



ГОСЭКСПЕРТИЗА ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ



Экспертиза результатов инженерных изысканий на примере опыта работы Учреждения. Проблемы и пути их решения

Лим Анатолий Алексеевич
Неустроев Вячеслав Юрьевич
Хайбрахманова Александра Владимировна
Кравцова Татьяна Борисовна
Родионова Светлана Викторовна

Управление экспертизы инженерных изысканий
АУ «Управление государственной
экспертизы проектной документации»



Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

Статья 39. Правила обязательной оценки соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки и утилизации (сноса)

1. Обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки и утилизации (сноса) осуществляется в форме:

- 1) заявления о соответствии проектной документации требованиям настоящего Федерального закона;
- 2) государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации;**
- 3) строительного контроля;
- 4) государственного строительного надзора;
- 5) заявления о соответствии построенного, реконструированного или отремонтированного здания или сооружения проектной документации;
- 6) заявления о соответствии построенного, реконструированного или отремонтированного здания или сооружения требованиям настоящего Федерального закона;
- 7) ввода объекта в эксплуатацию.



Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

Статья 15. Общие требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации

1. Результаты инженерных изысканий должны быть **достоверными** и **достаточными** для установления проектных значений параметров и других проектных характеристик здания или сооружения, а также проектируемых мероприятий по обеспечению его безопасности. Расчетные данные в составе результатов инженерных изысканий должны быть обоснованы лицом, выполняющим инженерные изыскания, и содержать прогноз изменения их значений в процессе строительства и эксплуатации здания или сооружения.



СП 11-104-97

5.60 Инженерно-топографические планы в масштабах 1:10000, 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, 1:200 должны создаваться в результате топографических съемок или составлением по материалам съемок более крупного масштаба **со сроком давности, как правило, не более 2 лет.**

СП 47.13330.2016

5.1.20 Срок давности инженерно-топографических планов составляет, как правило, **не более двух лет** при подтверждении актуальности отображенной на них информации. В случае необходимости выполняется обновление инженерно-топографических планов с целью приведения отображаемой на них информации в соответствие с современным состоянием местности и застройки.

На участках местности, где **изменения** ситуации и рельефа составляют **более 35%**, топографическая съемка должна производиться **заново**. Инженерно-топографические планы, составленные по материалам съемки **при высоте снежного покрова более 20 см, подлежат обновлению в благоприятный период.**

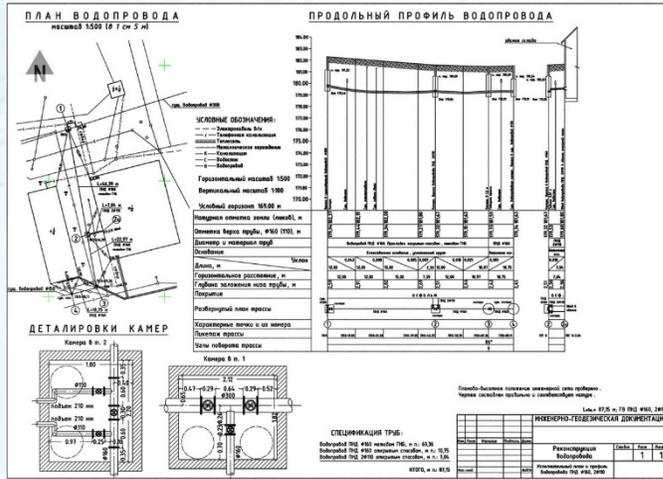


Обновление инженерно-топографического плана

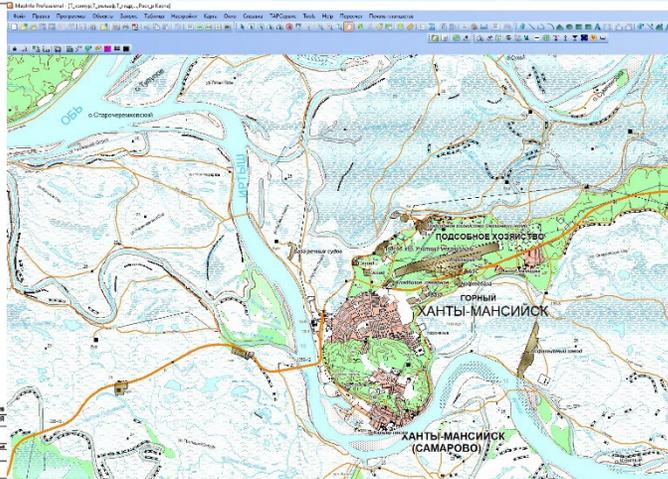
КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО МАТЕРИАЛАМ



