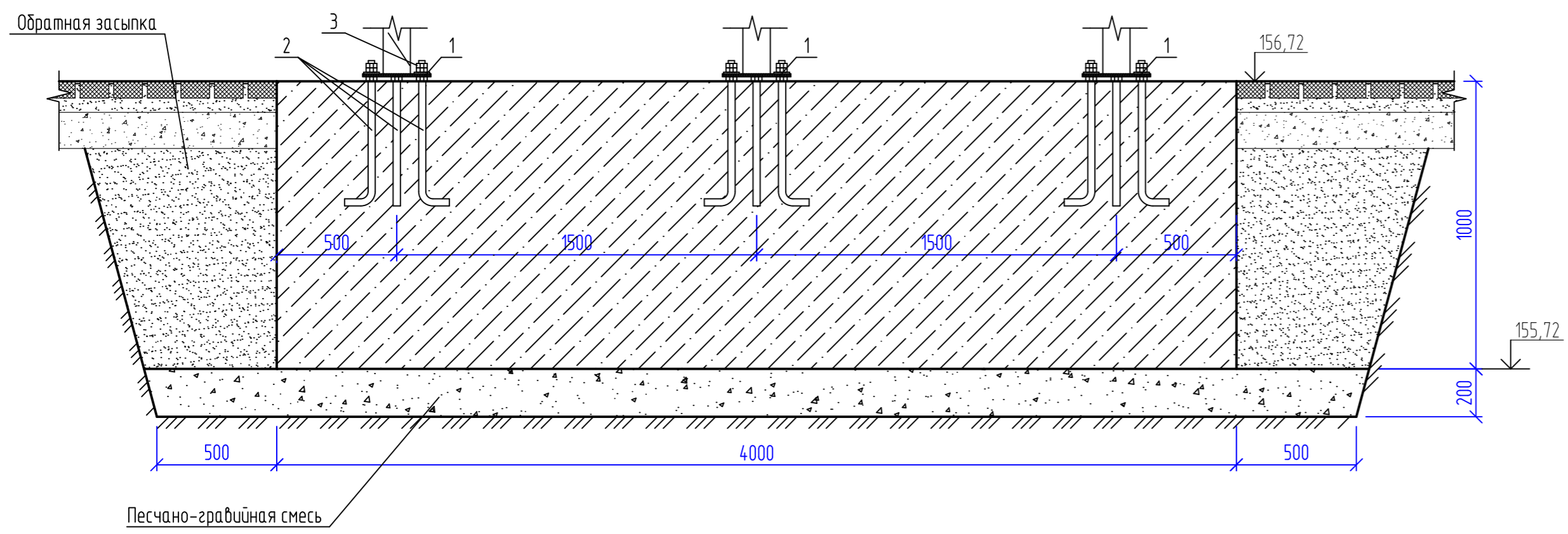
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22		Фундамент Ф-4 (под указатели движения)	П	38
Проверил		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22				
Н.контроль		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22				

ООО
"Якутская нефтяная компания"
г. Якутск
Формат А3

Фундамент Ф-5 (под флагшток)



Разрез 1-1



Спецификация элементов фундамента Ф-5

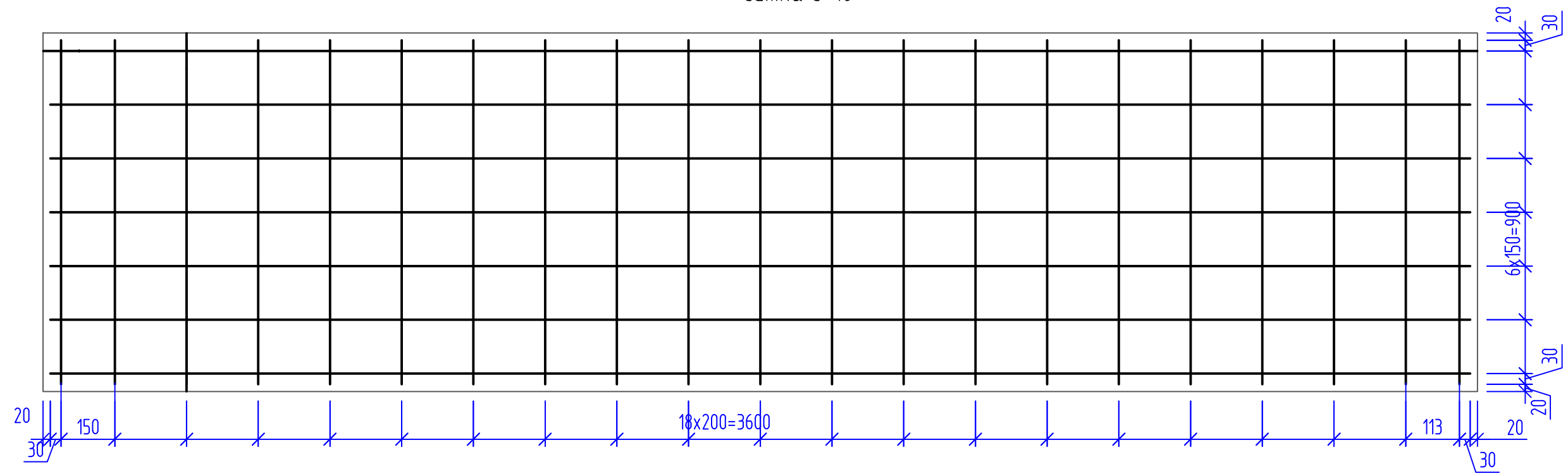
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>					
1		Изделие закладное	3		поставляется с флагштоком
2	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1М16х500 ВстЗпс2	9	0,97	
3	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.5 S(24)	27		
4		Ø8 А240, ГОСТ 34028-2016 L=1150	16	0,45	7,20
5	Лист 40	Сетка С-18	3	19,28	57,84
<u>Материалы</u>					
		Бетон В25, F200, W8	4,8		м3

- Обратную засыпку выполнить среднезернистым песком равномерно по всей площади слоями 20-30 см с последующим уплотнением каждого слоя.
- Схему установки фундаментных болтов уточнить по фактическим размерам закладного изделия поз.1.
- Перед засыпанием ПГС произвести уплотнение оттаившего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.

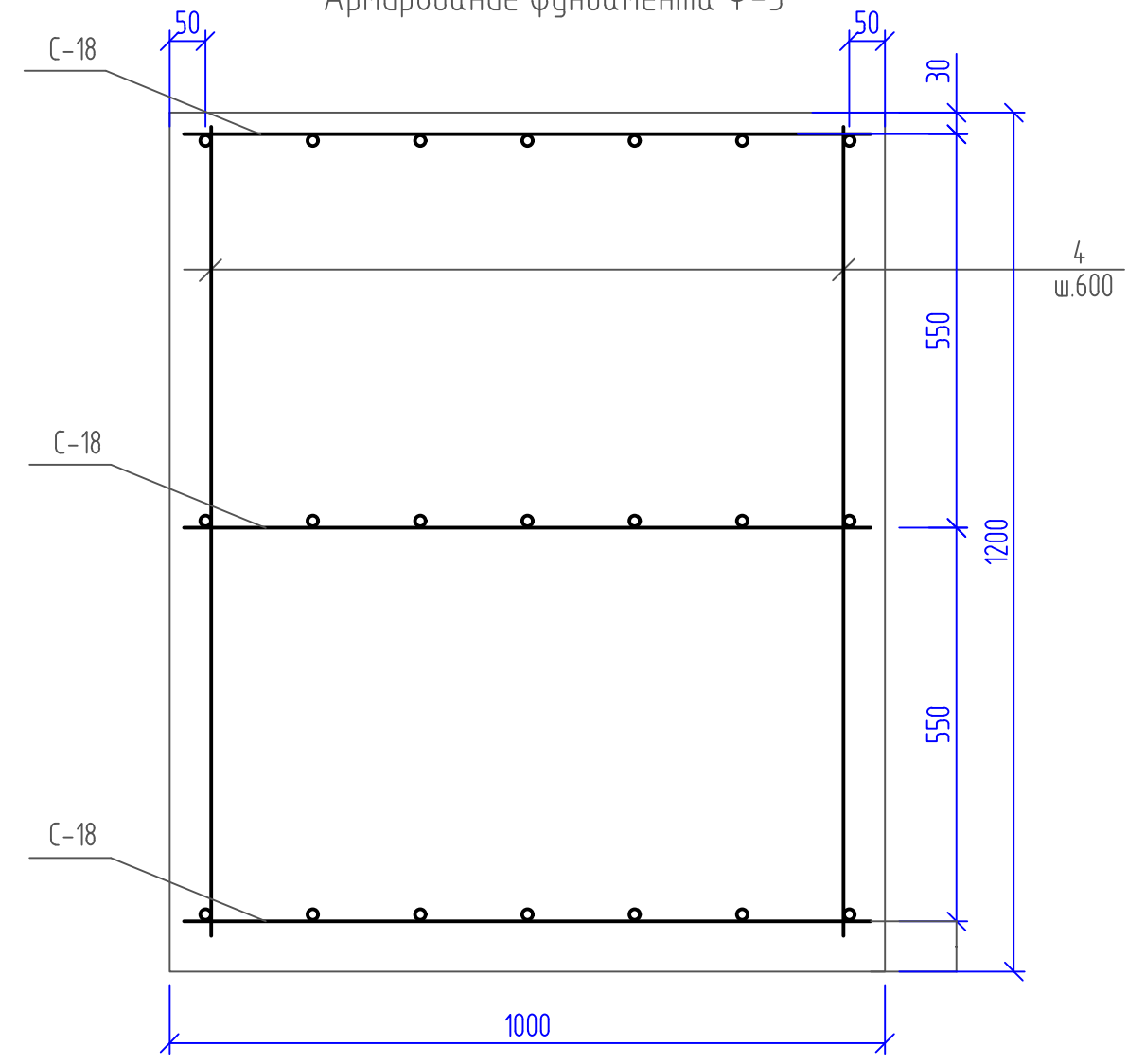
№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 А0 «Сахнефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам. 6-24	04.24		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец				12.22
Проверил	Кравец				12.22
Исполнил	Алексеева				12.22
Н.контроль	Кравец				12.22
Технологические объекты и коммуникации				Стадия	Лист
				П	39
Фундамент 5 (под флагшток)				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1267/4.3

Сетка С-18



Армирование фундамента Ф-5



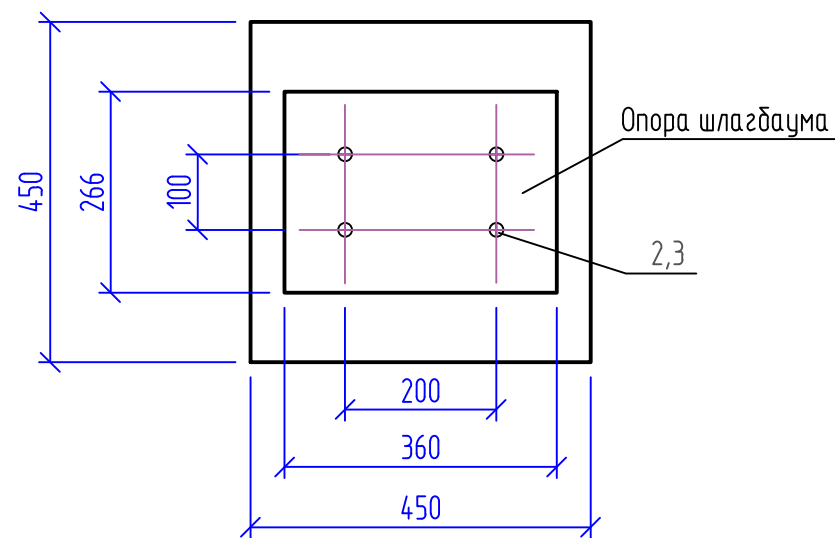
Спецификация сетки С-18

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>Детали</u>			
С-18	4С 8А240-3960 8А240-960	3960x960	φ8 А240, ГОСТ 34028-2016 L=3960	7	1,56
			φ8 А240, ГОСТ 34028-2016 L=960	22	0,38

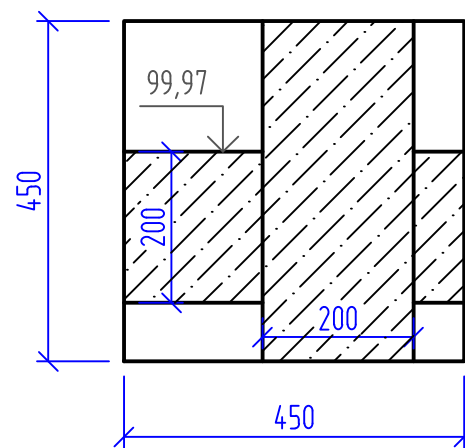
Инв. № подл.	1267/4.3
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
Проверил	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
Исполнил	Алексеева			<i>Алексеева</i>	12.22
Н.контроль	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
			Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист
			Сетка С-18	П	40
				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	

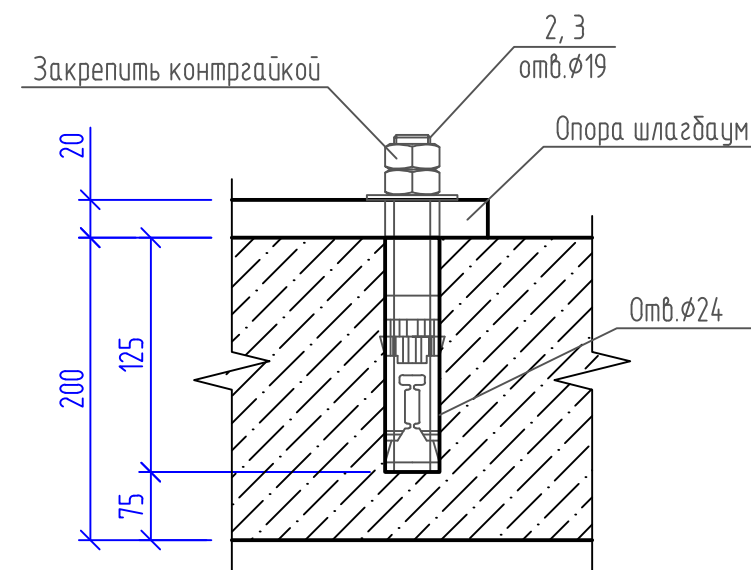
План фундамента Ф-6 (под шлагбаум)



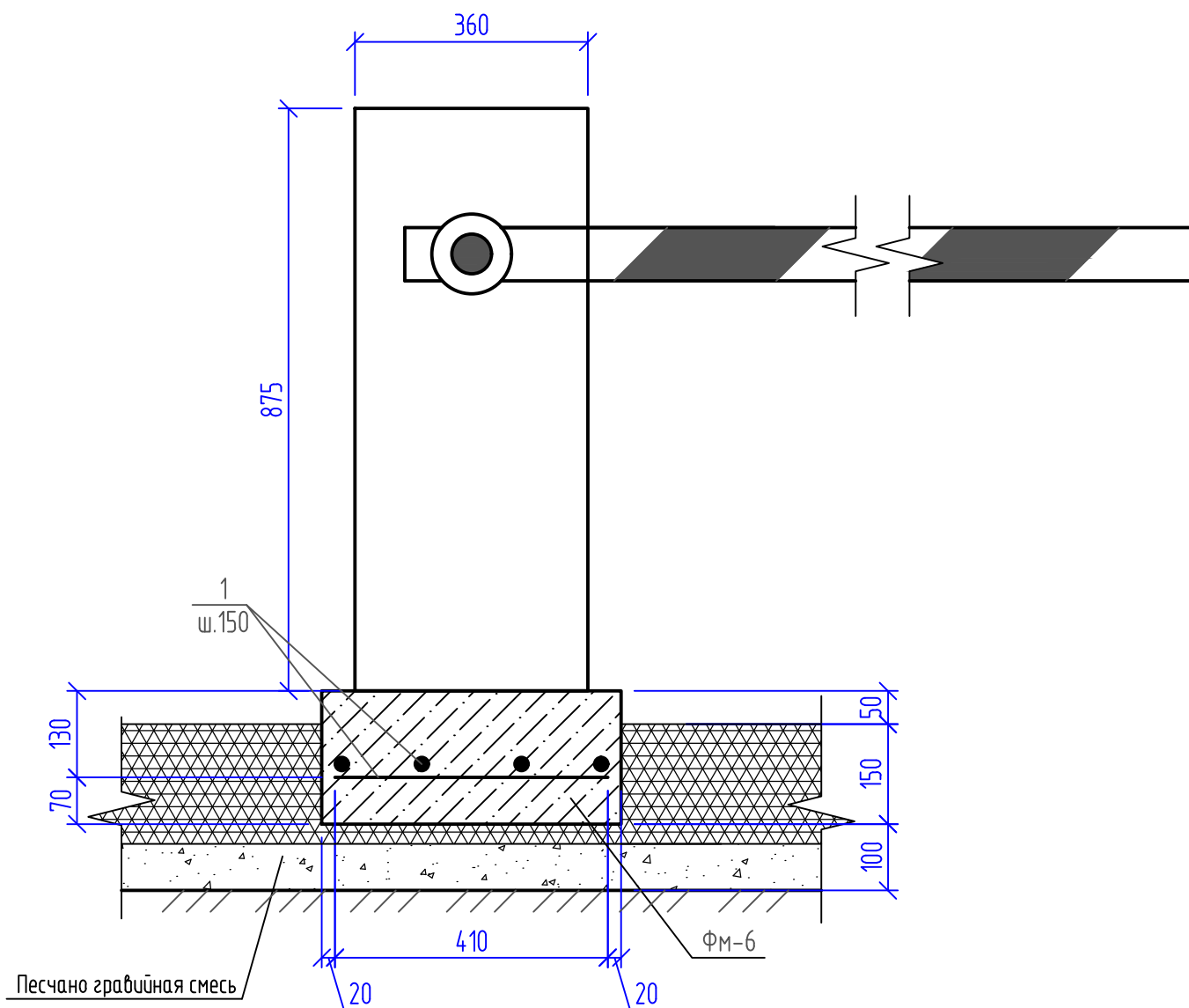
Опалубочный план Ф-6



Узел крепления шлагбаума к фундаменту ФМ-6



Разрез 1-1



Спецификация фундамента Ф-6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		φ12AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 Лобщ. п.м.	3,28	0,888	
2		Анкер HSL-3-G M16/50	4		
3		Гайка M20 ГОСТ 10605-94	4		
<u>Материалы</u>					
		Бетон В25, W4	0,04		м ³

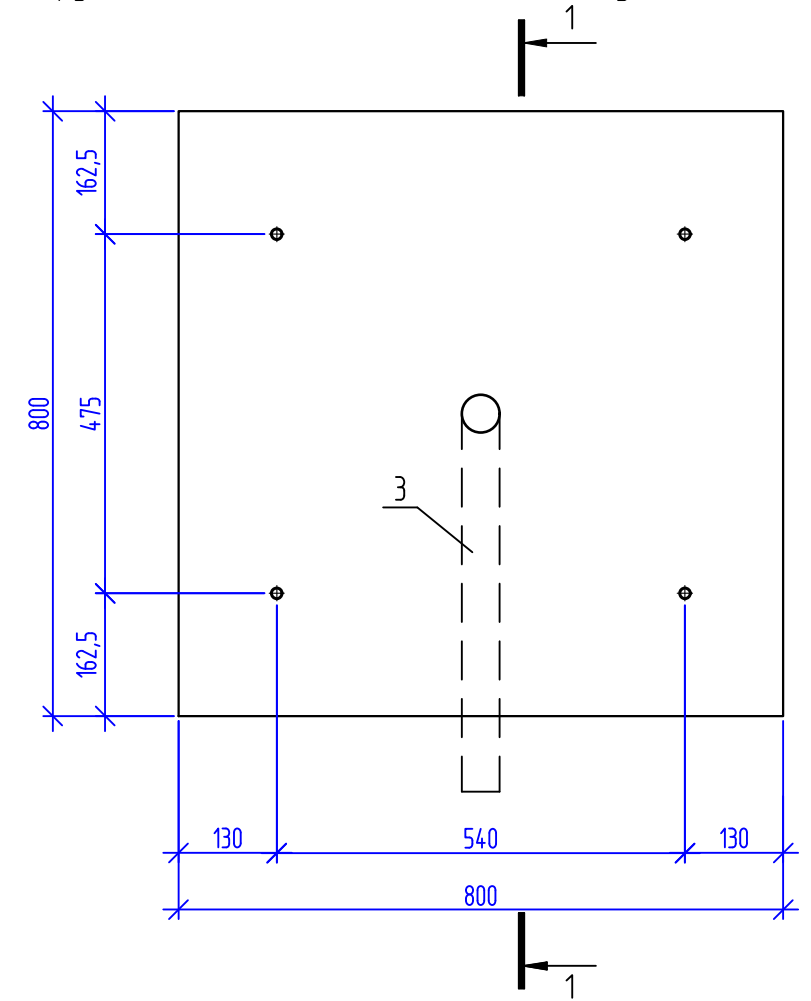
№1267/2022-01-00-КРЗ

Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазбыт»
в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)

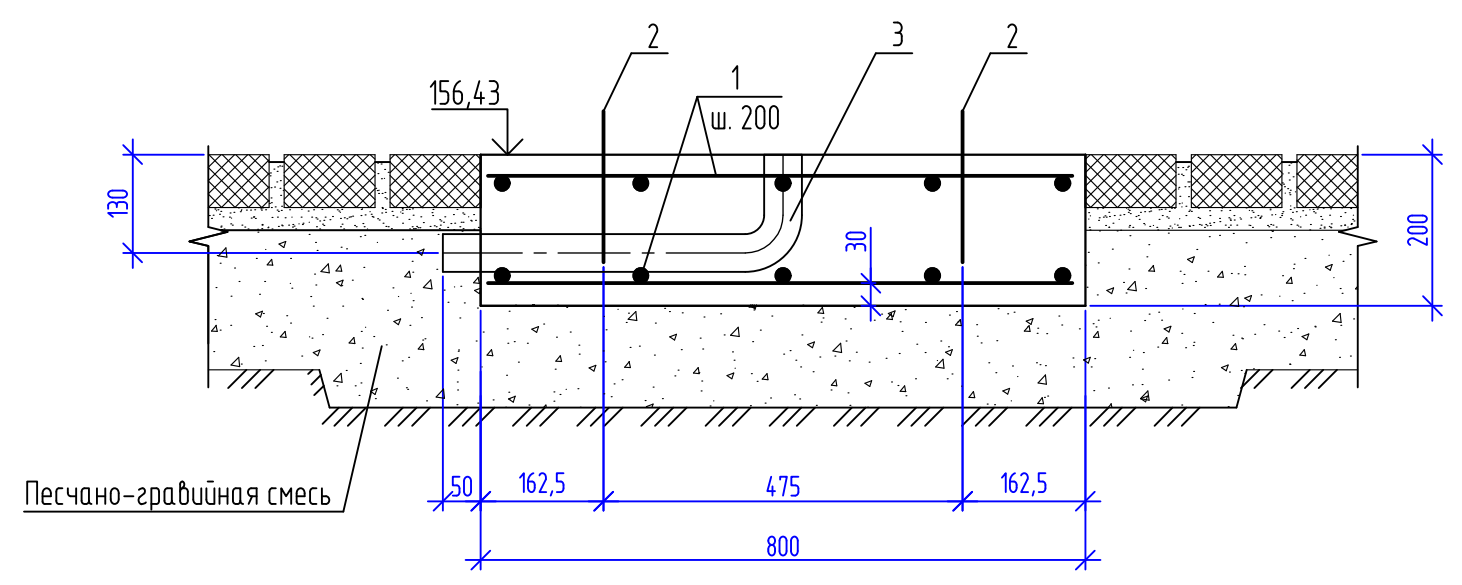
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22		Фундамент Ф-6 (под шлагбаум)	П	41	
Проверил		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22	ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск				
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22					
Н.контроль		Кравец		<i>Кравец</i>	12.22					

