

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Инжиниринговая компания ЛКМ - проект»
г. МОСКВА

Саморегулируемая организация НП «Межрегиональная ассоциация архитекторов и проектировщиков».
Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-083-14122009
Идентификационный номер члена саморегулируемой организации 7716586597 от 08.11.2009г.

Заказчик: ООО «Топ Лубрикантс»

Расширение склада базовых масел для завода по производству, хранению, отгрузке смазочных материалов, расположенного по адресу: 249020, Калужская область, Боровский район, с. Ворсино, Северная промышленная зона, владение 8

Проектная документация

Раздел 3. Архитектурные решения

0943 – АР

Том 3

2024 г

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Инжиниринговая компания ЛКМ-проект»
г. Москва

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-П-083-0061-7716586597-000789-06 от 16 июня 2015 г.
Саморегулируемая организация НП «Межрегиональная ассоциация архитекторов и проектировщиков»

Заказчик: ООО «Топ Лубрикантс»

**Расширение склада базовых масел для завода по
производству, хранению, отгрузке смазочных материалов,
расположенного по адресу: 249020, Калужская область,
Боровский район, с. Ворсино, Северная промышленная
зона, владение 8**

Проектная документация

Раздел 3. Архитектурные решения

0943 – АР

Том 3

Генеральный директор

М. Е. Петрова

Главный инженер проекта

М. Е. Петрова

МП

2024 г

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Лист
0943 – АР-С	Содержание тома	2
0943 – СП	Состав проектной документации	4
0943 – АР.ТЧ	Текстовая часть	9
	1. Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации	10-14
	2. Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства	14-17
	2.1. Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)	17
	2.2. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)	18
	3. Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства	18
	4. Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения	18
	5. Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей	18-19
	6. Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия	18
	7. Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости)	19
	8. Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров – для объектов непромышленного назначения	19
0943 – АР.ГЧ	Графическая часть	
	Лист 1. План парка базовых масел и автомобильной сливной	21

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Камалюкова			
Н. контр.		Прохоренко			
ГИП		Петрова			

0943-АР-С

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «ЛКМП»
г. Москва

	эстакады базовых масел. Экспликация помещений	
	Лист 2. Разрез 1-1;2-2;3-3	22
	Лист 3. План автомобильной сливной эстакады базовых масел. Разрез 4-4; 5-5.	23
Приложения		

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0943-AP -C

Лист

2

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Организация-разработчик
1	0943-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	ООО «ЛКМП»
2	0943-ПЗУ	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка	ООО «ЛКМП»
3	0943-АР	Раздел 3 Архитектурные решения	ООО «ЛКМП»
4	0943-КР	Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения	ООО «ЛКМП»
		Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий,	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0943-СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	6
ООО «ЛКМП» г. Москва		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Организация-разработчик
		содержание технологических решений, в том числе:	
5.1	0943-ИОС1	Подраздел 1 Система электроснабжения	ООО «ЛКМП»
5.2	0943-ИОС2	Подраздел 2 Система водоснабжения	ООО «ЛКМП»
5.3	0943-ИОС3	Подраздел 3 Система водоотведения	ООО «ЛКМП»
5.4	0943-ИОС4	Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Не разрабатывается
5.5	0943-ИОС5	Подраздел 5 Сети связи. Пожарная сигнализация	ООО «Инженерно-консалтинговый Центр КАЛУГАБЕЗОПАСНОСТЬ»
5.6	0943-ИОС6	Подраздел 6 Система газоснабжения	Не разрабатывается

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0943-СП

Лист

2

Номер тома	Обозначение	Наименование	Организация-разработчик
5.7	0943-ИОС7	Подраздел 7 Технологические решения	ООО «ЛКМП»
6	0943-ПОС	Раздел 6 Проект организации строительства	ООО «ЛКМП»
7		Раздел 7 Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства (с выносом и переносом существующих объектов и инженерных коммуникаций)	Не требуется
8	0943-ООС	Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «Барс»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0943-СП

Лист

3

Номер тома	Обозначение	Наименование	Организация-разработчик
9	0943-МОПБ	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «Инженерно-консалтинговый Центр КАЛУГАБЕЗОПАСНОСТЬ»
10		Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не разрабатывается
10_1		Раздел 10_1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий.	Не разрабатывается
11		Раздел 11 Смета на строительство объектов капитального строительства	Не разрабатывается

