Товарищество с ограниченной ответственностью

«Орал-Топография»

Лицензия № 15016999

Заказчик: ТОО «Айтаба проект»

ОТЧЕТ

Объект: «Строительство наружных инженерных сетей для3-этажных 60 квартирных домов в пос.Доссор Макатского района»

Материалы инженерных изысканий

Инженерно – геодезические изыскания

Директор **Азимуратов М. Д**

г. Уральск 2021 г.

Оглавление

1. Пояснительная записка		3
1.1	Общие сведения	3
1.2	Краткая физико-географическая характеристика района работ	3
1.3	Топографо–геодезическая изученность	4
1.4	Сведения о методике и технологии работ	
2. Графические материалы		
	Планы топографической съемки М 1:500	Лист

Пояснительная записка

1.1 Общие сведения

Топографо-геодезические работы на объекте: «Строительство наружных инженерных сетей для3-этажных 60 квартирных домов в пос.Доссор Макатского района». Целевое назначение топографо-геодезических работ получение топографических планов М 1:500 для составления проекта на стадии Р.П.

Полевые работы выполнены в июне 2021 года, одной бригадой.

При выполнении полевых и камеральных работ руководствовались требованиями нормативных документов:

- строительные нормы и правила, инженерные изыскания для строительства СНиП РК–1.02-18-2004

Топографо–геодезические работы на участке выполнены в

Балтийской системе высот и в системе координат 63.

1.2 Краткая физико – географическая характеристика района работ

Объект расположен в центре пос.Доссор Макатского района Атырауской области.

Климат района характеризуется как резко континентальный с жарким засушливым летом и суровой продолжительной зимой. Характерны резкие температурные контрасты дня и ночи, быстрые переходы от зимы к лету при коротком весеннем периоде. В районе наблюдается неустойчивость атмосферных осадков, большая сухость воздуха и почв.

Среднегодовая температура воздуха положительная 5,4°С. Теплый период со среднемесячной температурой воздуха выше 0°С продолжается 6 месяцев. Самый жаркий месяц-июль со среднемесячной температурой 23°С. Абсолютный максимум +43°С. Положительная среднесуточная температура воздуха выше 0°С сохраняется 213 дней с апреля до начала ноября. В середине апреля отмечается устойчивый переход через 5°С. Жаркая погода, когда среднесуточная температура превышает 15°С устанавливается в середине мая и сохраняется до первой декады сентября.

Зима устойчивая продолжительная и холодная, в некоторые годы очень суровая. Холодный период длится с октября по апрель. Самым холодным месяцем является январь. Абсолютный минимум за многолетний период составляет -31,7°С. С сентября по май на поверхности почвы отмечаются отрицательные значения температуры (-2°С-25°С).

Особенности ветрового режима исследуемой территории создаются под влиянием орографических условий местности. Средняя годовая скорость ветра довольно значительная и составляет 6,4 м/сек.

Средняя годовая сумма осадков составляет 331,8 мм Большая их сумма приходится на теплый период (192 мм), за холодный период выпадает 139 мм. Первый снег возможен в начале октября, образование устойчивого снежного покрова приходится на начало декабря. Наибольшая декадная высота снега за зиму составляет 35 см. В летний период осадки выпадают в виде ливневых дождей.

1.3 Сведения о методике и технологии работ

. На объекте были выполнены следующие работы

:

- Координирование съемочных точек на площадке, для выполнения тахеометрической съемки
- Поиск подземных инженерных сетей местности в масштабе 1:1000
- Тахеометрическая съемка местности М 1:500
- Камеральная обработка материалов полевых изысканий и вычерчивание плана
- Согласование инженерных сетей с эксплуатирующими организациями, для выявления полноты и достоверности нанесения сетей на топографические планы

Калибровка GPS измерений. Планово-высотное обоснование. Для выполнения тахеометрической съемки на участке топографической съемки выполнялись работы по созданию планово-высотного обоснования (опорных точек), для этого GPS приемником закреплялись и координировались точки в режиме RTK (режим реального времени). Ранее выполненные калибровочные работы позволили получить координаты точек планово-высотного обоснования в системе координат г. Уральска.

Тахеометрическая съемка. Тахеометрическая съемка была выполнена при помощи электронного тахеометра Leica TC-805. Тахеометрическая съемка производилось в режиме полярной съемки с записью «сырых» данных горизонтального, вертикального кругов, расстояния и др. измерении в память тахеометра. Также параллельно измерениям, велся полевой журнал с записями имен объектов измерений. Длина расстояний от станций до съемочных пикетов не превышала 200 метров.

Обследование подземных сетей. На объекте были выполнены по обследованию колодцев подземных сетей. Выявление местоположения подземных инженерных сетей и нанесение далее на топографический план, производилась комбинированным способом. Комбинированный способ включает в себя обследование колодцев, обследование при помощи трассоискателя (где это возможно), опрос местного населения, согласование с эксплуатирующими и нанесение с исполнительных схем (если есть).

Камеральные работы. Вся камеральная обработка полевых измерений производилась в программном комплексе Autodesk Civil 2018. При этом полевые данные электронного тахеометра обрабатывались в модуле Survey, Которая позволяла вычислить координаты пикетов обработку тахеометрического хода.

В программном комплексе Autodesk Civil вычерчивался топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5м.