Инв. № подл.	1267/4.3
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

План фундамента Ф-7 (под пост самобслуживания автомобилей)



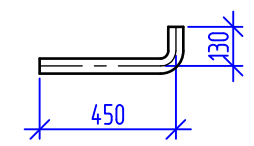
Разрез 1-1



Спецификация элементов фундамента Ф-7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		φ12AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 п.м.	14,8	0,888	
2	"HILTI"	Анкер-шпилька HILTI HSA M12x100 20/5/	4		
3		φ57x3,5 ГОСТ 8732-78 С255 ГОСТ 27772-2015 L=690	1	3,19	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В25, F200, W8	0,128		м3

Поз. 3

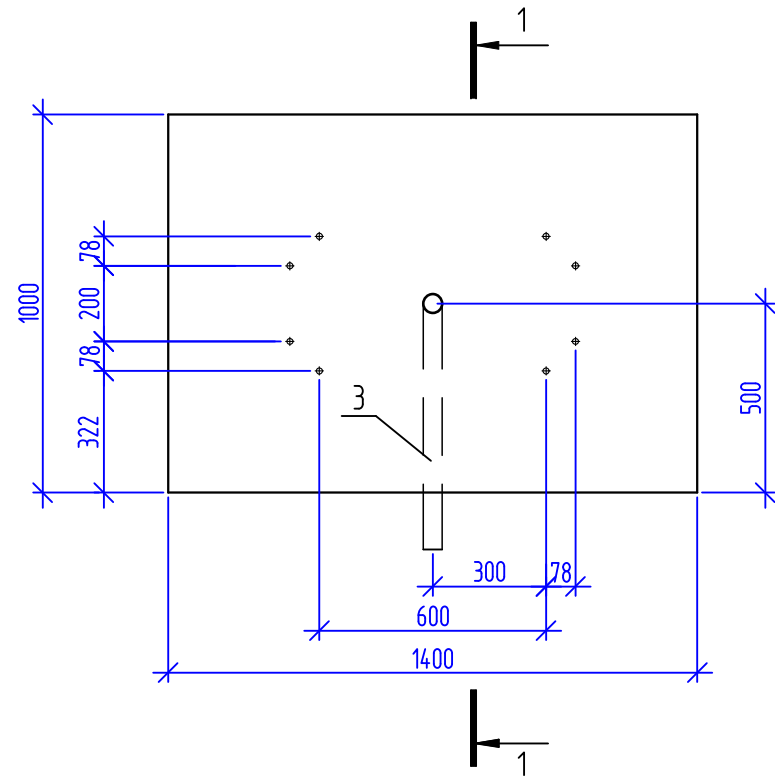


1. Перед засыпанием ПГС произвести уплотнение оттаявшего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.
2. При бетонировании фундамента установить трубу Ду 50 для подвода кабеля.
3. Места установки см. на схеме расположения элементов технологических конструкций на листе 3.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам.	6-24	<i>[Signature]</i>	04.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец			<i>[Signature]</i>	12.22
Проверил	Кравец			<i>[Signature]</i>	12.22
Исполнил	Алексеева			<i>[Signature]</i>	12.22
Н.контроль	Кравец			<i>[Signature]</i>	12.22
				Технологические объекты и коммуникации	Стадия
				Фундамент Ф-7 (под пост обслуживания автомобилей)	Лист
					Листов
				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	
Формат А3					

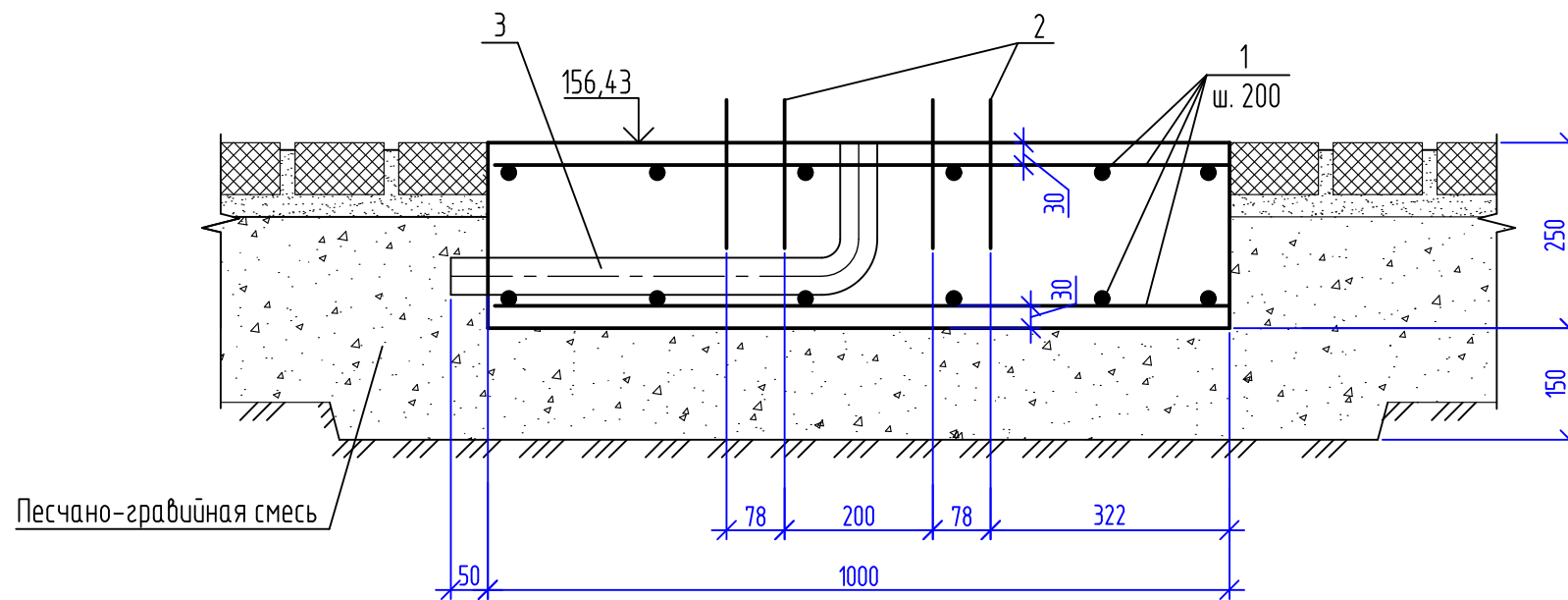
План фундамента Ф-8 (под зарядное устройство автомобилей)



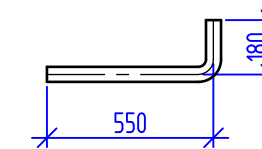
Спецификация элементов фундамента Ф-8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		φ12AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 п.м.	31,1	0,888	
2	"HILTI"	Анкер-шпилька HILTI HSA M12x100 20/5/	4		
3		φ57x3,5 ГОСТ 8732-78 С255 ГОСТ 27772-2015 L=840	1	3,88	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В25, F200, W8	0,35		м3

Разрез 1-1



Поз. 2

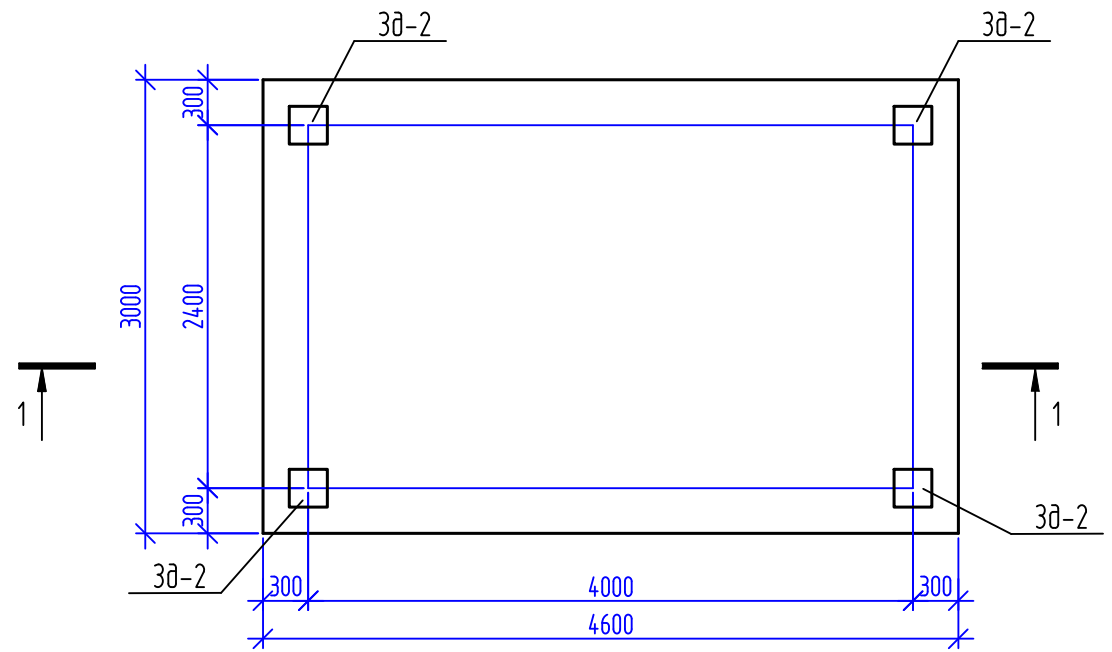


1. Перед засыпанием ПГС произвести уплотнение оттаявшего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.
2. При бетонировании фундамента установить металлорукав РЗ-ЦП (НГ) 75 под кабельные сети. Места установки см. на схеме расположения элементов технологических конструкций на листе 3.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам.	6-24	<i>[Signature]</i>	04.24
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Кравец		<i>[Signature]</i>	12.22
Проверил		Кравец		<i>[Signature]</i>	12.22
Исполнил		Алексеева		<i>[Signature]</i>	12.22
Н.контроль		Кравец		<i>[Signature]</i>	12.22
Фундамент Ф-8 (под зарядное устройство автомобилей)					
Технологические объекты и коммуникации			Стадия	Лист	Листов
			П	43	
				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	

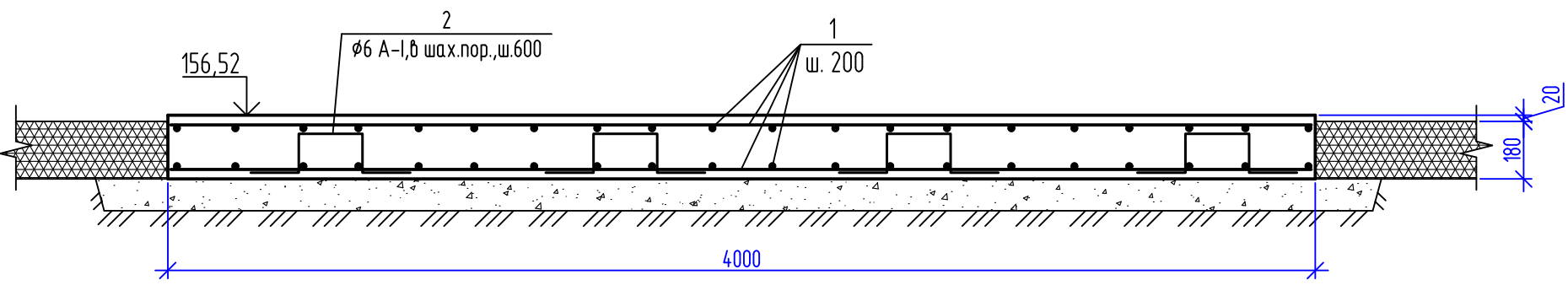
План фундамента Ф-9 (под резервную ДЭС)



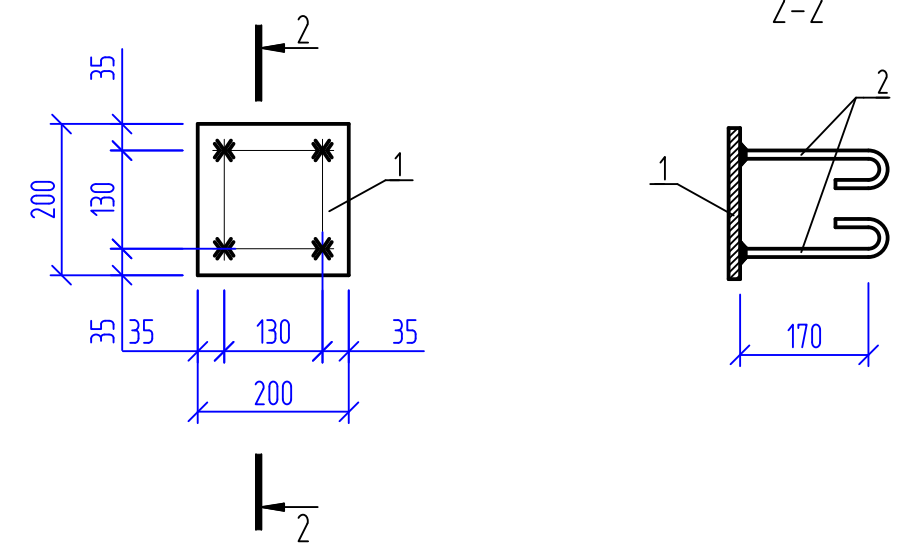
Спецификация элементов фундамента Ф-9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		φ12AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 п.м.	286,4	0,888	
2		Ф6 A1 (A240) L=1210	35	0,27	
3d-2		Закладная деталь 3d-2	4	2,66	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В25, F200, W8	2,76		м3

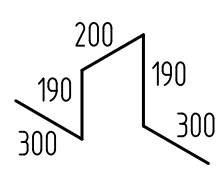
Разрез 1-1



Закладная 3d-2



Поз.2



Спецификация элементов закладной детали 3d-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		-8x200, ГОСТ 19903-2015 С255, ГОСТ 27772-2015 L=200	1	2,51	
2		φ10 A400, ГОСТ 34028-2016 L=250	4	0,15	

1. Перед засыпанием ПГС произвести уплотнение оттаявшего грунта основания.
Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.

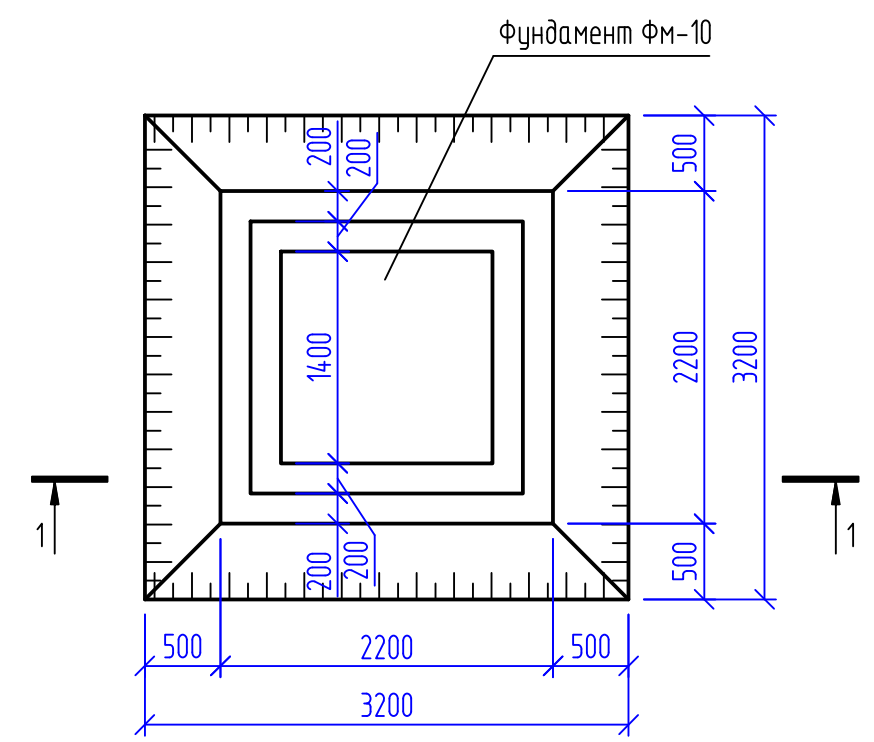
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЭС №71 АО «Саханефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам.	6-24	<i>Алексеева</i>	04.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Кравец		<i>Алексеева</i>	12.22
Проверил		Кравец		<i>Алексеева</i>	12.22
Исполнил		Алексеева		<i>Алексеева</i>	12.22
Н.контроль		Кравец		<i>Алексеева</i>	12.22
Технологические объекты и коммуникации					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	44		
Фундамент Ф-9 (под резервную ДЭС)					
ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск					

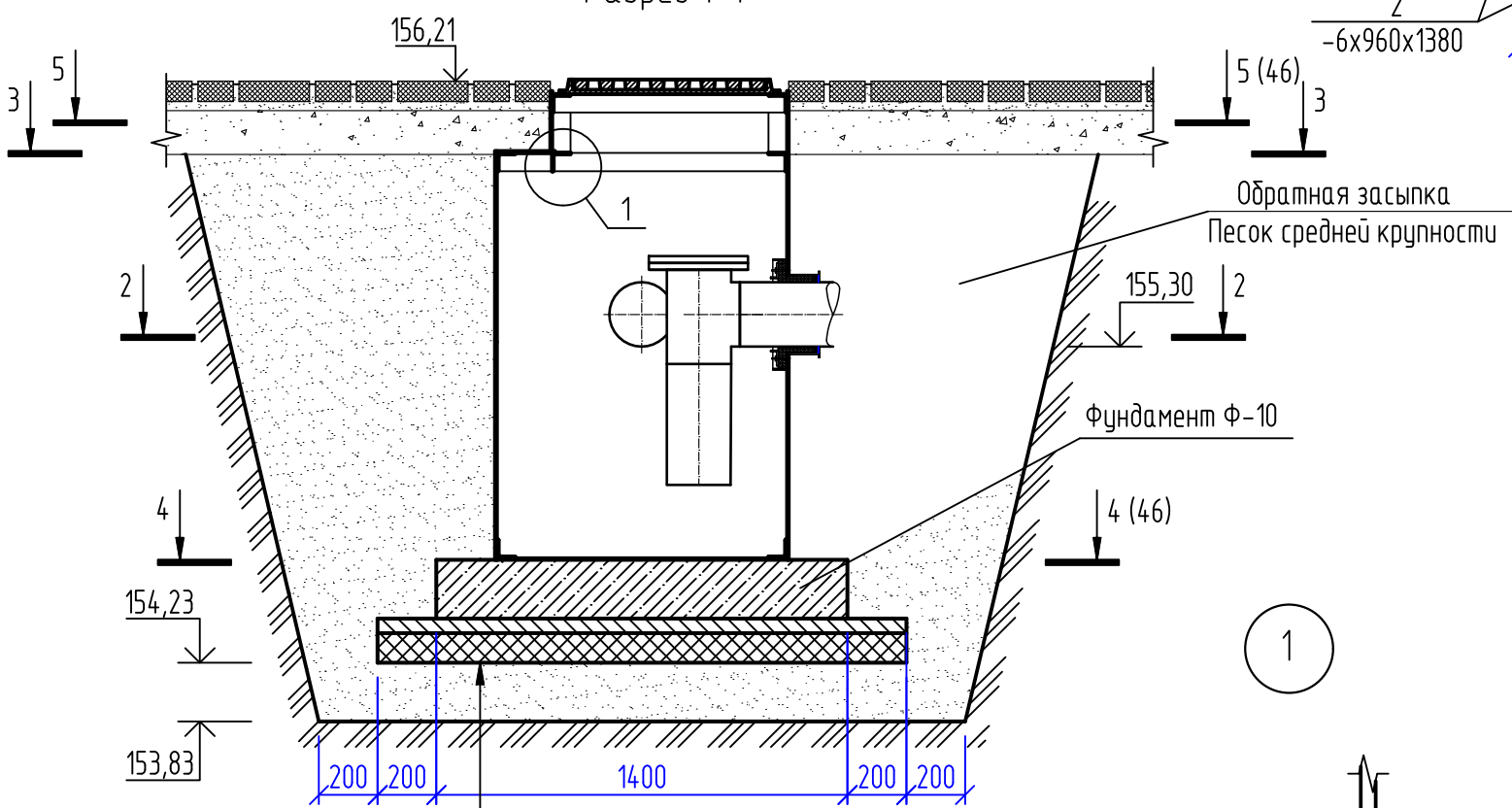
План колодца с гидрозатвором К-1

Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Ф-10	Лист 47	Фундамент Ф-10	1		

