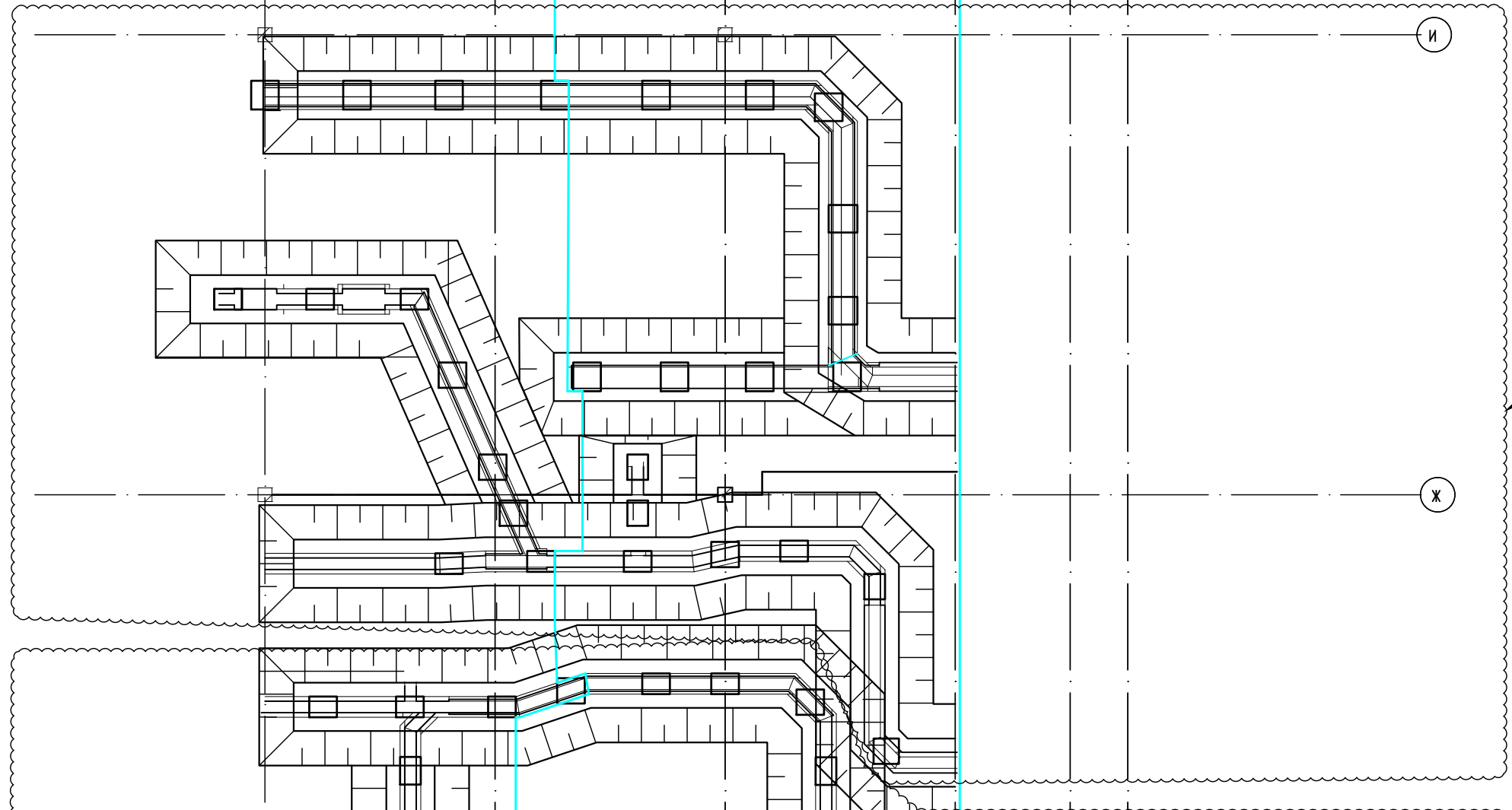
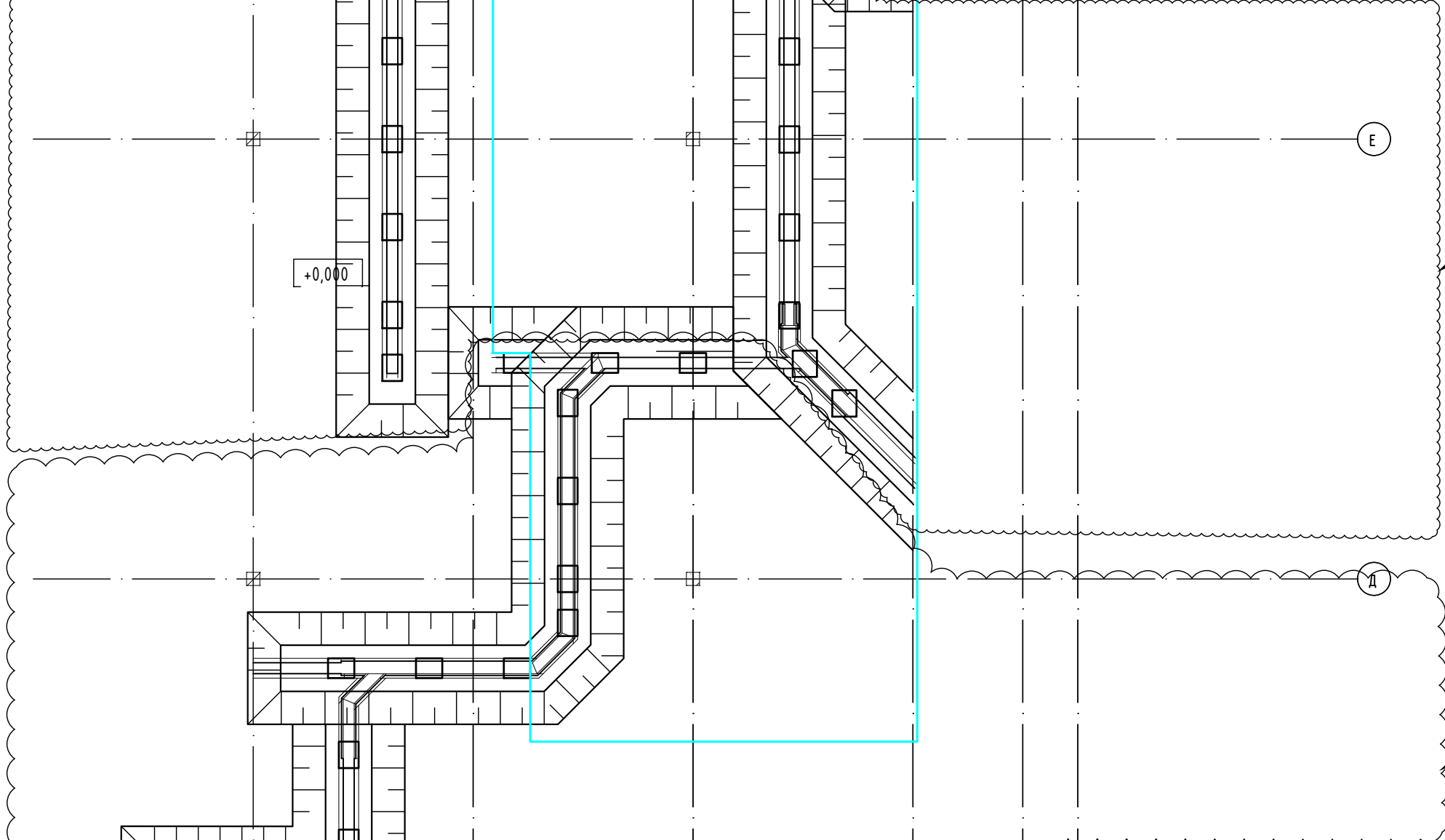


