

№№ П.п.	Наименование документа	№№ Стр.	Примечания
1	Состав проекта		
2	Задание на проектирование объекта		
3	Карта-схема		
4	Справка ГИПа		
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ			
	Текстовая часть		
1	Пояснительная записка		
	Графическая часть		
1	Общие данные.		
2	Схема расположения очистных сооружений.		
3	План с подъездом к очистным сооружениям, площадкой под очистные сооружения и участком выпуска очищенных вод М1:500.		
4	План сетей М1:500.		
5	Продольный профиль сетей К2.		
6	Схема ограждения площадки		
	Прилагаемые документы:		
1	Таблица привязки канализационных колодцев сетей К2		
2	Спецификация изделий и материалов.		

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

--	--	--	--	--	--

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

39/2013-ЛОС.НВК-ИК		
Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО ОКП «АРС»		

Содержание
Том 2.4.4

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проектируемый объект расположен на территории муниципального образования город Владимир, Владимирской области, находится на застраиваемой территории микрорайона «Сновицы-Веризино».

Основной задачей при разработке проектной документации является проектирование и обоснование комплекса работ в пределах установленных Задаaniem на проектирование в соответствии с техническими характеристиками категории автомобильной дороги. При выполнении этих работ затрагиваются конструктивные и иные характеристики надежности и безопасного движения по автомобильной дороге без изменения границ красных линий.

1. Исходные данные

1.1. Основание для разработки проекта.

Основанием для разработки проектной документации является:

- *Задание на Проектирование объекта «Микрорайон Сновицы-Веризино.*

Дороги и ливневая канализация в квартале малоэтажной застройки»

(Приложение №2 к Муниципальному контракту №39 от 23 сентября 2013г.);

- *Постановление главы города Владимир от 26.01.2010 №172;*

- Копия постановления №682 от 16.02.2012г. (градостроительный план № RU 33301-001971), копия постановления №1296 от 23.03.2012г. (градостроительный план № RU 33301-002081), копия постановления №1298 от 26.03.2012г. (градостроительный план №RU 33301-002106), копия постановления №1300 от 26.03.2012г. (градостроительный план №RU 33301-002107);

					39/2013-ЛОС.НВК-ИК.ПЗ			
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
						П	1	8
ГИП		Мазитова				ООО ОКП «АРС»		
Разраб.		Скрыков						

- «Газопровод в квартале малоэтажной застройки Сновицы-Веризино» МК №11-6184-11-ГСН, 261-13-ГСН»;

- «Схема инженерных сетей по жилому району Сновицы-Веризино г.Владимир. Жилые улицы кварталов 9,11,12,14,15» в трех книгах 5527-02, 5527-02.2, 552702.3-ГП 2004 г.;

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям 2013г.;

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям 2009г. и 2012г.;

- Технический отчет по топографо-геодезическим работам 2011г.;

- Мероприятия по защите и переустройству коммуникаций, попадающих в зону строительства, предоставленные:

1. ОАО «ВОЭК» «Владимирская горэлектросеть»;

2. ТСЖ «Рпень»;

3. ОАО «Газпром газораспределение Владимир».

- Документы согласований, заинтересованных организаций

1.2. Сведения о топографических, метеорологических и климатических условиях участка строительства.

Участок проектирования расположен в северной части города Владимира в непосредственной близости населенных пунктов Сущево, Боголюбка и Красное Сущево.

Территория микрорайона граничит с севера – населенный пункт Сущево, Красное Сущево, с юга – полосой отвода автодороги федерального значения М-7 «Волга», с востока – населенный пункт Боголюбка, река Рпень, с запада – дорогой от М-7 «Волга» к п.Содышка.

Рельеф местности - холмистый. Геоморфологически объект приурочен к правому склону долины реки Рпень. В связи с этим максимальный перепад высот на площадке колеблется от 154м до 108м над уровнем моря.

					39/2013-ЛОС.НВК-ИК.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		2

В существующих условиях для проезда в микрорайон используется дорога с асфальтобетонным покрытием, шириной проезжей части 5,00-5,50м. Существующая дорога имеет один основной съезд в микрорайон с щебеночным покрытием, остальные дикие грунтовые съезды.