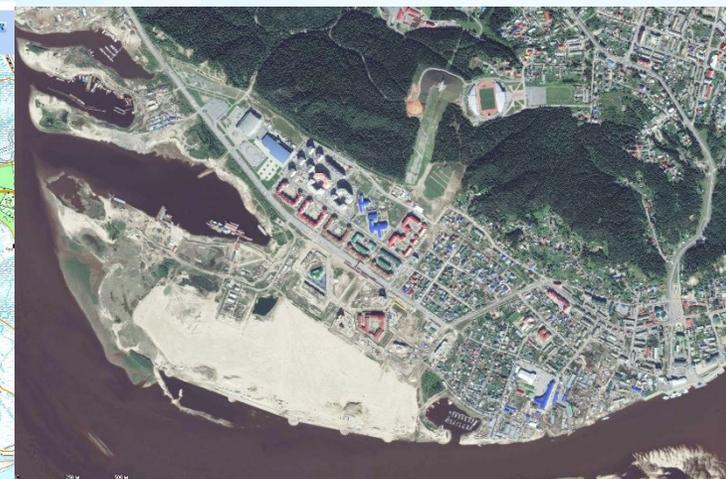
ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЪЕМКА



ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА



ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ



ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ



СП 47.13330.2016

5.1.3.4.3. В результате выполнения работ в соответствии с техническим заданием по обновлению инженерно-топографических планов исполнитель для составления технического отчета представляет:

- оригиналы обновленных инженерно-топографических планов;
- инженерные цифровые модели местности;
- материалы полевых работ по обновлению инженерно-топографических планов;
- акты контроля и приемки полевых работ.



СП 47.13330.2012

4.12. Задание на выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации должно содержать следующие сведения и данные:



....
сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений;
.....



ВРЕМЯ



СП 47.13330.2016

4.16 Заказчик передает исполнителю в качестве приложения к заданию исходные данные, необходимые для выполнения работ.

4.17 В зависимости от вида градостроительной деятельности, этапа выполнения инженерных изысканий графические и текстовые исходные данные включают:

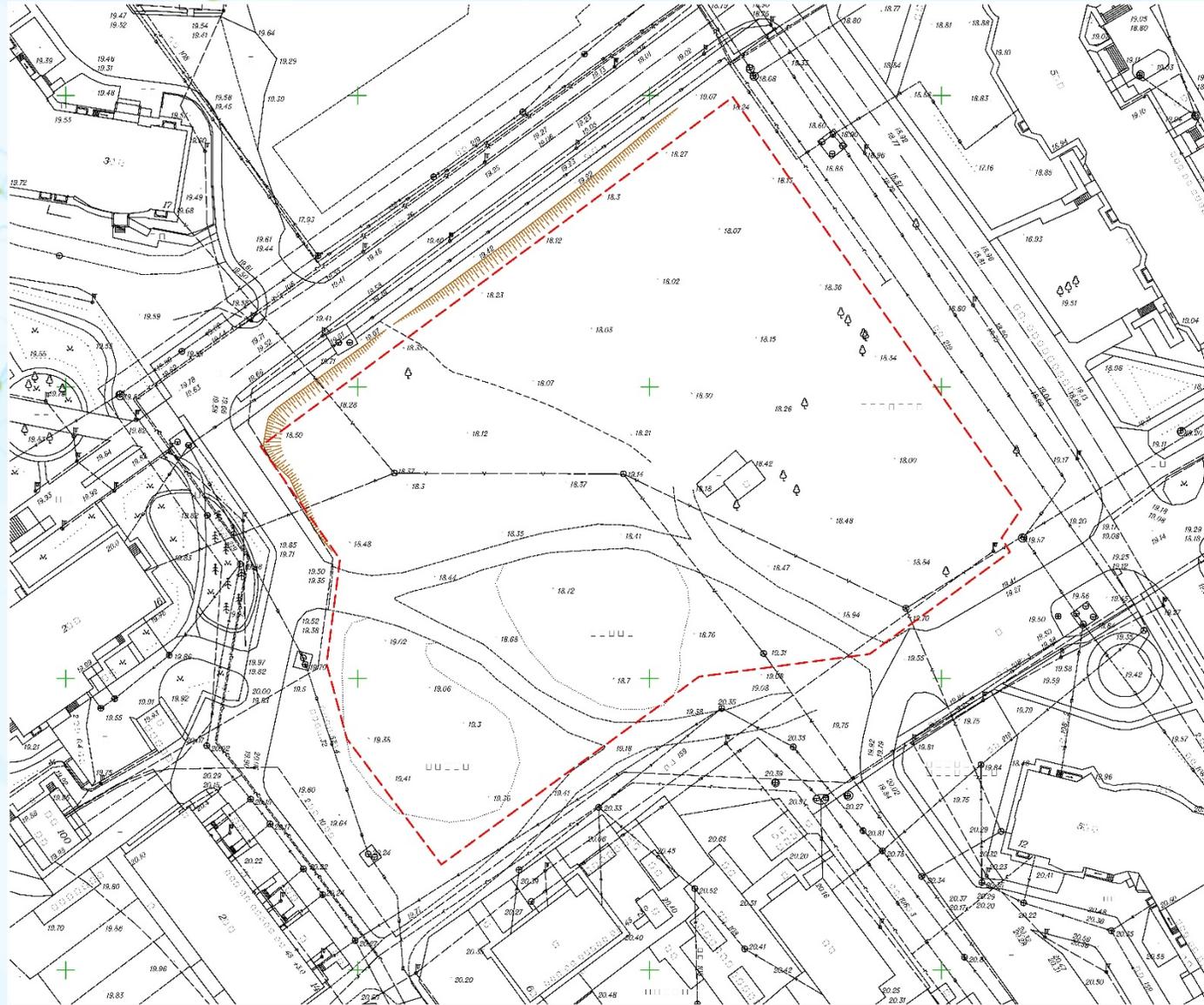
...

