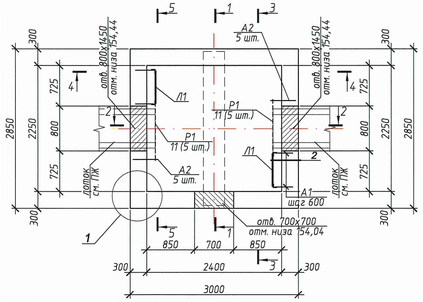
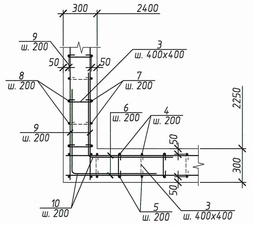
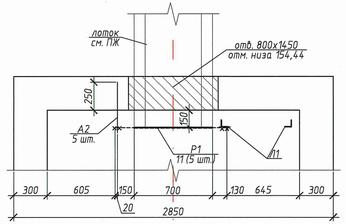
Схема расположения элементов камеры №1 на системе К2



1
узел армирования угла стен камеры



6–6



Спецификация лестницы Л1

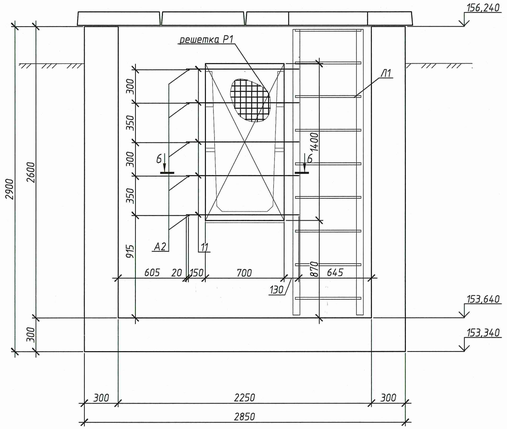
Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
Л1	а	L63х5 ГОСТ 8509–93; L=2550	2	12,27	25,7
	б	ф18А240; L=580	1	1,16	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	80 200 80
4	2635 750
5	2815 750
7	2625 750
8	2825 750
10	750 750
12	300 2350
А1	330 200 160

радиусы оправки см. Узел загиба стержня гнутой арматуры

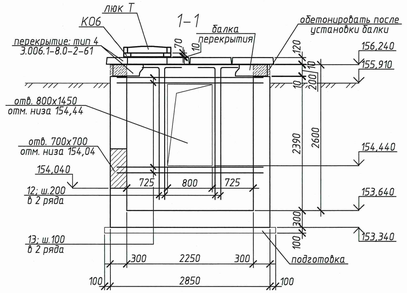
5–5
(установка решетки Р1)



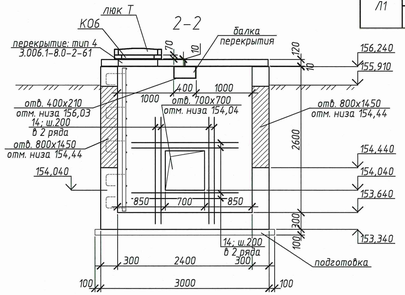
Спецификация к схеме расположения элементов камеры №1 на системе К2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Перекрытие			
	3.006.1–8.0–2–61	Тип 4, F150, W6	1		
Люк Т	ГОСТ 3634–99	Люк Т(С250)	2	120	
КО6	с. 3.900.1–14 вып.1	Кольцо опорное КО6, F150, W6	2	50	
Л1	см. данный лист	Лестница Л1	2	25,7	
Р1	ГОСТ 2715–75	2С $\frac{ф6А240-50}{ф6А240-50}$-70х140 $\frac{50}{50}$	2	7,81	см. прим. п.17
1	ГОСТ 34028–2016	ф12А400; L=2950	30	2,62	
2	ГОСТ 34028–2016	ф12А400; L=2800	30	2,49	
3	ГОСТ 34028–2016	ф6А240; L=360	244	0,08	см. ведомость деталей
4	ГОСТ 34028–2016	ф12А400; L=3375	30	3,00	см. ведомость деталей
5	ГОСТ 34028–2016	ф12А400; L=3550	30	3,15	см. ведомость деталей
6	ГОСТ 34028–2016	ф12А400; L=2950	56	2,62	
7	ГОСТ 34028–2016	ф12А400; L=3365	30	2,99	см. ведомость деталей
8	ГОСТ 34028–2016	ф12А400; L=3565	30	3,17	см. ведомость деталей
9	ГОСТ 34028–2016	ф12А400; L=2800	56	2,49	
10	ГОСТ 34028–2016	ф12А400; L=1490	104	1,32	см. ведомость деталей
11	ГОСТ 34028–2016	ф6А240; L=1000	10	0,22	
12	ГОСТ 34028–2016	ф12А400; L=2640	16	2,34	см. ведомость деталей
13	ГОСТ 34028–2016	ф18А400; L=2600	16	5,19	
14	ГОСТ 34028–2016	ф12А400; L=1900	16	1,69	
А1	ГОСТ 34028–2016	ф12А400; L=690	36	0,61	см. ведомость деталей
А2	ГОСТ 34028–2016	ф6А240; L=450	10	0,10	см. ведомость деталей
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон кл. В 15, F 150, W6; $м^3$	10,8		
	ГОСТ 26633–2015	Бетон кл. В 15, F 150, W6; $м^3$	0,2		монолитные заделки
		Бетон кл. В 10; $м^3$	1,0		подготовка