Климат Владимирской области умеренно-континентальный и характеризуется теплым летом, умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными зонами. В целом его следует рассматривать как переходный от морского климата Западной Европы к резко континентальному – Азиатского материка. Согласно схематической карте климатического районирования территория Владимирской области входит в климатический район II-B.

Годовая амплитуда средних месячных температур воздуха составляет 290С. Среднегодовая температура воздуха + 4,4°С. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца июля составляет 23,3°С. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца января составляет минус 14,20С. Абсолютный максимум температуры воздуха июля составляет 360С (1936г.-2008г.). Абсолютный минимум температуры воздуха января составляет минус 41°С (1936г.-2008г.). Средняя месячная температура воздуха самого теплого месяца июля 18,9°С. Средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца января составляет минус 10,2°С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха менее 10°С составляет 228 суток. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха менее 0°С составляет 147 суток.

Осадки на территории области по временам года и по месяцам распределены неравномерно. Сумма осадков за год составляет 587 мм. Количество осадков за ноябрь-март составляет 184 мм, за апрель-октябрь – 403 мм. Суточный максимум осадков составил 70 мм (19.07.1979г.).

					39/2013-ЛОС.НВК-ИК.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

Продолжительность снежного покрова (более 5 баллов) составляет 145 дней. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 18 ноября, а разрушения – 5 апреля. Высота снежного покрова средняя из наибольших – 49 см, максимальная за зиму – 97 см, минимальная – 85 см. Запас воды в снеге к началу снеготаяния составляет 99 мм.

Средняя дата последнего заморозка на поверхности почвы весной и первого осенью приходится соответственно на 16 мая и 23 ноября, продолжительность безморозного периода на поверхности почвы составляет 129 суток.

Глубина промерзания почвы из максимальных за зиму составляет: средняя - 73 см, наибольшая - 96 см. Полностью почва оттаивает во II декаде апреля.

1.3. Сведения об инженерно-геологических и гидрогеологических условиях участка строительства, уровне грунтовых вод, их агрессивности.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к правобережному склону долины р. Рпень, осложненному оврагами. Склоны оврагов задернованы.

Рельеф площадки холмистый, с общим уклоном в восточном направлении в сторону долины р. Рпень. На момент изысканий абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 130,20м до 161,60м., а в районе скважин №№ 3-4 они составляют 110,00-111,00м. Сток поверхностных вод свободный в сторону долины реки Рпень и оттуда разгружаются в нее (приложение 4.5).

В геологическом строении участка трассы на глубину бурения скважин 5,0м принимают участие современные четвертичные (QIV), верхнечетвертичные (QIII) среднечетвертичные (QII) отложения.

С поверхности залегают современные четвертичные отложения, представленные почвенно-растительным слоем (pdQIV), мощностью от 0,1 м до

					39/2013-ЛОС.НВК-ИК.ПЗ	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		4

0,4 м. и насыпным грунтом (tQIV), мощностью до 0,4 м, визуально отмеченным при рекогносцировочном обследовании участка в местах дорог.

Современные четвертичные отложения подстилаются верхнечетвертичными делювиальными (dQIII) отложениями, которые представлены суглинком тугопластичной и суглинком мягкопластичным. Мощность делювиального тугопластичного суглинка колеблется от 0,6 м до 2,9 м, а мощность делювиального мягкопластичного суглинка изменяется от 0,4 м до 2,8 м.

Под верхнечетвертичными отложениями залегают среднечетвертичные отложения, которые представлены водно-ледниковым тугопластичным суглинком (fQII), водно-ледниковым мелким песком (fQII) и пылеватым (fQII), а также ледниковым полутвердым суглинком (gQII). Водно-ледниковые отложения не выдержаны по мощности и простиранию. Водно-ледниковый тугопластичный суглинок отмечен скважинами №№ 6,11,13,15 и его мощность колеблется от 0,7 м до 2,6 м. Водно-ледниковый суглинок мягкопластичный выделен в виде прослоя в скважинах №№2-4 и мощность его изменяется от 1,0 м до 1,5 м. Водно-ледниковый песок мелкий и пылеватый имеет ограниченное распространение и встречен соответственно в скважинах №8-10 и №14, а песок пылеватый - №№2,3,11,13,15. На полную мощность скважинами глубиной 5,0 м пески не пройдены. Вскрытая мощность песка мелкого составляет 0,5-2,8 м, а песка пылеватого - 0,1-0,5 м. Ледниковый суглинок залегает в основном под водно-ледниковым суглинком и его мощность изменяется от 0,7 м до 1,7 м, а в скважине №1 под делювиальным тугопластичным суглинком его вскрытая мощность составляет 4,1 м.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием водоносного горизонта приуроченного к четвертичным отложениям.