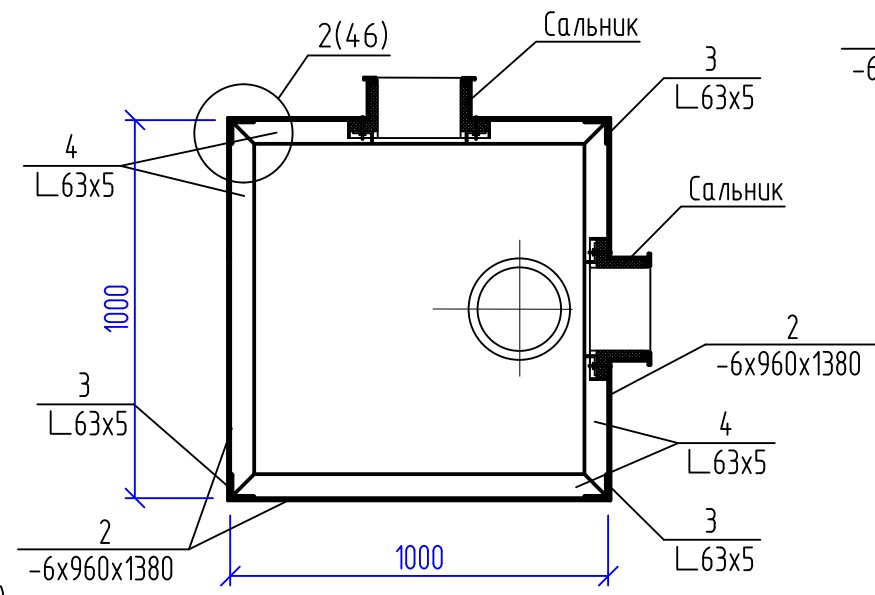


Разрез 1-1

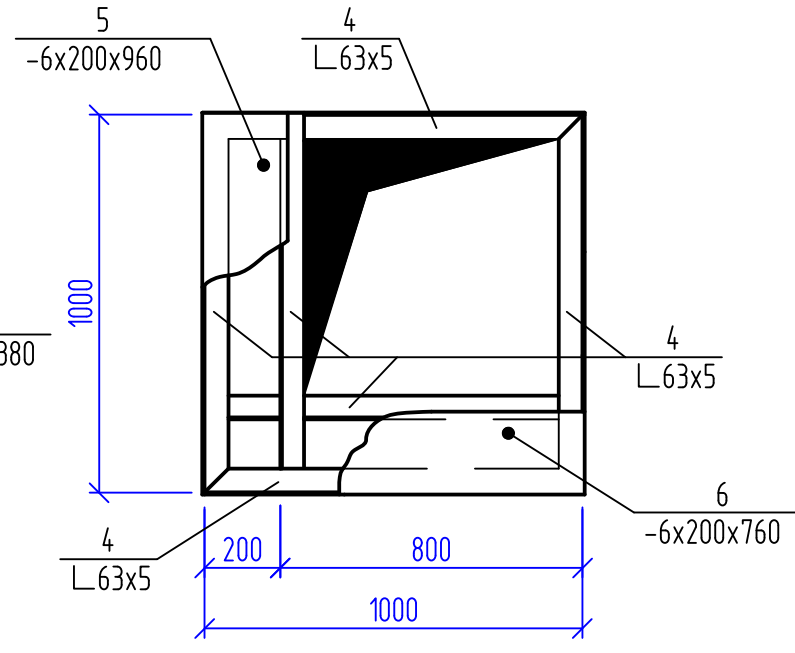


Монолитная железобетонная плита - 200 мм
Бетонная подготовка из бетона В7,5 - 50 мм
Пенополистирол Carbon Prof - 100 мм
Песок средней крупности - 200 мм
Уплотненный грунт (см. прим. 5)

Разрез 2-2

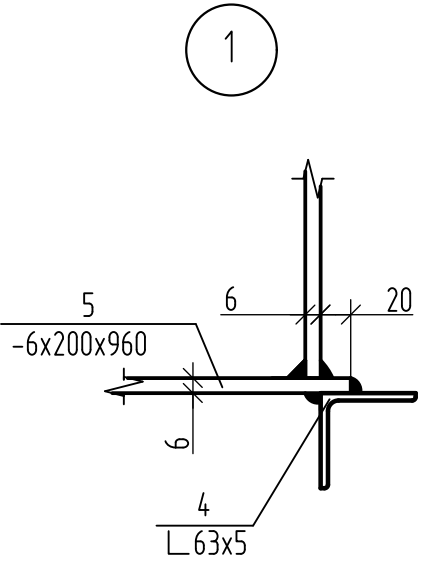


Разрез 3-3



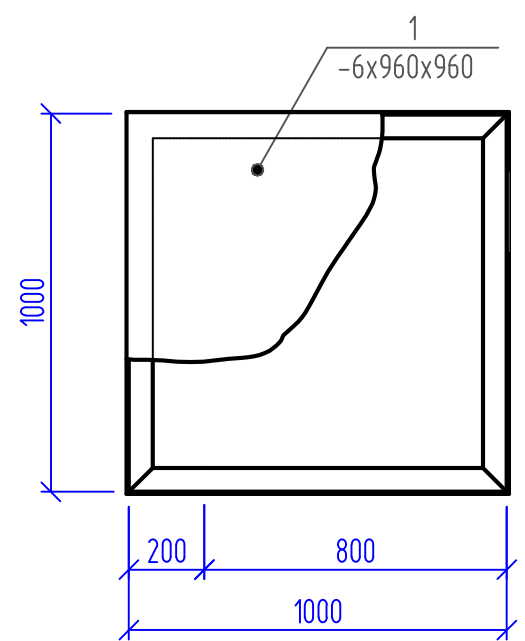
- Обратную засыпку выполнять грунтом выемки, с послойным уплотнением, толщиной слоя не более 20 см. при оптимальной влажности грунта, коэффициент уплотнения не менее 0.95.
- Объем выемки котлована - $V = 13,7 \text{ м}^3$
Объем обратной засыпки - $V = 11,5 \text{ м}^3$ (без учета коэффициента уплотнения);
Объем бетонной подготовки В7,5 - $V = 0,16 \text{ м}^3$.
Объем утеплителя под плиты Пенополистирол Carbon Prof - $V = 0,32 \text{ м}^3$.
- Закладные детали колодца приварить к закладным деталям Зд-2 фундамента Ф-10.
- Сварку производить электродами типа Э46А ГОСТ 9467-75*. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных на чертеже.
- Перед укладкой пенополистирола произвести уплотнение оттаявшего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

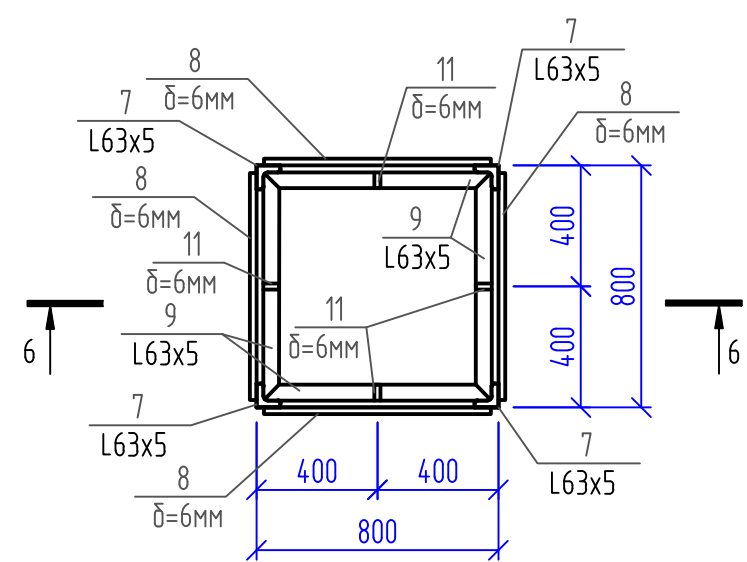


№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам.	6-24	04.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец			12.22	Технологические объекты и коммуникации
Проверил	Кравец			12.22	
Исполнил	Алексеева			12.22	
Н.контроль	Кравец			12.22	
Колодец с гидрозатвором К-1				Стадия	Лист
				П	45
				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	

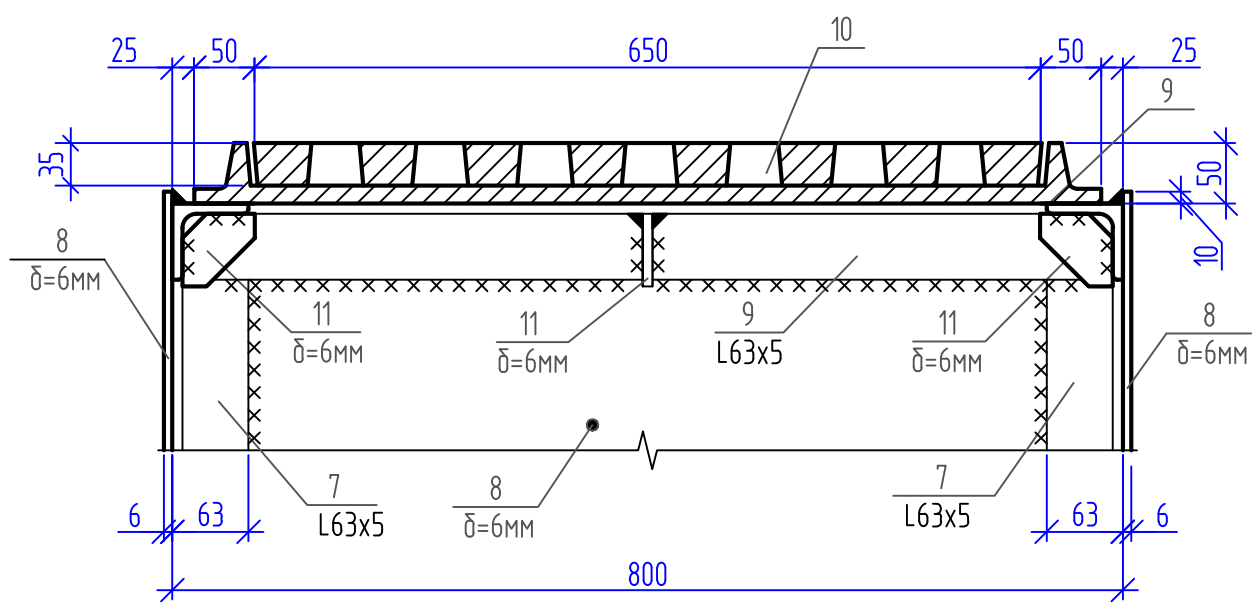
Разрез 4-4



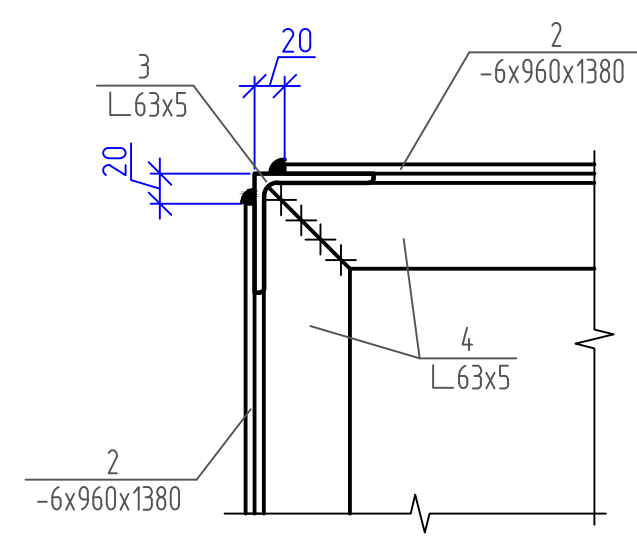
Разрез 5-5



Разрез 6-6



2/45



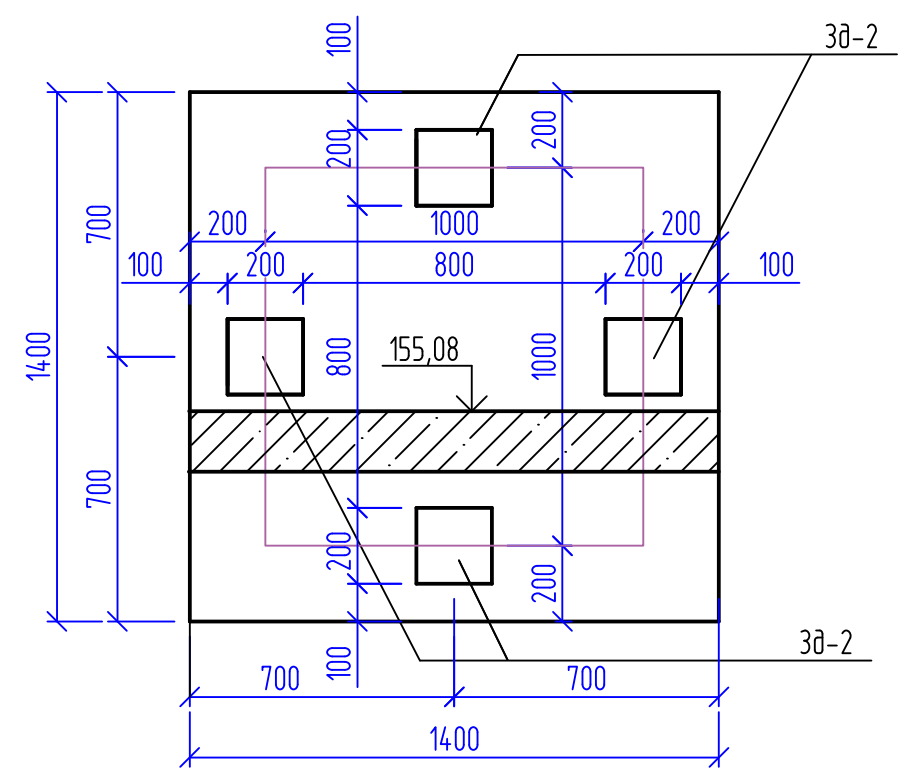
Спецификация элементов колодца К-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		-6x960 ГОСТ 19903-2015 С255, ГОСТ 27772-2015	L=960	1	43,41
2		-6x960 ГОСТ 19903-2015 С255, ГОСТ 27772-2015	L=1380	4	62,4
3		L63x5 ГОСТ 8509-93 С255, ГОСТ 27772-2015	L=1380	4	6,64
4		L63x5 ГОСТ 8509-93 С255, ГОСТ 27772-2015	L=1000	10	4,81
5		-6x200 ГОСТ 19903-2015 С255, ГОСТ 27772-2015	L=960	1	9,04
6		-6x200 ГОСТ 19903-2015 С255, ГОСТ 27772-2015	L=760	1	7,16
7		L63x5 ГОСТ 8509-93 С255, ГОСТ 27772-2015	L=140	4	0,67
8		-6x760 ГОСТ 19903-74* С255, ГОСТ 27772-2015	L=200	4	7,16
9		L63x5 ГОСТ 8509-93 С255, ГОСТ 27772-2015	L=800	4	3,85
10		Люк ДМ1(С250)-К.8-60x60 ГОСТ 3634-99		1	60
11		-6x60 ГОСТ 19903-2015 С255, ГОСТ 27772-2015	L=60	4	0,17

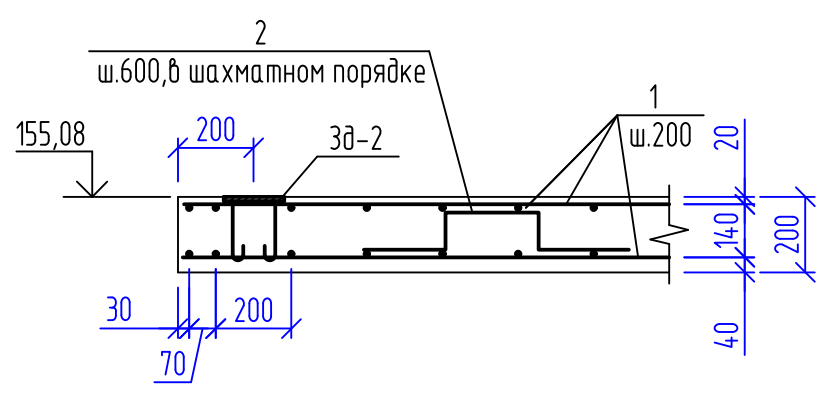
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
Проверил	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
Исполнил	Алексеева			<i>Алексеева</i>	12.22
Н.контроль	Кравец			<i>Кравец</i>	12.22
				Стадия	Лист
				П	46
				Листов	
Узел 2				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	
Формат А3					

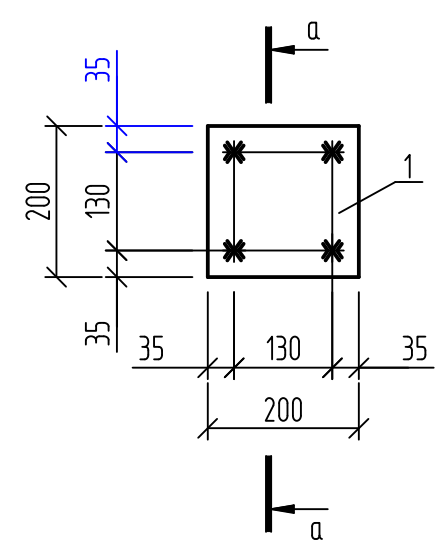
Фундамент Ф-10
Опалубочный план



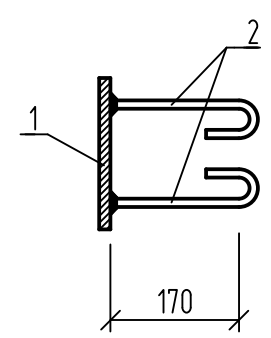
Деталь армирования плиты Ф-10



Закладная 3д-2



Разрез а-а



Спецификация элементов фундамента Ф-10

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		φ12AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 Лобц. п.м	48,24	0,888	
2		φ8AII(A240), ГОСТ 34028-2016 L=1160	9	0,458	
3д-2		Закладная деталь 3д-2	4	2,66	
<u>Материал</u>					
		Бетон В25, F200, W8	0,392		м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

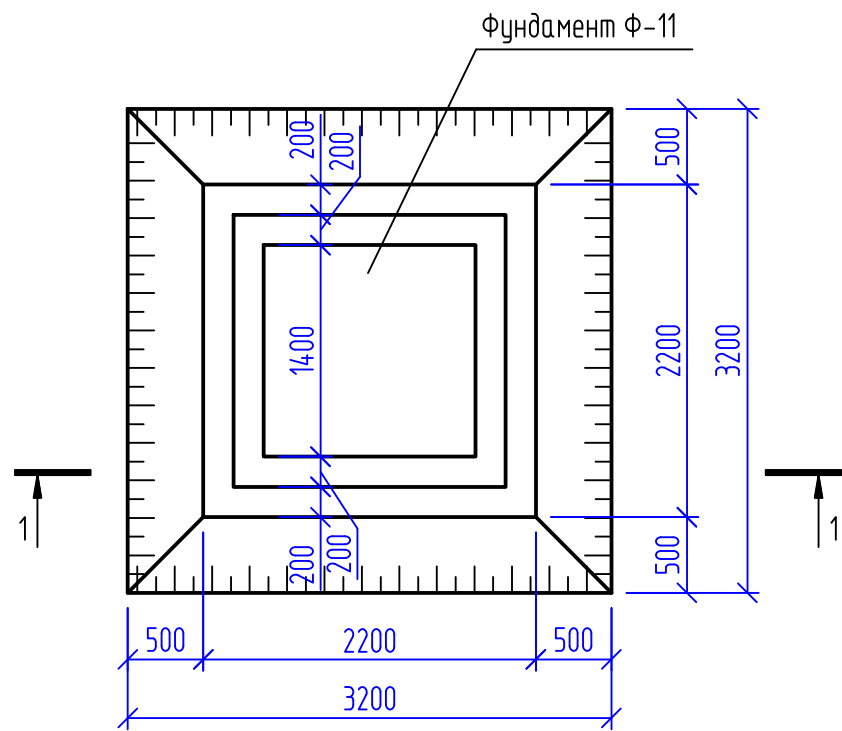
Спецификация элементов закладных деталей 3д-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		-8x200, ГОСТ 19903-2015 С255, ГОСТ 27772-88*	L=200	1	2,51
2		φ10 A400 ГОСТ 5781-82*	L=250	4	0,15

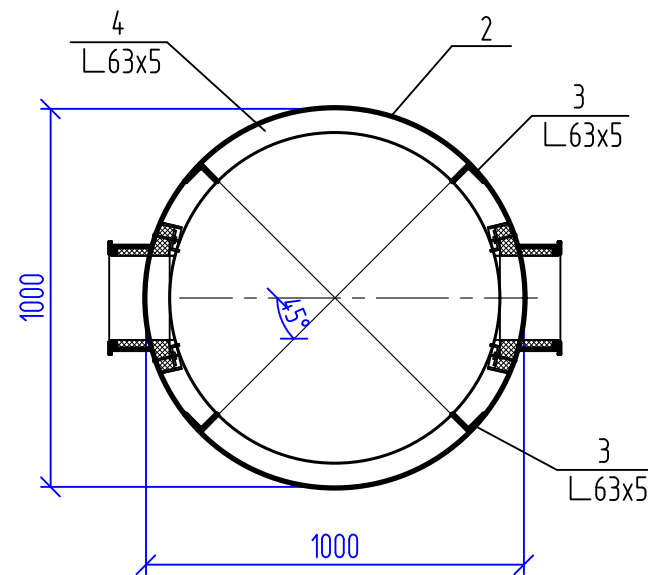
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам.	6-24		04.24
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец		12.22	Технологические объекты и коммуникации	
Проверил	Кравец		12.22	Стадия	Лист
Исполнил	Алексеева		12.22	П	47
Н.контроль	Кравец		12.22	Листов	
Фундамент Ф-10				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	
Формат А3					

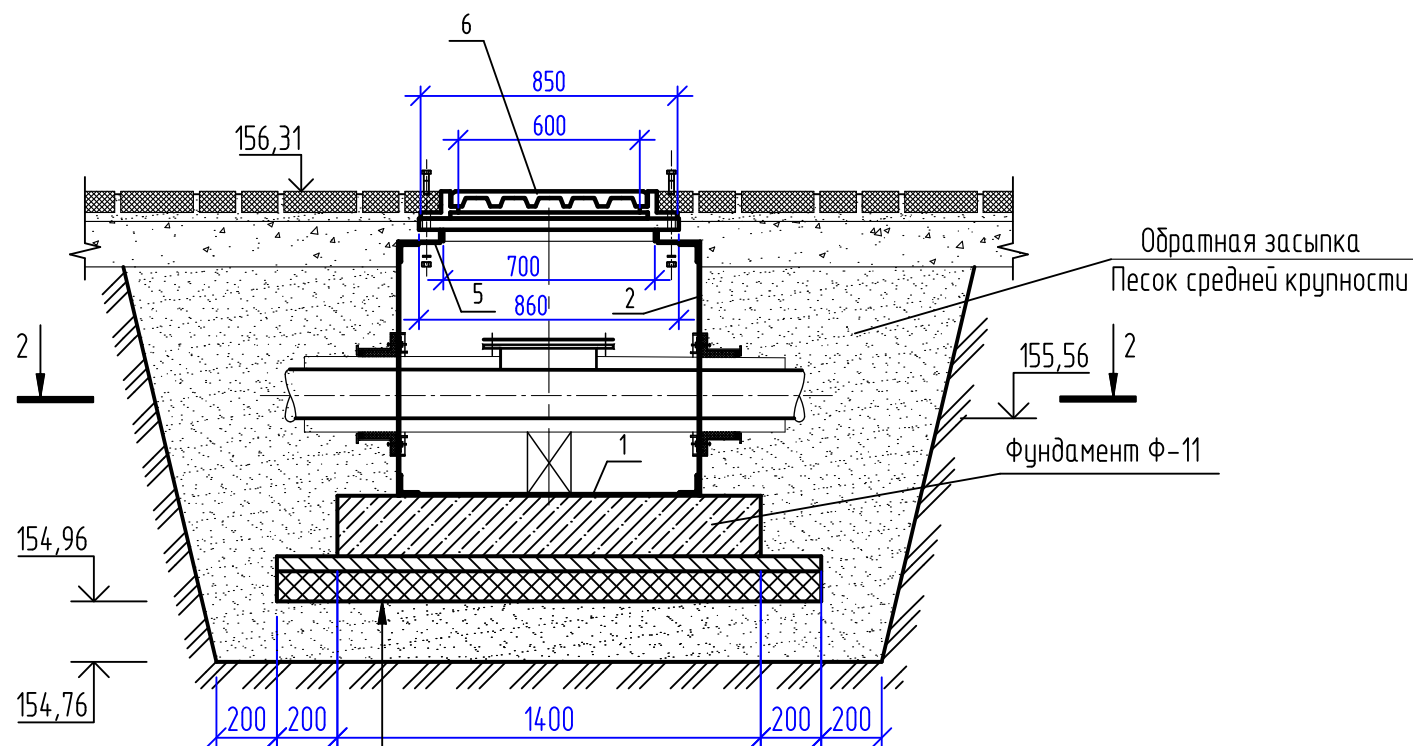
План колодца К-2



Разрез 2-2



Разрез 1-1



Монолитная железобетонная плита - 200 мм
 Бетонная подготовка из бетона В7,5 - 50 мм
 Пенополистирол Carbon Prof - 100 мм
 Песок средней крупности - 200 мм
 Уплотненный грунт (см. прим. 5)

Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Ф-11	Лист 49	Фундамент Ф-11	1		

Спецификация элементов колодца К-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		-6x1050 ГОСТ 19903-74* С255 ГОСТ 27772-2015 L=1050	1	51,9	
2		-6x830 ГОСТ 19903-74* С255 ГОСТ 27772-2015 L=3140	1	122,8	
3		L63x5 ГОСТ 8509-93 С255, ГОСТ 27772-2015 L=830	4	3,99	
4		L63x5 ГОСТ 8509-93 С255, ГОСТ 27772-2015 L=3140	2	15,1	
5		S=6 ГОСТ 19903-74* С255 ГОСТ 27772-2015 D=1000	1	36,9	
6		Люк чугунный тяжелый Т (С250)-К.1-60	1		
7		Фланец стальной приварной 1-700-10 ст. 09Г2С	1		

- Обратную засыпку выполнять грунтом выемки, с послойным уплотнением, толщиной слоя не более 20 см. при оптимальной влажности грунта, коэффициент уплотнения не менее 0.95.
- Объем выемки котлована - $V = 6,4 \text{ м}^3$
 Объем обратной засыпки - $V = 4,8 \text{ м}^3$ (без учета коэффициента уплотнения);
 Объем бетонной подготовки В7,5 - $V = 0,16 \text{ м}^3$.
 Объем утеплителя под плиты Пенополистирол Carbon Prof - $V = 0,32 \text{ м}^3$.
- Закладные детали колодца приварить к закладным деталям Зд-2 фундамента ФМ-10.
- Сварку производить электродами типа Э46А ГОСТ 9467-75*. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных на чертеже.
- Перед укладкой пенополистирола произвести уплотнение оттаившего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.