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0943-СП

Лист

4

Раздел 3 «Архитектурные решения» расширения склада базовых масел для завода по производству, хранению, отгрузке смазочных материалов, расположенного по адресу: 249020, Калужская область, Боровский район, с. Ворсино, Северная промышленная зона, владение 8 разработан ООО «ЛКМП», г. Москва, в рамках договора подряда № 0100-19/TV от 09 декабря 2019 г. в полном соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г., с Заданием на выполнение проектных работ, утвержденным Генеральным директором ООО «Топ Лубрикантс» Р.К. Корчагиным 15 января 2024 г., градостроительным планом земельного участка, выданными техническими условиями, требованиям действующих сводов правил, технических регламентов, в том числе устанавливающих требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий и других документов, содержащих установленные требования.

Технические решения, принятые в настоящем разделе проекта, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и обеспечивают взрывопожаробезопасность и безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию производства при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектом.

Главный инженер проекта

Петрова М.Е.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0943-СП	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

1. Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации

Вновь проектируемые сооружения вспомогательные и инженерно-технического обеспечения объекта «Расширение склада базовых масел для завода по производству, хранению, отгрузке смазочных материалов, расположенного по адресу: 249020, Калужская область, Боровский район, с. Ворсино, Северная промышленная зона, владение 8» выполнено на основании:

- Договора на разработку проектной и рабочей документации № 0100-19/TV от 09 декабря 2019 г.
- Задания на проектирование (Приложение №1 к Договору на разработку проектной и рабочей документации № 0100-19/TV от 09 декабря 2019 г.);
- Градостроительного плана №РФ-40-5-15-0-02-2024-0103-1 от 22.04.2024 г.;
- Инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «Геокомплекс» в апреле 2024г;
- Техническими условиями.

Концепция архитектурного решения зданий и сооружений заключается в создании единой композиции, состоящей из сооружений различной высоты, различных габаритов в плане, разного функционального назначения. В связи с этим, фасады проектируемых зданий и сооружений решаются в единой стилистике и цветовой гамме; используются общие композиционные приемы в детализовке фасадов.

Объемно-планировочные решения обусловлены главным образом технологическими взаимосвязями внутренних процессов, организацией оптимальных производственных, административных и технологических потоков

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						0943-AP			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разработал	Прохоренко					Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	1	10
Н. контр.	Никонорова						ООО «ЛКМП» г. Москва		
ГИП	Петрова								

Завод по производству, хранению, отгрузке смазочных материалов, расположенный по адресу: 249020, Калужская область, Боровский район, с. Ворсино, Северная промышленная зона, владение 8, является пожароопасным.

Все технические устройства, применяемые на проектируемом объекте, должны иметь подтверждение соответствия требованиям технических регламентов или требованиям промышленной безопасности, которые должны выполняться в том случае, если оборудование не попадает под действие требований со стороны технических регламентов.

Данным проектом предусматривается расширение склада базовых масел для завода по производству, хранению, отгрузке смазочных материалов, расположенного по адресу: 249020, Калужская область, Боровский район, с. Ворсино, Северная промышленная зона, владение 8. Индустриальный парк «Ворсино», расположен на расстоянии 80 км северо-восточнее г. Калуги (Калужская область).

В проекте предусматривается:

- расширение парка базовых масел (поз.2.0 ПЗУ);
- строительство автомобильной сливной эстакады базовых масел (поз. 19 ПЗУ);
- строительство подземной емкости проливов $V=30$ м³ (поз. 20 ПЗУ);
- строительство подземной подпорной противопожарной насосной станции (поз. 21 ПЗУ);
- автомобильная наливная эстакада (поз. 22 ПЗУ).

В результате расширения планируется увеличение объемов хранения наиболее ходовых марок базовых масел, используемых для производства смазочных материалов.

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0943-AP	Лист
										2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Необходимым условием реализации проекта является обеспечение соответствия реконструируемого комплекса самым высоким требованиям экологической и промышленной безопасности.

Все основные технические решения в процессе разработки согласованы с Заказчиком проекта.

