

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Пояснительная записка

Выполняется разработка проекта планировки территории для размещения линейного объекта «Реконструкция системы водоотведения микрорайона «Центр» в г. Краснокамске Пермского края».

а) описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории.

Физико-географические условия.

В административном отношении участок работ расположен в г. Краснокамск Краснокамского района Пермского края.

В тектоническом отношении участок изысканий расположен в пределах восточной окраины Русской платформы и приурочен к Пермско-Башкирскому своду.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен ко II правобережной надпойменной террасе р. Кама.

Рельеф участка пересеченный. Высотные отметки поверхности земли составляют 98,0-106,0м (в Балтийской системе высот). На участке имеются инженерные коммуникации.

Объекты гидрографии на участке работ представлены р. Пальта. Максимальный уровень воды в реке при 1-% обеспеченности при весеннем половодье и дождевых паводках составляет соответственно 94,73-95,45 м БС. Минимальная отметка участка изысканий составляет 98,06 м, поэтому участок изысканий находится вне зоны подтопления водами р. Пальта.

Платформенный режим территории предполагает ее невысокую сейсмичность. По результатам общего сейсмического районирования Российской Федерации согласно комплекту карт ОСР-2015, участок изысканий находится в зоне невысокой сейсмичности, с интенсивностью сотрясений до 5 баллов по шкале MSK-64. По сейсмическим свойствам грунты на участке изысканий относятся ко II и к III категории.

Климатическая характеристика района работ.

Район работ относится к строительному климатическому району IV.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Зимой на Урале часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев, с высотой температура воздуха в зимнее время обычно возрастает.

Климатические характеристики района работ составлена по метеостанции г. Пермь.

Основными показателями температурного режима является среднемесячная максимальная и минимальная температура воздуха.

Среднегодовая температура воздуха составляет $+2,3^{\circ}\text{C}$.

Самым холодным месяцем в году является январь, со средней месячной температурой

Взам., инв. №	Подп. и дата	<p>Район работ относится к строительному климатическому району IV.</p> <p>Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Зимой на Урале часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев, с высотой температура воздуха в зимнее время обычно возрастает.</p> <p>Климатические характеристики района работ составлена по метеостанции г. Пермь.</p> <p>Основными показателями температурного режима является среднемесячная максимальная и минимальная температура воздуха.</p> <p>Среднегодовая температура воздуха составляет +2,3°C.</p> <p>Самым холодным месяцем в году является январь, со средней месячной температурой</p>					
		59-2-ГМП-ППТ					
Инв. № подл.							Лист
	Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2

Взам., инв. №	Подп. и дата	<p>скважине №2 с асфальтобетонной крошкой в подошве, мощностью 0,20-0,25м. Встречен скважинами №№ 1, 3, 4.</p> <p>- гравийным грунтом с песчаным заполнителем до 10%, мощностью 0,10м. Встречен скважиной №7.</p> <p>- опилом, до глубины 0,5м с прослоем суглинка, гравием до 15%, мощностью 3,40м. Встречен скважиной №7.</p> <p>- суглинками коричневыми легкими пылеватыми тугопластичными минеральными со щебнем и гравием до 10%, тяжелыми песчанистыми мягкопластичными с примесью органического вещества, с примесью строительного мусора (битый кирпич, гравий) до 15%, мощностью 0,45-1,40м. Встречены скважинами №№1, 5, 5а.</p> <p>- песками серыми, серо-коричневыми, коричневыми мелкими средней степени водонасыщения плотными, в скважине №2 в кровле с гравием до 20%, в скважинах №№5, 5а, 6 с примесью строительного мусора (битый кирпич, гравий, опил) до 10-50%, мощностью 0,15-1,90м. Встречены скважинами №№2-6.</p>					
		Инв. № подл.	59-2-ГМП-ППТ				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3	

- песками коричневыми мелкими водонасыщенными рыхлыми и средней плотности, в скважинах №№5, 5а с примесью органического вещества, с примесью строительного мусора (битый кирпич, гравий) до 10%, мощностью 0,80-2,60м. Встречены скважинами №№4-5а.

С поверхности в скважинах №№1, 4 техногенные грунты перекрыты слоем асфальтобетона мощностью 0,15-0,20м.

Четвертичные аллювиальные отложения – аQ

Отложения представлены:

- песками коричневыми, серыми мелкими средней степени водонасыщения плотными, в скважине №2а в подошве с частыми прослоями супеси серой пластичной, вскрытой мощностью 2,00-4,20м. Встречены скважинами №№1-2а, 5, 5а.

- песками коричневыми мелкими водонасыщенными средней плотности, мощностью 1,80м. Встречены скважиной №2а.

- супесями серо-коричневыми с дресвой твердыми, мощностью 1,40м. Встречены скважиной №3.

- супесями серо-коричневыми песчанистыми пластичными, текучими, в скважине №3 минеральными, вскрытой мощностью 0,50-3,20м. Встречены скважинами №№3-5а.