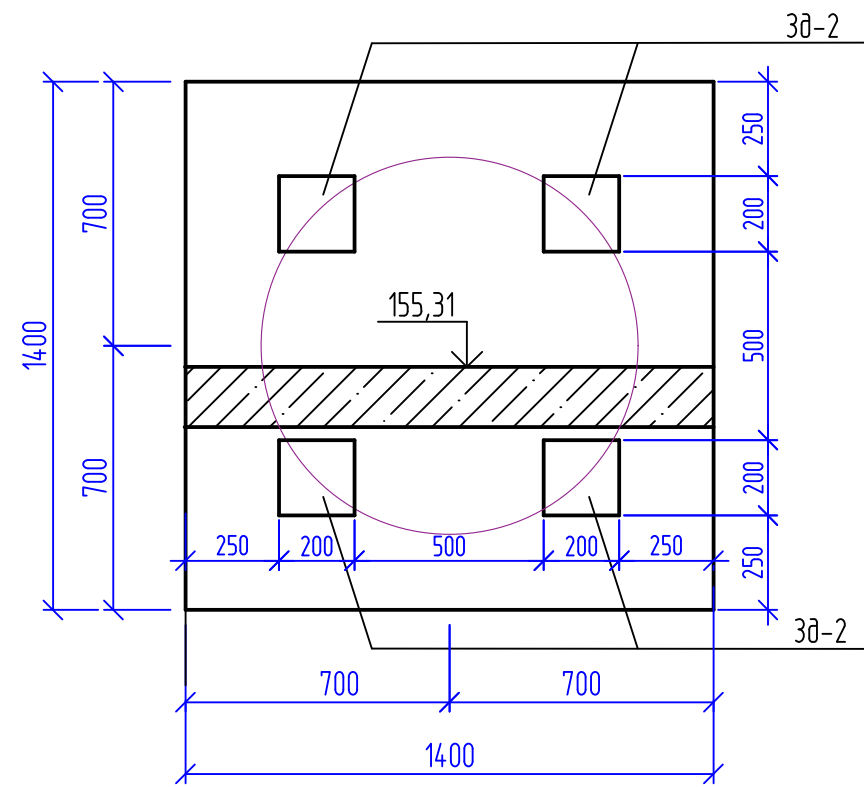
Взам. инв. №
 Подл. и дата
 Инв. № подл.
 1267/4.3

№1267/2022-01-00-КР3

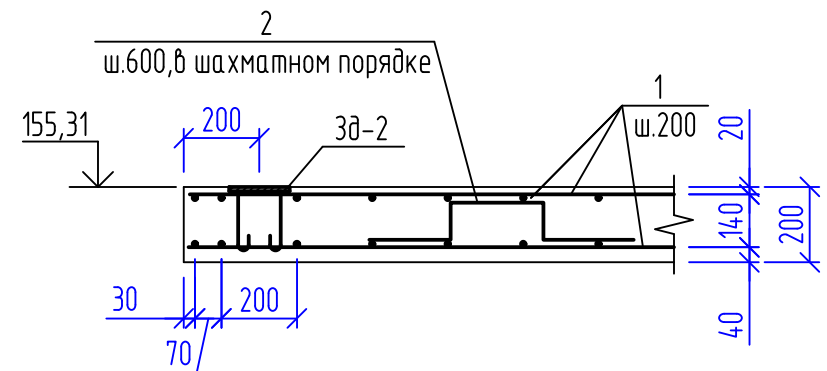
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт»
 в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
1	-	Зам.	6-24	<i>А.В.С.</i>	04.24		П	48	
ГИП	Кравец	<i>А.В.С.</i>	12.22						
Проверил	Кравец	<i>А.В.С.</i>	12.22		План колодца К-2	ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск			
Исполнил	Алексеева	<i>А.В.С.</i>	12.22						
Н.контроль	Кравец	<i>А.В.С.</i>	12.22						

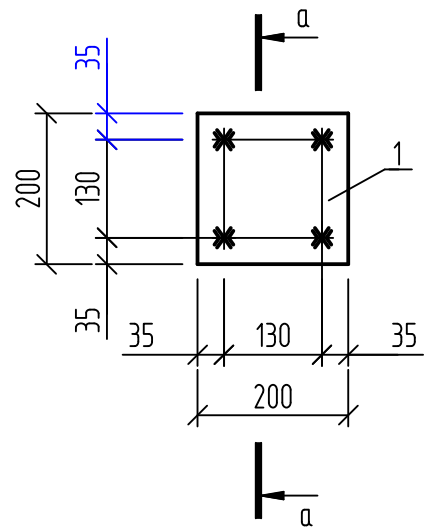
Фундамент Ф-11
Опалубочный план



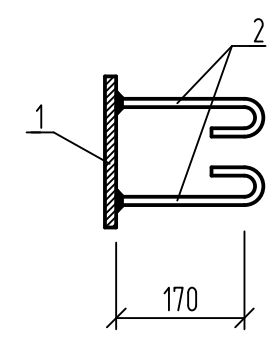
Деталь армирования плиты Ф-11



Закладная 3д-2



Разрез а-а



Спецификация элементов фундамента Ф-11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		φ12AIII(A400),ГОСТ 34028-2016 Лобц. п.м	48,24	0,888	
2		φ8AI(A240), ГОСТ 34028-2016 L=1160	9	0,458	
3д-2		Закладная деталь 3д-2	4	2,66	
<u>Материал</u>					
		Бетон В25, F200, W8	0,392		м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

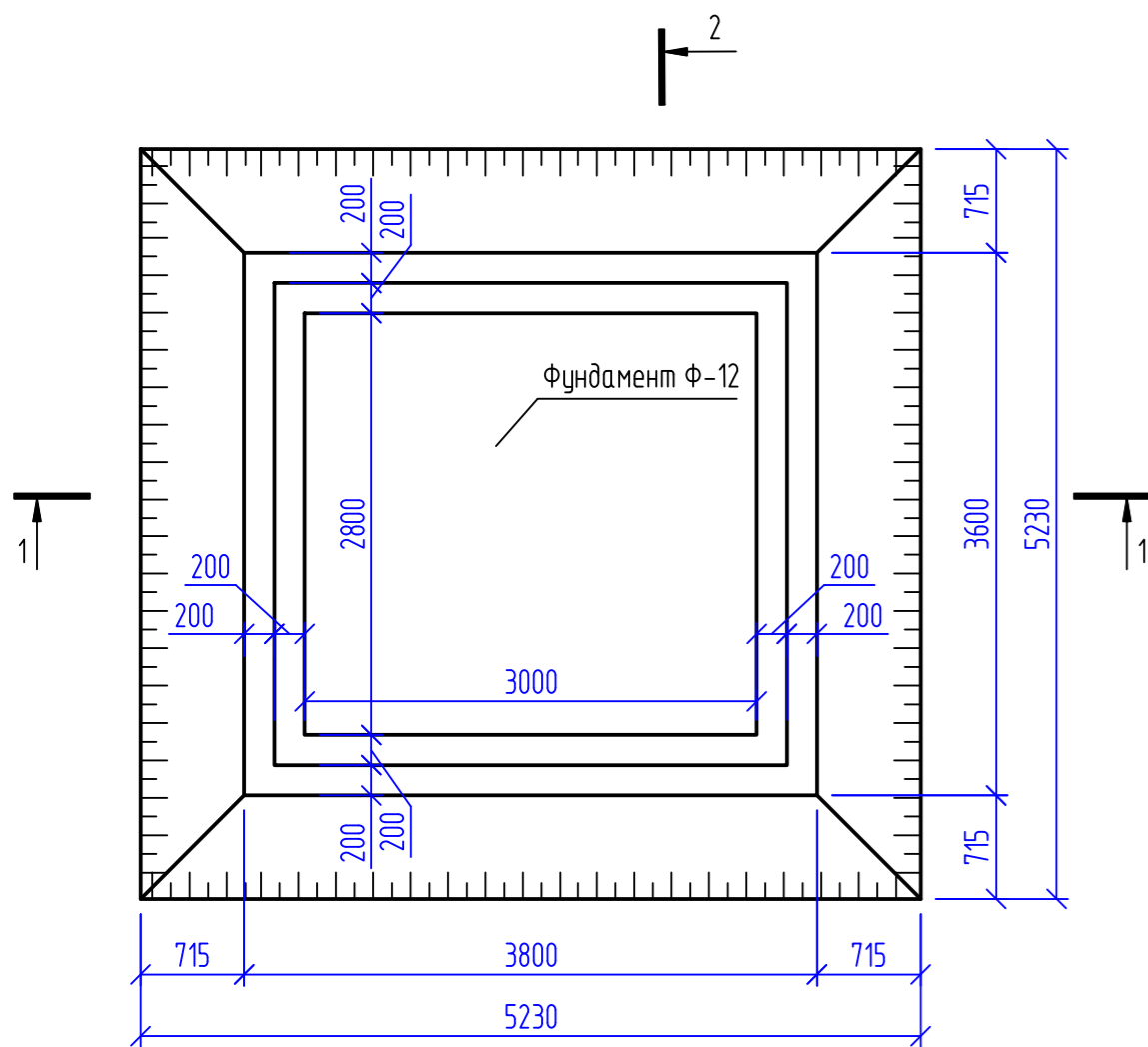
Спецификация элементов закладных деталей 3д-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		-8x200,ГОСТ 19903-2015 С255,ГОСТ 27772-88* L=200	1	2,51	
2		φ10 A400 ГОСТ 5781-82* L=250	4	0,15	

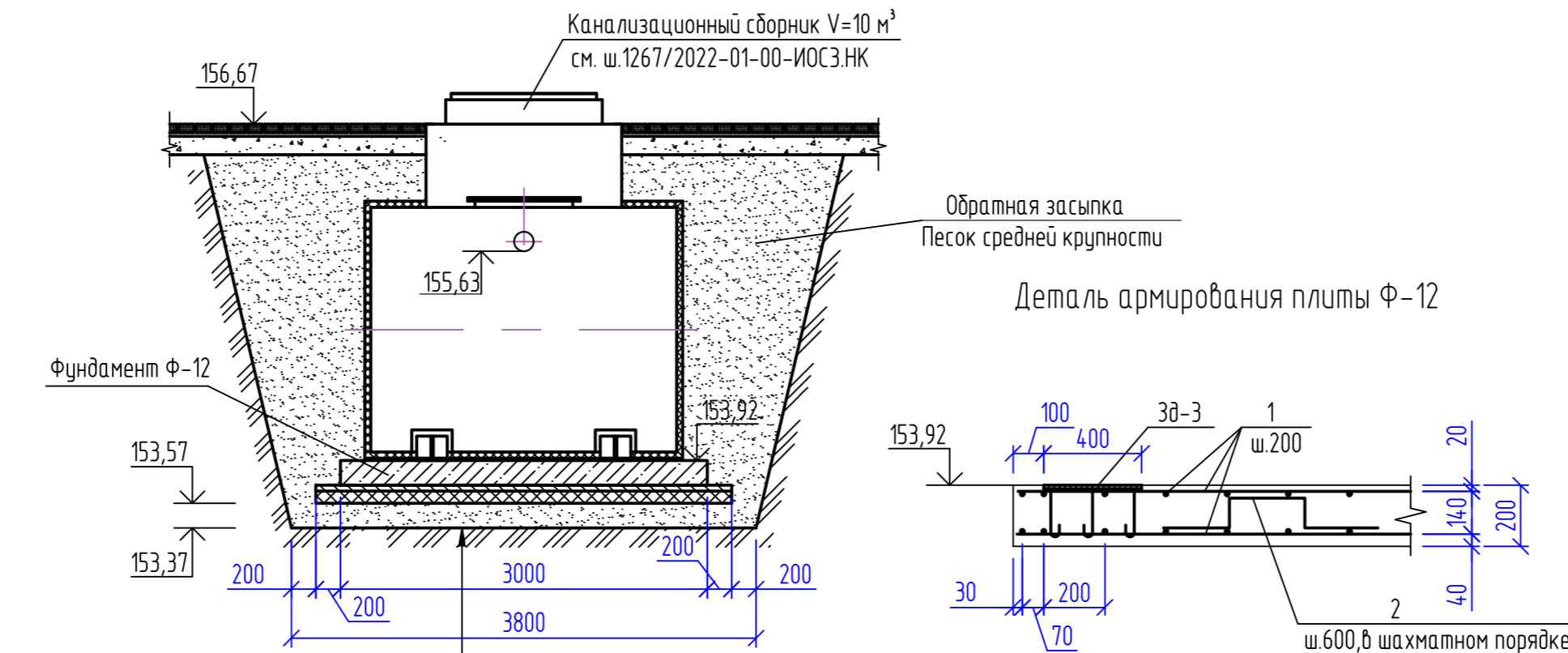
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1267/4.3

№1267/2022-01-00-КР3					
Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам. 6-24		04.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец		12.22	Технологические объекты и коммуникации	Стадия Лист Листов П 49
Проверил	Кравец		12.22	Фундамент Ф-11	ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск
Исполнил	Алексеева		12.22		
Н.контроль	Кравец		12.22		
Формат А3					

План котлована канализационного сборника V=10м³

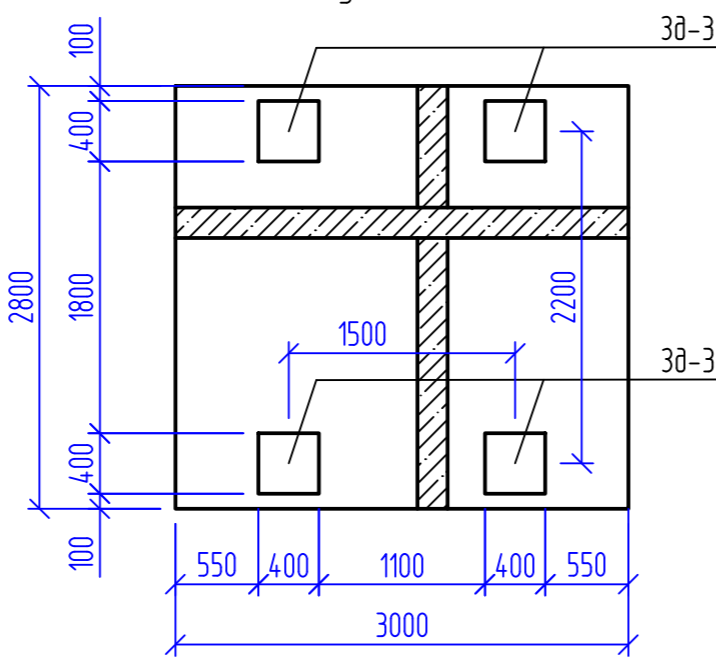


Разрез 1-1

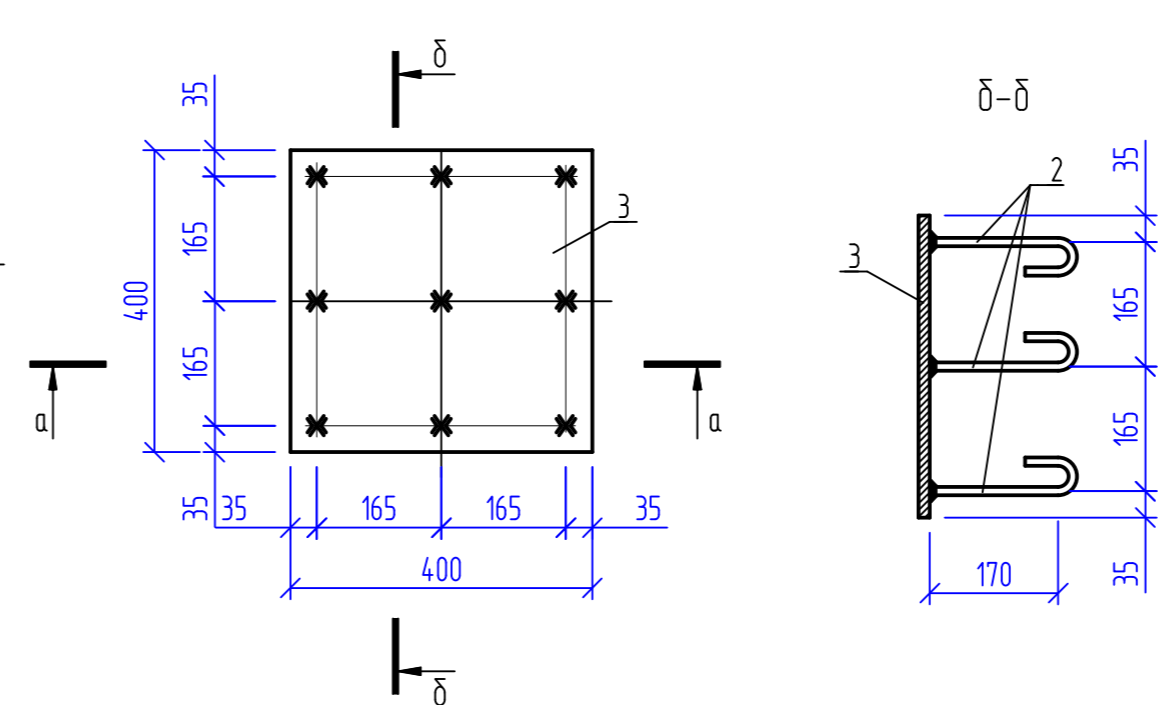


Монолитная железобетонная плита - 200 мм
Бетонная подготовка из бетона В7,5 - 50 мм
Пенополистирол Carbon Prof - 100 мм
Песок средней крупности - 200 мм
Уплотненный грунт (см.прим.6)

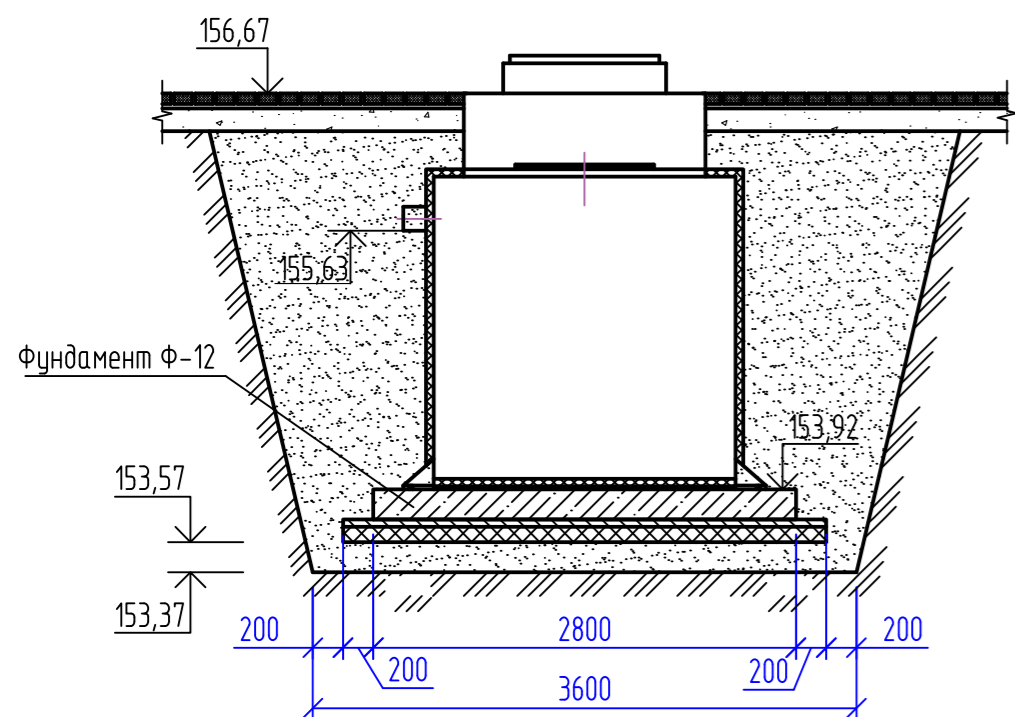
Фундамент Ф-12
Опалубочный план



Закладная Зд-3



Разрез 2-2



Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Ф-12		Фундамент Ф-12	1		

Спецификация элементов фундамента Ф-12

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		φ12AIII(A400),ГОСТ 34028-2016 Лобч. п.м	187,24	0,888	
2		φ8AI(A240), ГОСТ 34028-2016 L=1160	25	0,458	
Зд-8		Закладная деталь Зд-8	4	11,74	
<u>Материал</u>					
		Бетон В25, F200, W8	1,68		м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

- Обратную засыпку выполнять грунтом выемки, с послойным уплотнением, толщиной слоя не более 20 см. при оптимальной влажности грунта, коэффициент уплотнения не менее 0.95.
- Объем выемки котлована - V = 59,4 м³
Объем обратной засыпки - V = 46,6 м³ (без учета коэффициента уплотнения);
Объем бетонной подготовки В7,5 - V = 0,54 м³.
Объем утеплителя под плиты Пенополистирол Carbon Prof - V=1,10 м³.
- Утеплитель -Плитный пенополистирол Carbon PROF, крепить на стенки сборника крепежом Техноколь N1 с шагом 1000мм.
- Закладные детали канализационного сборника V=10 м³ приварить к закладным деталям Зд-3 фундамента Ф-12;
- Сварку производить электродами типа Э46А ГОСТ 9467-75*. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных на чертеже.
- Перед укладкой пенополистирола произвести уплотнение оттаившего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.