Во время изысканий (сентябрь 2013 г.) вода встречена скважиной № 3 на глубине 4,5 м (абс. отм. 105,50 м), остальными скважинами подземные воды

					39/2013-ЛОС.НВК-ИК.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

не встречены. Водовмещающими грунтами являются водно-ледниковый песок пылеватый. Вскрытая мощность обводненных грунтов составляет 0,5м. Относительный водоупор скважинами глубиной 5,0м не вскрыт.

Коэффициенты фильтрации суглинка приведен по литературным данным («Справочное руководство гидрогеолога» под ред. В. М. Максимова, Л. «Недра», 1979 г.), который составляет < 0,01 м/сутки. Коэффициенты фильтрации водно-ледникового песка мелкого и пылеватого определялись в лаборатории с помощью прибора КФ 00М и соответственно составляют для водно-ледникового песка мелкого - 1,5- 2,1 м/сутки и для песка пылеватого - 0,8- 1,1м/сут.

Водоносный горизонт безнапорный. Питание подземных вод осуществляется, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков. Поток подземных вод направлен в сторону долины р.Рпень, где и осуществляется его разгрузка.

Режимных наблюдений за уровнем подземных вод в районе изысканий не проводилось. Сезонные колебания уровня подземных вод на основе данных многолетних режимных наблюдений по государственной стационарной сети МинГЕО СССР в условиях слабонарушенного режима характеризуются величиной годовой амплитуды 0,6-0,8 м. Самые низкие уровни подземных вод наблюдаются в феврале-марте, самые высокие - в апреле-мае.

Водоносный горизонт опробован 1 пробой воды. По химическому составу вода является гидрокарбонатно-сульфатная кальцевая незначительно загрязнена нитратами, нитритами.

Согласно ГОСТ 31384-2008 (таблица А.7) вода по отношению к бетону нормальной водонепроницаемости (W4) обладает слабоагрессивными свойствами по содержанию агрессивной углекислоты обладает.

Учитывая геолого-литологическое строение участка трассы, результаты рекогносцировочного обследования, сезонные колебания уровня

					39/2013-ЛОС.НВК-ИК.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

подземных вод, ориентировочное положение максимального уровня подземных вод следует ожидать на 1,2 м выше уровня, отмеченного при настоящих изысканиях.

Неблагоприятные физико-геологические процессы и явления на участке изысканий не обнаружены.

2. Проектные решения

2.1. Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств

Общая протяженность трассы ливневой канализации представлена в табл.1

Таблица1

Диаметр, мм	Протяженность, м
Ø110 ПЭ	6,0
Ø500 ПЭ	20,1

2.1 Сети ливневой канализации

Проект предусматривает строительство внутриплощадочных сетей очистных сооружений ливневой канализации для микрорайона Сновицы-Веризино.

Стоки из колодца КС-86 самотеком по трубопроводу Ду500мм подаются в накопительную емкость. Стоки после очистки по трубопроводу Ду100мм подаются в колодец КС-1 ф1500мм. В него же предусмотрен аварийный из емкости. Далее стоки по трубопроводу Ду500мм самотеком отводятся в колодец КС-87.

Поворотный колодец КС-1 Ø1500мм разработаны согласно ТП 902-09-46.88 «Камеры и колодцы дождевой канализации» альбом 3 «Колодцы круглые для труб Ду=300-1200мм». Колодец оборудован чугунным люком легкого типа «Л»

					39/2013-ЛОС.НВК-ИК.ПЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

по ГОСТ 3634-99. Предусмотрена внутренняя гидроизоляция днища и стен колодца.

Сети ливневой канализации запроектированы из двухслойной гофрированной полиэтиленовой трубы для безнапорной и ливневой канализации ф.«Корсис» DN/OD 500 SN8 ТУ 2248-001-73011750-2005 и из полиэтиленовой трубы ПЭ80 SDR17 110х6,6 «техническая» ГОСТ 18599-2001.

