

Рис. 2
Водоотвод из зоны отдыха

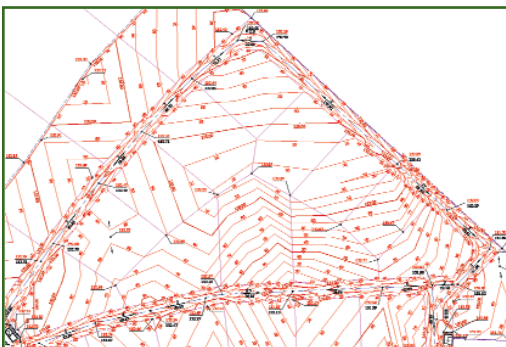


Рис. 3
Водоотвод с центрального участка

1 м от границы жилой застройки. К основной площадке можно отнести также зону отдыха на западе.

Водоотвод с полосы между прибрежной зоной и автодорогой, а также с зоны отдыха осуществлен на полотно внутриплощадочной автодороги, так как эти территории расположены в водоохранной зоне (рис. 2).

Водоотвод с центрального и восточного участков также реализован на полотно дороги (рис. 3).

Водоотвод с южных участков выполнен частично на автодорогу, а также в сторону водоотводной канавы на заболоченной территории (рис. 4).

Участок канавы на западе площадки будет заключен в коллектор.

Вертикальная планировка полосы автодороги шириной 15 м проводилась с помощью структурных линий по проездам, созданным в GeonICS. Проезды шириной 6 м имеют двухскатный поперечный профиль и ограничены бортовыми камнями. Вдоль проездов с обеих сторон предусмотрены полосы шириной 4,5 м между краем проезжей части и ограждением участков. Ширина дополнительных полос принята с учетом прокладки инженерных сетей и обеспечения маневренности автотранспорта при въезде на участки.

Поперечный уклон проезжей части принят равным 20‰, а дополнительных полос — 30‰. Минимальный продольный уклон автодороги — 5‰.

Опорные точки и уклоноуказатели по оси проездов созда-

вались в полуавтоматическом режиме средствами GeonICS.

Высотное положение полотна автодороги на участке вдоль существующего ограждения соседнего поселка определялось с учетом существующей планировки.

В результате вертикальной планировки полосы автодороги были установлены места расположения дождеприемных колодцев (рис. 5).

Дождеприемники на востоке (за пределами ограждения) обеспечивают прием воды с территории автостоянки и восточного участка. Планировка этой зоны увязана с существующим рельефом.

С целью обеспечения минимальных объемов земляных работ основной продольный уклон принят равным 4‰. В исключительных случаях мини-

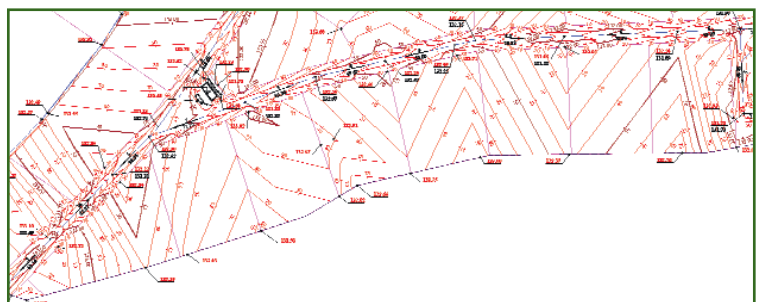


Рис. 4
Водоотвод с южных участков

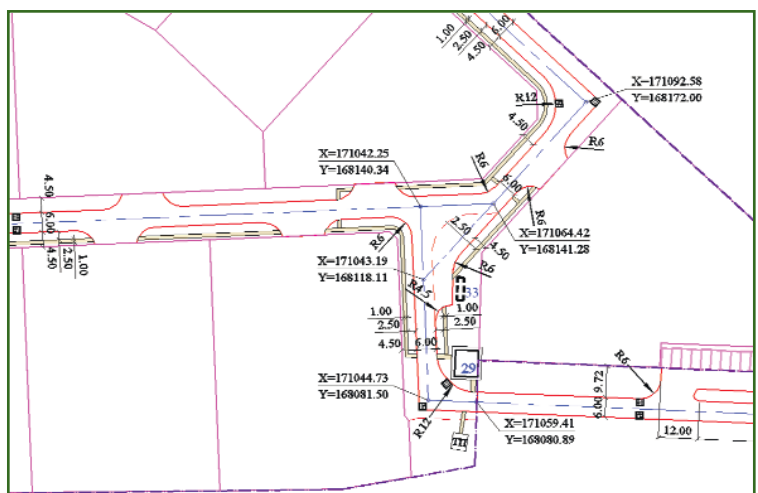


Рис. 5
Расстановка дождеприемных колодцев

мальный уклон принимался равным 3‰. В соответствии с общей схемой водоотвода была проведена предварительная сплошная планировка всей территории строительства. В дальнейшем для каждой зоны будет разработан отдельный проект вертикальной планировки с учетом общего планировочного решения.