Участок 4



Участок 3



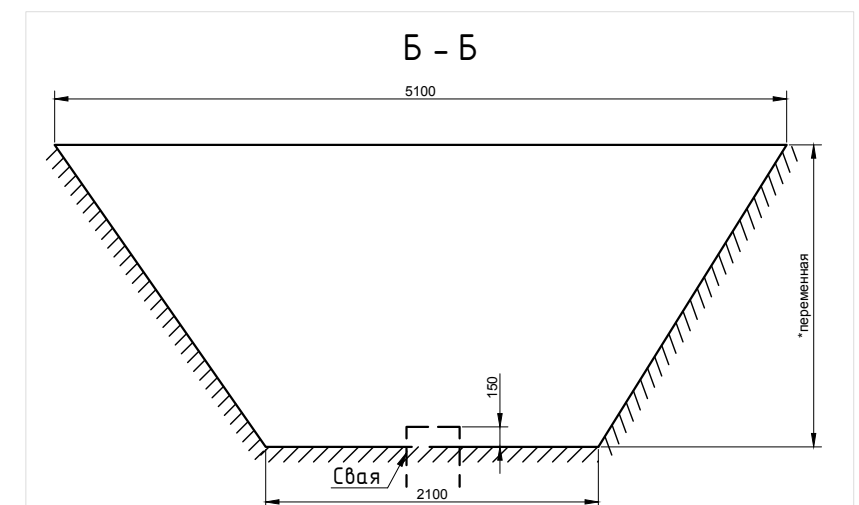
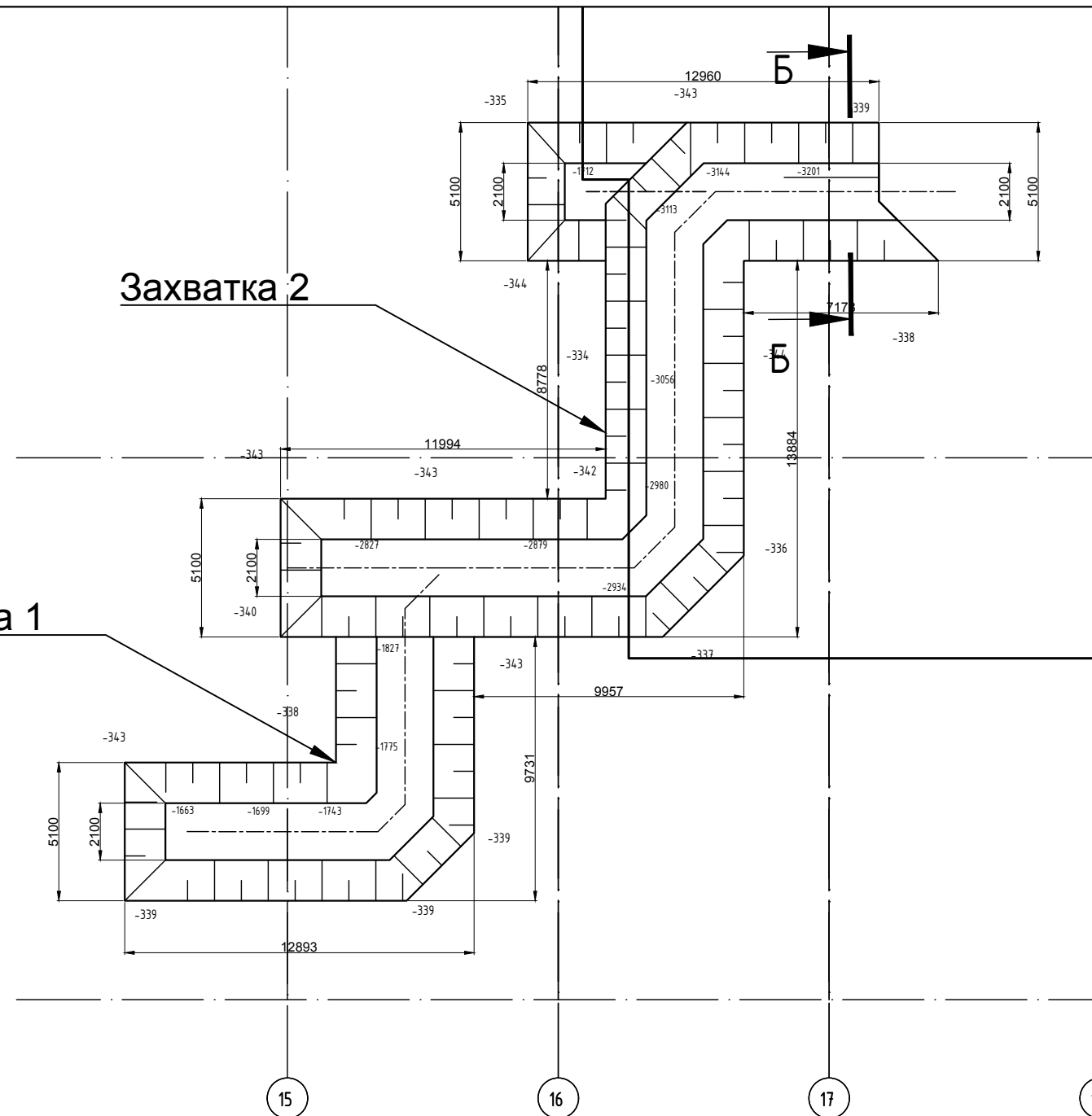
Участок 2

Участок 1

				Завод по производству двигателей ООО "Хёндэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Производственно-складской корпус	Стадия	Лист	Листов
Нач.уч-ка	Базров			Вспомогательные здания	ИД	1	
19/1	Геодезист	Мисак		Исполнительная схема №3.1а: Схема захваток		ООО "Аракс"	

Захватка 2

Захватка 1



Условные обозначения:

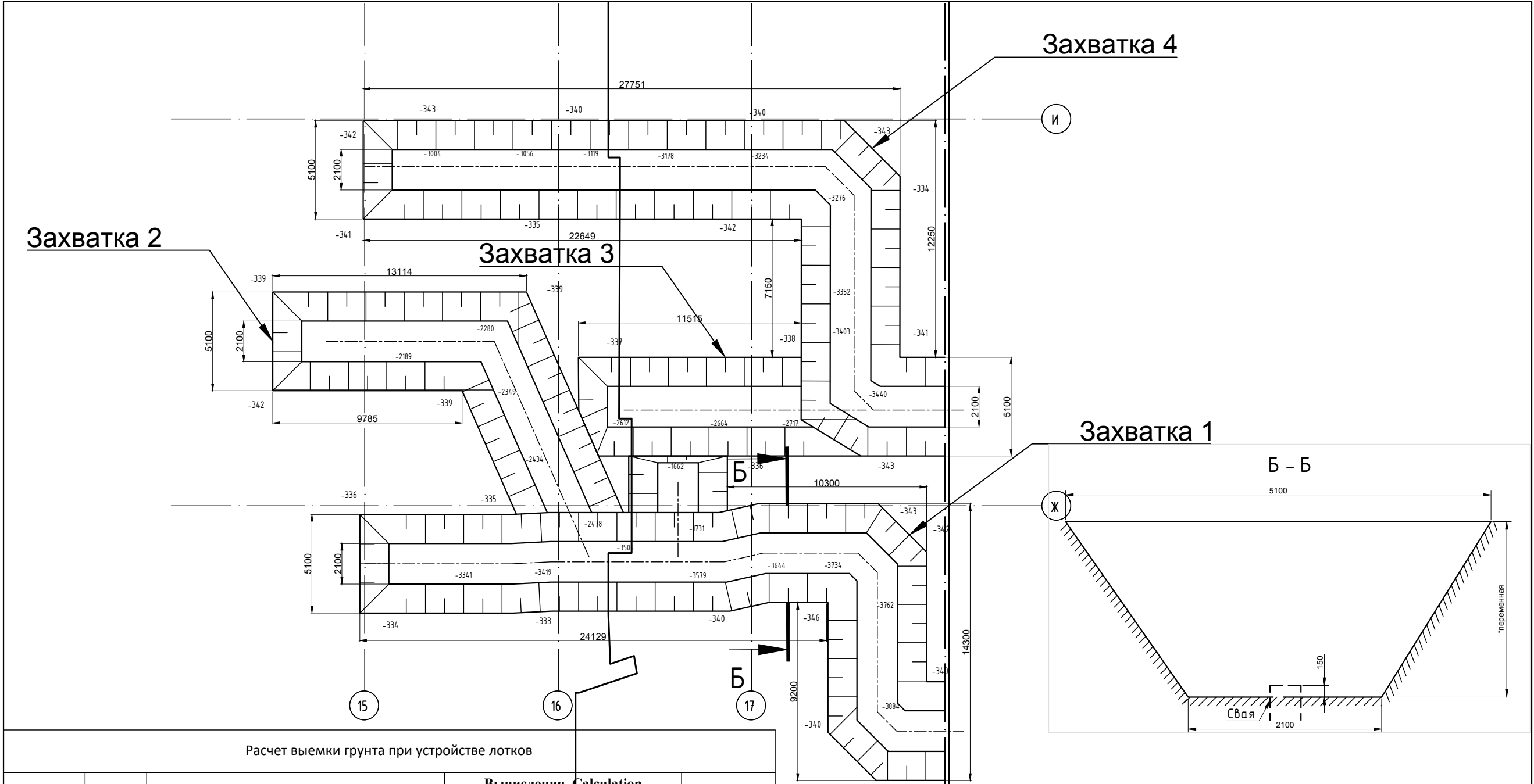
-340 Высотная отметка верха котлована

-2089 Высотная отметка низа котлована

2000 размеры в мм

Расчет выемки грунта при устройстве лотков									
Захватки	Длина лотка L, м	Средняя высота hcp, м					Вычисления, Calculation Сечение, м2		
		hcp=(hmin+hmax)/2-hcущ.					Scp=(Lверх.+Lниза)/2*hcp		
Захватка 1	17.5	hcp=	1.66	1.83	(1.663+1.827)/2-0.340	1.41	Scp=	(5.100+2.100)/2*hcp=	88.52
Захватка 2	41.1	hcp=	2.83	3.20	(2.827+3.201)/2-0.340	2.67	Scp=	(5.100+2.100)/2*hcp=	395.65
	58.6								484.2