- схему расположения точек подключения проектируемого объекта к источникам снабжения, инженерным сетям, коммуникациям;

...



Инженерно-топографический план без учета проектируемых инженерных сетей





Инженерно-топографический план с учетом проектируемых инженерных сетей





Одной из основных проблем в отрасли инженерно-геологических изысканий является

- слабая кадровая,
- материально-техническая



- программная база для выполнения всех видов полевых, лабораторных и камеральных работ.





Минимальные размеры монолитов грунта, отбираемых из буровых скважин



ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов

Приложение В, Таблица В.1

Грунты	Минимальная высота монолита	Минимальный диаметр монолита	Размер нарушенной периферийной зоны
Скальные	70	70	3
Крупнообломочные	200	200 (100)	20
Пески: - плотные	150	100 (75)	10
- рыхлые			
Глинистые: - твердые	200	100 (75)	10
- полутвердые			
- тугопластичные	100	75	5
- мягкопластичные			
- текучепластичные			
- текучие			

Примечание - При невозможности отбора проб требуемого по высоте размера следует отбирать пробы, состоящие из двух или более монолитов с минимальной высотой каждого не менее 100 мм.
* - Размеры в миллиметрах

Буровая установка УКБ 12/25



2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Глубина бурения, м:	УКБ-12/25	УКБ-12/25И
При твердосплавном бурении \varnothing 59 мм	25 м	
При шнековом бурении		
шнеками \varnothing 62	15 м	
шнеками \varnothing 80	10 м	
шнеками \varnothing 140	5 м	
2. Вращатель:	Подвижный	
тип		
частота вращения бурового снаряда, C^{-1} (об/мин)	1,66(100); 4,5(270); 10(600)	
I диапазон	7,5(450); 10(600); 20(1200)	
II диапазон	1200	
ход, мм		
3. Диапазон углов наклона вращателя (минимальный), рад. (градус)	0,785-1,57(45-90)	1,36-1,57(78-90)
4. Подача:	цепная с помощью лебедки и пружинного аккумулятора	
тип	400	
максимальное усилие, кгс		
5. Привод бурового станка:		
5.1 ДВС	Двигатель «САД-5»	Двигатель 850
мощность, л. с. (кВт)	5 \pm 0,5 (3,6)	Series 1/C OHV (США) 6 (4,4)
5.2. электрический	АД 80 В2У3	АД90L2 У3
мощность, кВт	$M_e=2,2$ кВт	$M_e=3$ кВт
6. Габаритные размеры в рабочем/транспортном положении, мм		
длина	1350/1700	
ширина	900/1065	
высота	1770/1450	
7. Масса установки без бурового инструмента, кг	112,8/130	137/140

Буровая установка УБШМ 1-13



Установка буровая шнековая малогабаритная УБШМ-1-13 НАЗНАЧЕНИЕ

Установка предназначена для бурения геофизических и структурно-поисковых скважин вращательным способом с промывкой или без промывки.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ Основной вариант использования УБШМ-1-13 на санях транспортируемых снегоходом «Буран». Кроме того, УБШМ-1-13 может быть смонтирована на гусеничных тягачах, автомобилях высокой проходимости, вездеходах легкого класса, тележке.