Сети ливневой канализации прокладываются на глубине 1,4-1,8 м от проектной поверхности земли.

Проектируемые сети проложить на глубине согласно продольному профилю на выровненное и утрамбованное дно траншеи с уплотнением грунта на 0,3м.

В процессе разработки грунта в котлованах откосы поверхности выполнить вертикальными.

Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 "Основания и фундаменты", монтаж и испытания сетей - в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

					39/2013-ЛОС.НВК-ИК.ПЗ	Лист
						8
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения очистных сооружений	
3	План с подъездом к очистным сооружениям, площадью под очистные сооружения и участком выпуска очищенной вод М1:500.	
4	План сетей М1:500	
5	Продольный профиль сетей К2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
ГОСТ 21604-82	Водоснабжение и канализация. Наружные сети.	
	Рабочие чертежи.	
СНПТ 2.04.02-84 *	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
СНПТ 3.05.04-85*	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.	
ТП 902-09-46.88	Камеры и колоды дождевой канализации.	
	<u>Прилагаемые документы:</u>	
Э9/2013-ЛОС.НВК-ИК.С	Спецификация изделий и материалов	1 лист
Э9/2013-ЛОС.НВК-ИК.ВМ	Таблица привязки канализационных колодезей сети К2	1 лист

Условные обозначения

- К2 —** - проектируемая внутриплощадочная сеть ливневой канализации
- КС-1** - проектируемый внутриплощадочный колодец ливневой канализации с порядковым номером
- К2 —** - проектируемая внеплощадочная сеть ливневой канализации
- КС-86** - проектируемый внеплощадочный колодец ливневой канализации с порядковым номером

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Г.л. инженер проекта

(Н.А. Мазимова)

Общие указания

Проектная документация выполнена на основании:

- Задание на проектирование объекта «Микрорайон Снобicity -Верузино. Дороги и ливневая канализация в квартале малозэтажной застройки» (Приложение №2 к Муниципальному контракту №39 от 23 сентября 2013г.);
- Постановление главы города Владимир от 26.01.2010 №172;
- Копия постановления №682 от 16.02.2012г. (градостроительный план № РУ 33301-001971), копия постановления №1296 от 23.03.2012г. (градостроительный план № РУ 33301-002081), копия постановления №1298 от 26.03.2012г. (градостроительный план №РУ 33301-002106), копия постановления №1300 от 26.03.2012г. (градостроительный план №РУ 33301-002107);

Проект предусматривает строительство внутриплощадочных сетей очистных сооружений ливневой канализации для микрорайона Снобicity -Верузино.

Стоки из колодца КС-86 самотеком по трубопроводу Ду500мм подаются в накопительную емкость. Стоки после очистки по трубопроводу Ду100мм подаются в колодец КС-1 ф1500мм. В него же предусмотрен аварийный узл емкости. Далее стоки по трубопроводу Ду500мм самотеком отводятся в колодец КС-87.

Поворотный колодец КС-1 Ø1500мм разработаны согласно ТП 902-09-46.88 «Камеры и колоды дождевой канализации» альбом Э «Колоды круглые для труб Ду=300-1200мм». Колодец оборудован чугунным люком легкого типа «Л» по ГОСТ 3634-99. Предусмотрена внутренняя гидроизоляция днаща и стен колодца.

Сети ливневой канализации запроектированы из двухслойной гофрированной полиэтиленовой трубы для безнапорной и ливневой канализации ф.«Коррус» DN/OD 500 SN8 ТУ 224-8-001-73011750-2005 и из полиэтиленовой трубы ПЭ80 SDR17 110х6,6 «техническая» ГОСТ 18599-2001.

Сети ливневой канализации прокладываются на глубине 1,4-1,8 м от проектной поверхности земли.