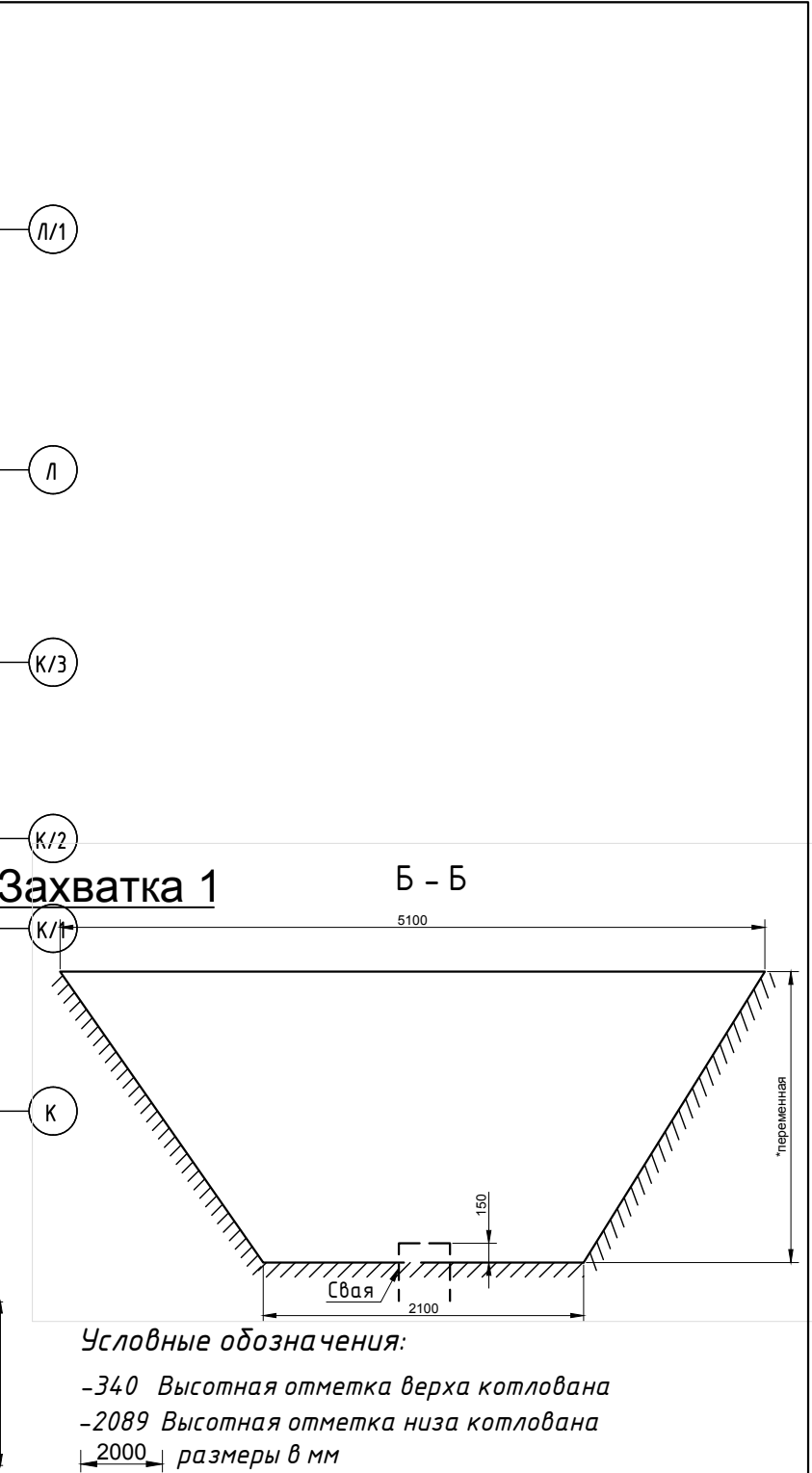
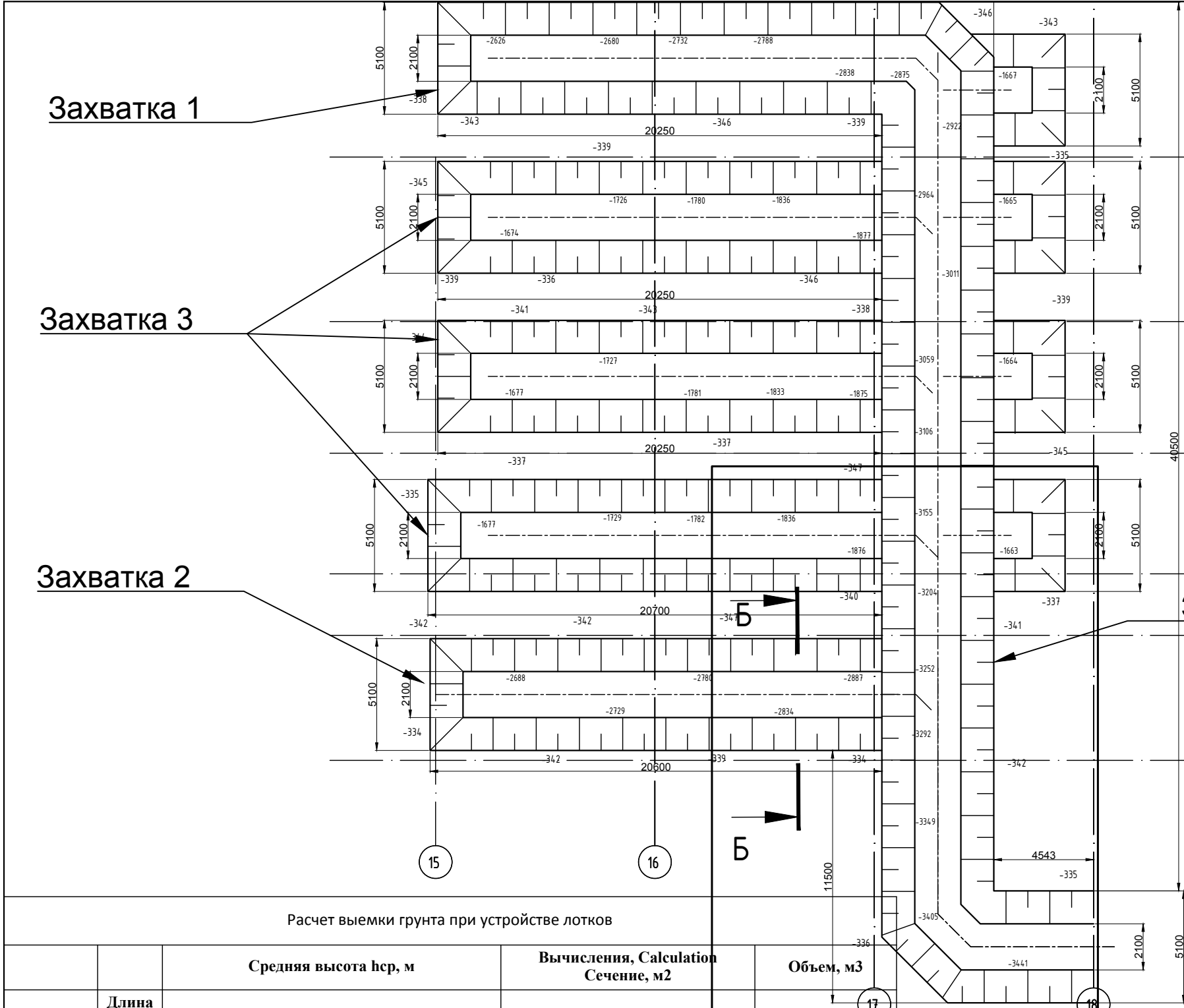
				Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Устройство лотков в осях 15-18			
Нач.уч-ка	Базров						
Геодезист	Мисак			Исполнительная схема №3.1: Разработка грунта под бетонное (толщина 300 мм) основание лотков			
				ООО "Аракс"			



Расчет выемки грунта при устройстве лотков									
Захватки	Длина лотка L, м	Средняя высота hcp, м				Вычисления, Calculation Сечение, м2			Объем, м3
		hcp=(hmin+hmax)/2-hсущ.				Scp=(Lверх+Lниза)/2*hcp			V=Scp*L
Захватка 1	42.9	hcp=	3.34	3.88	(3.341+3.88)/2-0.340	3.27	Scp=	(5.100+2.100)/2*hcp=	11.77 505.10
Захватка 2	20.9	hcp=	1.18	2.48	(1.18+2.48)/2-0.340	1.49	Scp=	(5.100+2.100)/2*hcp=	5.36 112.11
Захватка 3	12.5	hcp=	2.61	2.72	(2.612+2.717)/2-0.340	2.32	Scp=	(5.100+2.100)/2*hcp=	8.37 104.60
Захватка 4	42.1	hcp=	3.00	3.44	(3.004+3.44)/2-0.340	2.88	Scp=	(5.100+2.100)/2*hcp=	10.38 436.80
	118.4								1158.6

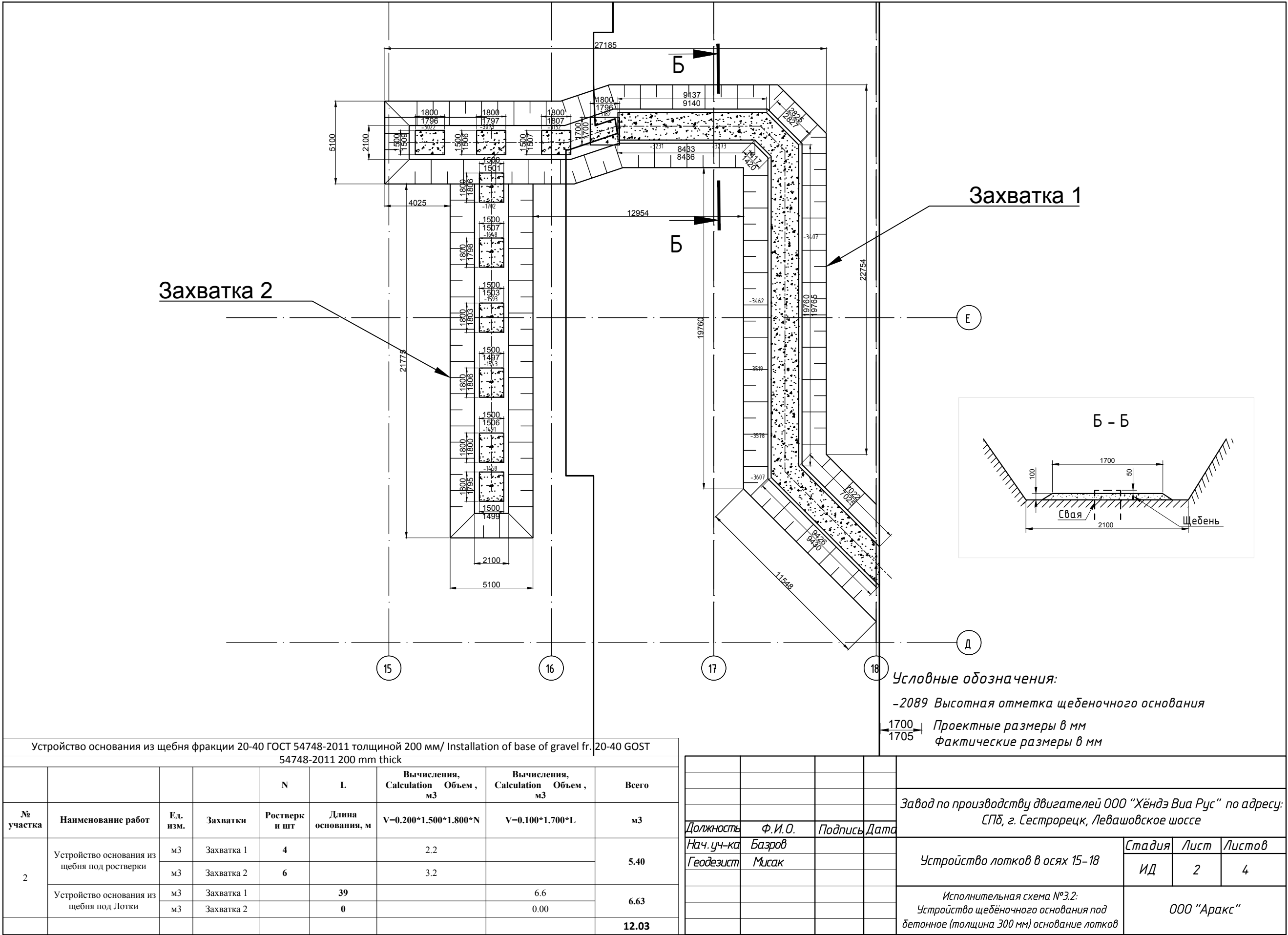
Условные обозначения:
-340 Высотная отметка верха котлована
-2089 Высотная отметка низа котлована
2000 размеры в мм