ПРЕИМУЩЕСТВА Может использоваться в труднопроходимых районах. Обеспечивает увеличение производительности и облегчение условий труда за счет механизации спускоподъемных операций. Управление гидроприводом обеспечивает возможность облегчения запуска гидросистемы в условиях низких температур. Снижает затраты на сейсмозразведку в природоохранных зонах за счет уменьшения ширины просеки до 1м. Установка защищена четырьмя патентами на объекты промышленной безопасности.

Глубина бурения номинальная, м.

Шнеками 85мм.	25
Шнеками 150	10
Ход вращателя, мм.	1200
Подача вращателя	Гидроцилиндр
Усилие подъёма шнековой колонны, макс. кгс.	1300
Скорость перемещения вращателя, м/с	0,28
Частота вращения бурового снаряда об./мин.	77,136,222,313
Крутящий момент на выходном валу макс. кгс.	66
Привод вращателя и гидронасоса	ДВС (Honda)

Габариты установки на санях в транспортном положении

Длина-ширина-высота, мм.	2300-900-1500
Масса установки на санях/ без саней, не более кг.	275/195

Буровая установка ПБУ-2



Тех. характеристики	Модификации	Комплектации	Инструмент	Лизинг
АРТИКУЛ				ПБУ-2
ХОД ПОДАЧИ, ММ				1800 / 3500*
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ШПИНДЕЛЯ, ОБ/МИН				25 - 430
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ, КГСМ				500
УСИЛИЕ ПОДАЧИ, КГС:				
- ВВЕРХ				8000
- ВНИЗ				10000
МАКСИМАЛЬНАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ЛЕБЕДКИ, КГС				2 600
УСЛОВНАЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ, М:				
- ШНЕКАМИ				60
- ШНЕКОВЫМ БУРОМ				25
- ШНЕКОВЫМ БУРОМ, СКОЛЬЗЯЩИМ ПО ШТАНГАМ				16
- С ПРОДУВКОЙ				100
- С ПРОМЫВКОЙ				100-120
- УДАРНО-КАНАТНОЕ				50
ДИАМЕТР БУРЕНИЯ, МАКС, ММ:				
- ШНЕКАМИ				400
- ШНЕКОВЫМ БУРОМ				850
- С ПРОМЫВКОЙ				215,9
- С ПРОДУВКОЙ				250
- УДАРНО-КАНАТНОЕ				168

Буровая установка УРБ-2А-2



Технические характеристики буровой установки УРБ 2А2

Глубина бурения (м)	300
структурно-поисковых скважин с промывкой	
геофизических скважин	
- с промывкой	100
- с продувкой	30
- шнеками	30
Начальный диаметр бурения с промывкой (мм)	190
Конечный диаметр бурения с промывкой (мм)	
- структурно-поисковых скважин	93
- геофизических скважин	118
Диаметр бурения с продувкой (мм)	118
Диаметр бурения шнеками (мм)	135
Частота вращения бурового снаряда, с -1	2,2; 3,55; 5,12
Грузоподъемность на элеваторе (кН)	51
Наибольший крутящий момент (Нм)	2010
Ход вращателя (мм)	5200
Скорость подъема бурового снаряда (м/с)	0-1,25
Габаритные размеры в транспортном положении (мм)	7850x2500x3300 (8080x2500x3500)*
Габаритные размеры в рабочем положении (мм)	7850x2500x8200 (8080x2500x8380)*
Масса установки (кг)	Не более 10 100 (13 800)*
Буровой насос НБ-50	
Наибольшая объемная подача бурового насоса (м ³ /с)	0,011
Наибольшее давление на выходе из бурового насоса (МПа)	6,3
Компрессор К-5А	
Производительность компрессора (м ³ /мин)	5
Наибольшее избыточное давление на выходе компрессора (МПа)	0,8



При рассмотрении заказчиком документации, представляемой на тендер, необходимо уделить особое внимание материально-техническому обеспечению подрядных организаций: соответствуют ли технические характеристики представленного оборудования выполнению поставленных задач.