Расширение парка базовых масел (№2.0 на плане ПЗУ)

Проектом предусмотрено расширение существующего парка базовых масел для расположения 2-х резервуаров с номинальным объемом каждого 1000 м³.

Размеры в плане проектируемой железобетонной открытой площадки парка базовых масел в осях 14-15/2 / Д-К определены исходя из размеров технологических емкостей, требований противопожарных разрывов между емкостями. Соответственно ширина – 24.0 м, длина – 34.85м.

За отметку 0.000 принята отметка верха фундаментной плиты, что соответствует абсолютной отметке, равной 190.89.

Фундамент парка запроектирован в виде сплошной монолитной железобетонной плиты с монолитными ж/бетонными стенами (с высотой стенок 1700*мм по заданию ТХ) по всему контуру и служит дополнительно емкостью для сбора «проливов». Верх бокового ограждения выполнен в один уровень с боковыми ограждениями существующего парка базовых масел, что соответствует абсолютной отметке, равной 192.35. Монолитная плита выполнена по уклону от оси 14 к 16 ($i=0,01$) в сторону проектируемого лотка. Монолитный лоток шириной 300мм, перекрыта решеткой марки Gidrolica Super PB-75.40-чугунная ВЧ, класса Е400, Н25 (либо аналог). Решетчатый настил выполняется без перепадов высот в уровень бетонному основанию поддона. Дренажный лоток оборудуется приемком, который соединен трубопроводом с существующим коллектором ливневой канализации. Возле оси К/16 выполнен колодец, на трубопроводе

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	0943-AP	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

установлена задвижка (см. раздел КР и НВК) Уклон по лотку $i=0.01$ от оси "Д" к оси "К" . Отметка дна лотка у оси «Д» равна -0.200.

Проектом предусмотрено 4 металлические переходные лестницы (мостики) с ограждением, выполненные по ГОСТ 23120-2016 . 2 лестницы соединены с существующими парками базовых масел и присадок.

Для подъема на площадки предусмотрены металлические лестницы (в комплекте с технологическим оборудованием). Под емкости запроектированы круглые монолитные железобетонные фундаменты $\phi 10600$ *мм с отм. верха фундамента 1.000 * (по заданию ТХ). Конструкции фундаментов см. раздел «КР».

Автомобильная сливная эстакада (№19 на плане ПЗУ)

Около нового парка базовых масел с восточной стороны запроектирована автомобильная сливная эстакада с двумя шестеренчатыми насосами.

За отметку 0.000 принята отметка верха фундаментной плиты, что соответствует абсолютной отметке, равной 191.50.

Площадку слива для автоцистерн предусмотрено выполнить ж/б по уклону в сторону железобетонных дренажных лотков . Размеры площадки в осях 14/1-15.2/Л-Н соответственно 18,4 м х6.3м определены исходя из размеров автоцистерн. Проектируемый по контуру монолитный лоток шириной 300мм, перекрыта решеткой марки Gidrolica Super PB-75.40-чугунная ВЧ, класса E400, H25 (либо аналог). Дренажный лоток выполнен по уклону 0,005 в сторону гильзы, расположенной возле оси 15/2/Н, далее в камеру переключений.

Площадка имеет металлический навес из профлиста по металлокаркасу, отм. низа металлоконструкций навеса в нижней точки 5.6*м. Кровля навеса выполнена с уклоном менее 10% от оси «Л» к «Н». Конструкцию каркаса навеса, фундаменты под колонны см. раздел КР. Данный навес снабжен

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	0943-AP	Лист
							4

монорельсом с передвижным инерционным устройством защиты от падения. Устанавливается стационарная площадка обслуживания с откидным мостиком для захода на автоцистерну персонала и устройство налива. Проектом предусмотрены колесоотбойники у въезда и выезда автоцистерн и у фундаментов под колонны навеса.

Для защиты металлоконструкций от коррозии предусмотрено покрывать поверхности элементов согласно спецификации: поверхности на открытом воздухе покрываются следующим образом - SIGMAPRIME 200 (летом, зимой SIGMAPRIME 200LT) с толщиной сухой пленки 200 мкм, одним слоем, вторым слоем – SIGMADUR 520, толщиной 50 мкм, общая толщина 250 мкм

2. Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства

Принятые в проекте объемно-пространственные и архитектурно художественные решения обеспечивают соблюдение предельных параметров разрешенного строительства санитарных и противопожарных разрывов.