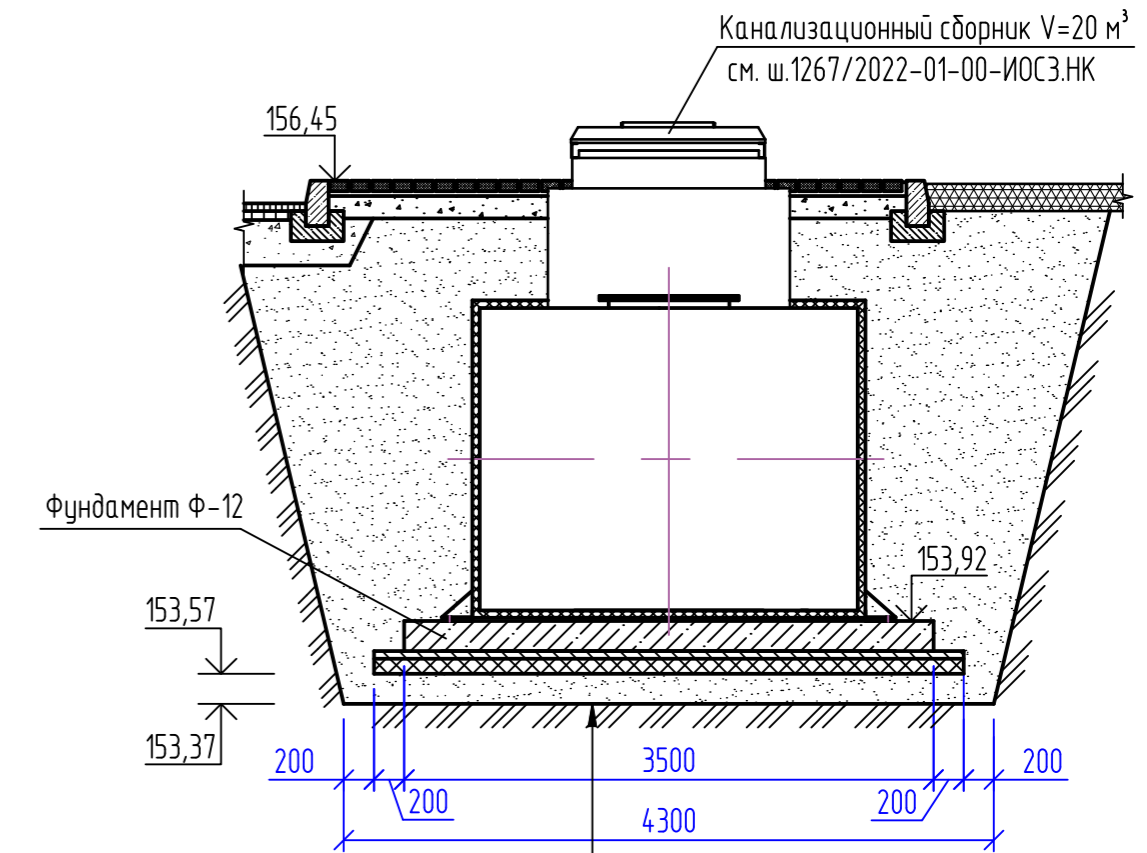
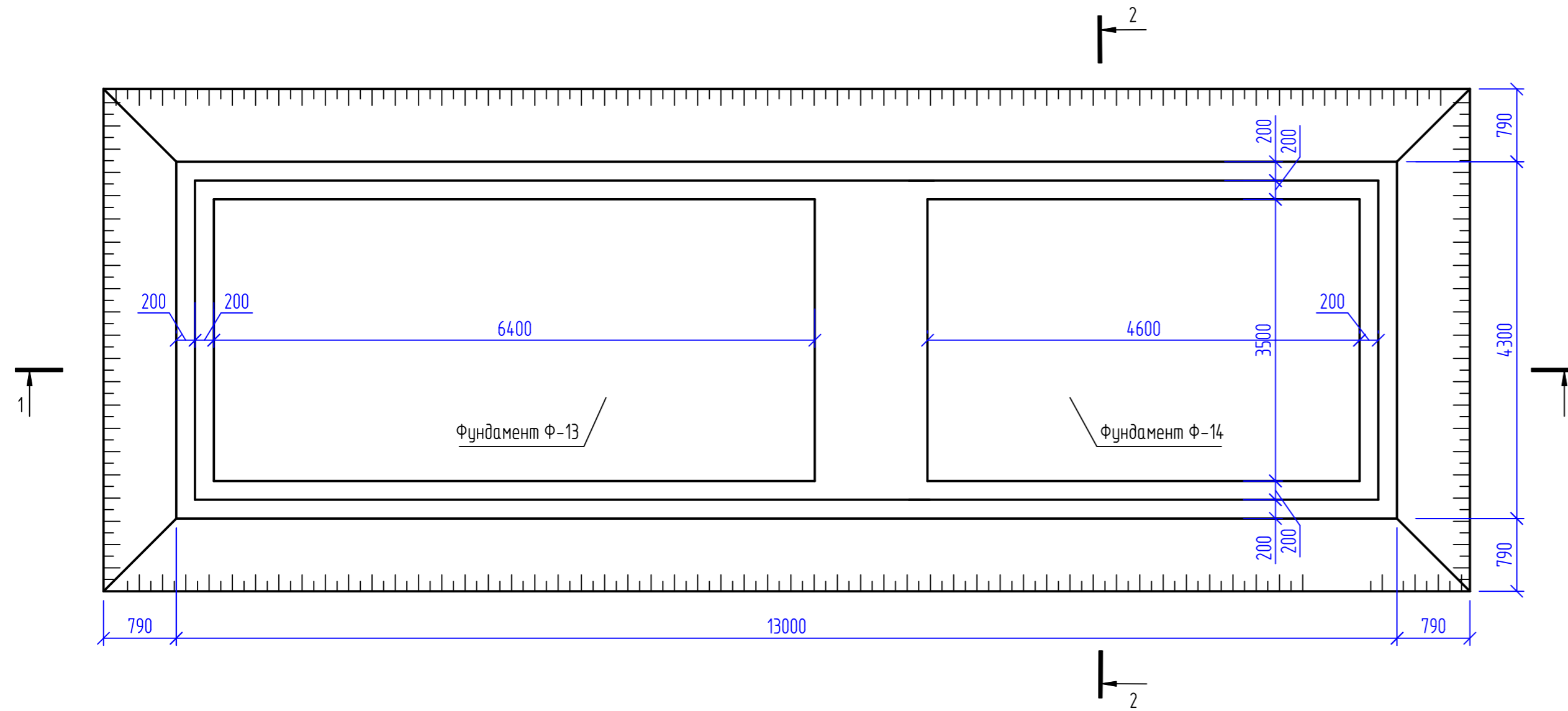
№1267/2022-01-00-КР3

Реконструкция АЗС №71 АО «Саханефтегазсбыт»
в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)

Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
1	-	Зам.	6-24	мен	04.24	Технологические объекты и коммуникации	П	50	
ГИП	Кравец				12.22	Канализационный сборник V=10 м³. Фундамент Ф-12			
Проверил	Кравец				12.22				
Исполнил	Алексеева				12.22				
Н.контроль	Кравец				12.22				

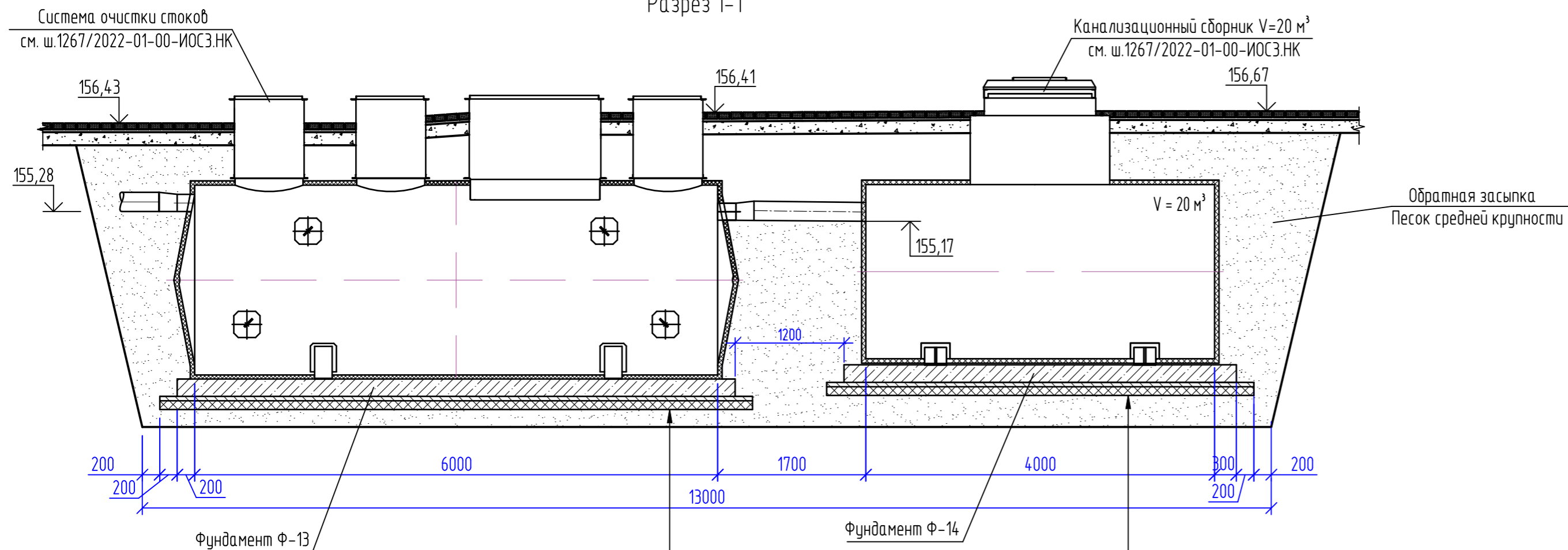
План котлована системы очистки стоков и канализационного сборника V=20 м³

Разрез 2-2



Монолитная железобетонная плита - 200 мм
 Бетонная подготовка из бетона В7,5 - 50 мм
 Пенополистирол Carbon Prof - 100 мм
 Песок средней крупности - 800 мм
 Уплотненный грунт (см. прим. 7)

Разрез 1-1



Монолитная железобетонная плита - 200 мм
 Бетонная подготовка из бетона В7,5 - 50 мм
 Пенополистирол Carbon Prof - 100 мм
 Песок средней крупности - 200 мм
 Уплотненный грунт (см. прим. 7)

Монолитная железобетонная плита - 200 мм
 Бетонная подготовка из бетона В7,5 - 50 мм
 Пенополистирол Carbon Prof - 100 мм
 Песок средней крупности - 800 мм
 Уплотненный грунт (см. прим. 7)

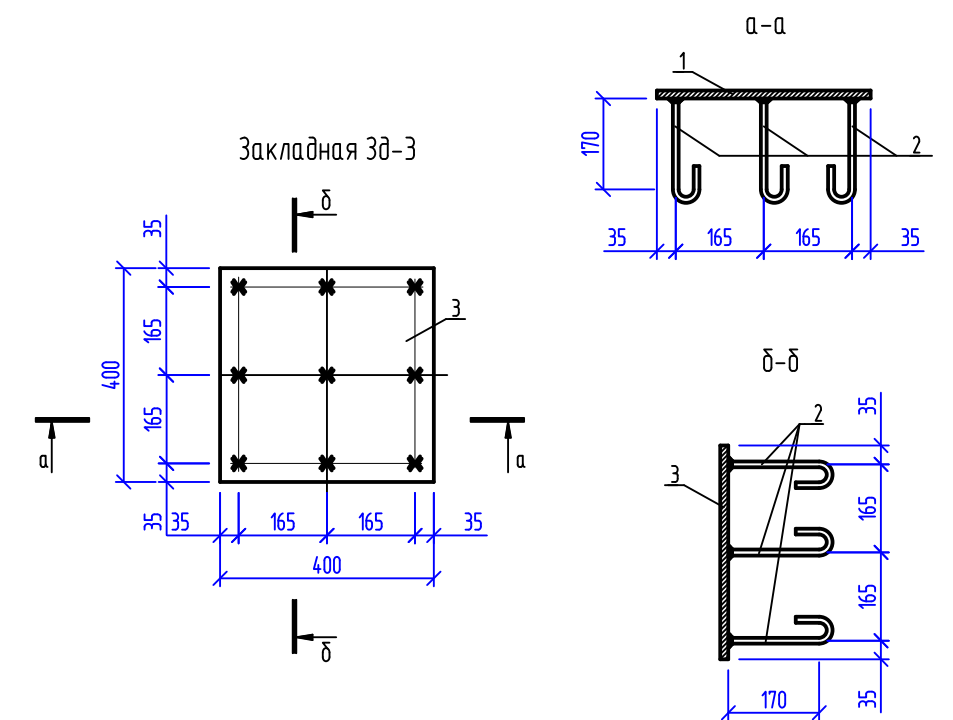
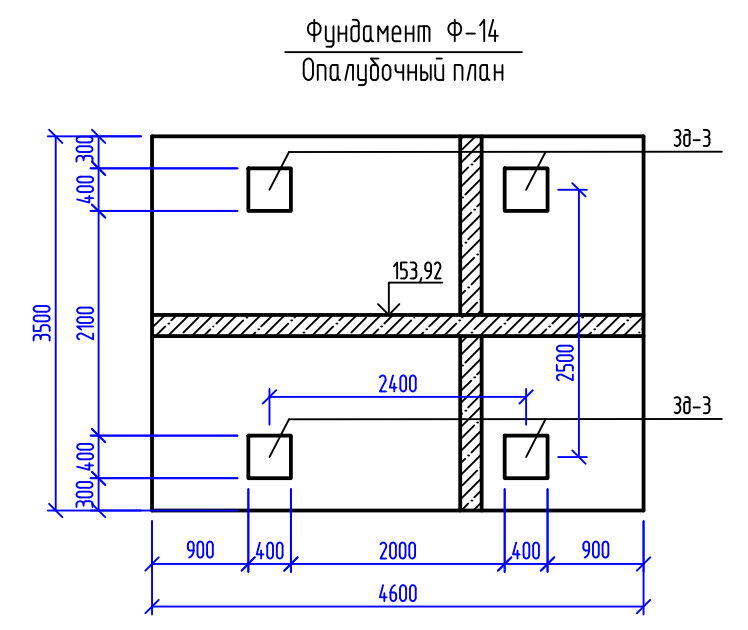
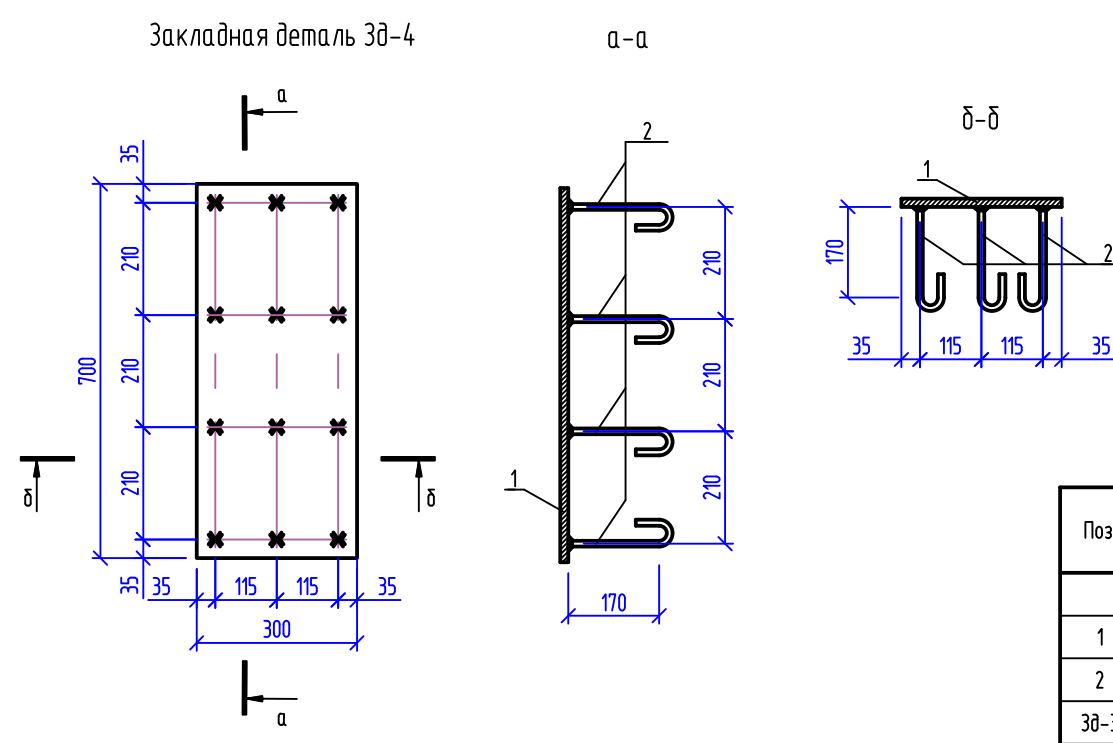
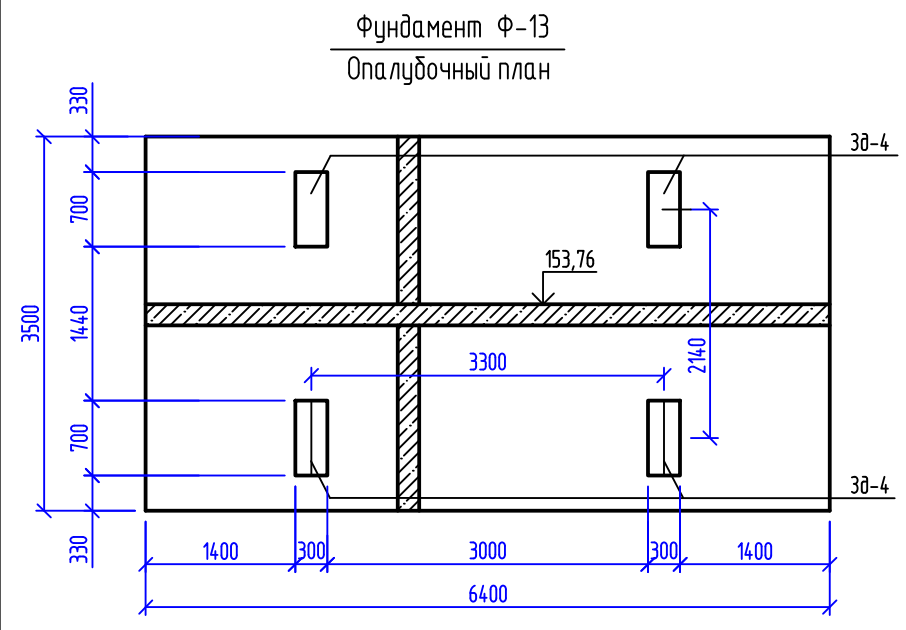
- Обратную засыпку выполнять грунтом выемки, с послойным уплотнением, толщиной слоя не более 20 см. при оптимальной влажности грунта, коэффициент уплотнения не менее 0.95.
- Объем выемки котлована - V = 240,0 м³
 Объем обратной засыпки - V = 180,1 м³ (без учета коэффициента уплотнения);
 Объем бетонной подготовки В7,5 - V = 2,23 м³.
 Объем утеплителя под плиты Пенополистирол Carbon Prof - V=4,46 м³.
- Утеплитель - Плитный пенополистирол Carbon PROF, крепить на стенки нефтеуловителя и сборника крепежом Техноколь N1 с шагом 1000мм.
- Расход утеплителя для нефтеуловителя V=2,3 м³.
- Закладные детали нефтеуловителя приварить к закладным деталям Зд-4 фундамента Ф-13; закладные детали канализационного сборника V=10 м³ приварить к закладным деталям Зд-3 фундамента Ф-14.
- Сварку производить электродами типа Э46А ГОСТ 9467-75*. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оголовных на чертеже.
- Перед укладкой пенополистирола произвести уплотнение оттаявшего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.
- Все размеры привязок Зд-3,4 уточнить по результатам фактических замеров резервуаров.

Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Ф-13	Лист 52	Фундамент Ф-13	1		
Ф-14	Лист 52	Фундамент Ф-14	1		

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 А0 «Саханефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам.	6-24	04.24	
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец				12.22
Проверил	Кравец				12.22
Исполнил	Алексеева				12.22
Н.контроль	Кравец				12.22
Технологические объекты и коммуникации			Стадия	Лист	Листов
			П	51	
Система очистки стоков. Канализационный сборник V=20 м ³ .			ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск		
Формат А2					

Инв. № подл. 1267/4.3
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

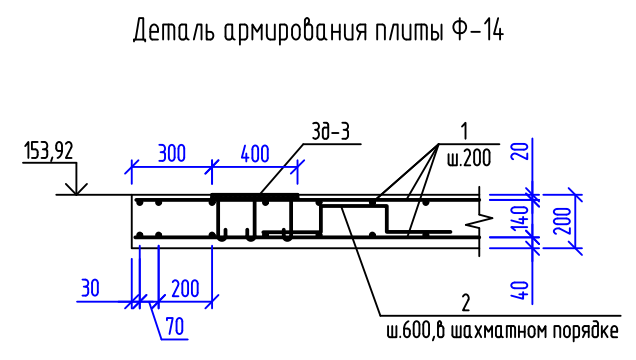
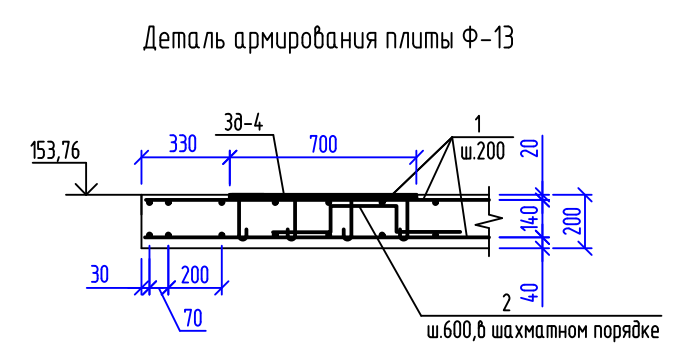


Групповая спецификация элементов фундаментов Ф-13, Ф-14

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.-во		Масса, ед., кг	Примечание
			Ф-13	Ф-14		
<u>Детали</u>						
1		φ12AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 Лобч. п.м	455,2	325,4	0,888	
2		φ8AI(A240), ГОСТ 34028-2016 L=1160	66	42	0,458	
ЗД-3		Закладная деталь ЗД-3		4	15,39	
ЗД-4		Закладная деталь ЗД-4		4	11,74	
<u>Материал</u>						
		Бетон В25, F200, W8	4,48	3,22		м3

Групповая спецификация элементов закладных деталей ЗД-3, ЗД-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.-во		Масса ед. кг	Примечание
			ЗД-3	ЗД-4		
<u>Детали</u>						
1		-8x300, ГОСТ 19903-2015 С255, ГОСТ 27772-2015 L=700	1		13,59	
2		φ10 A400, ГОСТ 34028-2016 L=250	12	9	0,15	
3		-8x400, ГОСТ 19903-2015 С255, ГОСТ 27772-2015 L=400		1	10,35	

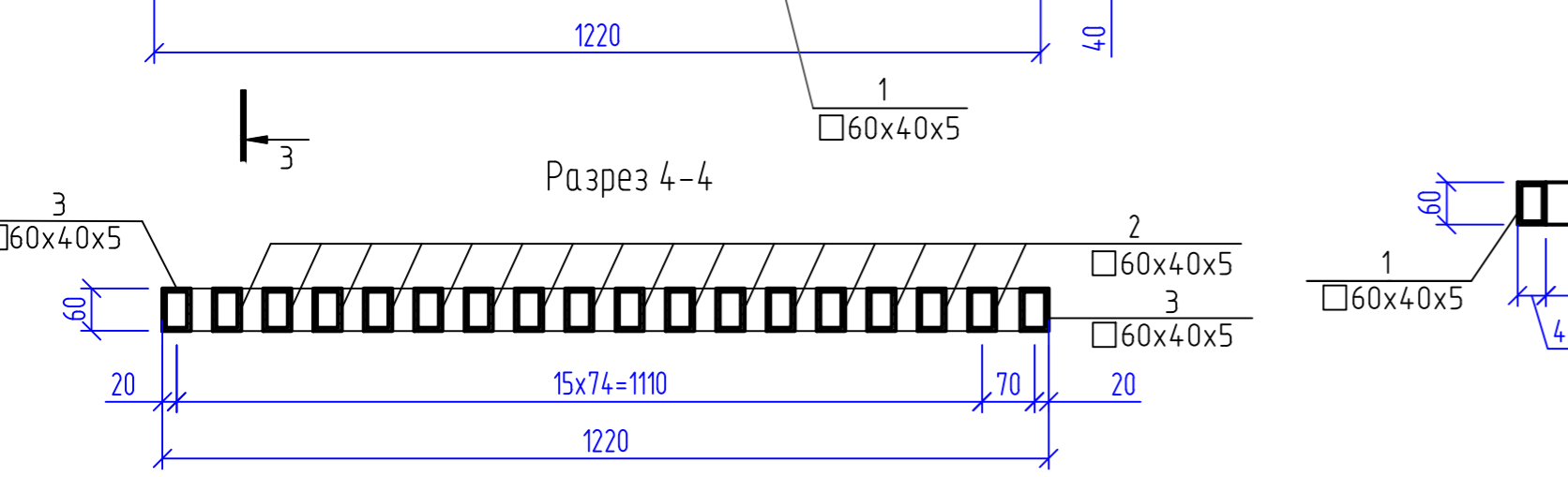
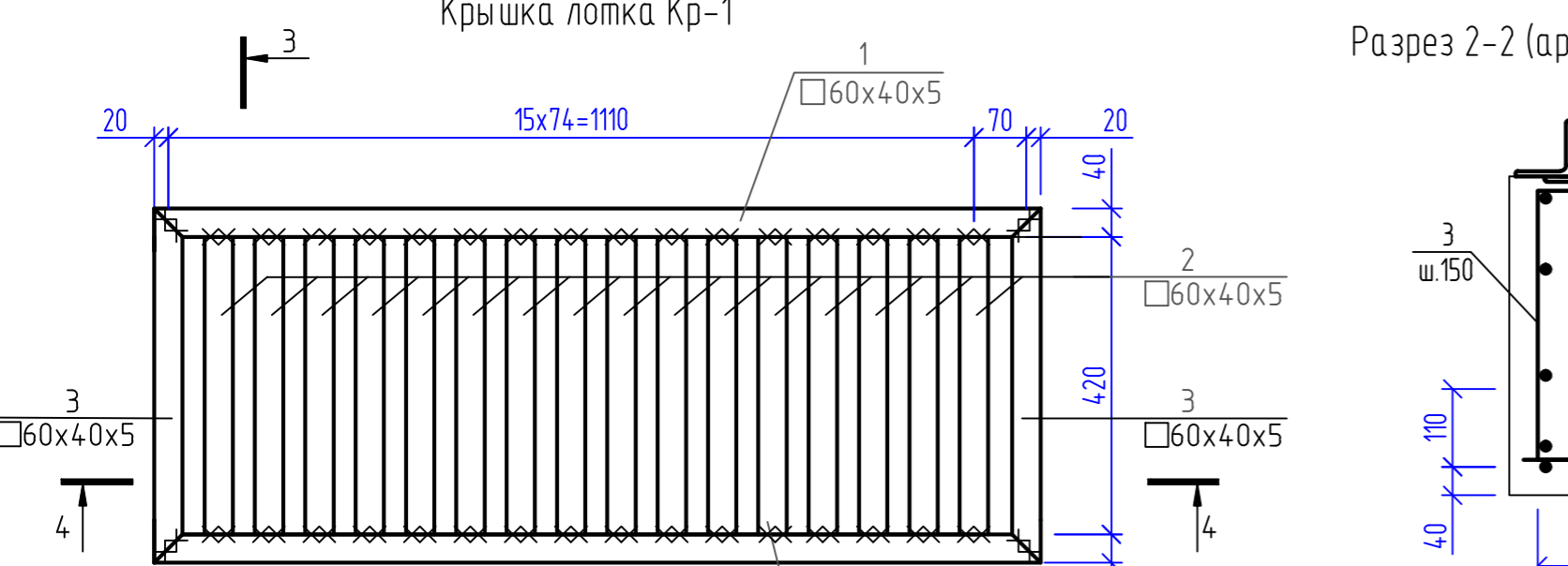
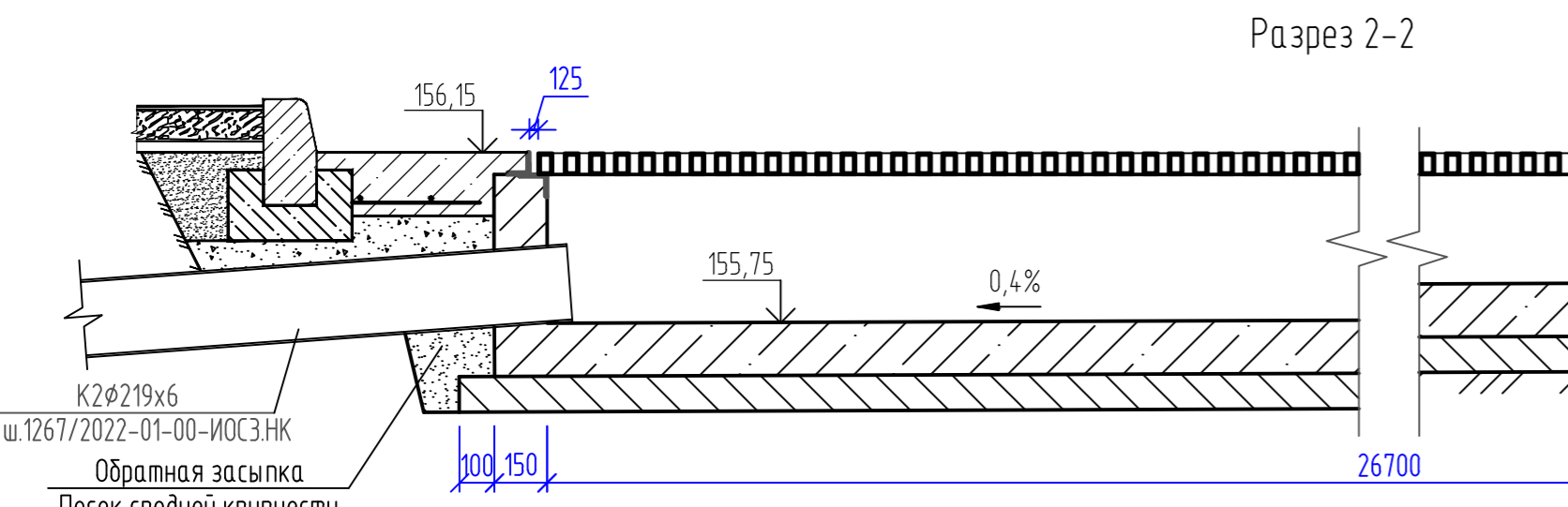
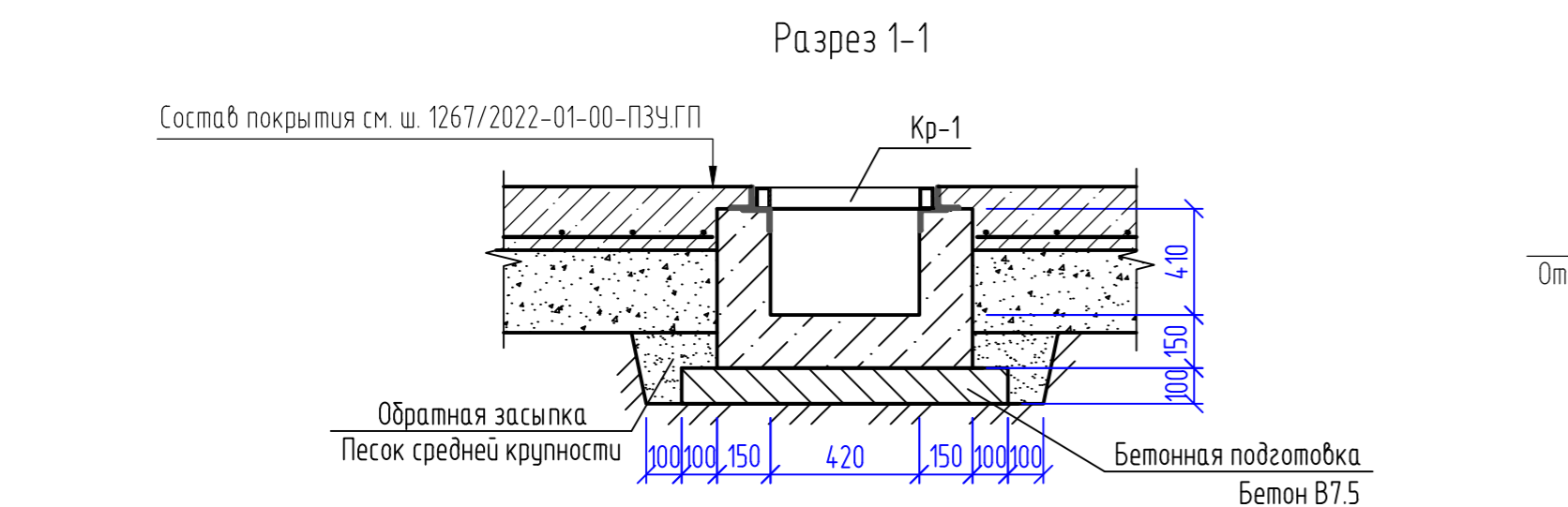
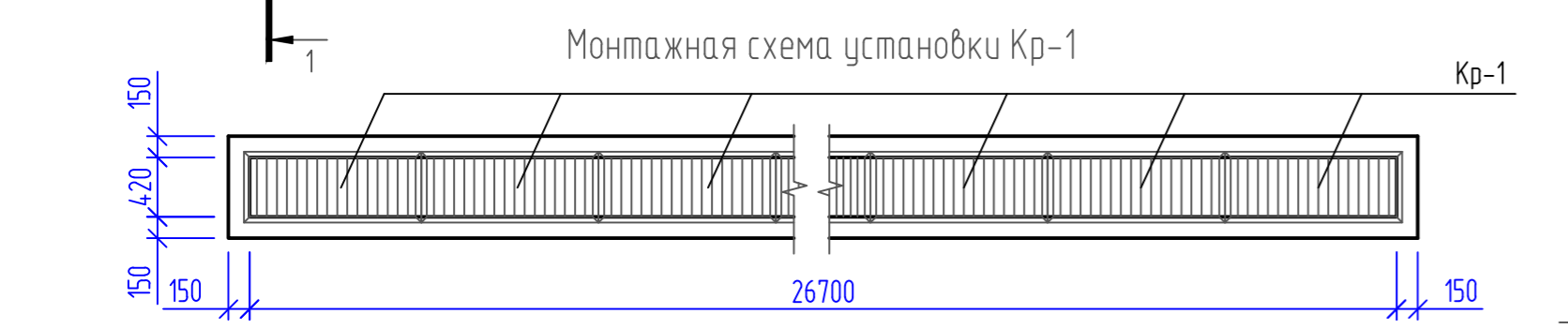
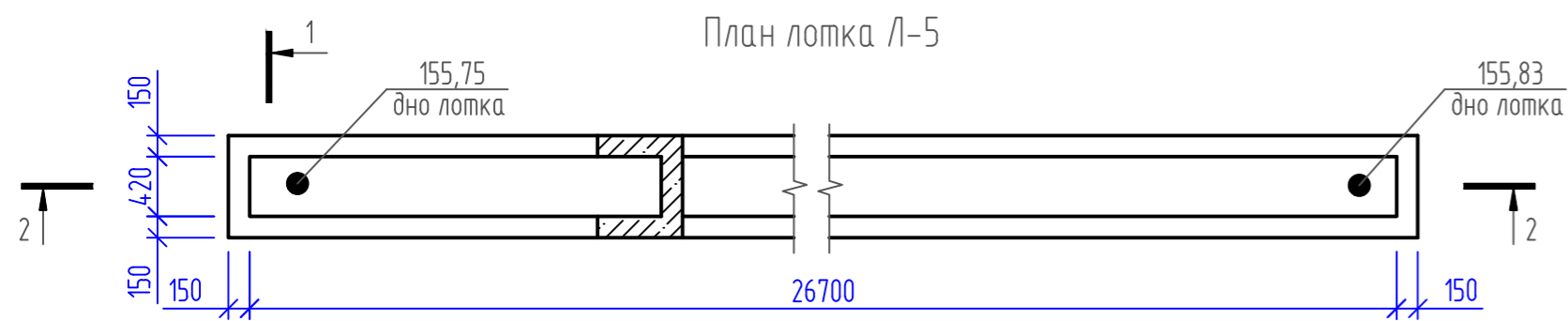


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

№1267/2022-01-00-КРЗ					
Реконструкция АЗС №71 А0 «Саханефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
1	-	Зам. 6-24		04.24	
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Кравец		12.22	Технологические объекты и коммуникации	Стадия Лист Листов П 52
Проверил	Кравец		12.22	Фундамент Ф-13. Фундамент Ф-14.	ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск
Исполнил	Алексеева		12.22		
Н.контроль	Кравец		12.22		

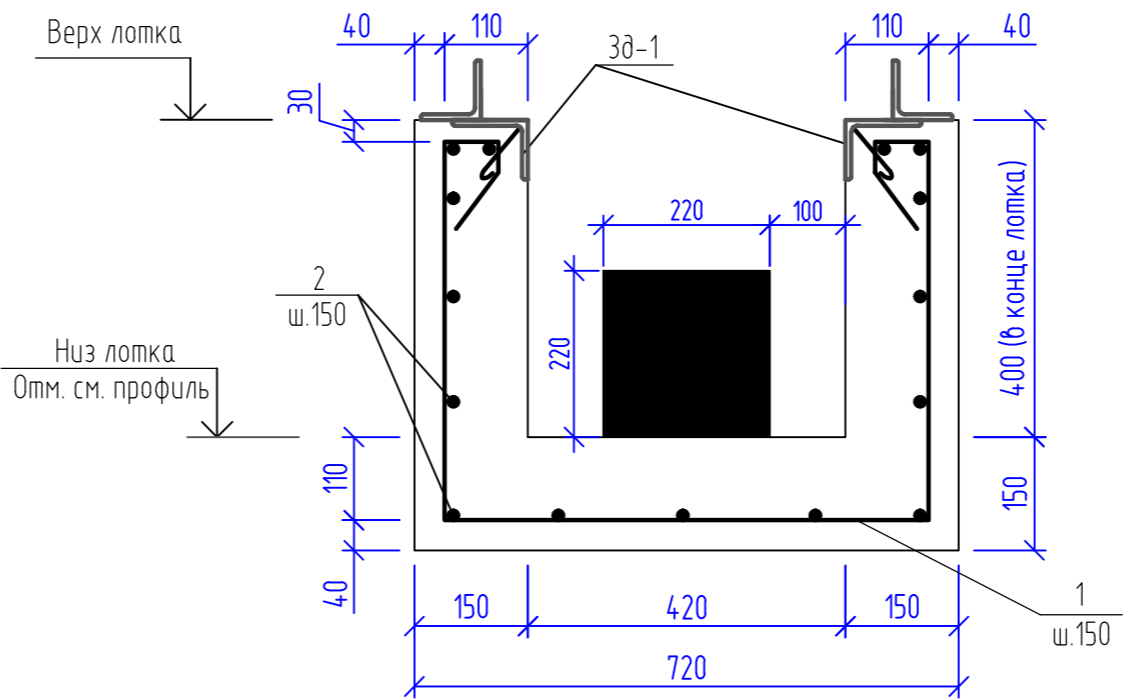
Взам. инв. №
Подл. и дата
Инв. № подл.
1267/4.3



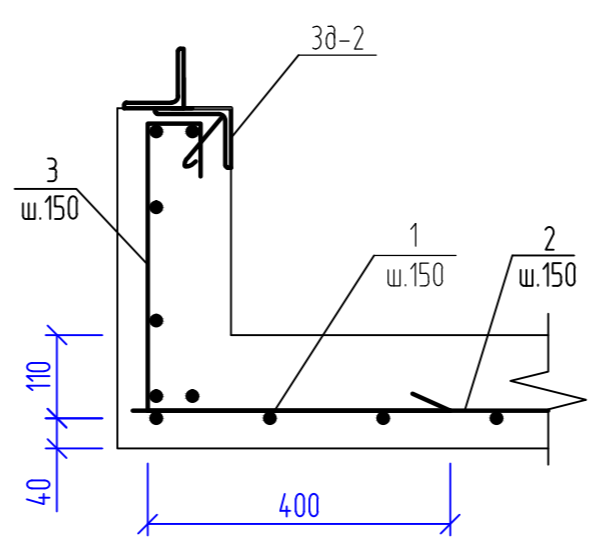
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
3	

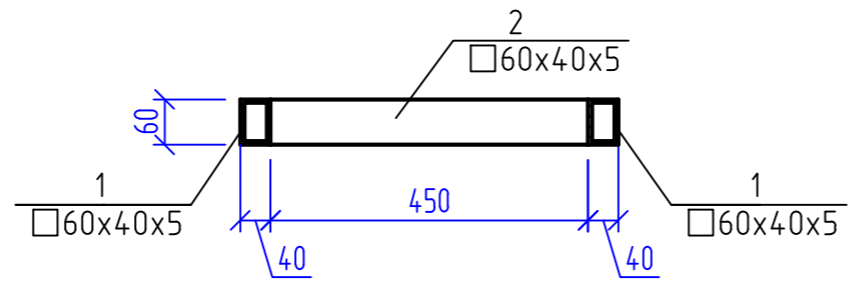
Разрез 1-1 (армирование лотка)



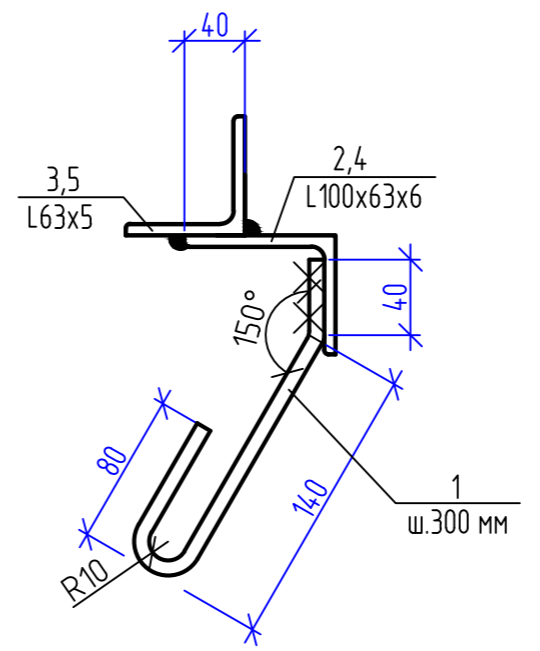
Разрез 2-2 (армирование лотка)



Разрез 3-3



Закладная деталь 3д-1,2



Спецификация элементов водоотводного лотка Л-5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Л-5		Лоток монолитный Лм-5	1		
Кр-1		Крышка лотка Кр-1	22		

Спецификация элементов лотка Лм-5

Поз.	Обозначение	Обозначение	Детали		Масса, ед., кг	Примечание
			Кол.	Масса, ед., кг		
1		φ10AIII(A400), ГОСТ 34028-2016	181	1,27	1,21	
2		φ8AI(A240), ГОСТ 34028-2016	350,2	0,395	0,395	
3		φ10AIII(A400), ГОСТ 34028-2016	10	0,63	0,6	
3д-1		Закладная деталь 3д-1	53,4			п.м.
3д-2		Закладная деталь 3д-2	1,00			п.м.
			Материал			
		Бетон В25, F200, W8	5,6	5,77		м3

Спецификация элементов крышки лотка Кр-1

Поз.	Обозначение	Обозначение	Крышка лотка Кр-1		Масса, ед., кг	Примечание
			Кол.	Масса, ед., кг		
1		□60x40x5, ГОСТ 30245-2012	L=1220	2	8,1	
2		□60x40x5, ГОСТ 30245-2012	L=420	15	2,76	
3		□60x40x5, ГОСТ 30245-2012	L=500	2	3,28	

Групповая спецификация закладных деталей 3д-1, 2 (на 1 п.м.)