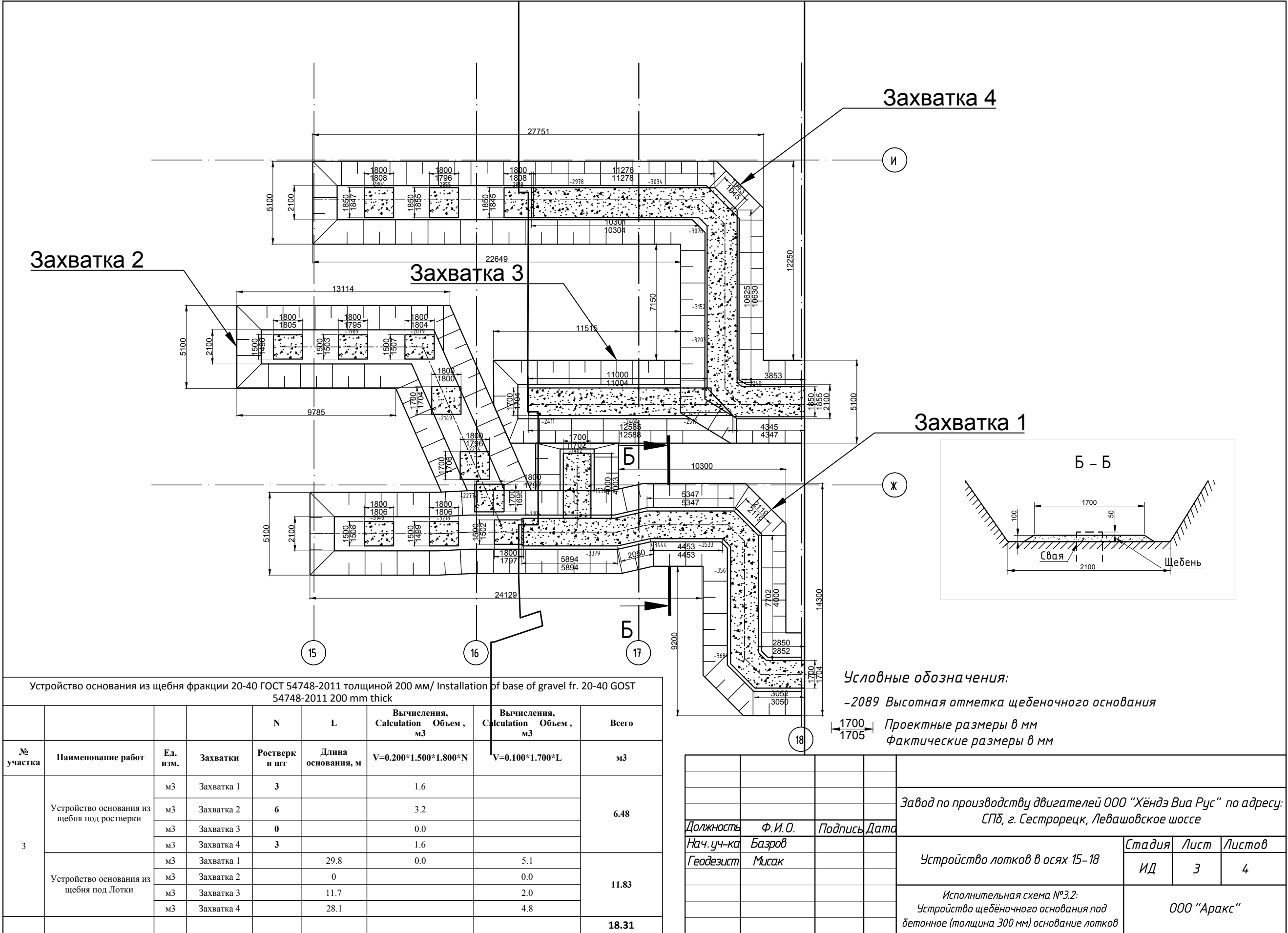
				Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Устройство лотков в осях 15-18			
Нач.уч-ка	Базров						
Геодезист	Мисак			Исполнительная схема №3.1: Разработка грунта под бетонное (толщина 300 мм) основание лотков			
				Стадия	Лист	Листов	
				ИД	3	4	ООО "Аракс"

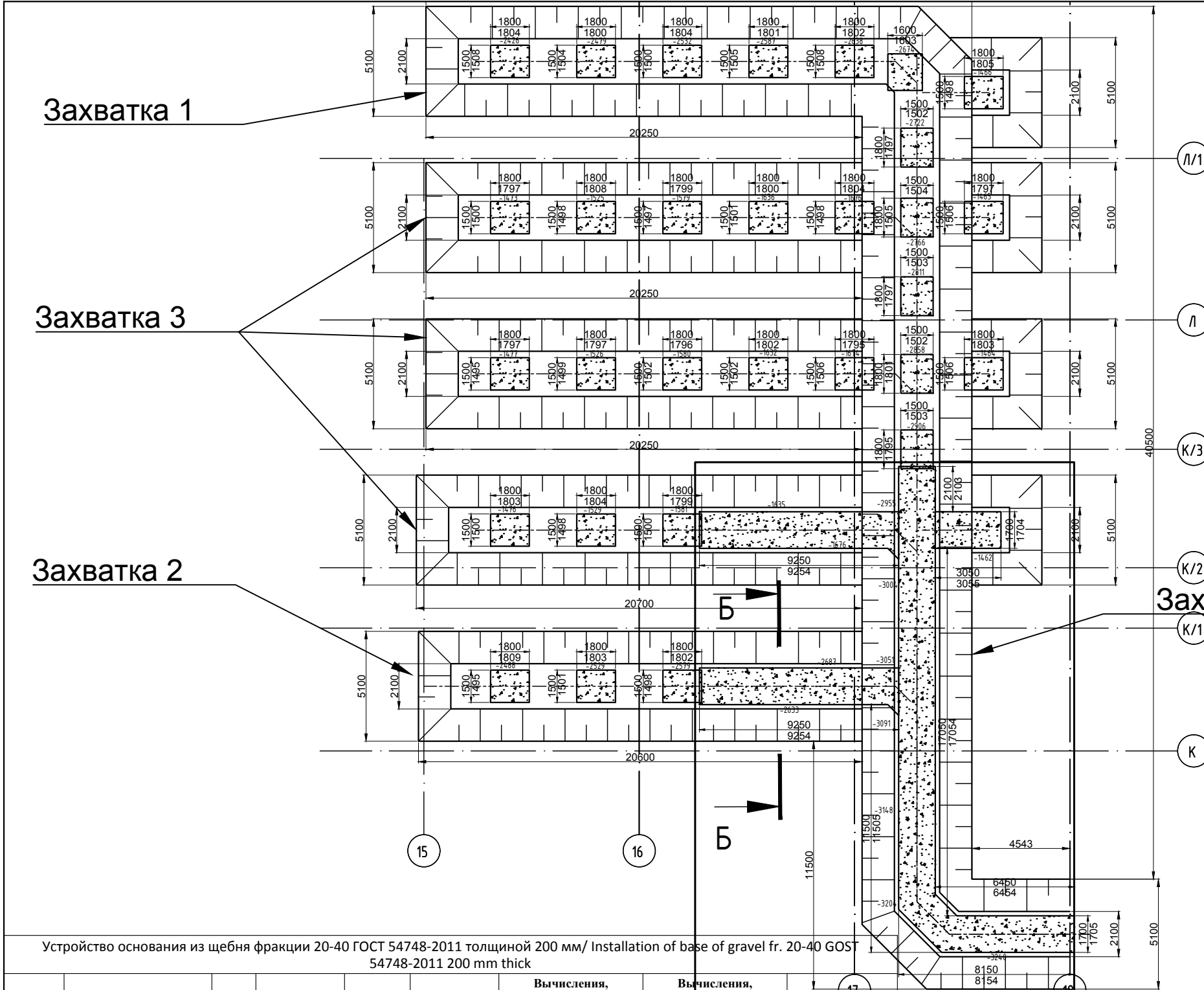


Расчет выемки грунта при устройстве лотков										
		Средняя высота hcp, м					Вычисления, Calculation Сечение, м2			Объем, м3
Захватки	Длина лотка L, м	hcp=(hmin+hmax)/2-hcущ.					Scp=(Lверх.+Lниза)/2*hcp			V=Scp*L
Захватка 1	80	hcp=	2.63	3.44	(2.626+3.441)/2-0.340	2.69	Scp=	(5.100+2.100)/2*hcp=	9.70	775.73
Захватка 2	23.3	hcp=	2.69	2.89	(2.688+2.887)/2-0.340	2.45	Scp=	(5.100+2.100)/2*hcp=	8.81	205.30
Захватка 3	58.5	hcp=	1.67	1.88	(1.674+1.877)/2-0.340	1.44	Scp=	(5.100+2.100)/2*hcp=	5.17	302.32
	161.8									1283.3

Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе				Стадия	Лист	Листов
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	ИД	4	4
Нач. уч-ка	Базров			Исполнительная схема №3.1:		
Геодезист	Мисак			Разработка грунта под бетонное (толщина 300 мм) основание лотков		
				ООО "Аракс"		