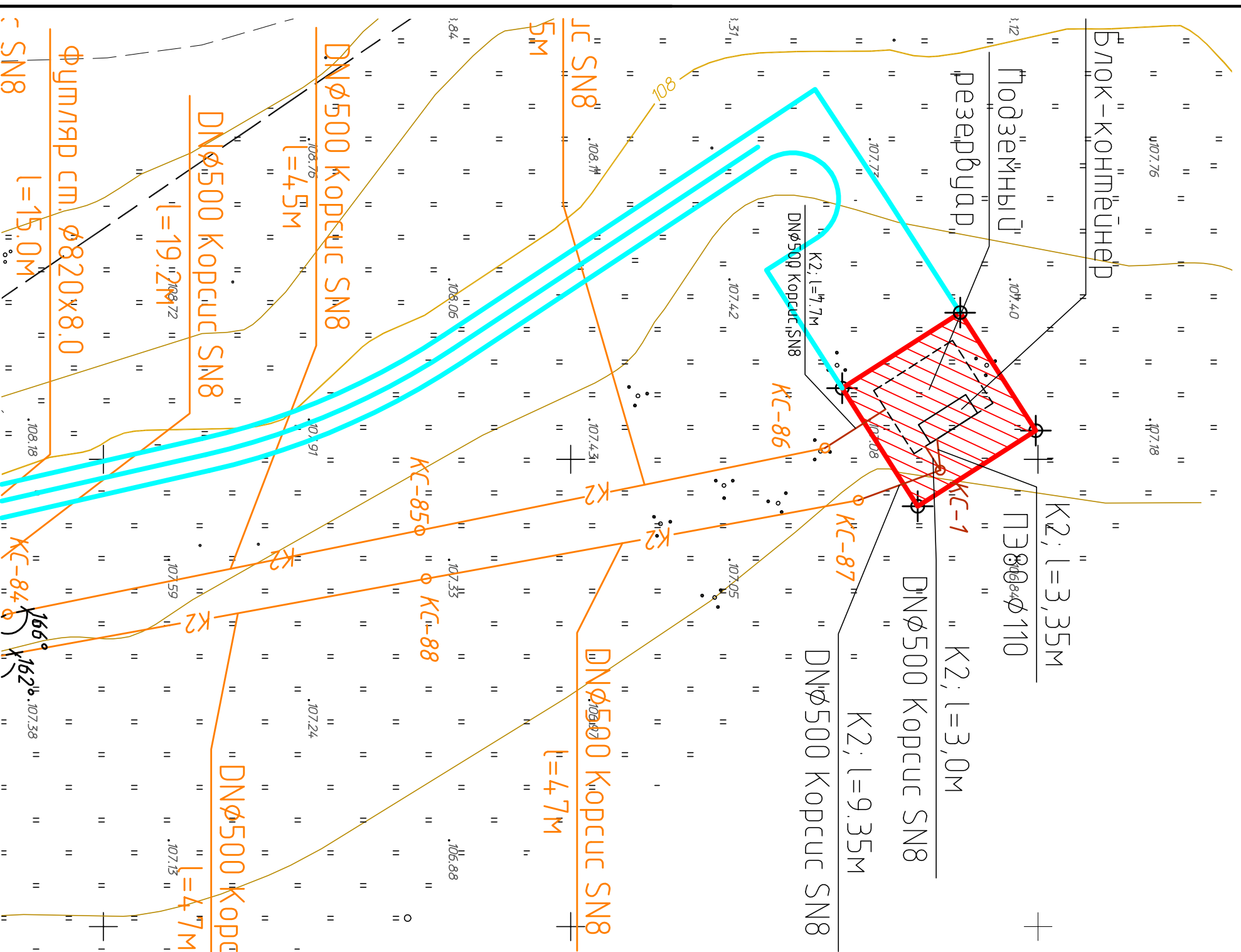
Проектируемые сети проложить на глубине согласно продольному профилю на выровненное и утрамбованное дно траншеи с уплотнением грунта на 0,3м.



Э9/2013-ЛОС.НВК-ИК					
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Скряков				
Проверил	Романчиков				
ГИП	Мазимова				
Установка очистки ливневых и талых сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов					
Микрорайон Снобicity -Верузино. Дороги и ливневая канализация в квартале малозэтажной застройки					
Этадия					
Лист	Лист	Листов			
П	1	5			
Общие данные					
000 ОКП "АРС"					

Объем работ

№п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм-я	Размер, мм	Количество	Примечание
Канализация К2						
1		Врезка в пр. сеть канализации ϕ 500	шт	ϕ 500	1	
2	т.п. 902-09-46.84	Колодцы из сборных ж/б элементов	шт	ϕ 1500	1	