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.		Масса, ед., кг	Примечание
			3д-1	3д-2		
1		φ8AI(A240), ГОСТ 34028-2016	L=280	4	2	0,11
2		L100x63x6, ГОСТ 8510-93	L=1000	1		7,53
3		L63x5, ГОСТ 8509-93	L=1000	1		4,81
4		L100x63x6, ГОСТ 8510-93	L=500	2		3,77
5		L63x5, ГОСТ 8509-93	L=500	2		2,41

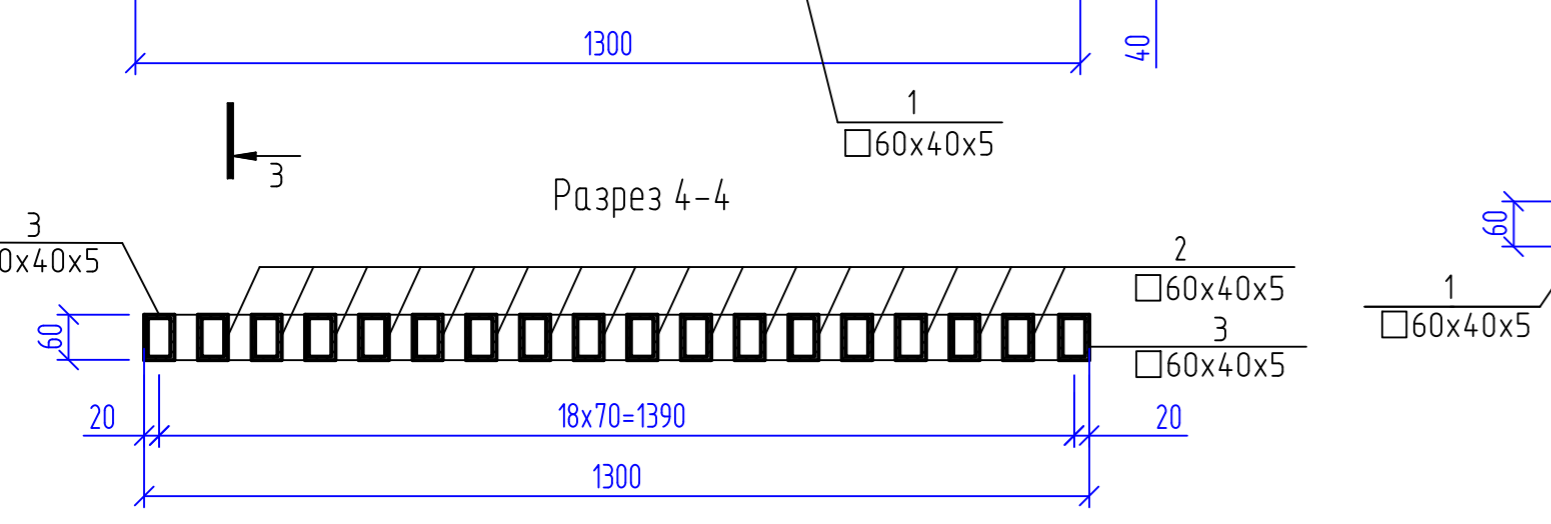
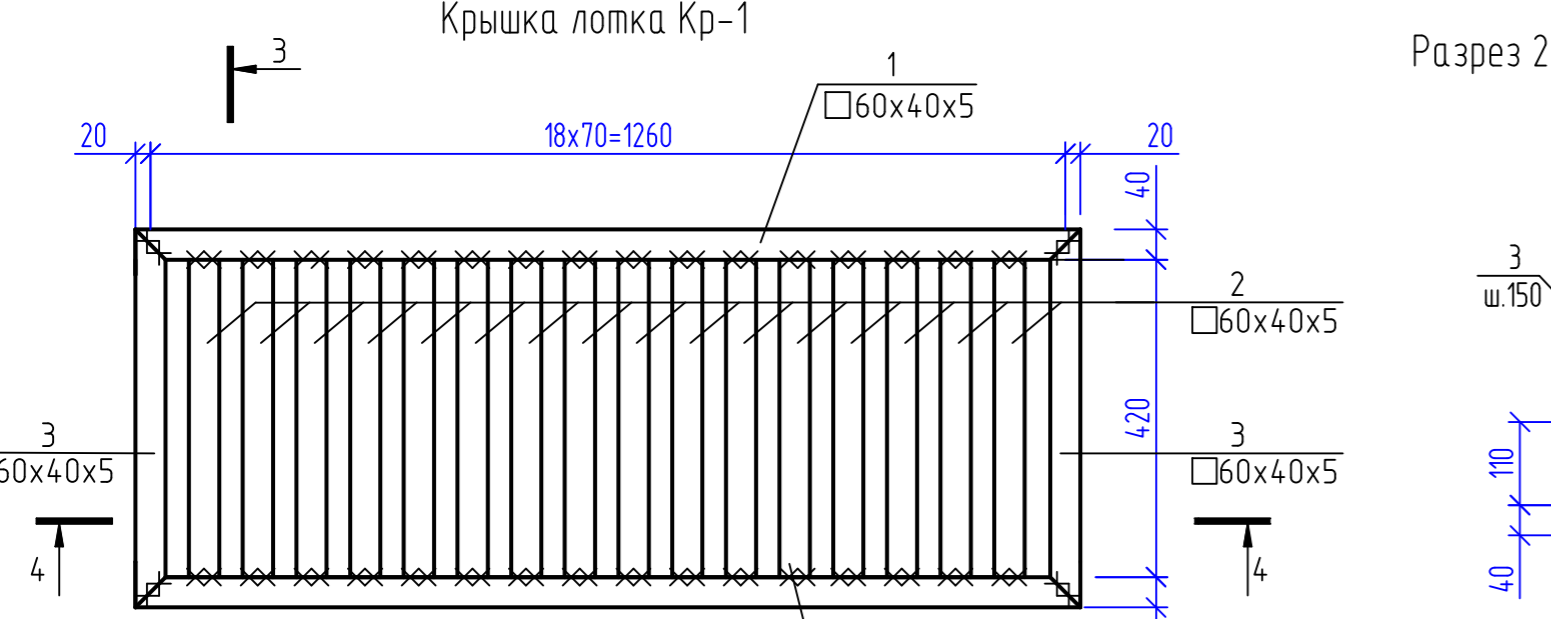
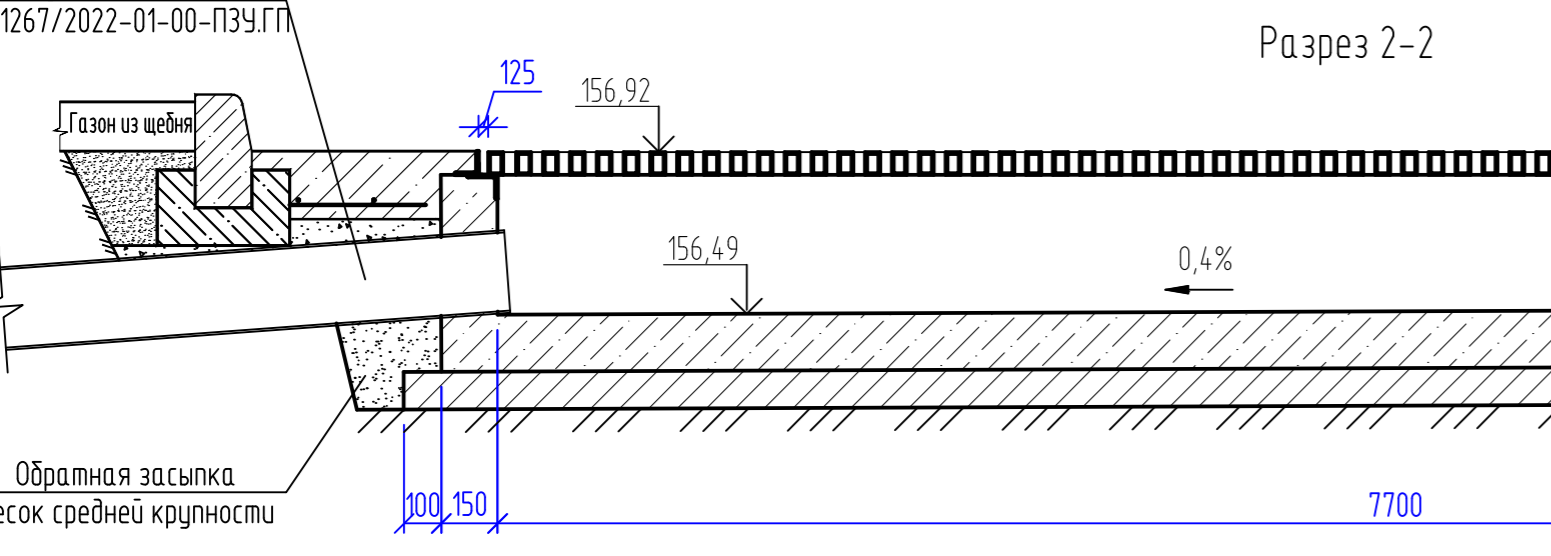
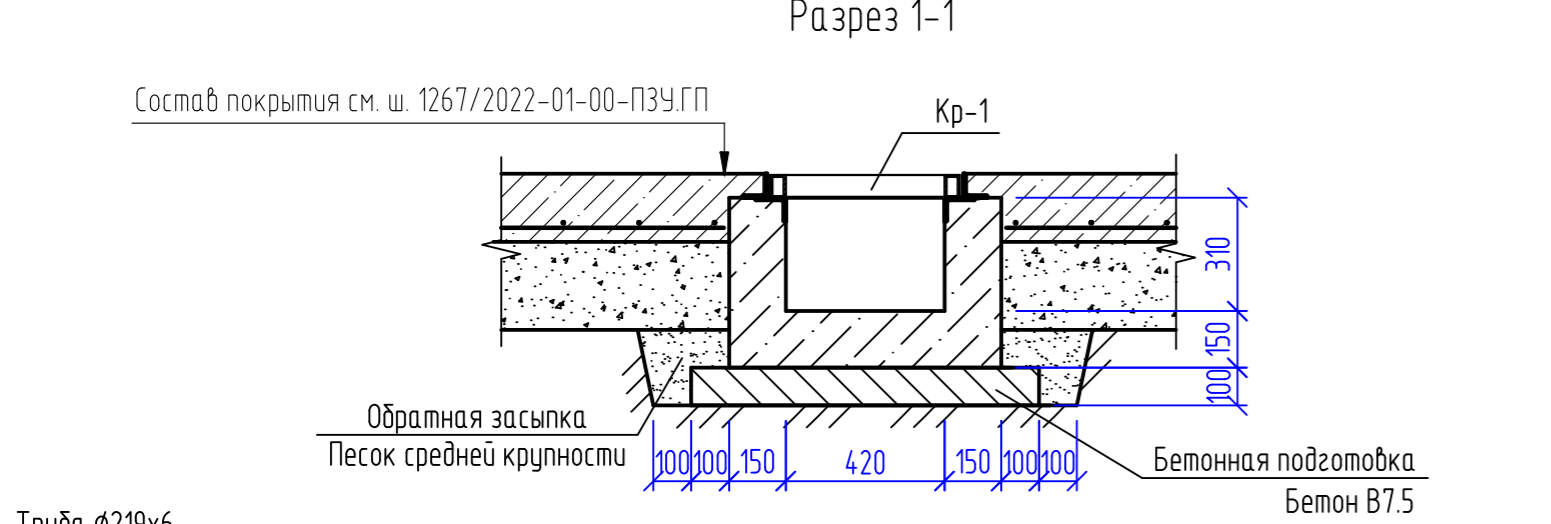
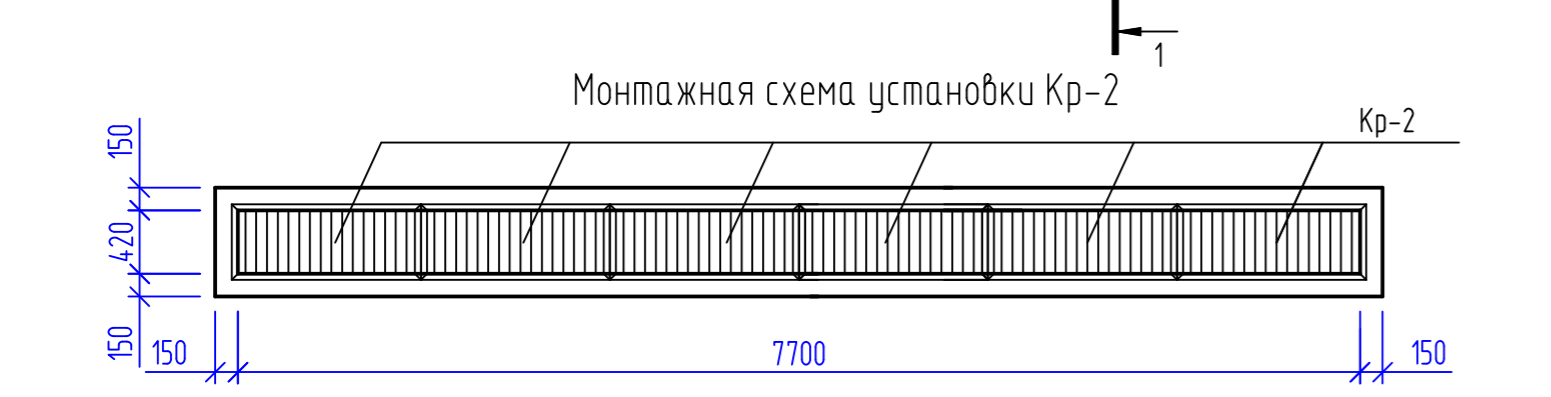
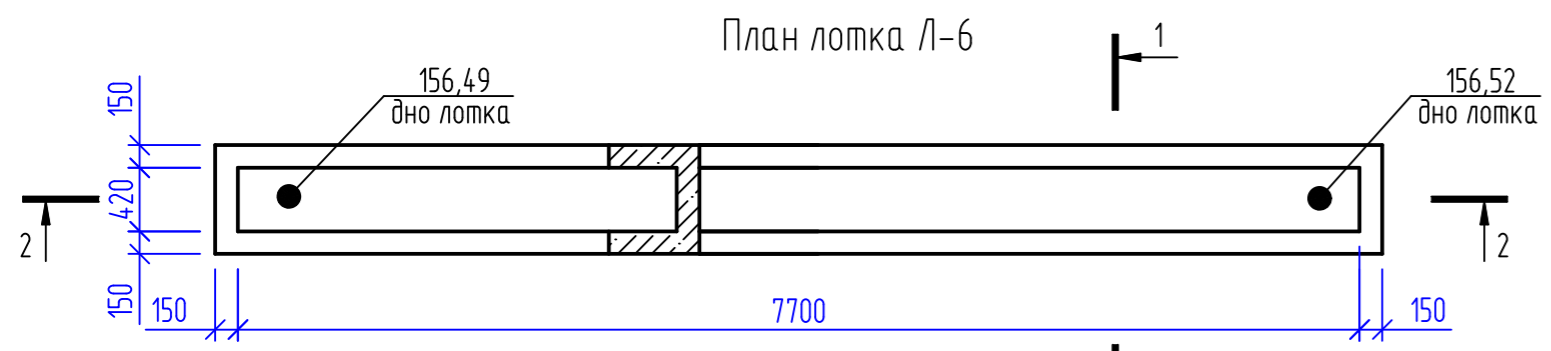
- Обратную засыпку выполнить песком средней крупности с послойным трамбованием. Толщина слоя трамбования 200 мм.
- Объем бетонной подготовки - V=2,5 м3.
- Объемы выемки V=6,2 м3. Объемы обратной засыпки V=1,25 м3.
- Выполнить гидроизоляционную защиту наружных стен лотка мастикой Техноколь МГТН 24 в два слоя. Толщина слоя не менее 1 мм. Расход мастики на слой - 1,7 кг/м2. Площадь поверхности нанесения - 25,6-20,3 м2. Расход мастики на лоток Лм-5 - 43,52 кг.
- Соединение арматурных стержней в сетку выполнить контактной точечной сваркой по типу соединения К1-Кп по ГОСТ 14098-2014.
- Перед выполнением бетонной подготовки произвести уплотнение оттаившего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.
- Стыки смежных крышек лотков заделать бентонитовым шнуром.
- Указания по производству возведению монолитных конструкций см. л. 2.
- Антикоррозионную защиту стальных балок выполнить полимерной эмалью Таиког ТОР 490.

№1267/2022-01-00-КР3

Реконструкция АЗС №71 АО «Сахнефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)

Изм.	Кол.уч.	Лист	И. док.	Подп.	Дата	Технологические объекты и коммуникации	Стадия	Лист	Листов
1	-	Зам.	6-24	Иван	04.24				
ГИП	Кравец				12.22	Лоток Л-5	ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск	53	
Проверил	Кравец				12.22				
Исполнил	Алексеева				12.22				
Н.контроль	Кравец				12.22				

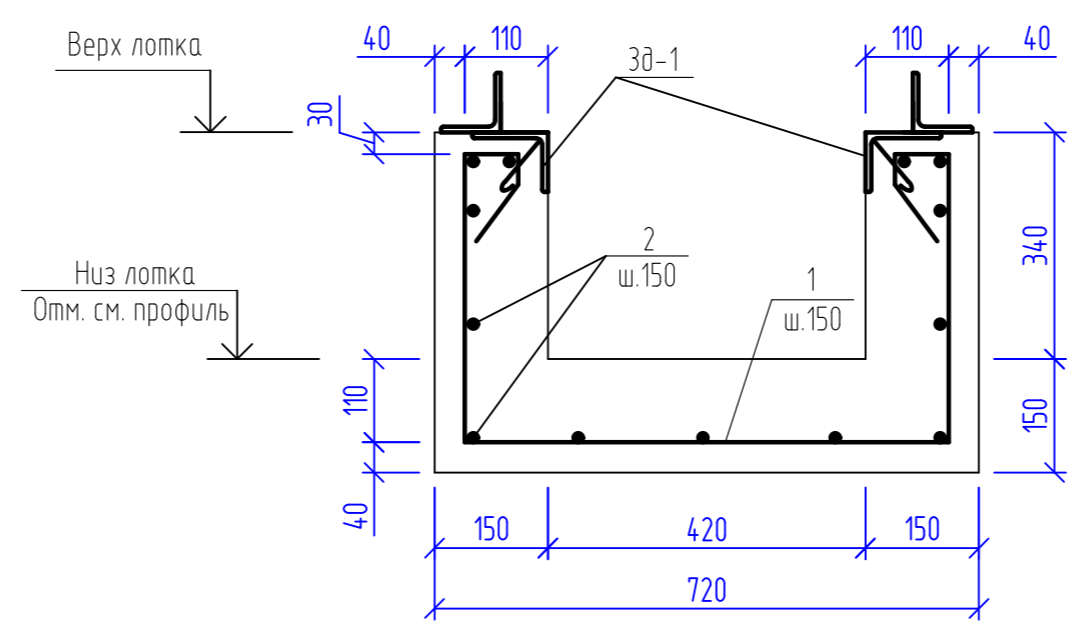
Взам. инв. №
Подл. и дата
Инв. № подл.
1267/4.3



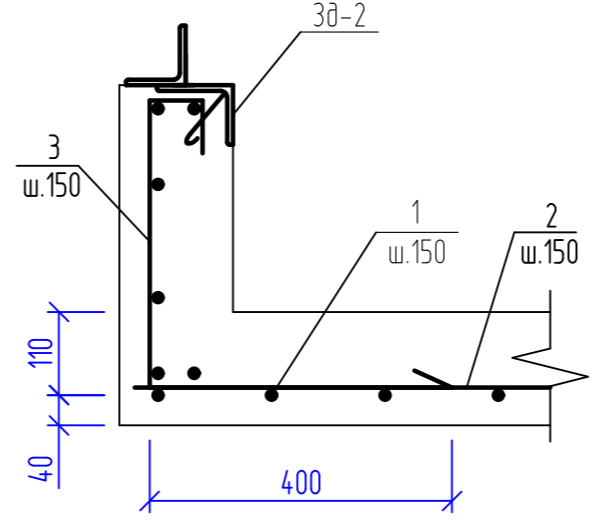
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
3	

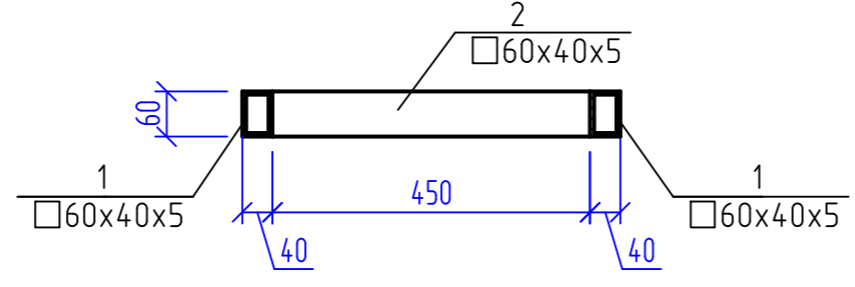
Разрез 1-1 (армирование лотка)



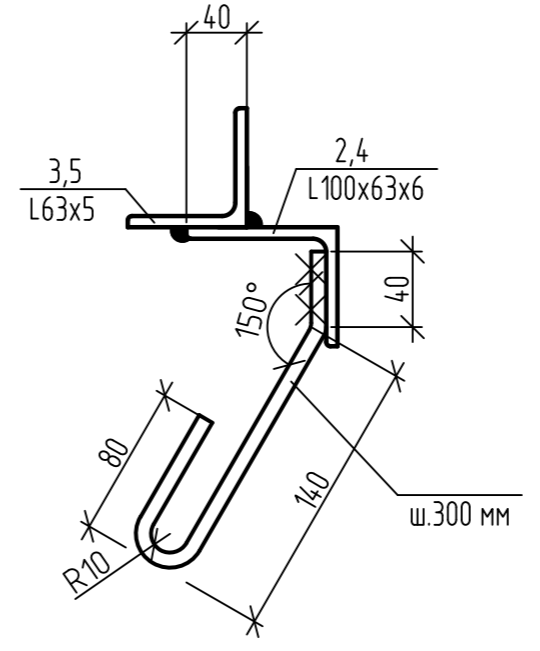
Разрез 2-2 (армирование лотка)



Разрез 3-3



Закладная деталь Зд-1,2



Спецификация элементов водоотводного лотка Л-6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Л-6		Лоток монолитный Лм-6	1		
Кр-2		Крышка лотка Кр-2	6		

Спецификация элементов лотка Лм-6

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Детали					
1		φ10AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 L=1920	61	1,18	
2		φ8AII(A240), ГОСТ 34028-2016 Лобц. п.м.	116,3	0,395	
3		φ10AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 L=930	10	0,63	
Зд-1		Закладная деталь Зд-1	15,4		п.м.
Зд-2		Закладная деталь Зд-2	1,00		п.м.
Материал					
		Бетон В25, F200, W8	1,74		м3

Спецификация элементов крышки лотка Кр-2

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Крышка лотка Кр-2					
1		□60x40x5, ГОСТ 30245-2012 С255, ГОСТ 27772-2015 L=1300	2	8,3	
2		□60x40x5, ГОСТ 30245-2012 С255, ГОСТ 27772-2015 L=420	18	2,76	
3		□60x40x5, ГОСТ 30245-2012 С255, ГОСТ 27772-2015 L=500	2	3,28	