Компоновочные и объемно-планировочные решения по сооружению продиктованы заданием на проектирование, функциональной целесообразностью, формой и размерами площадки строительства, действующими нормативными санитарными и противопожарными требованиями, что определило внешние габариты здания.

Объемно-планировочные решения сооружения определены габаритами оборудования ТХ, их конструктивной схемой, функциональным назначением, в соответствии с заданием на проектирование, технологическим заданием.

Сооружения располагаются полностью в пределах параметров разрешенных строительством объекта.

Ив. №подл.						0943-AP	Лист
							5
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.		Дата
Взам. инв. №							
Подп. и дата							

Технико-экономические показатели

Автомобильная сливная эстакада (№19 на плане ПЗУ)

№	Наименования показателя	Единица измерения	количество	Примечание
1	Строительный объем	м ³	781.2	Открытый поддон с навесом
2	Общая площадь сооружения	м ²	126.0	
3	Высота сооружения	м	6,500*	Отм. кровли (max.)

2.1 Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности

Не требуется. Парк базовых масел и автомобильная сливная эстакада базовых масел представляют собой железобетонное сооружение в виде открытого поддона без навеса и с навесом, без наружных стеновых ограждающих конструкций.

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						0943-AP	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		8

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

Не требуется. Парк базовых масел и автомобильная сливная эстакада базовых масел представляют собой железобетонное сооружение в виде открытого поддона без навеса и с навесом, без наружных стеновых ограждающих конструкций.

3. Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства

Не требуется. Парк базовых масел и автомобильная сливная эстакада базовых масел представляют собой железобетонное сооружение в виде открытого поддона без навеса и с навесом, без наружных стеновых ограждающих конструкций.

4. Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения

Не требуется. Парк базовых масел и автомобильная сливная эстакада базовых масел представляют собой железобетонное сооружение в виде открытого поддона без навеса и с навесом, без наружных стеновых ограждающих конструкций.

5. Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей

Не требуется. Парк базовых масел и автомобильная сливная эстакада базовых масел представляют собой железобетонное сооружение в виде