Сводная сопоставительная таблица механических характеристик грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам, полученных различными методами с приведением рекомендуемых характеристик

№ ИГЭ	Нормативные значения										Расчетные значения											
	Лабораторные исследования грунта			Статическое зондирование грунта			Штамповые испытания	Рекомендуемые			Лабораторные исследования грунта				Статическое зондирование грунта				Рекомендуемые			
	<i>c</i> , МПа	<i>φ</i> , град.	<i>E</i> , МПа	<i>c</i> , МПа	<i>φ</i> , град.	<i>E</i> , МПа	<i>E</i> , МПа	<i>c</i> , МПа	<i>φ</i> , град.	<i>E</i> , МПа	<i>c</i> _{II}	<i>c</i> _I	<i>φ</i> _{II}	<i>φ</i> _I	<i>c</i> _{II}	<i>c</i> _I	<i>φ</i> _{II}	<i>φ</i> _I	<i>c</i> _{II}	<i>c</i> _I	<i>φ</i> _{II}	<i>φ</i> _I
											0,85	0,95	0,85	0,95	0,85	0,95	0,85	0,95	0,85	0,95	0,85	0,95
3	0,019	17	7,5	0,018	17	8,2	8,0	0,018	17	7,5	0,018	0,016	16	16	0,017	0,017	16	15	0,017	0,016	16	15
4	0,030	22	15,0	0,026	20	14,0	14,0	0,026	20	14,0	0,027	0,025	22	21	0,024	0,020	20	18	0,024	0,020	20	18
5	0,015	16	4,2	0,014	17	5,3	4,1	0,014	16	4,1	0,013	0,012	15	14	0,013	0,012	16	14	0,013	0,012	15	14
6	0,019	17	4,4	0,018	16	4,6	3,0	0,018	16	3,0	0,016	0,014	16	15	0,016	0,014	16	14	0,016	0,014	16	14
7	0,029	24	18,0	0,023	23	16,0	18,0	0,023	23	16,0	0,026	0,023	23	22	0,021	0,018	21	20	0,021	0,018	21	20
9	0,013	25	16,0	0,012	23	14,0	15,0	0,012	23	14,0	0,011	0,009	24	23	0,012	0,009	21	19	0,012	0,009	21	19
10	0,004	17	9,9	0,005	17	8,7	9,3	0,004	17	8,7	0,004	0,003	17	17	0,005	0,003	16	14	0,004	0,003	16	14
13	-	-	-	-	-	-	21,0	-	-	21,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	19,0	-	-	19,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	0,044	16	15,0	0,039	17	15,0	14,0	0,039	16	14,0	0,037	0,032	14	13	0,035	0,031	17	16	0,035	0,031	14	13
30	0,034	10	7,2	0,037	10	7,1	7,2	0,034	10	7,1	0,032	0,031	9	9	0,036	0,035	10	8	0,032	0,031	9	8



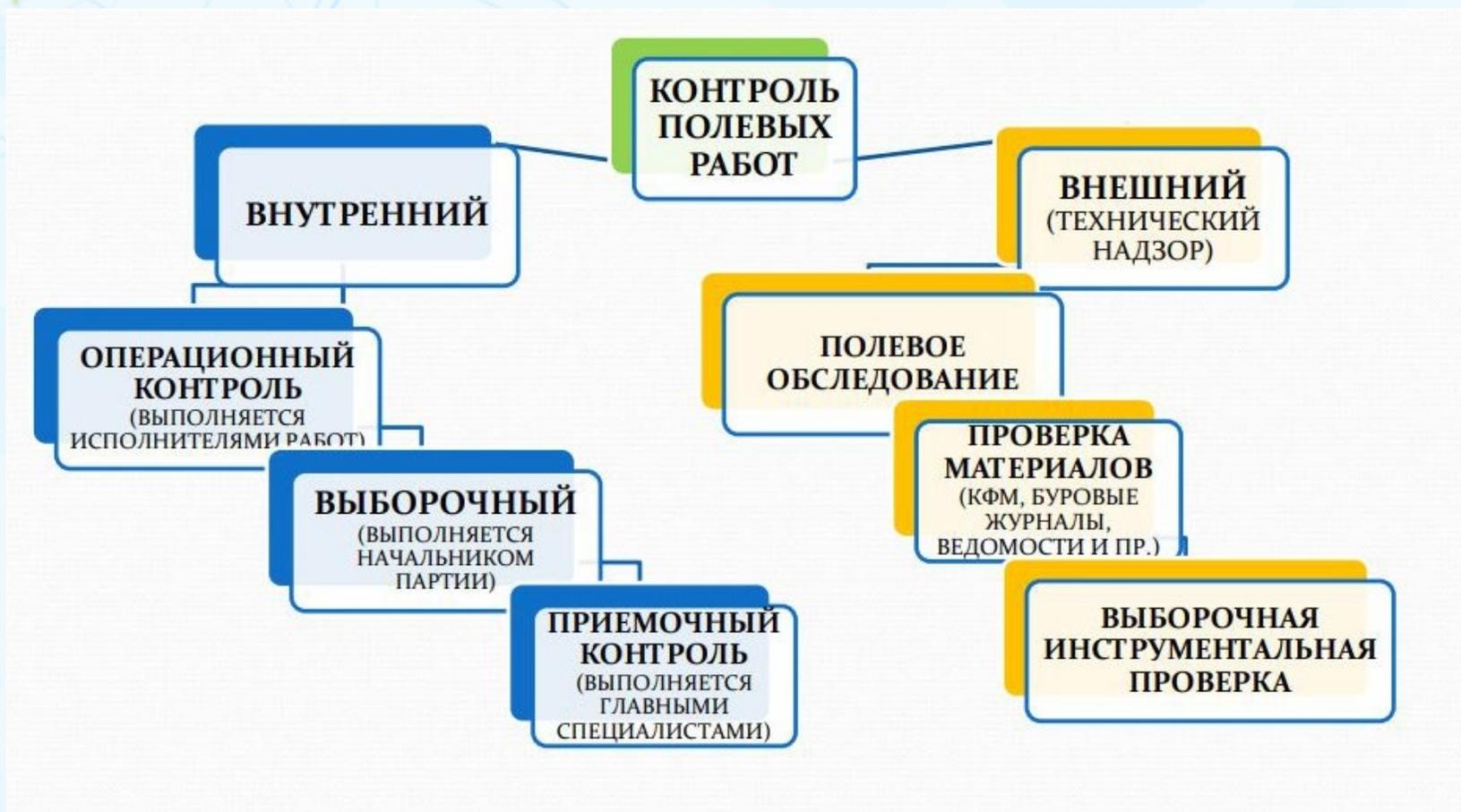
Достоверность и качество инженерных изысканий определяются в соответствии с внутренней системой контроля качества исполнителя (**внутренний контроль**), а также техническим контролем инженерных изысканий застройщиком или техническим заказчиком, либо привлекаемыми на основании договора физическими или юридическими лицами (**внешний контроль**).