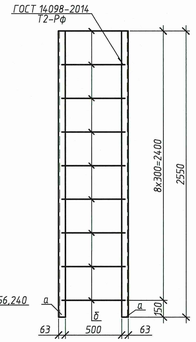
1–1



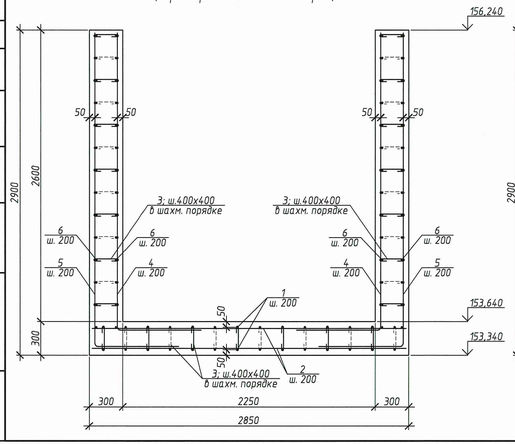
2–2



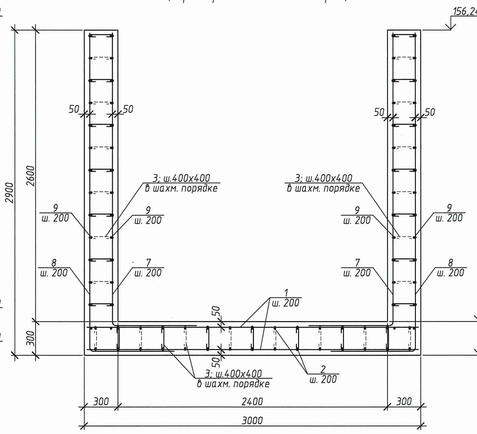
Лестница Л1



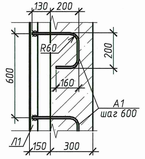
3–3
(армирование камеры)



4–4
(армирование камеры)



2



Длина анкеровки Lанк арматуры А400 при бетоне кл. В15	
Диаметр арматуры, мм	Lанк, мм не менее
12	600
18	900

Узел загиба стержня гнутой арматуры	
минимальный радиус	
арматурный стержень	
Диаметр арматуры, мм	Радиус оправки, мм
ф6А240	7,5
ф12А400	30