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0943-AP

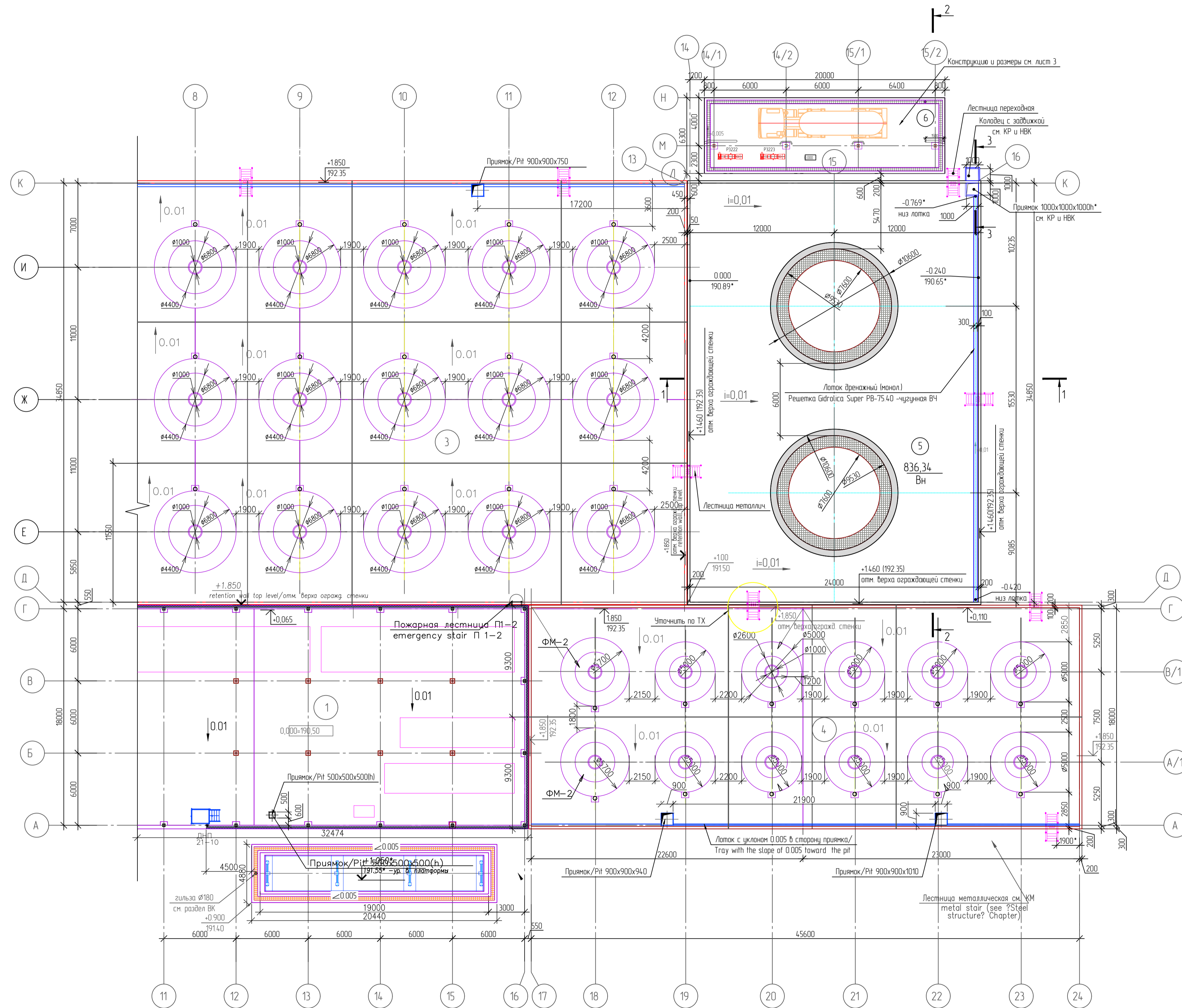
Лист

9

Графический материал

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					0943-АР.ГЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

План парка базовых масел и автомобильной сливной эстакады базовых масел /
Plan of the base oil Park and the automobile base oil drain overpass



Экспликация помещений (зданий и сооружений) /
breakdown of premises (buildings and facilities)