Согласно п. 4.10 СП 47.13330.2016, внешний контроль качества выполнения инженерных изысканий осуществляется застройщиком, техническим заказчиком (далее - заказчик). Заказчик осуществляет контроль качества инженерных изысканий собственными силами или с привлечением независимых организаций. Задача контроля качества со стороны заказчика - проверка соответствия выполненных или выполняемых исполнителем работ и их результатов, требованиям задания, программы, НТД.





Внутренний и внешний контроль качества на примере полевых работ





Заказчику необходимо указывать в Техническом задании дополнительные требования по осуществлению контроля со стороны заказчика, с подписанием двухстороннего акта сдачи-приемки выполненных работ, чтобы на стадии составления программы производства работ, исполнители указывали методы и виды проведения контроля на каждом этапе. В программе работ необходимо обозначать сведения о системе контроля качества и приемки полевых, лабораторных и камеральных работ.



Важную роль при выполнении инженерных изысканий следует уделять основным требованиям к составу и содержанию технического задания и программы на проведение инженерно-геологических изысканий (п. 4.12, п. 4.15 СП 47.13330.2012)

Зачастую техническое задание на инженерно-геологические изыскания не содержит основные требования (сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений, предполагаемый тип и глубина заложения фундамента и т.д.)



Не представляется возможным в полной мере оценить и обосновать состав и объемы работ на стадии выполнения инженерных изысканий



Представленный объем и виды работ не соответствуют требованиям НТД и требуется доработка технических отчетов. А поскольку требованиям НТД не соответствует количество и глубина скважин, требуется проведение дополнительных полевых работ с отбором проб и лабораторными исследованиями, проведение полевых опытных работ, что в свою очередь связано с дополнительными затратами и потерей времени.

Вывод: качественное техническое задание, и программа работ позволят избежать дополнительных расходов и потери времени исполнителя, соответственно, на выходе получается качественный итоговый результат.