3. Согласно оценки карстоопасности, выполненной АО "Мосгипротранс" в 2019 году (0224–1295–02–ИГИ2.5), исследуемая площадка участков 1, 3, 5 оценивается V категорией устойчивости со средним диаметром карстового провала 0,8 м, территория участков 2, 4 оценивается IV категорией устойчивости со средним диаметром карстового провала 1,5 м. Категория устойчивости по величине среднего диаметра провала – Г.
4. Обратную засыпку выполнять непучинистым дренирующим грунтом, без включения строительного мусора с послойным уплотнением слоями не более 200мм. Коэффициент уплотнения $k_{сж}$=0,91 (СП 45.13330.2012).
5. Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.
6. После прокладки коммуникаций, отверстия заделать бетоном кл. В15, F150, W6.
7. Крестообразные соединения арматуры выполнять вязальной проволокой ø1,8–2 мм. Вязать в шахматном порядке, кроме двух крайних рядов, в которых должны быть связаны все пересечения. При вязке нахлесточных и крестообразных соединений стержни должны быть плотно подтянуты друг к другу без зазора между ними.
8. Защитный слой торцов арматуры 25 мм.
9. Армирование и бетонирование выполнять по указаниям настоящих чертежей и в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Бетонирование допускается только после инструментальной проверки расположения арматуры относительно проектного положения и обеспечения нормируемых допусков на монтаж. Распалубку монолитных конструкций производить при достижении бетоном не менее 70% проектной прочности. Возведение вышележащих конструкций и загружение монолитных конструкций производить при достижении бетоном не менее 80% проектной прочности.
10. Под монолитные конструкции выполнить подготовку из бетона кл. В10 толщиной 100мм.
11. Устройство камеры требуется производить с защитой основания от промерзания и замачивания во время производства работ.
12. Бетонирование конструкций вести непрерывно. По стыкам стен с плитой днища (в случае необходимости по решению ППР) выполнить устройство рабочих швов бетонирования. Рабочие швы бетонирования выполнять с применением гидрошпонок. Наличие дополнительных швов бетонирования (и соответственно, дополнительная потребность в гидрошпонках) определить в ППР. В качестве гидрошпонок возможно применение: гидроактивных саморасширяющихся шнуров ("Пенебар", "Аквастоп", "Ультраплан" и т.п.).
13. Материал металлоконструкций – сталь С235 ГОСТ 27772–2015.
14. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467–75. Сварные швы по ГОСТ 5264–80, ГОСТ 14098–2014.
15. Металлоконструкции покрыть грунтовкой ГФ–021 ГОСТ 25129–82 и окрасить за 2 раза пентафталевой эмалью ПФ–115 ГОСТ 6465–76.
16. Сборные конструкции устанавливать на цементно–песчаном растворе М100 толщиной 10мм.
17. Решетки выполнить из сварной сетки. Крепление сетки выполнять сваркой к лестнице Л1 и анкерам А2 через стержни (поз.11). Сварные швы по ГОСТ 14098–2014.
18. При выполнении отверстий с перерезкой рабочей арматуры усиление выполняется установкой дополнительной арматуры заводя арматуру обрамления за край отверстия на длину анкеровки (см. таблицу).

1. Расположение камеры см. л.2.
2. Согласно технического отчета по инженерно–геологическим изысканиям инд. №0224–ИГИ, выполненных АО "Мосгипротранс" в сентябре–октябре 2018 г., в основании камеры по скв. 2–29 залегает грунт ИГ–3–12ж3 суглинок песчанистый тугопластичный с расчетными характеристиками при а=0,85/0,95: γ=1,98 г/см³/1,97 г/см³; φ=14°/13°; с=0,037 МПа/0,032 МПа; Е=18МПа; JL=0,33; Ro=240кПа.
Подземные воды на участке работ во время изысканий не вскрыты.
Грунты по содержанию сульфатов к железобетонным конструкциям преимущественно неагрессивны, в единичных случаях слабоагрессивны для бетонов марки W4.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет: для суглинков и глин 1,1м; для супесей, песков мелких и пылеватых 1,34м, для песков крупных и гравелистых 1,44м, для крупнообломочных 1,63м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	0224–0–НК		
Разраб.		Байрдтинов			15.06.20	Организация пригородно–городского пассажирского железнодорожного движения на участке Подольск – Нахабино (МЦД–2 «Подольск – Нахабино»)		
Провер.		Войлошников			15.06.20	Этап 2 «Реконструкция станции Подольск. I этап организации движения». Наружные сети водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Нач. ПГСЭ		Пернякова			15.06.20		Р	7	
Гл.спец.		Гуляев			15.06.20				
Нач. ОСО		Башкиров			15.06.20	Схема расположения элементов камеры №1 на системе К2	"Сибжелдорпроект" – филиал АО "Росжелдорпроект"		
Н.контр.		Полубатонов			15.06.20				
и.о. ГИП		Лесовой			15.06.20				

Согласовано
Нач. ВК Куянов 15.06.20
Ц.и.Н.Нач.ГП Устьянцев 15.06.20
Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.