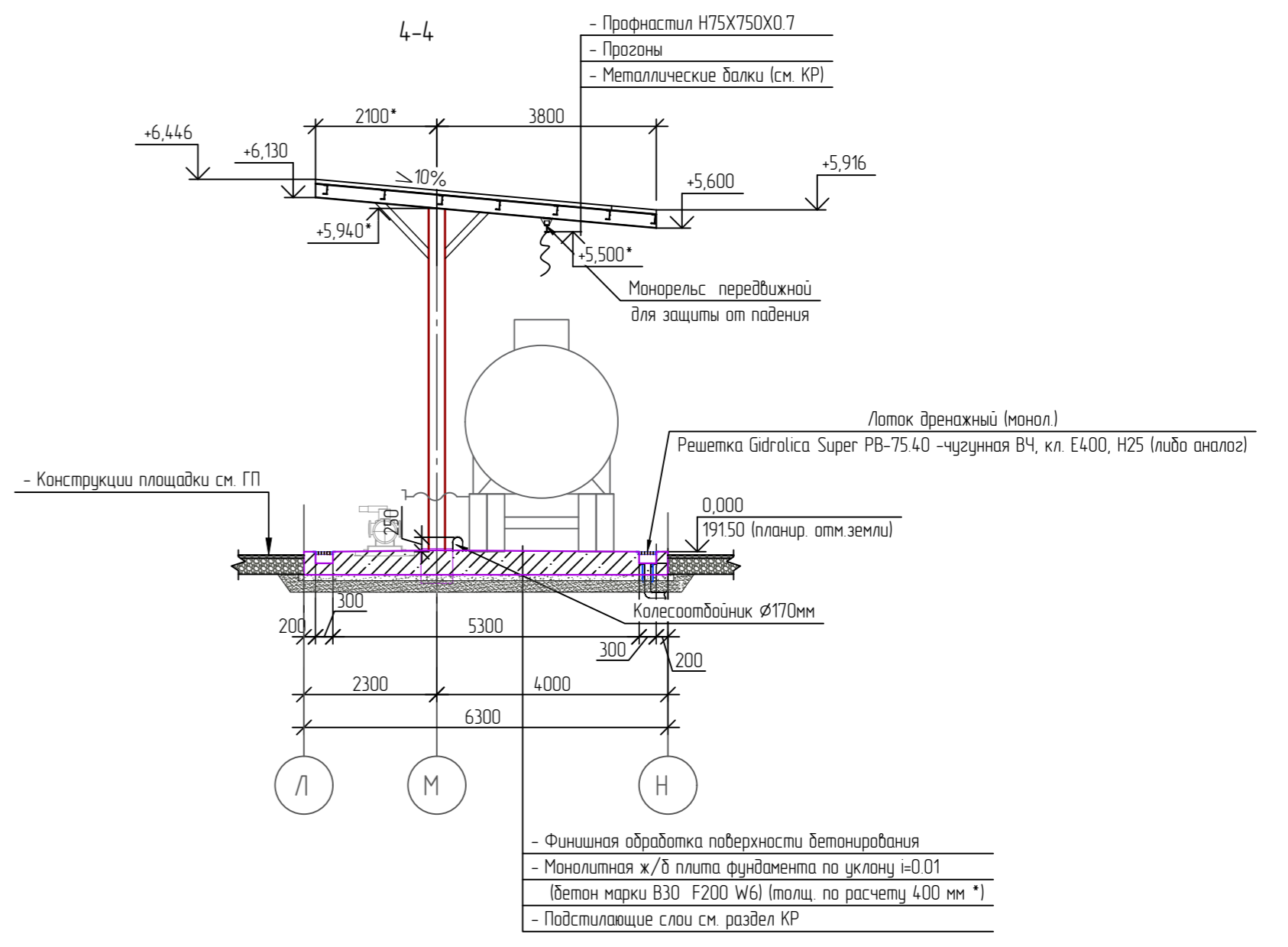
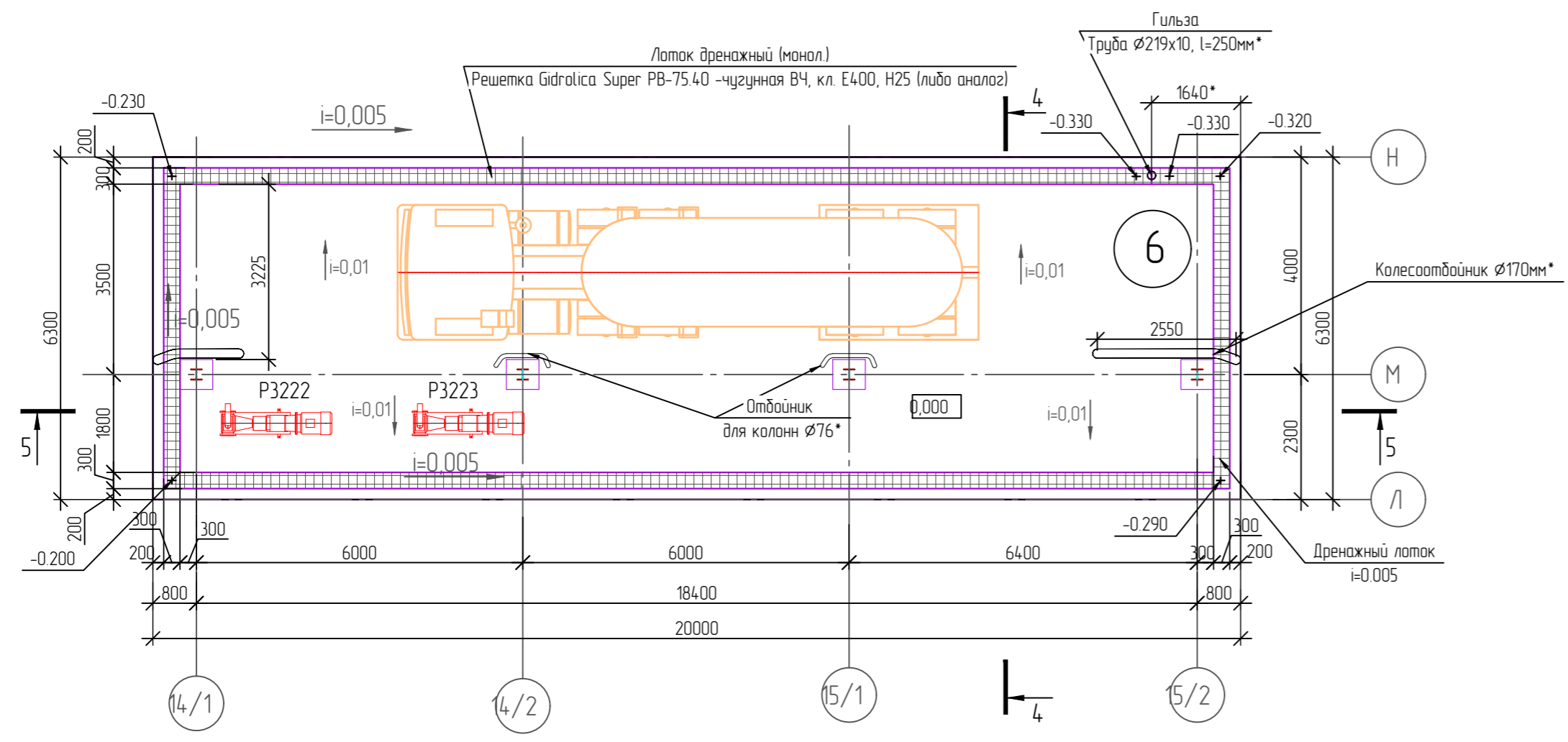
№ по плану / number on plan	Наименование / name	Площадь, м² / square, m²	Категория помещений по взрыво- и пожароопасности / category of fire and explosion hazard
Здания / buildings			
1	Насосная ГЖ / Pump station	(Сущ.) 1643.0 (б.м.ч. пом. 2)	В2
Сооружения / facility			
3	Парк базовых масел и ГП / Base oils and finished products Tank farm	(Сущ.) 3600.0	
4	Парк присадок / Additives Tank farm	(Сущ.) 822.61	
5	Парк базовых масел / Base oil Tank farm	(Проект) 836.4	Вн
6	Автомобильная сливная эстакада базовых масел / Truck unloading station for Base oils	(Проект) 126.0	Вн