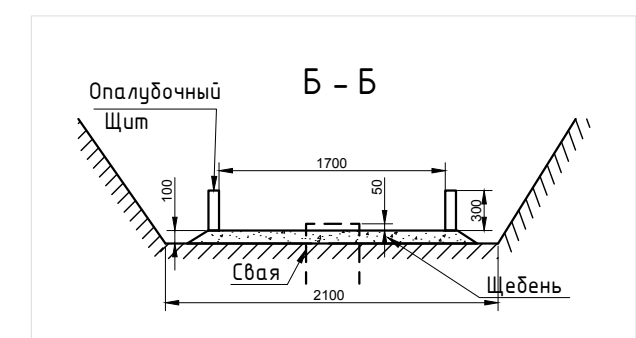
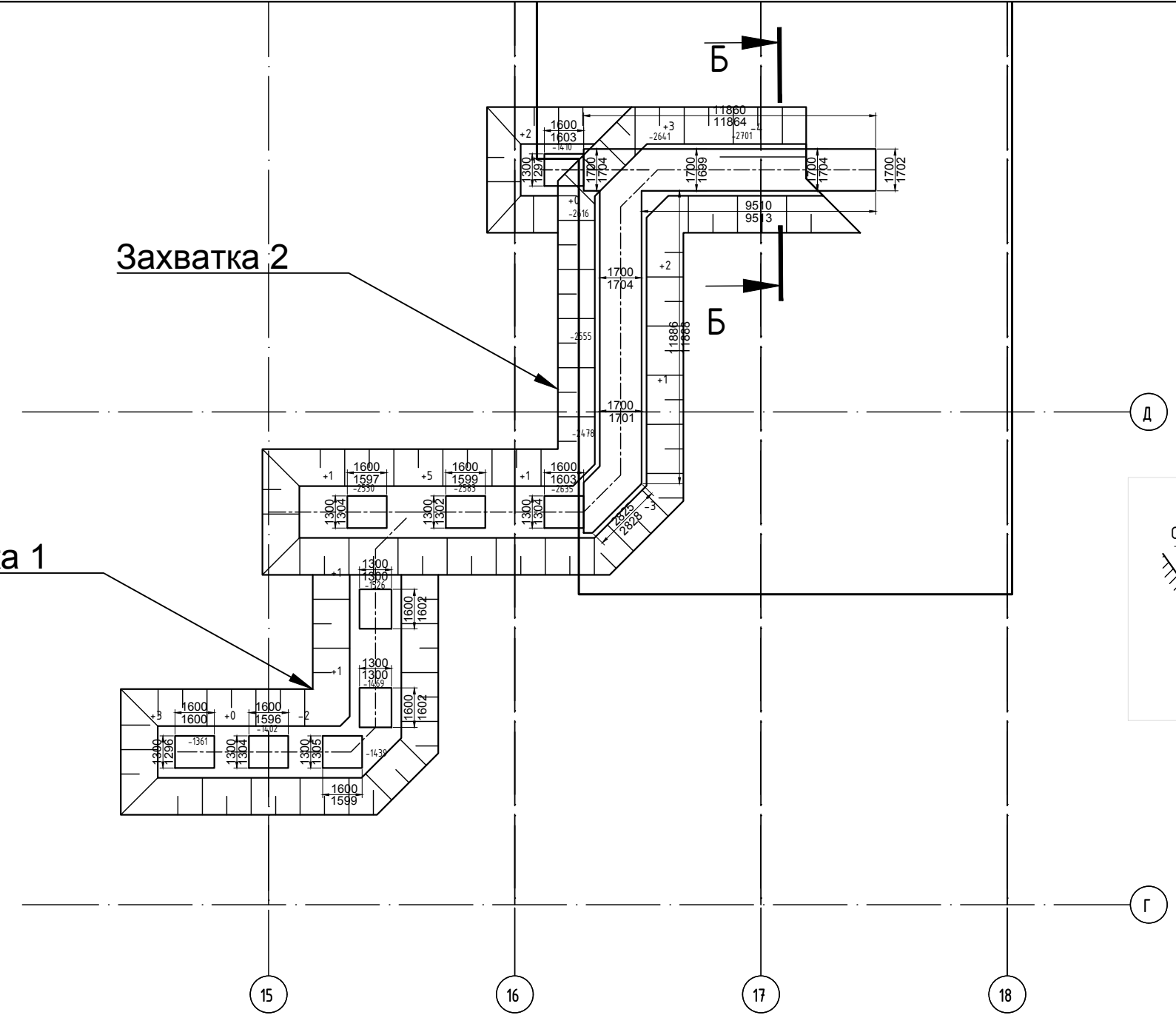
Устройство основания из щебня фракции 20-40 ГОСТ 54748-2011 толщиной 200 мм/ Installation of base of gravel fr. 20-40 GOST 54748-2011 200 mm thick

№ участка	Наименование работ	Ед. изм.	Захватки	Ростверк и шт	Длина основания, м	Вычисления, Calculation	Объем, м3	Всего
						$V=0.200 \cdot 1.500 \cdot 1.800 \cdot N$	$V=0.100 \cdot 1.700 \cdot L$	
4	Устройство основания из щебня под ростверки	м3	Захватка 1	13		7.0		15.66
		м3	Захватка 2	3		1.6		
		м3	Захватка 3	13		7.0		
	Устройство основания из щебня под Лотки	м3	Захватка 1		31.7		5.4	8.67
		м3	Захватка 2		9.8		1.7	
		м3	Захватка 3		9.5		1.6	
								24.33

Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе	Стадия	Лист	Листов
Устройство лотков в осях 15-18	ИД	4	4
Исполнительная схема №3.2: Устройство щебеночного основания под бетонное (толщина 300 мм) основание лотков	ООО "Аракс"		

Захватка 2

Захватка 1



Условные обозначения:

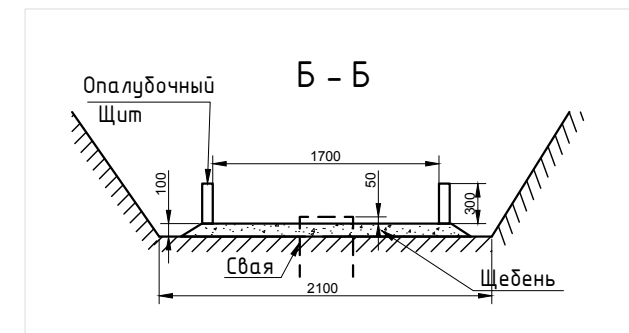
- 5 Отклонение от проектной отметки
- 2021 Высотная отметка опалубки
- 1600 / 1605 Проектные размеры в мм / Фактические размеры в мм

Предельные отклонения СП 70.13330.2017		
Таблица 5.11.2	Предельные отклонения расстояния на всю высоту опалубки для фундаментов	20 мм
Таблица 5.11.2	Предельные отклонения расстояния на всю высоту опалубки для тела опор и колонн высотой до 5 м	10 мм
Таблица 5.11.4	Предельное отклонение расстояния между внутренними поверхностями опалубки от проектных размеров	5 мм

				Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Устройство лотков в осях 15-18	Стадия	Лист	Листов
Нач.уч-ка	Базров				ИД	1	4
Геодезист	Мисак			Исполнительная схема №3.2а: Устройство опалубки бетонного (толщина 300 мм) основания лотков			
				ООО "Аракс"			

Захватка 2

Захватка 1



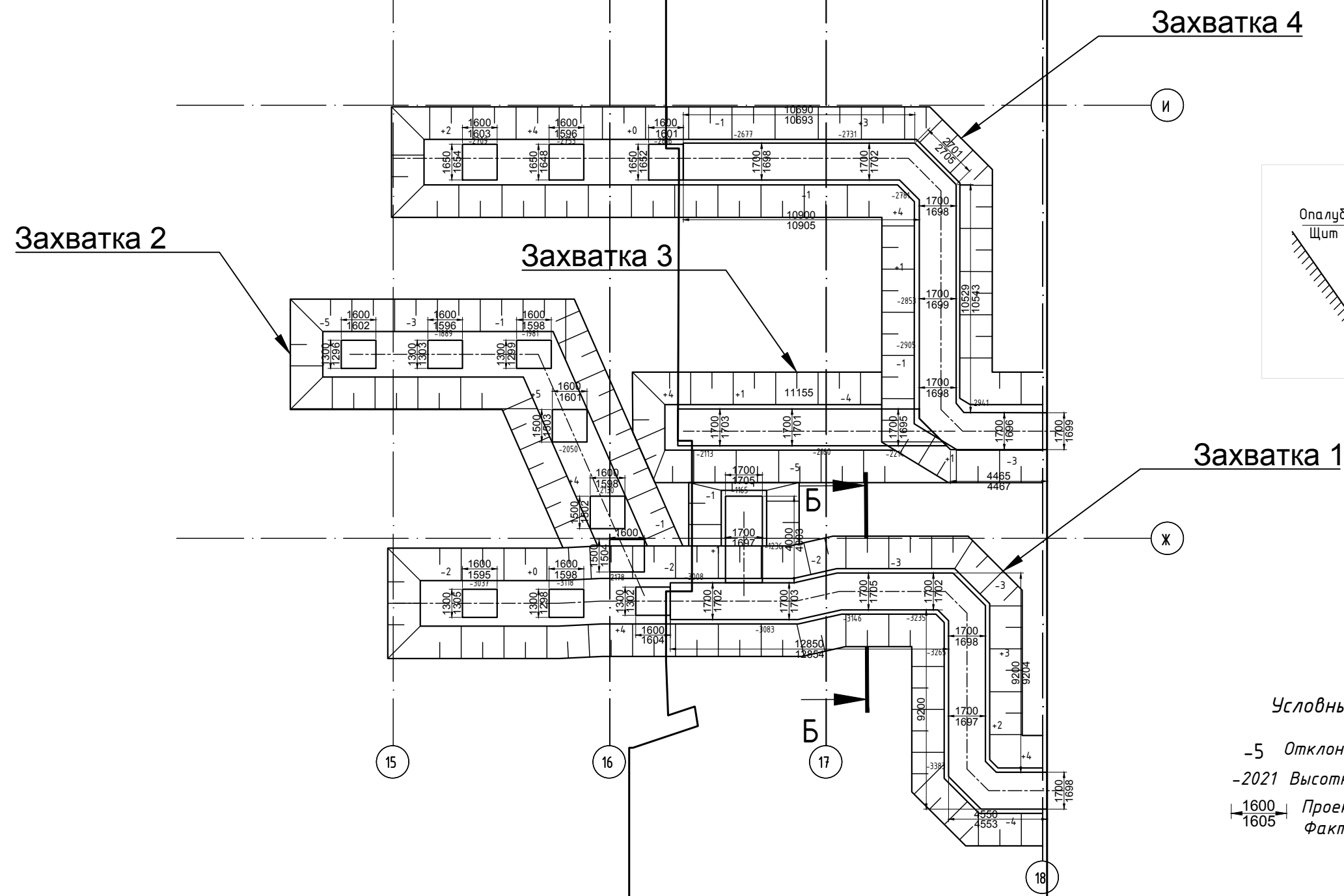
Условные обозначения:

Отклонение от проектной отметки
-2021 Высотная отметка бетонного основания
1600 Проектные размеры в мм
1605 Фактические размеры в мм

Предельные отклонения СП 70.13330.2017

Таблица 5.11.2	Предельные отклонения расстояния на всю высоту опалубки для фундаментов	20 мм
Таблица 5.11.2	Предельные отклонения расстояния на всю высоту опалубки для тела опор и колонн высотой до 5 м	10 мм
Таблица 5.11.4	Предельное отклонение расстояния между внутренними поверхностями опалубки от проектных размеров	5 мм

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе			
Нач. уч-ка	Базров			Устройство лотков в осях 15-18	Стадия	Лист	Листов
Геодезист	Мисак				ИД	2	4
				Исполнительная схема №3.2а: Устройство опалубки бетонного (толщина 300 мм) основания лотков			
				ООО "Аракс"			



Условные обозначения:

- 5 Отклонение от проектной отметки
- 2021 Высотная отметка опалубки
- 1600 Проектные размеры в мм
- 1605 Фактические размеры в мм

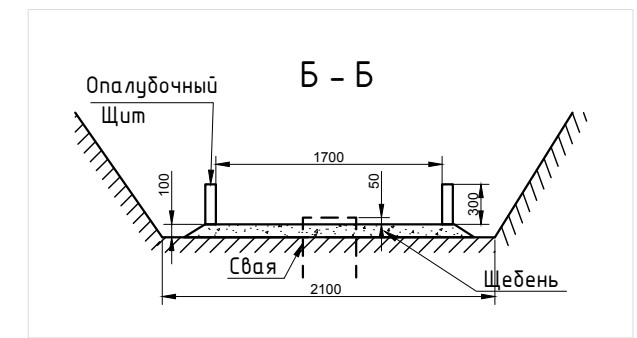
Предельные отклонения СП 70.13330.2017		
Таблица 5.11.2	Предельные отклонения расстояния на всю высоту опалубки для фундаментов	20 мм
Таблица 5.11.2	Предельные отклонения расстояния на всю высоту опалубки для тела опор и колонн высотой до 5 м	10 мм
Таблица 5.11.4	Предельное отклонение расстояния между внутренними поверхностями опалубки от проектных размеров	5 мм

				Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Устройство лотков в осях 15-18	Стадия	Лист	Листов
Нач. уч-ка	Базров				ИД	3	4
Геодезист	Мисак			Исполнительная схема №3.2а: Устройство опалубки бетонного (толщина 300 мм) основания лотков			
				ООО "Аракс"			

Захватка 1

Захватка 3

Захватка 2



Захватка 1

Условные обозначения:

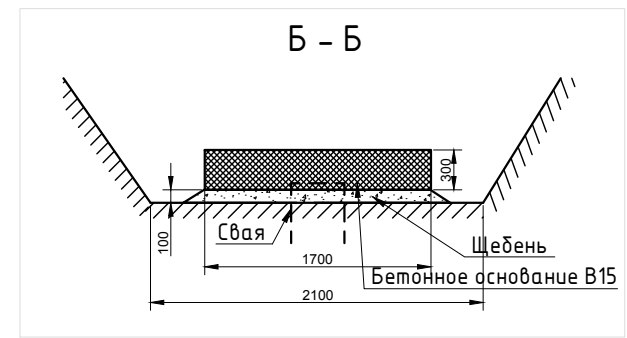
- 5 Отклонение от проектной отметки
- 2021 Высотная отметка опалубки
- 1600 Проектные размеры в мм
- 1605 Фактические размеры в мм

Предельные отклонения СП 70.13330.2017		
Таблица 5.11.2	Предельные отклонения расстояния на всю высоту опалубки для фундаментов	20 мм
Таблица 5.11.2	Предельные отклонения расстояния на всю высоту опалубки для тела опор и колонн высотой до 5 м	10 мм
Таблица 5.11.4	Предельное отклонение расстояния между внутренними поверхностями опалубки от проектных размеров	5 мм

				Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Устройство лотков в осях 15-18	Стадия	Лист	Листов
Нач.уч-ка	Базров				ИД	4	4
Геодезист	Мисак			Исполнительная схема №3.2а: Устройство опалубки бетонного (толщина 300 мм) основания лотков			
				ООО "Аракс"			

Захватка 1

Захватка 2



Предельные отклонения СП 70.13330.2017		
Таблица 5.12.1	Отклонение проектного наклона на всю высоту конструкций для стен, поддерживающих монолитные покрытия	15 мм
Таблица 5.12.4	Отклонение горизонтальных плоскостей на весь выверяемый участок	20 мм

Условные обозначения:

- 5 Отклонение от проектной отметки -2021 Высотная отметка бетонного основания
- 1600 1605 Проектные размеры в мм Фактические размеры в мм

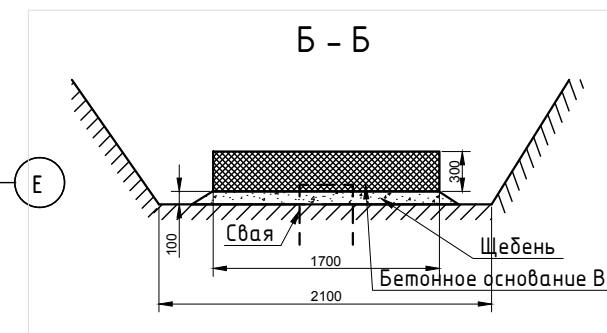
Бетонное основание, B15, W6, толщ. 100 мм/Concrete bed, B15, W6, th. 100 mm								
№ участка	Наименование работ	Ед. изм.	Захватки	Ростверк и шт	Длина основания, м	Вычисления, Calculation Объем, м3	Вычисления, Calculation Объем, м3	Всего
1	Бетонное основание под ростверки	м3	Захватка 1	5		$V=0.100 \cdot 1.300 \cdot 1.600 \cdot N$	$V=0.300 \cdot 1.7 \cdot L$	1.87
		м3	Захватка 2	4				
	Бетонное основание по грунту	м3	Захватка 1				0.0	13.67
		м3	Захватка 2		26.8		13.7	
						1.87	13.67	15.54

				Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата				
Нач.уч-ка	Базров			Устройство лотков в осях 15–18	Стадия	Лист	Листов
Геодезист	Мисак				ИД	1	4
				Исполнительная схема №3.4: Бетонирование основания лотков (толщина 300 мм)	ООО "Аракс"		

Захватка 2

Захватка 1

Б - Б



Предельные отклонения СП 70.13330.2017

Таблица 5.12.1	Отклонение проектного наклона на всю высоту конструкций для стен, поддерживающих монолитные покрытия	15 мм
Таблица 5.12.4	Отклонение горизонтальных плоскостей на весь выверяемый участок	20 мм

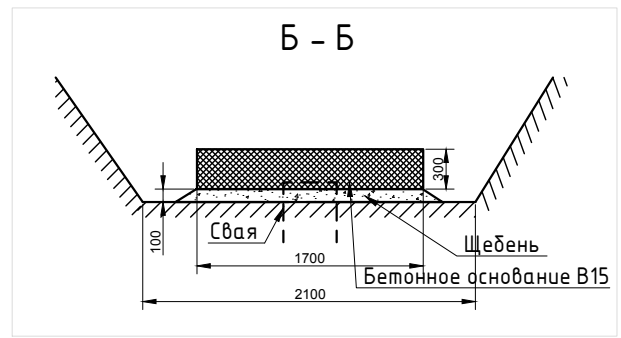
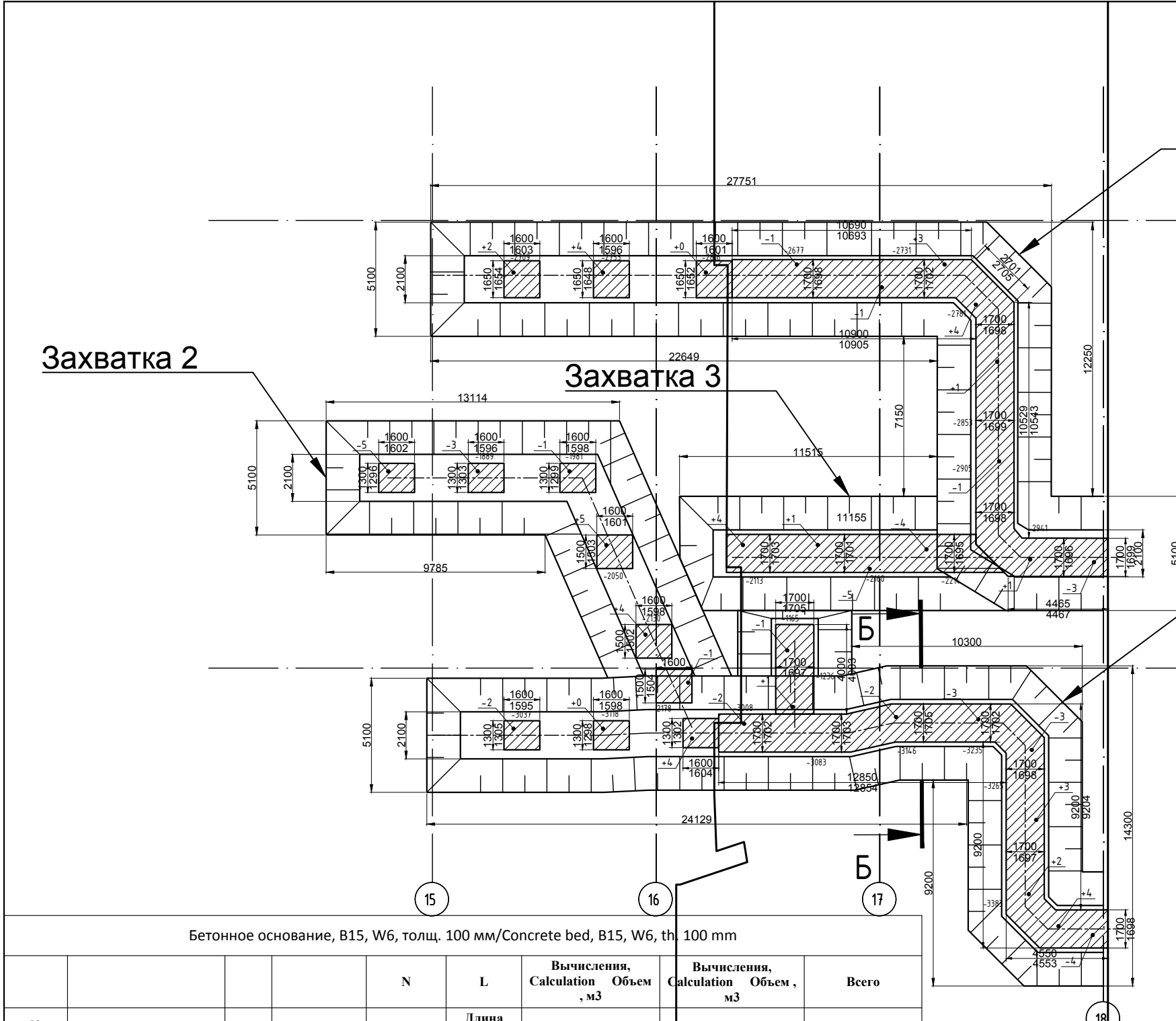
Условные обозначения:

● Отклонение от проектной отметки
-2021 Высотная отметка бетонного основания
1600 Проектные размеры в мм
1605 Фактические размеры в мм

Бетонное основание, В15, W6, толщ. 100 мм/Concrete bed, B15, W6, th. 100 mm

№ участка	Наименование работ	Ед. изм.	Захватки	Ростверк и шт	Длина основания, м	Вычисления, Calculation Объем, м3 $V=0.100*1.300*1.600*N$	Вычисления, Calculation Объем, м3 $V=0.300*1.7*L$	Всего
2	Бетонное основание под ростверки	м3	Захватка 1	4		0.8		2.08
		м3	Захватка 2	6		1.2		
	Бетонное основание по грунту	м3	Захватка 1		39		19.9	19.89
		м3	Захватка 2		0		0.0	
						2.08	19.89	21.97

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе			
Нач.уч-ка	Базров			Устройство лотков в осях 15-18		Стадия	Лист
Геодезист	Мисак					ИД	2
				Исполнительная схема №3.4: Бетонирование основания лотков (толщина 300 мм)		Листов	
						000 "Аракс"	



Предельные отклонения СП 70.13330.2017		
Таблица 5.12.1	Отклонение проектного наклона на всю высоту конструкций для стен, поддерживающих монолитные покрытия	15 мм
Таблица 5.12.4	Отклонение горизонтальных плоскостей на весь выверяемый участок	20 мм

Условные обозначения:

-5 Отклонение от проектной отметки -2021 Высотная отметка бетонного основания

1600 1605 Проектные размеры в мм Фактические размеры в мм

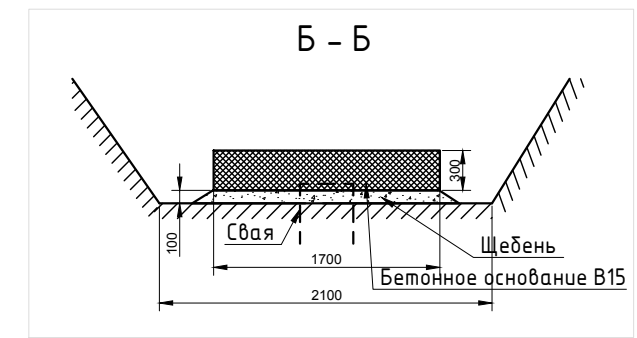
Бетонное основание, В15, W6, толщ. 100 мм/Concrete bed, B15, W6, th. 100 mm							
№ участка	Наименование работ	Ед. изм.	Захватки	Ростверки шт	L Длина основания, м	Вычисления, Calculation Объем, м3 V=0.100*1.300*1.600*N	Вычисления, Calculation Объем, м3 V=0.300*1.7*L
3	Бетонное основание под ростверки	м3	Захватка 1	3		0.6	
		м3	Захватка 2	6		1.2	
		м3	Захватка 3	0		0.0	
		м3	Захватка 4	3		1.3	
	Бетонное основание по грунту	м3	Захватка 1		29.8		15.2
		м3	Захватка 2		0		0.0
		м3	Захватка 3		11.7		6.0
		м3	Захватка 4		28.1		14.3
						3.14	35.50
							38.64

Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе	Стадия	Лист	Листов
Устройство лотков в осях 15-18	ИД	3	4
Исполнительная схема №3.4: Бетонирование основания лотков (толщина 300 мм)	ООО "Аракс"		

Захватка 1

Захватка 3

Захватка 2



Предельные отклонения СП 70.13330.2017

Таблица 5.12.1	Отклонение проектного наклона на всю высоту конструкций для стен, поддерживающих монолитные покрытия	15 мм
Таблица 5.12.4	Отклонение горизонтальных плоскостей на весь выверяемый участок	20 мм

Захватка 1

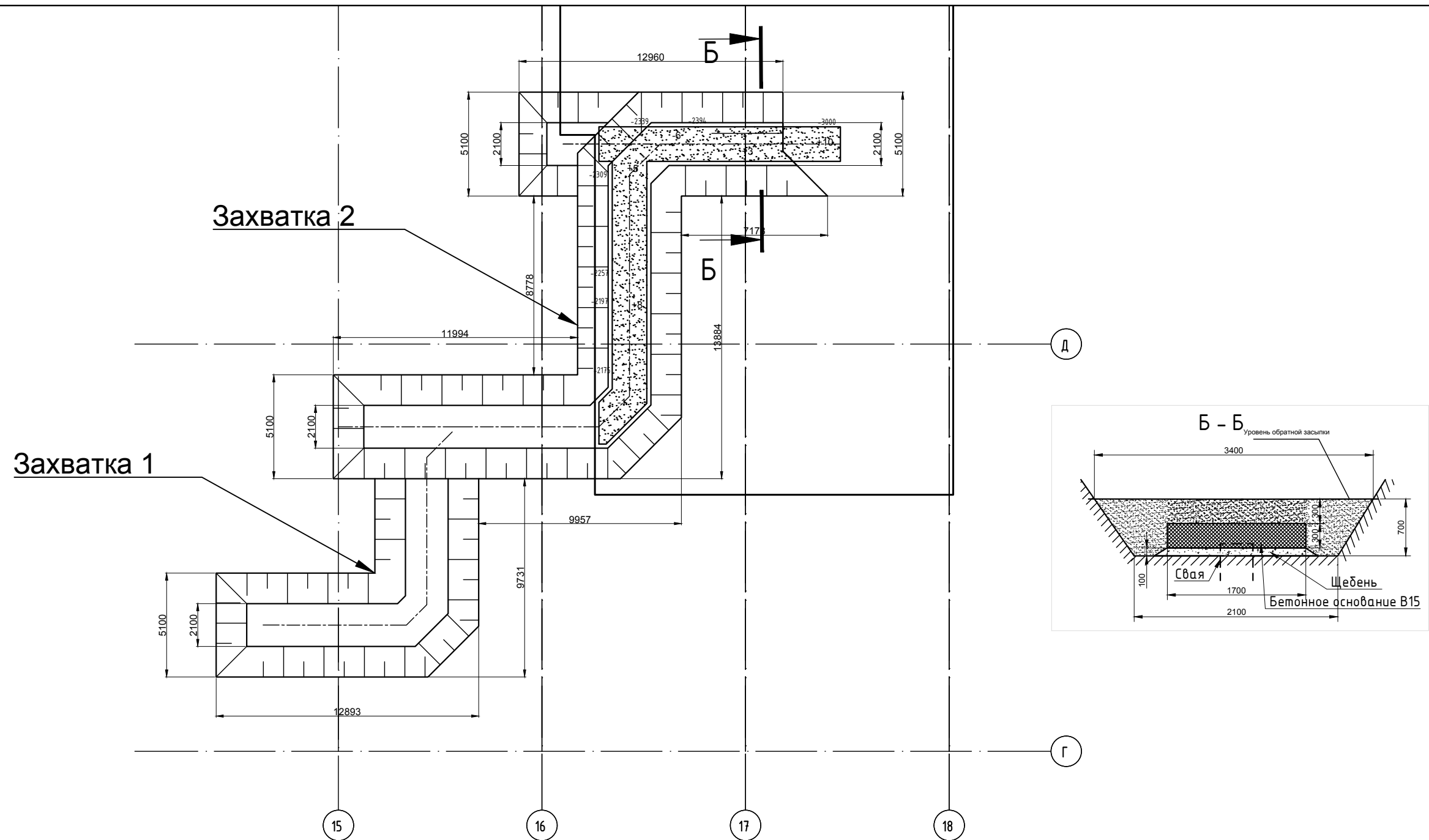
Условные обозначения:

- 5 Отклонение от проектной отметки
- 2021 Высотная отметка бетонного основания
- 1600 Проектные размеры в мм
- 1605 Фактические размеры в мм