СП 11-103-97

Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства

п.9.1 таблица 9.1 (фрагмент)



Характеристики гидрологических условий	Гидрологические характеристики, учитываемые при решении задач обоснований инвестиций и проекта строительства водозабора и выпусков стока	
	при выборе вариантов размещения водозабора и выпусков стока	дополнительно для выбранного варианта
Уровень воды	Расчетный минимальный и максимальный	
Температура воды	Минимальная и максимальная	
Мутность воды	Ежедневная, максимальная, средняя за месяцы и годы, внутригодовое распределение, гранулометрический состав взвешенных наносов	На разных глубинах в створе водозабора
Ледовый режим	Даты замерзания, вскрытия, начала и окончания, ледохода, наличие внутриводного льда, шуги, заторов, зажоров	Расчетная толщина льда, размеры отдельных льдин, места скопления шуги и выхода льда на берег, образование заторов, зажоров
Скорость течения	Поверхностная и на разных глубинах	



СП 11-103-97

Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства

п.9.3 таблица 9.2 (фрагмент)



Характеристика природных условий	Гидрометеорологические характеристики, учитываемые при решении задач обоснований инвестиций и проекта строительства автомобильных и железных дорог	
	при выборе направления трассы автомобильных и железных дорог	дополнительно на выбранном направлении трассы
Климат	Экстремальные и средние значения температуры и влажности воздуха, атмосферных осадков, ветра; наибольшая высота снежного покрова и глубина промерзания грунта; атмосферные явления	Число дней с переходом температуры воздуха через 0°; повторяемость и преобладающие направления сильных ветров; расчетная максимальная скорость ветра; порывы ветра; число дней с туманом и гололедом; повторяемость гроз; расчетная толщина снежного покрова; продолжительность периодов со снежным покровом, гололедицей; преобладающие направления метелевых ветров, характеристика снегопереноса; сведения об экстремальных метеорологических явлениях (ливни, ветер и др.)
Максимальный сток с бассейнов малых рек	Сведения о формировании ливневого стока и стока весеннего половодья	Расчетные значения максимальных расходов и уровней воды; гидрографы дождевых паводков и весеннего половодья; суточный максимум осадков и их интенсивность для различных интервалов времени



Занесённая снегом автомобильная дорога





СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства, п.9.4 таблица 9.4 (фрагмент)



Гидрологические характеристики, учитываемые при строительстве ВЛ

при выборе трассы ВЛ и местоположения площадки подстанции	на выбранной и согласованной трассе ВЛ (площадке подстанции)
III и II группы сложности переходов через водные объекты	
Количество переходов	Расчетные уровни высоких вод повторяемостью P%, ширина, глубина (средняя и наибольшая) зоны затопления, средние скорости течения (по участкам профиля перехода) при расчетных уровнях.
Ширина русла или прогнозируемой зоны русловых и пойменных деформаций; длина рекомендуемого переходного пролета; высота и устойчивость берегов к размыву; ширина поймы, глубина ее затопления, устойчивость к размыву; наличие ледохода на пойме, его характер, размеры льдин и зоны ледохода; наличие судоходства, высота надводного габарита судов с учетом перспективы	<p>Выдающийся уровень высоких вод или высший из числа известных, год его наступления и примерная обеспеченность по аналогу; средние и крайние даты начала и окончания весеннего половодья (паводочного периода), высший наблюдаемый уровень; продолжительность стояния высоких уровней, интенсивность подъема и спада; уровень воды средней и низкой межени.</p> <p>Максимальные расходы воды заданной обеспеченности (при необходимости расчета УВВ повторяемостью P% гидравлично-морфометрическим методом).</p> <p>Ледовые условия - сроки наступления основных фаз ледового режима; средние и крайние даты начала и конца весеннего ледохода, высший наблюдаемый уровень воды при весеннем ледоходе, расчетный уровень высокой воды при заданной обеспеченности; зоны ледохода на пойме, наибольшие размеры льдин руслового и старичного происхождения, схема направления движения льдин, угол подхода их к трассе в местах установки пойменных опор; толщина льда наибольшая наблюдаемая и в предледоходный период; места образования навалов льда, их высота, ширина, протяженность; наличие мест образования заторов льда, их влияние на режим реки на участке перехода; начало возможной ледовой переправы.</p>



Опора трассы высоковольтной линии, ледоход





Узел запорной арматуры трассы нефтепровода





Ветровое волнение на реке Обь, г. Нижневартовск



Схематическая карта климатического районирования для строительства СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», Приложение А рисунок А.1.