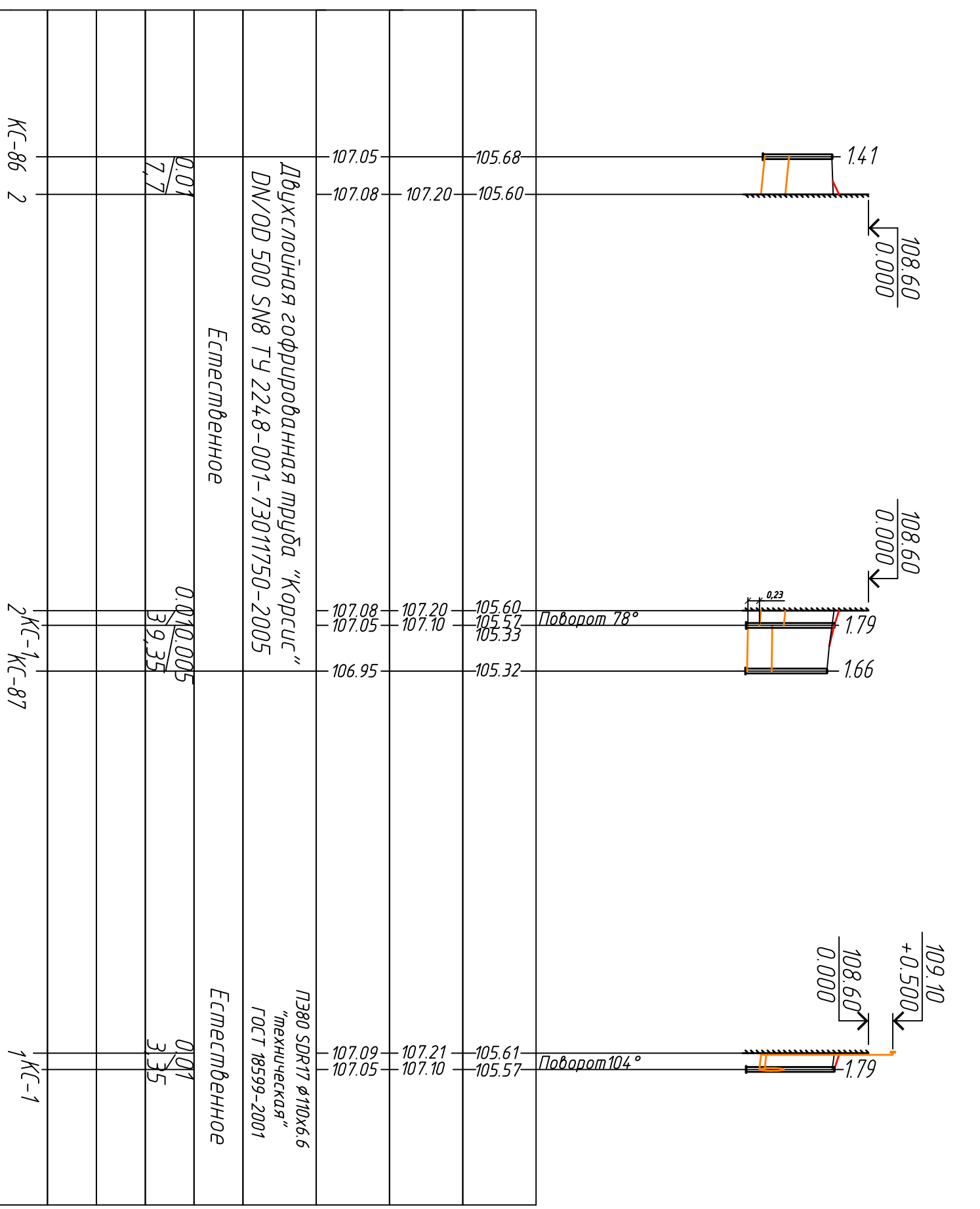
- Условные обозначения
- К2 — проектируемая внутриплощадочная сеть ливневой канализации
 - КС-1 — проектируемый внутриплощадочный колодец ливневой канализации с порядковым номером
 - К2 — проектируемая внеплощадочная сеть ливневой канализации
 - КС-86 — проектируемый внеплощадочный колодец ливневой канализации с порядковым номером



			
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия ОКП "АРС"			
39/2013-ЛОС.НВК-ИК		Мушкетерская ул. - Верузино. Дороги и ливневая канализация в квартале малозащитной застройки	
Изм.	Код уч.	Лист	№ док.
Разработал	Скряков	Подп.	Дата
Проверил	Романчиков		
ГИП	Мазимова		
Установка очистки ливневых и талых сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов			Стадия Лист Листов П 4
План сетей М:500			000 ОКП "АРС"