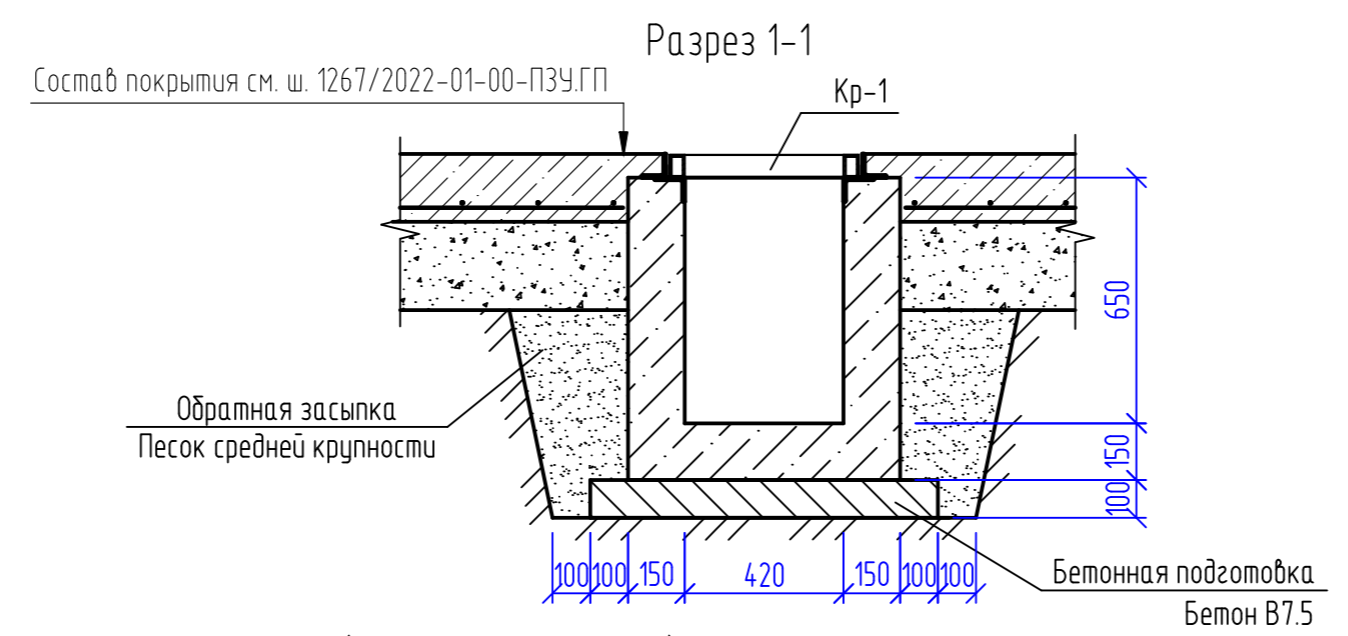
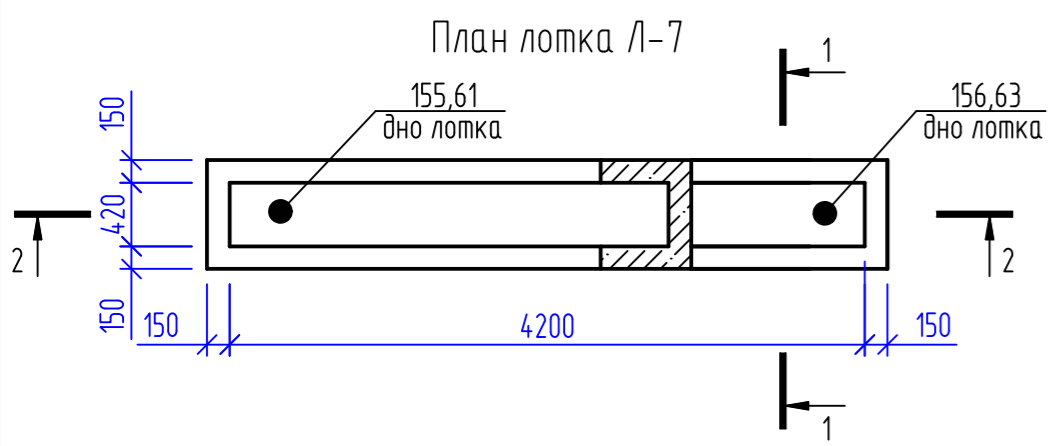
Групповая спецификация закладных деталей Зд-1, 2 (на 1 п.м.)

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.		Масса, ед., кг	Примечание
			Зд-1	Зд-2		
1		φ8AII(A240), ГОСТ 34028-2016 L=280	4	2	0,11	
2		L100x63x6, ГОСТ 8510-93 С255, ГОСТ 27772-2015 L=1000	1		7,53	
3		L63x5, ГОСТ 8509-93 С255, ГОСТ 27772-2015 L=1000	1		4,81	
4		L100x63x6, ГОСТ 8510-93 С255, ГОСТ 27772-2015 L=500		2	3,77	
5		L63x5, ГОСТ 8509-93 С255, ГОСТ 27772-2015 L=500		2	2,41	

- Обратную засыпку выполнить песком средней крупности с послойным трамбованием. Толщина слоя трамбования 200 мм.
- Объем бетонной подготовки - V=0,76 м3.
- Объемы выемки V=2,0 м3. Объемы обратной засыпки V=0,35 м3.
- Выполнить гидроизоляционную защиту наружных стен лотка мастикой Технониколь МГТН 24 в два слоя. Толщина слоя не менее 1 мм. Расход мастики на слой - 1,7 кг/м2. Площадь поверхности нанесения - 6,4 м2. Расход мастики на лоток Лм-6 - 10,9 кг.
- Соединение арматурных стержней в сетку выполнить контактной точечной сваркой по типу соединения К1-Кп по ГОСТ 14098-2014.
- Перед выполнением бетонной подготовки произвести уплотнение оттаявшего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.
- Стыки смежных крышек лотков заделать бенитонитовым шнуром.
- Указания по производству возведению монолитных конструкций см. л. 2.
- Антикоррозионную защиту стальных балок выполнить полимерной эмалью Taikoг TOP 490.

№1267/2022-01-00-КР3					
Реконструкция АЗС №71 АО «Сахалинефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	6-24	<i>Мен</i>	04.24
ГИП	Кравец	<i>Александр</i>	12.22	Технологические объекты и коммуникации	
Проверил	Кравец	<i>Александр</i>	12.22	Стадия	Лист
Исполнил	Алексеева	<i>Мен</i>	12.22	П	54
Н.контроль	Кравец	<i>Александр</i>	12.22	Листов	
Лоток Л-6				ООО «Якутская нефтяная компания» г. Якутск	

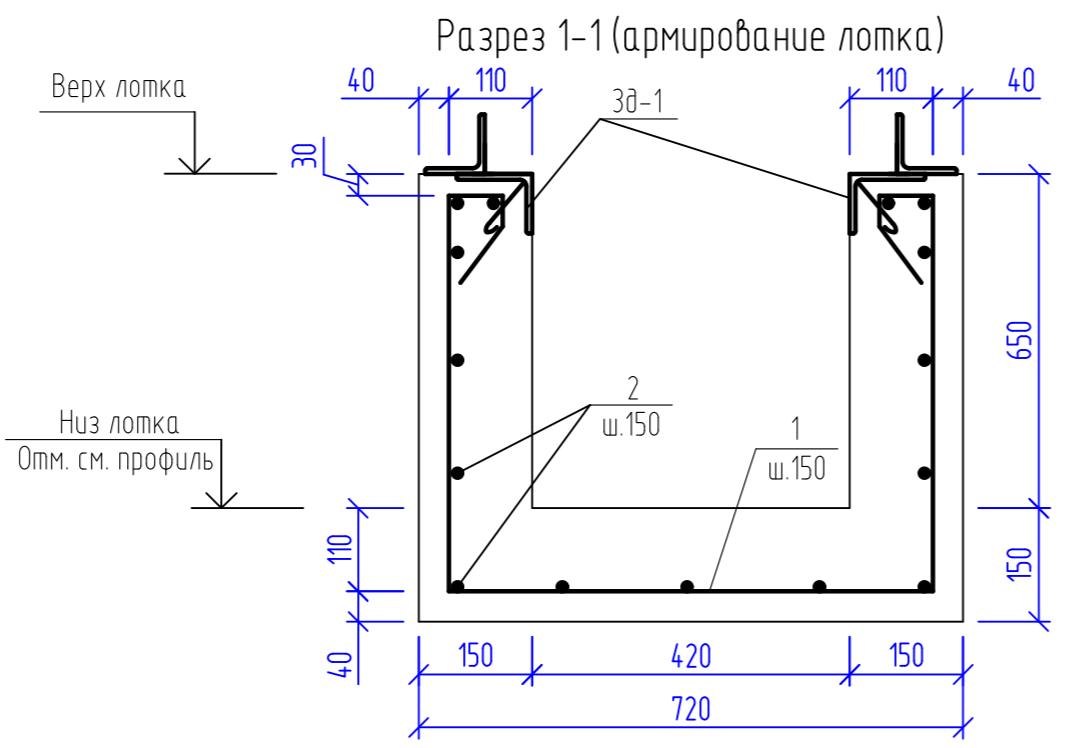
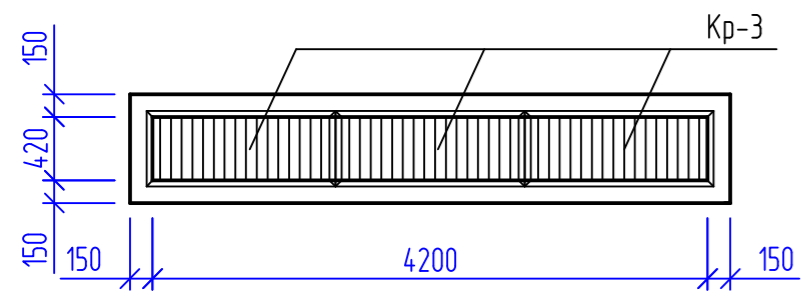
Взам. инв. №
Инв. № подл.
1267/4.3



Спецификация элементов водоотводного лотка Л-7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Л-7		Лоток монолитный Лм-7	1		
Кр-3		Крышка лотка Кр-3	22		

Монтажная схема установки Кр-3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
3	

Спецификация элементов лотка Лм-7

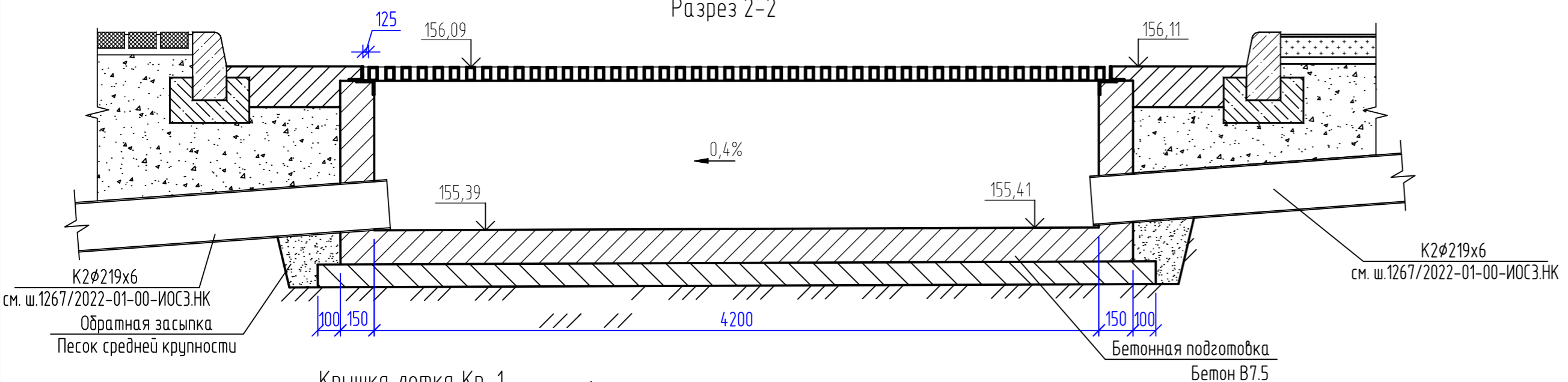
Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		φ10AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 L=2540	31	1,57	
2		φ8AII(A240), ГОСТ 34028-2016 Лощ. п.м.	75,9	0,395	
3		φ10AIII(A400), ГОСТ 34028-2016 L=1350	10	0,83	
Зд-1		Закладная деталь Зд-1	8,4		п.м.
Зд-2		Закладная деталь Зд-2	1,00		п.м.
<u>Материал</u>					
		Бетон В25, F200, W8	1,44		м3

Спецификация элементов крышки лотка Кр-3

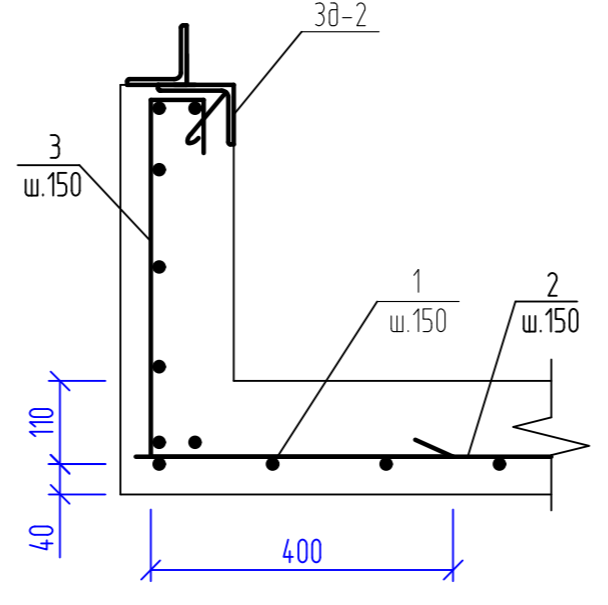
Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Крышка лотка Кр-3</u>					
1		□60x40x5, ГОСТ 30245-2012 С255, ГОСТ 27772-2015 L=1450	2	9,5	
2		□60x40x5, ГОСТ 30245-2012 С255, ГОСТ 27772-2015 L=420	18	2,76	
3		□60x40x5, ГОСТ 30245-2012 С255, ГОСТ 27772-2015 L=500	2	3,28	

Групповая спецификация закладных деталей Зд-1, 2 (на 1 п.м.)

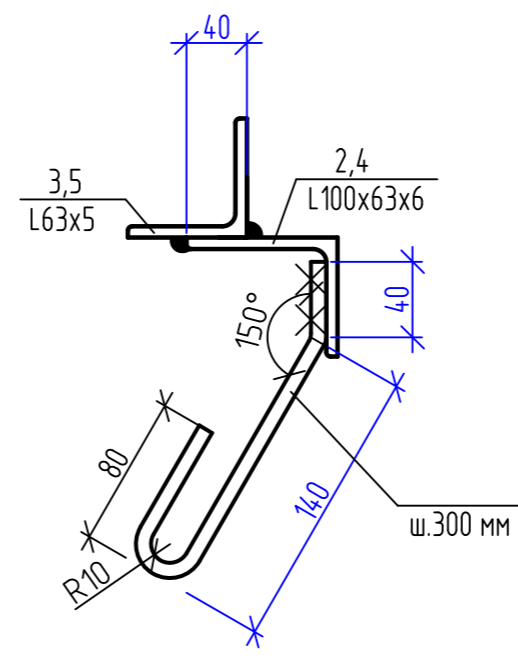
Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.		Масса, ед., кг	Примечание
			Зд-1	Зд-2		
1		φ8AII(A240), ГОСТ 34028-2016 L=280	4	2	0,11	
2		L100x63x6, ГОСТ 8510-93 С255, ГОСТ 27772-2015 L=1000	1		7,53	
3		L63x5, ГОСТ 8509-93 С255, ГОСТ 27772-2015 L=1000	1		4,81	
4		L100x63x6, ГОСТ 8510-93 С255, ГОСТ 27772-2015 L=500		2	3,77	
5		L63x5, ГОСТ 8509-93 С255, ГОСТ 27772-2015 L=500		2	2,41	



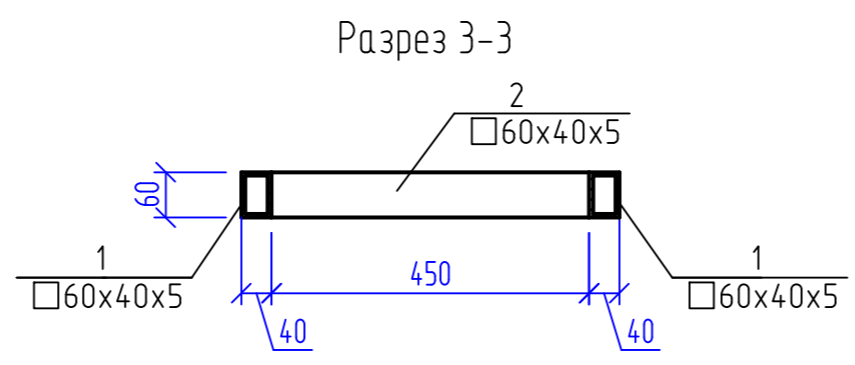
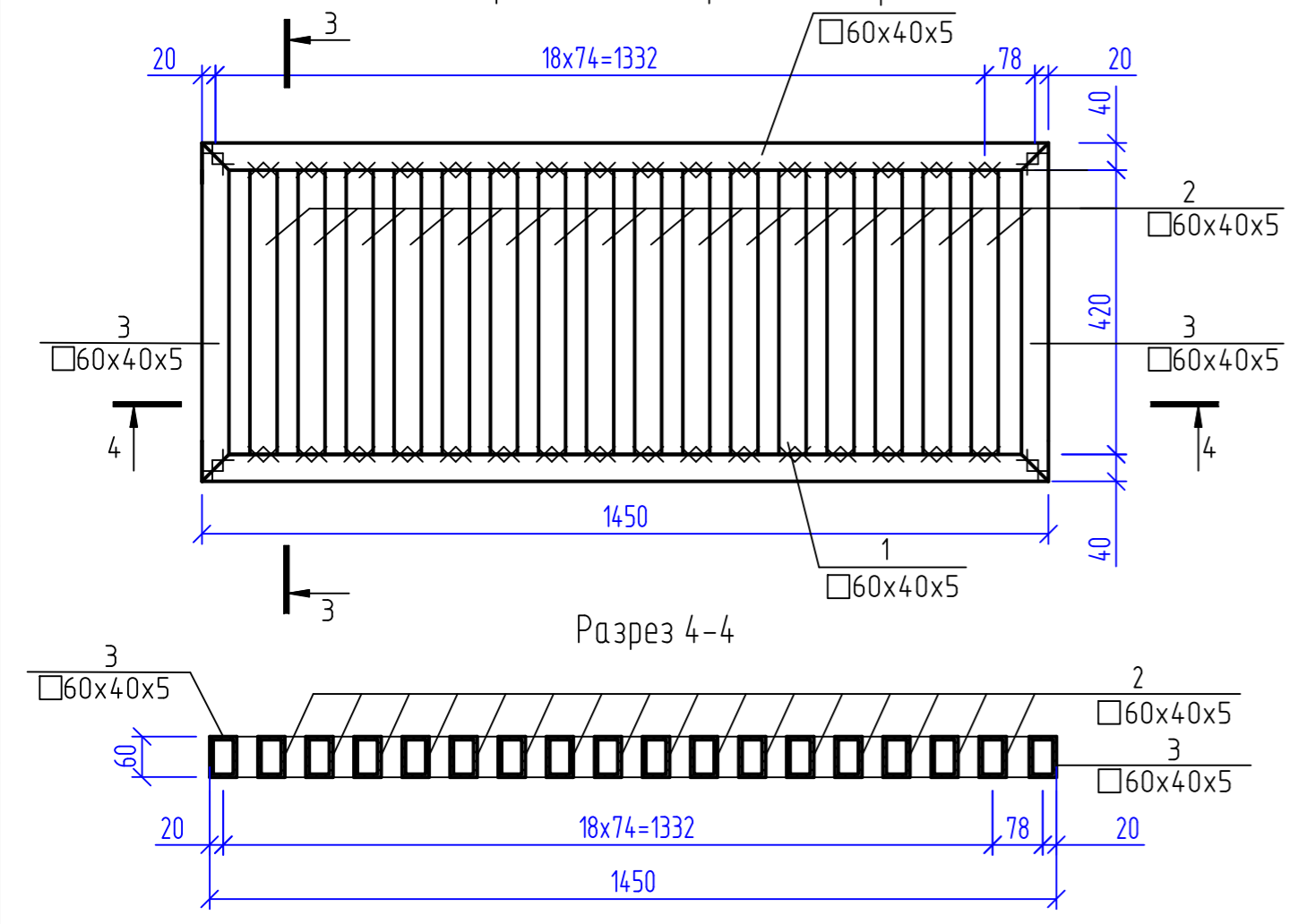
Разрез 2-2 (армирование лотка)



Закладная деталь Зд-1,2



- Обратную засыпку выполнить песком средней крупности с послойным трамбованием. Толщина слоя трамбования 200 мм.
- Объем бетонной подготовки- V=0,43 м3.
- Объемы выемки V=3,1 м3. Объемы обратной засыпки V=0,5 м3.
- Выполнить гидроизоляционную защиту наружных стен лотка мастикой Технониколь МГТН 24 в два слоя. Толщина слоя не менее 1 мм. Расход мастики на слой - 1,7 кг/м2. Площадь поверхности нанесения-4,38 м2. Расход мастики на лоток Лм-7 - 7,4 кг.
- Соединение арматурных стержней в сетку выполнить контактной точечной сваркой по типу соединения К1-Кп по ГОСТ 14098-2014.
- Перед выполнением бетонной подготовки произвести уплотнение оттаявшего грунта основания. Коэффициент уплотнения грунта 0,95, при оптимальной влажности.
- Стыки смежных крышек лотков заделать бенитонитовым шнуром.
- Указания по производству возведению монолитных конструкций см. л. 2.
- Антикоррозионную защиту стальных балок выполнить полимерной эмалью Таikoг ТОР 490.



№1267/2022-01-00-КР3						
Реконструкция АЗС №71 АО «Сахнефтегазбыт» в с. Ытык-Кюель, Республика Саха (Якутия)						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
1	-	Зам.	6-24	<i>Мен</i>	04.24	
ГИП	Кравец	<i>Кравец</i>	12.22	Технологические объекты и коммуникации		
Проверил	Кравец	<i>Кравец</i>	12.22	Лоток Л-7		
Исполнил	Алексеева	<i>Алексеева</i>	12.22			
Н.контроль	Кравец	<i>Кравец</i>	12.22			
				Стадия	Лист	Листов
				П	55	
				ООО "Якутская нефтяная компания" г. Якутск		

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1267/4.3