При составлении отчета также использовался программный продукт MS Office.

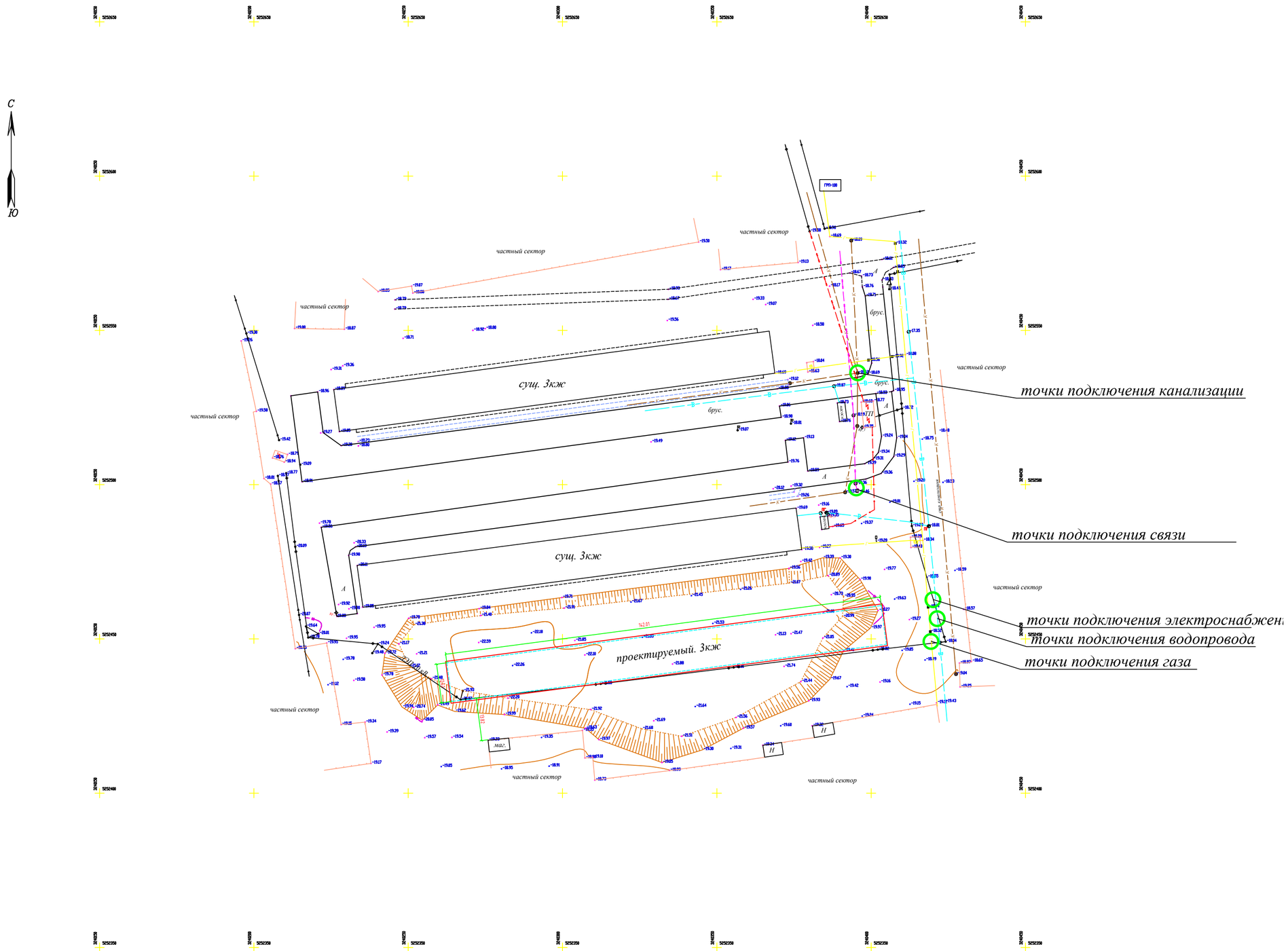
Все электронные документы разных форматов переводились программным обеспечением Adobe Acrobat в формат PDF и далее для передачи заказчику компоновался в одном файле.

1.5. Заключение

При выполнении инженерно-геодезических работ руководствовались инструкцией к топогеодезическим работам при инженерных изысканиях для промышленного, сельско-хозяйственного, городского и поселкового строительства, СНиП РК 1.02. 18-2004.

При вычерчивании топографического плана руководствовались «Условными знаками для топографических планов масштаба 1:500 ». При этом для зрительного восприятия была допущена другая цветовая схема для линейных, площадных объектов и надписей для них. Так для зданий сооружений был принят красный цвет, подземные и надземные инженерные коммуникаций зеленый и синий цвета соответственно, ограждения и заборы – фиолетовый, границы разных покрытий (асфальт, бетон, брусчатка) – голубой, элементы рельефа коричневый цвет, В некоторых случаях эти же цвета применялись для отображения других объектов – так например, для отображения растительности (лесополосы, живая изгородь) применялся зеленый цвет.

Все этапы инженерно-геодезических работ выполнялись современными геодезическими приборами и новейшими программными обеспечениями. Качество работы по точности и достоверности принята хорошей и пригодна для дальнейшего использования в проектных работах.

Составил инженер-топограф Байганатов Н. Т

Масштаб 1: 500