Бетонное основание, В15, W6, толщ. 100 мм/Concrete bed, В15, W6, th. 100 mm

№ участка	Наименование работ	Ед. изм.	Захватки	Ростверки шт	Длина основания, м	Вычисления, Calculation Объем, м3 $V=0.100 \cdot 1.300 \cdot 1.600 \cdot N$	Вычисления, Calculation Объем, м3 $V=0.300 \cdot 1.7 \cdot L$	Итого
4	Бетонное основание под ростверки	м3	Захватка 1	13		2.7		6.03
		м3	Захватка 2	3		0.6		
		м3	Захватка 3	13		2.7		
	Бетонное основание по грунту	м3	Захватка 1		31.7		16.2	26.01
		м3	Захватка 2		9.8		5.0	
		м3	Захватка 3		9.5		4.8	
						6.03	26.01	32.04

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе		
Нач. уч-ка	Базров			Устройство лотков в осях 15-18		
Геодезист	Мисак			ИД	Лист	Листов
					4	4
				Исполнительная схема №3.4: Бетонирование основания лотков (толщина 300 мм)		
				ООО "Аракс"		



Условные обозначения:

-940 Высотная отметка ростверка

Отклонение положения ростверка в
плане и по высоте, в мм

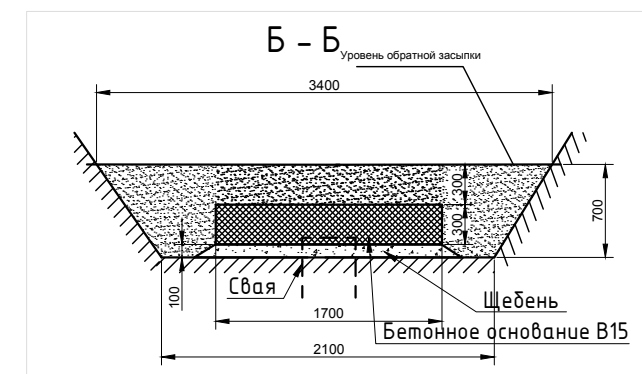
1200
1205 Проектные размеры в мм
Фактические размеры в мм

Бетонирование ростверков В25 W8, Песчаное основание							
№ участка	Наименование работ	Ед. изм.	Захватки	Ростверки шт	Длина основания, м	Вычисления, Calculation Объем Бетона , м3 $V=0.900*1.200*0.600*N$	Вычисления, Calculation Объем Песка, м3 $V=0.300*1.700*L$
1	Бетонирование ростверков	м3	Захватка 1	5		3.2	
		м3	Захватка 2	4		2.6	
	Песчаное основание	м3	Захватка 1		0		0.0
		м3	Захватка 2		26.8		13.7
						5.8	13.7

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе		
Нач.уч-ка	Базров			Устройство лотков в осях 15-18	Стадия	Лист
Геодезист	Мисак				ИД	Листов
				Исполнительная схема №3.5: Обратная засыпка бетонного (толщина 300мм) основания лотков	000 "Аракс"	

Захватка 2

Захватка 1



Условные обозначения:

-940 Высотная отметка ростверка

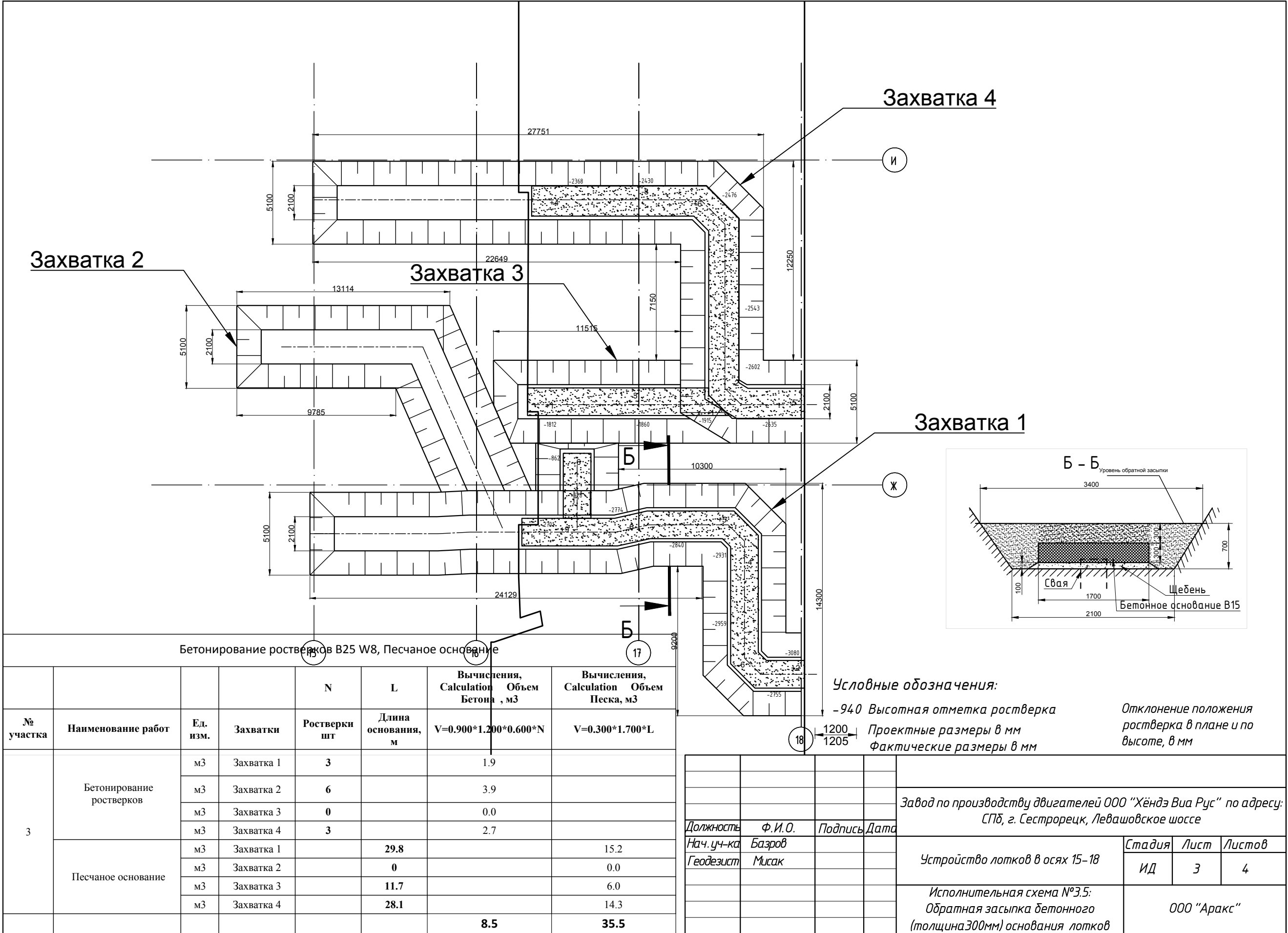
1200 Проектные размеры в мм
1205 Фактические размеры в мм

Отклонение положения ростверка в
плане и по высоте, в мм

Бетонирование ростверков B25 W8, Песчаное основание

№ участка	Наименование работ	Ед. изм.	Захватки	Ростверки шт	Длина основания, м	Вычисления, Calculation Объем Бетона , м3 $V=0.900 \cdot 1.200 \cdot 0.600 \cdot N$	Вычисления, Calculation Объем Песка, м3 $V=0.300 \cdot 1.700 \cdot L$
2	Бетонирование ростверков	м3	Захватка 1	4		2.6	
		м3	Захватка 2	6		3.9	
	Песчаное основание	м3	Захватка 1		39		19.9
		м3	Захватка 2		0		0.0
						6.5	19.9

Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе	Стадия	Лист	Листов
Устройство лотков в осях 15-18	ИД	2	4
Исполнительная схема №3.5: Обратная засыпка бетонного (толщина 300мм) основания лотков	ООО "Аракс"		

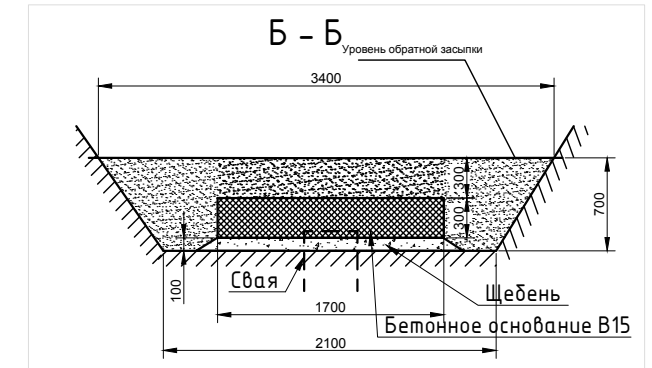


Захватка 1

Захватка 3

Захватка 2

Захватка 1



Условные обозначения:

-940 Высотная отметка ростверка

Проектные размеры в мм

Фактические размеры в мм

Отклонение положения
ростверка в плане и по
высоте, в мм

Бетонирование ростверков B25 W8, Песчаное основание

№ участка	Наименование работ	Ед. изм.	Захватки	Ростверки шт	Длина основания, м	Вычисления, Calculation Объем Бетона, м3 $V=0.900 \cdot 1.200 \cdot 0.600 \cdot N$	Вычисления, Calculation Объем Песка, м3 $V=0.300 \cdot 1.700 \cdot L$	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Завод по производству двигателей ООО "Хендэ Виа Рус" по адресу: СПб, г. Сестрорецк, Левашовское шоссе			
4	Бетонирование ростверков	м3	Захватка 1	13		8.4		Нач. уч-ка	Базров			Устройство лотков в осях 15-18			
		м3	Захватка 2	3		1.9		Геодезист	Мисак			Исполнительная схема №3.5: Обратная засыпка бетонного (толщина 300мм) основания лотков			
		м3	Захватка 3	13		8.4						000 "Аракс"			
	Песчаное основание	м3	Захватка 1		31.7		16.2								
		м3	Захватка 2		9.8		5.0								
		м3	Захватка 3		9.5		4.8								
						18.8	26.0								