Проект вертикальной планировки участков разрабатывался с помощью структурных линий и опорных точек планировки GeoniCS. Для анализа «красной» поверхности активно использовался редактор, в котором с помощью «флипов» находился требуемый вариант положения «красных» горизонталей. С помощью редакторов структурных линий (редактор элементов, табличный редактор) задавался и редактировался продольный уклон этих линий.

При сопряжении разных типов структурных линий (например, линий разрыва и твердых линий) использовалось наличие двух точек привязки у структурных линий разрыва. Точка привязки определяется при наведении на вспомогательную линию сдвига либо на основную линию. Соответствующая твердая структурная линия привязывается либо к нижней, либо к верхней отметке линии разрыва. Этот принцип позволяет осуществить корректное расположение «красных» горизонталей. При определении границы поверхности, проходящей через структурные линии разрыва, использовался этот же принцип.

Отрисовка и подписи «красных» горизонталей осуществлялись средствами GeoniCS в полуавтоматическом режиме. Внешний вид красных горизонталей редактировался с помощью «флипов» или редактора элементов (в частности, применялась команда «Спрявление контура»).

Здесь следует дать практический совет: отредактированные красные горизонталей лучше располагать на своем (пользовательском) слое. В этом случае при перестроении поверхности и перерасчете «красных» горизонталей ранее отредактированные горизонталей сохранят свой внешний вид.

Посадка трансформаторной подстанции (ТП) в центре площадки была проведена с учетом нормативных расстояний до жилой застройки и обеспечения подъезда автотранспорта.

Координирование и задание размеров выполнялось средствами GeoniCS.

Высотное положение ТП определялось с учетом отметок примыкающих проездов и

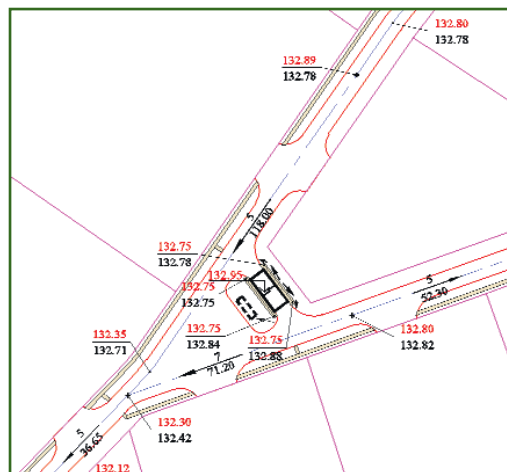


Рис. 6
Вертикальная посадка ТП

зоны отдыха представлен на рис. 7.

В полуавтоматическом режиме были сформированы ведо-

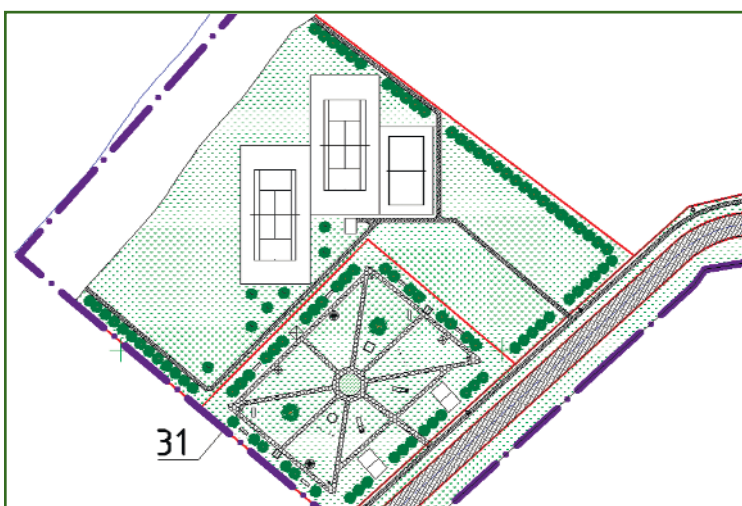


Рис. 7
Схема благоустройства зоны отдыха

обеспечения водоотвода от здания (рис. 6). Опорные точки в углах отмостки и отметка чистого пола ТП были созданы средствами GeoniCS.

Посадка КПП на востоке участка строительства (см. рис. 5) была продиктована функциональным назначением и обеспечением водоотвода от здания.

С помощью GeoniCS была разработана общая схема благоустройства территории строительства, фрагмент которой для

мости: по благоустройству тротуаров, дорожек и площадок; элементов озеленения; малых архитектурных форм и переносных изделий.

RESUME

A sequence of a master plan creating for an object, located in the water protection zone is considered. It includes intrasite driveways and a grading pattern as well as preparing statements for improvement, gardening, small architectural forms, and portable products.