|  |  |
| --- | --- |
| **«СОГЛАСОВАНО»**Председатель Контрольной комиссии Ассоциации «Инженер-Изыскатель»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Н. Староверов«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. | **«УТВЕРЖДЕНО»**Директор Ассоциации «Инженер-Изыскатель»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.П. Петров«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. |

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**оборудования и приборов, необходимых для выполнения работ по инженерным изысканиям**

| **Виды инженерных изысканий**  | **Минимально необходимый перечень оборудования** |
| --- | --- |
| 1. **Инженерно-геодезические изыскания**
 | 1. Спутниковые приемники GPS, ГЛОНАСС;
2. Электронные тахеометры;
3. Нивелиры оптические с самоустанавливающейся линией визирования;
4. Трассоискатели;
5. Эхолоты для измерения глубин при производстве гидрографической съемки с точностью – 0,1 м;
6. Ручной лот (с грузами до 10 кг), лебедки гидрографические типа;
7. Автоматические лазерные построители плоскости;
8. Программное обеспечение для ПК, обеспечивающее обработку результатов измерений и исследований.

Или иное оборудование, позволяющее выполнять данный вид работы. |
| 1. **Инженерно-геологические изыскания**
 | 1. Буровое оборудование;
2. Комплект электоразведочного и сейсморазведочного оборудования;
3. Полевые компьютеры и КПК;
4. Комплект бурового инструмента для отбора проб и монолитов;
5. Установки статического и динамического зондирования, крыльчатка;
6. Стационарная грунтовая и гидрохимическая лаборатории;
7. Стационарная лаборатория для исследования физико-механических свойств грунтов;
8. Стационарное оборудование для исследования теплофизических свойств грунтов;
9. Приборы для измерения уровня подземных вод в скважине (уровнемеры, хлопушки и тп);
10. Оборудование для отбора проб воды в скважинах;
11. Буровое оборудование (на шасси и переносное);
12. Термометрическое оборудование для измерения температуры грунтов в скважинах и мониторинга;
13. Лаборатория по испытанию физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод, прошедшая метрологическую аттестацию или аккредитацию на техническую компетентность и независимость или договор на оказание услуг с такой лабораторией.
14. Морозильные лари и «куллеры» для транспортировки монолитов мерзлого грунта;
15. В районах пониженной проходимости вездеход (для летних работ вездеход с экологическим сертификатом);
16. Программное обеспечение для ПК, обеспечивающее обработку результатов измерений и исследований.

Или иное оборудование, позволяющее выполнять данный вид работы. |
| 1. **Инженерно-гидрометеорологические изыскания**
 | 1. Комплект метеорологического оборудования: термометры влажный и сухой, гигрометр, термометры максимальный и минимальный; почвенный термометр, барометр, осадкомер, анемометр, рейки снегомерные, плотномер, компас;
2. Рейки водомерные стационарные или сваи для оборудования водпоста, переносная водомерная рейка, наметка для промера глубин, гидрометрическая вертушка, штанга или лебедка для измерения скоростей, трос для оборудования гидроствора, плавсредство, нивелир и нивелирная рейка;
3. Геодезические приборы для картографических работ (планиметр, курвиметр);
4. Сита для определения гранулометрического состава наносов, батометр для отбора и прибор Куприна для фильтрования проб воды на мутность;
5. Ледовый бур, рейка для измерения толщины льда, шугомеры;
6. Программное обеспечение для ПК, обеспечивающее обработку результатов измерений и исследований.

Или иное оборудование, позволяющее выполнять данный вид работы. |
| 1. **Инженерно-экологические изыскания**
 | 1. Буровые установки;
2. Радиометры (поисковые);
3. Дозиметры эквивалентной дозы с нижним пределом измерений не более 0,1 мкзв/ч и цифровой индексацией;
4. Накопительные камеры и сорбционные колонки с активированным углем;
5. Радиометрическая установка, обеспечивающая измерение активности сорбированного радона на уровне 1 бк с погрешностью не более 25 % при объеме угля 10-70 см3;
6. Гамма-спектрометр сцинтилляционный;
7. Атомно-абсорбционный спектрометр, с точностью определения, удовлетворяющей требованиям нормативных документов для каждого анализируемого вещества в пробе исследуемого компонента окружающей среды;
8. Хроматограф, обеспечивающий необходимую точность измерения концентрации вещества в пробе изучаемого компонента;
9. Потенциометр;
10. Лаборатория по испытанию физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод, прошедшая метрологическую аттестацию или аккредитацию на техническую компетентность и независимость или договор на оказание услуг с такой лабораторией.
11. В районах пониженной проходимости вездеход (для летних работ вездеход с экологическим сертификатом);
12. Спутниковые навигаторы (GPS или аналоги);
13. Полевые компьютеры и КПК;
14. Гамма-спектрометр сцинтилляционный;
15. Атомно-абсорбционный спектрометр, с точностью определения, удовлетворяющей требованиям нормативных документов для каждого анализируемого вещества в пробе исследуемого компонента окружающей среды;
16. Хроматограф, обеспечивающий необходимую точность измерения концентрации вещества в пробе изучаемого компонента;
17. Потенциометр;
18. Программное обеспечение для ПК, обеспечивающее обработку результатов измерений и исследований.

Или иное оборудование, позволяющее выполнять данный вид работы. |
| 1. **Инженерно-геотехнические изыскания**
 | 1. Тахеометры электронные;
2. Нивелиры оптические с самоустанавливающейся линией визирования;
3. Автоматические лазерные построители плоскости;
4. Буровые установки, с необходимым комплектом оборудования;
5. Лаборатория по испытанию физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод, прошедшая метрологическую аттестацию или аккредитацию на техническую компетентность и независимость или договор на оказание услуг с такой лабораторией;
6. Оборудование для полевых испытаний грунтов;
7. Программное обеспечение для ПК, обеспечивающее обработку результатов измерений и исследований;

Или иное оборудование, позволяющее выполнять данный вид работы. |
| 1. **Специальные виды инженерных изысканий**
	1. Геотехнические исследования;
	2. Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций;
	3. Поиск и разведка подземных вод для целей водоснабжения;
	4. Локальный мониторинг компонентов окружающей среды;
	5. Разведка грунтовых строительных материалов;
	6. Локальные обследования загрязнения грунтов и грунтовых вод.
 | 1. Буровые установки, с необходимым комплектом оборудования.
2. Лаборатория по испытанию физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод, прошедшая метрологическую аттестацию или аккредитацию на техническую компетентность и независимость или договор на оказание услуг с такой лабораторией;
3. Оборудование для полевых испытаний грунтов.
4. Полевые геофизические приборы;
5. Комплект электоразведочного и сейсморазведочного оборудования;
6. Установки статического и динамического зондирования, крыльчатка;
7. Измерительный прибор для экологической съемки территории.
8. Приборы для измерения уровня подземных вод в скважине;
9. Приборы для измерения уровня подземных вод в скважине;
10. Измерительный прибор или комплект для определения радиационной обстановки на территории;
11. Программное обеспечение для ПК, обеспечивающее обработку результатов измерений и исследований.

Или иное оборудование, позволяющее выполнять данный вид работы. |

**Примечание**: необходимое количество оборудования определяется в зависимости от объема работ по инженерным изысканиям, выполняемых организацией по каждому виду работ.

**Члены Контрольной комиссии:**

Кадин Сергей Николаевич \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Погорелый Александр Петрович \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составил: Попов К.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проверил: Василевская П.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_