- суглинками серыми легкими песчанистыми текучими с примесью органического вещества, вскрытой мощностью 1,50м. Встречены скважинами №№6, 7.

Гидрогеологические условия участка работ.

В период изысканий (сентябрь 2019 года) грунтовые воды были встречены скважинами №№2а-7. Воды не напорные.

Скважинами №№2а, 3, 5, 5а, 6, 7 были встречены грунтовые воды аллювиального водоносного горизонта. Появившиеся уровни воды отмечены на глубинах 1,3-4,5м (абс. отметки 93,00-97,85м), установившиеся – на глубинах 1,3-4,3м (абс. отметки 93,20-98,15м) от поверхности земли. Водовмещающими грунтами являются четвертичные аллювиальные супеси и биогенные торфы.

Было отобрано две пробы воды из скважин №№3, 5 (пробы воды 3в, 5в).

По химическому составу грунтовые воды аллювиального водоносного горизонта хлоридно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые и магниевые-кальциевые. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по сульфатной, магниевой, щелочной, общекислотной, углекислотной агрессивности, слабоагрессивны к арматуре ж/б конструкций при периодическом смачивании, среднеагрессивны к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода. По отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля грунтовые воды обладают высокой коррозионной агрессивностью.

Скважиной №4 встречена «верховодка», образованная в результате утечек с водонесущих сетей. Воды не напорные. Появившийся и установившийся уровни отмечены на глубине 1,0м (абс. отметка 100,03м). Водовмещающими грунтами являются техногенные пески мелкие.

По химическому составу воды «верховодки» хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по сульфатной, магниевой, щелочной, общекислотной, углекислотной агрессивности, неагрессивны к арматуре ж/б конструкций при периодическом смачивании, среднеагрессивны к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода. По отношению к свинцовой оболочке кабеля грунтовые воды обладают низкой, а по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокой коррозионной агрессивностью.

Питание подземных вод осуществляется в основном за счет фильтрации атмосферных

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	59-2-ГМП-ППТ	Лист
Питание подземных вод осуществляется в основном за счет фильтрации атмосферных							
отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокой коррозионной агрессивностью.							
отношению к свинцовой оболочке кабеля грунтовые воды обладают низкой, а по							
среднеагрессивны к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода. По							
неагрессивны к арматуре ж/б конструкций при периодическом смачивании,							
сульфатной, магниевой, щелочной, общекислотной, углекислотной агрессивности,							
напряжения. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							
содержанию сульфатов, магния, натрия, калия, кальция, аммония, хлоридов, нитратов,							
фторидов, фосфатов, карбонатов, сульфидов, силикатов, органических веществ, а также							
по отношению к металлам и сплавам. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по							

Так же была отобрана проба воды из р. Пальта. По химическому составу поверхностные воды хлоридно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые. Воды неагрессивны к бетону нормальной проницаемости по сульфатной, магниевой, щелочной, общекислотной, углекислотной агрессивности, слабоагрессивны к арматуре ж/б конструкций при периодическом смачивании, среднеагрессивны к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода. По отношению к свинцовой оболочке кабеля воды обладают низкой, а к алюминиевой оболочке кабеля – высокой коррозионной агрессивностью.

Специфические грунты на участке работ представлены техногенными и органическими грунтами.

Органические грунты на участке изысканий представлены торфом среднеразложившимся (ИГЭ-5). Грунты встречены локально в скважине №5 в интервале 4,00-4,70м, в скважине №5а в интервале 3,80-5,00м, в скважине №6 в интервале 0,90-4,50м, в скважине №7 в интервале 3,50-7,00м. Количество органического вещества составило 0,803-0,885 д. ед., степень разложения составила 21-27%.

По результатам визуальной оценки местности (в процессе рекогносцировочного обследования) и результатам бурения признаки опасных инженерно-геологических процессов (карст, оползни) не выявлены.

Район работ не является карстоопасным.

Инженерно-геологическое районирование.

						59-2-ГМП-ППТ
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

б) обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов.

в) обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.

г) обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов.

д) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории.

№ п/п	Наименование объекта	Владелец инженерной коммуникации
Напорная канализация		
1	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
2	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
3	ОАО «Газпром газораспределение Пермь»	ОАО «Газпром газораспределение Пермь»
4	АО «КЭС КМР»	АО «КЭС КМР»
5	ООО «ПСК»	ООО «ПСК»
6	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
7	АО «КЭС КМР»	АО «КЭС КМР»
8	ООО «ПСК»	ООО «ПСК»
9	ОАО «Газпром газораспределение Пермь»	ОАО «Газпром газораспределение Пермь»

Территория:

Взам., инв. №	Таблица 1						
	№ п/п	Наименование объекта				Владелец инженерной коммуникации	
Подп. и дата	Напорная канализация						
	1	МУП «Краснокамский Водоканал»				МУП «Краснокамский Водоканал»	
	2	МУП «Краснокамский Водоканал»				МУП «Краснокамский Водоканал»	
	3	ОАО «Газпром газораспределение Пермь»				ОАО «Газпром газораспределение Пермь»	
	4	АО «КЭС КМР»				АО «КЭС КМР»	
	5	ООО «ПСК»				ООО «ПСК»	
	6	МУП «Краснокамский Водоканал»				МУП «Краснокамский Водоканал»	
	7	АО «КЭС КМР»				АО «КЭС КМР»	
	8	ООО «ПСК»				ООО «ПСК»	
	9	ОАО «Газпром газораспределение Пермь»				ОАО «Газпром газораспределение Пермь»	
Инв. № подл.						59-2-ГМП-ППТ	Лист
							6
	Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись		Дата

10	АО «КЭС КМР»	АО «КЭС КМР»
11	АО «КЭС КМР»	АО «КЭС КМР»
12	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
13	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
14	ОАО «Газпром газораспределение Пермь»	ОАО «Газпром газораспределение Пермь»
15	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
16	ООО «ПСК»	ООО «ПСК»
17	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
18	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
19	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
20	ПАО «Ростелеком»	ПАО «Ростелеком»
21	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
22	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
23	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
24	АО «КЭС КМР»	АО «КЭС КМР»
25	АО «КЭС КМР»	АО «КЭС КМР»
26	ОАО «Газпром газораспределение Пермь»	ОАО «Газпром газораспределение Пермь»
27	ОАО «Газпром газораспределение Пермь»	ОАО «Газпром газораспределение Пермь»
28	ООО «ПСК»	ООО «ПСК»
29	ПАО «Ростелеком»	ПАО «Ростелеком»
30	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
31	АО «КЭС КМР»	АО «КЭС КМР»
32	АО «КЭС КМР»	АО «КЭС КМР»
33	ООО «ПСК»	ООО «ПСК»
34	ООО «ПСК»	ООО «ПСК»
35	АО «КЭС КМР»	АО «КЭС КМР»
36	АО «КЭС КМР»	АО «КЭС КМР»
37	ООО «ПСК», МУП «Краснокамский Водоканал»	ООО «ПСК», МУП «Краснокамский Водоканал»
38	МУП «Краснокамский Водоканал»	МУП «Краснокамский Водоканал»
Самотечная канализация (КК1-КК15)		
39	Водопровод	МУП «Краснокамский Водоканал»
40	Кабель связи	ПАО «Ростелеком»
41	Газопровод	ОАО «Газпром газораспределение Пермь»
42	Высоковольтный кабель	АО «КЭС КМР»
43	Теплотрасса	ООО «ПСК»
44	Высоковольтный кабель	АО «КЭС КМР»
45	Водопровод	МУП «Краснокамский Водоканал»
46	Ливневая канализация	МУП «Краснокамский Водоканал»
47	Канализация	МУП «Краснокамский Водоканал»

е) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

Линейный объект «Реконструкция системы водоотведения микрорайона «Центр» в г. Краснокамске Пермского края» пересекает границы зон объектов капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории: «Проект планировки и проект межевания части территории г. Краснокамска Пермского края, с целью размещения линейного объекта – дорога (улица) К. Маркса от пр. Мира до ул. Пушкина»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам., инв. №	е) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.																							
			Линейный объект «Реконструкция системы водоотведения микрорайона «Центр» в г. Краснокамске Пермского края» пересекает границы зон объектов капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории: «Проект планировки и проект межевания части территории г. Краснокамска Пермского края, с целью размещения линейного объекта – дорога (улица) К. Маркса от пр. Мира до ул. Пушкина»																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	59-2-ГМП-ППТ		Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата																					
								7																		

№ точки	Координаты	
	X	Y
Контур 1		
1	526188,77	2202715,69
2	526229,02	2202788,55
3	526256,03	2202837,54
4	526274,84	2202871,46
5	526302,65	2202921,24
6	526320,76	2202953,52
7	526337,76	2202983,94
8	526344,73	2202996,38
9	526324,33	2202962,31
10	526314,01	2202944,85
11	526302,69	2202929,69
12	526283,91	2202897,90
13	526240,90	2202819,59
14	526218,10	2202779,80
15	526199,22	2202747,52
16	526182,25	2202719,27
Контур 2		
17	526344,73	2202996,38
18	526351,45	2203007,60
19	526365,73	2203029,97
20	526380,74	2203056,42
21	526408,27	2203109,69
22	526405,41	2203104,53
23	526386,58	2203071,21
24	526367,64	2203037,30
25	526358,08	2203020,20
Контур 3		
26	526408,27	2203109,69
27	526423,46	2203136,83
28	526435,27	2203157,82
29	526449,70	2203183,04
30	526447,35	2203184,45
31	526429,89	2203154,17
32	526415,31	2203127,88
33	526405,35	2203111,32

ж) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).

Таблица 2

№ пп	Наименование водного объекта
1	р. Пальта

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	59-2-ГМП-ППТ			8