М1:1000 по горизонталу 102.00
 М1:100 по вертикали
 Условный горизонт 101.00

Отметка лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон	Длина, м
Расстояние, м	
Лукет	
Номер колодца, точки, угла поворота	



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим
 организациям и лицам без письменного согласия ОКП "АРС"

39/2013-ЛОС.НВК-ИК

Микрорайон Слободцы - Верузино. Дороги и ливневая
 канализация в квартале малозатражной застройки

Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Установка очистку ливневых и талых сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов	Продоленный профиль сетей К2.	000 ОКП "АРС"
Разработал	Скряков							
Проверил	Романчиков							
ТИП	Мазимова							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Внутриплощадочные сети								
1	Двухслойная гофрированная труба DN/OD 500 SN8	ТУ2248-001-73011750-2005	ПП	«КОРСИС»	м	22	13.2	
2	Труба ПЭ80 SDR17 110x6,6 «техническая»	ГОСТ 18599-2001	ПЭ	ф.«Икапласт»	м	6	2.16	
3	Отвод сварной односекционный 90° SDR17 PN10 ø110x6,6		ПЭ	ф.«Икапласт»	шт	2	1.48	
4	Фланец свободный стальной для трубы ПЭ SDR17 PN10 ø110		Сталь	ф.«Икапласт»	шт	1	3.18	
5	Втулка под фланец SDR17 PN10 ø110x6,6		ПЭ	ф.«Икапласт»	шт	1	0,424	
6	Болт М16x70	ГОСТ 7798-70			шт	8		
7	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	8		
8	Шайба 16	ГОСТ 11371-70			шт	8		
9	Колодцы из сборных ж/б элементов ф1500	ТПР 902-09-22.84			шт.	1		
10	Бетон тяжелый класса В 3,5	ГОСТ 7473-94			м³	0,5		Бетонная подготовка
11	Мастика гидроизоляционная				кг	5		
12	Растворитель уайт-спирит				л	2		
13	Снятие ПРГ с перемещением в кавальер до 5м				м2/м3/т	15,2/ 3,04/3,7		
14	Разработка котлована под трубопровод и колодец с транспортированием до 20км				м3/т	36,8/ 58,9		
15	Разработка котлована под трубопровод и колодец с перемещением в кавальер до 5м				м3/т	5,2/ 8,3		
16	Обратная засыпка песком карьерным				м3	37,1		
17	Обратная засыпка грунтом от разработки котлована				м3	5,2		

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

						39/2013-ЛОС.НВК-ИК.С				
						Микрорайон Сновицы-Веризино. Дороги и ливневая канализация в квартале малоэтажной застройки				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Установка очистки ливневых и талых сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов		Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Скрыков							П		1
Проверил	Романчиков					Спецификация изделий и материалов		ООО ОКП «АРС»		
ГИП	Мазитова									

Таблица привязки канализационных колодезей сети К2

1	Номер колодца по плану	2	Марка колодца по грунтовым условиям	3	Марка колодца	4	Полная глубина колодца по профилю Н, мм	5	Диаметр колодца Дк, мм	6	Глубина лотка, упора, Н1, мм	7	Высота рабочей части Нр, мм	8	Высота горловины Нг, мм	9	Объем бетона на лоток, (упор), м ³	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
	Днище		Рабочая часть		Плита перекрытия		Горловина		Стремянка		Гидроизоляция																																				
КС-1	1	КСП	1790	1500	600	1500	290	1.43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
		Сеть К2																																													
КС-1	1	КСП	1790	1500	600	1500	290	1.43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

	 Данные чертеж не подлежат размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия ОКП "АРС"
---	--

39/2013-ЛОС.НВК-ИК.ВМ						
Микрорайон Стровицы - Верузино. Дороги и ливневая канализация в квартале малозэтажной застройке						
Установка очистки ливневых и талых сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов Таблица привязки канализационных колодезей сетей К2						
<table border="1"> <tr> <td>Этадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	Этадия	Лист	Листов	П		1
Этадия	Лист	Листов				
П		1				
000 ОКП "АРС"						