1. За отм. 0.000 принята высокая точка парка (по оси 14), что соответствует абсолютной отметке 190.89.
2. Верх монолитной плиты выполнена по уклону $i=0.01$ от оси 14 к 16.
3. По оси 16 выполнен монолитный лоток шириной 300мм, перекрытый решеткой марки Gidrotica Super PB-75 4.0-чугунная ВЧ, класса Е400, Н25 (либо аналог). Уклон по лотку $i=0.01$ от оси "Д" к оси "К". Отметка dna лотка у оси Д равна -0.200.
4. Высота докового ограждения равна 17м (по оси "16"), что соответствует абсолютной отметке, равной 192.35 (одна уровень с ограждением существующего парка базовых масел).

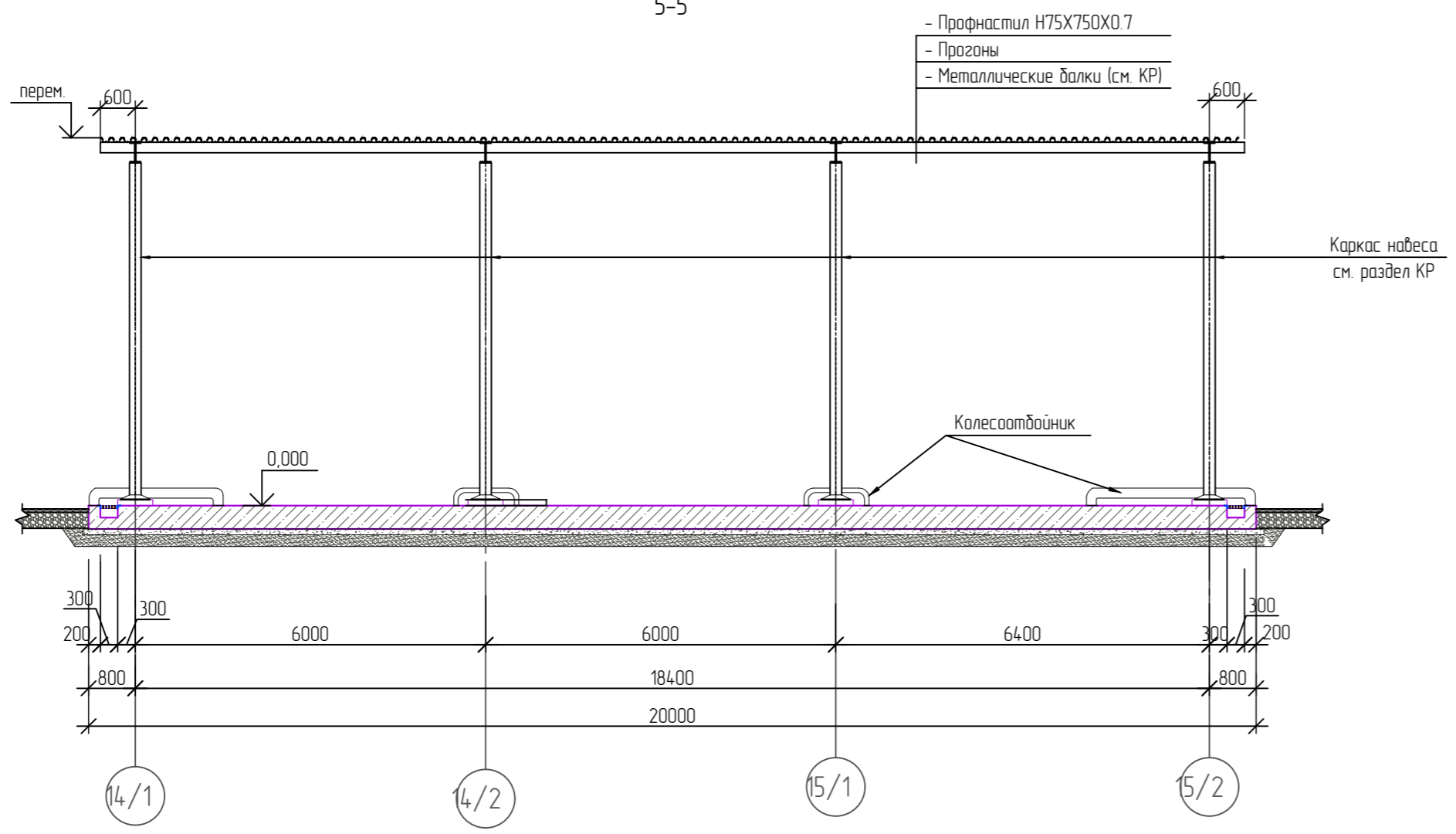
0943-AP					
Расширение склада базовых масел для завода по производству, хранению, отгрузке смазочных материалов, расположенного по адресу 24-9020, Колужская область, Бордовский район, с. Ворсино, Северная промышленная зона, владение 8					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Комплектова			
Склад ГЖ				Лист	Листов
				П	1
План парка базовых масел и автомобильной сливной эстакады базовых масел. Экспликация помещений				000 / ИКМТ г Москва	
Инженер ГИП	Прохоренко	Петрова			

Составлено: _____
 Проверено: _____
 Подп. и дата: _____
 Инв. №: _____

План автомобильной сливной эстакады базовых масел



5-5



1. За отм 0.000 принята отметка верха монолитной плиты, что соответствует абсолютной отметке 191.50.
2. Верх монолитной плиты выполнена по уклону i=0.005 к дренажным лоткам.
3. Дренажные лотки перекрыты решеткой марки Gidralica Super PB-75.40-чугунная ВЧ, класса Е400, Н25 (либо аналог). Уклон по лотку i=0.01, начальная отметка равна -0.200.

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

					0943-AP				
					Расширение склада базовых масел для завода по производству, хранению, отгрузке смазочных материалов, расположенного по адресу 249020, Калужская область, Боровский район, с. Ворсино, Северная промышленная зона, владение 8				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Склад ГЖ	Стадия	Лист	Листов
Разраб			Камалова				П	3	
Н.контр			Прохоренко			План автомобильной сливной эстакады базовых масел. Разрез 4-4; 5-5	000 "ЛКМП" г. Москва		
ГИП			Петрова				Формат А2		