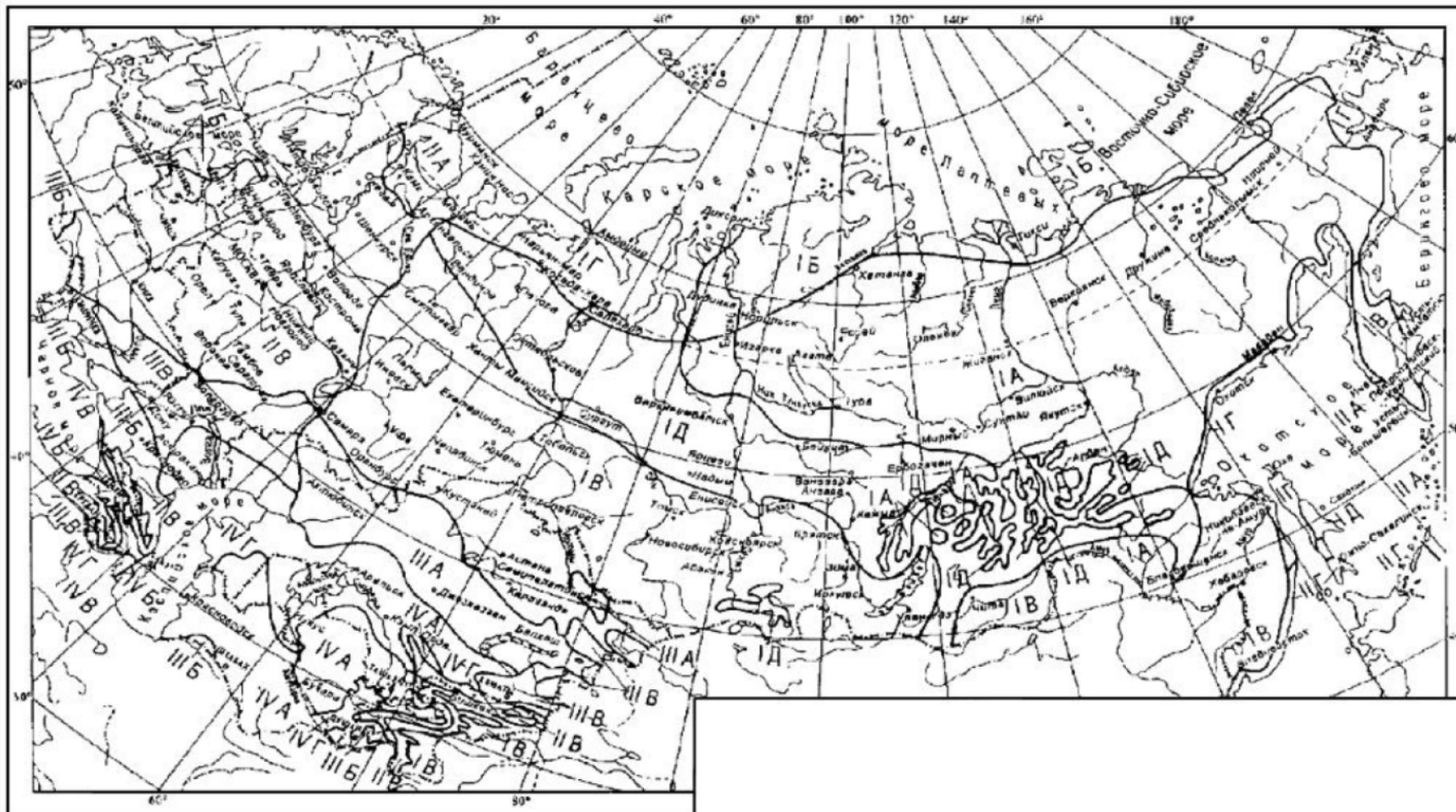




Таблица климатического районирования для строительства СП 131.13330.2012, Приложение Б таблица Б.1

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
I	IA	От -32 и ниже	-	От +4 до +19	-
	IB	От -28 и ниже	5 и более	От 0 до +13	Более 75
	IV	От -14 до -28	-	От +12 до +21	-
	IG	От -14 до -28	5 и более	От 0 до +14	Более 75
II	ID	От -14 до -32	-	От +10 до +20	-
	IIA	От -4 до -14	5 и более	От +8 до +12	Более 75
	IIB	От -3 до -5	5 и более	От +12 до +21	Более 75
	IIV	От -4 до -14	-	От +12 до +21	-
III	IIG	От -5 до -14	5 и более	От +12 до +21	Более 75
	IIIA	От -14 до -20	-	От +21 до +25	-
	IIIB	От -5 до +2	-	От +21 до +25	-
IV	IIIV	От -5 до -14	-	От +21 до +25	-
	IVA	От -10 до +2	-	От +28 и выше	-
	IVB	От +2 до +6	-	От +22 до +28	50 и более в 15 ч
	IVV	От 0 до +2	-	От +25 до +28	-
	IVG	От -15 до 0	-	От +25 до +28	-

Примечание - Климатический подрайон ID характеризуется продолжительностью холодного периода года (со средней суточной температурой воздуха ниже 0 °С) 190 дней в году и более



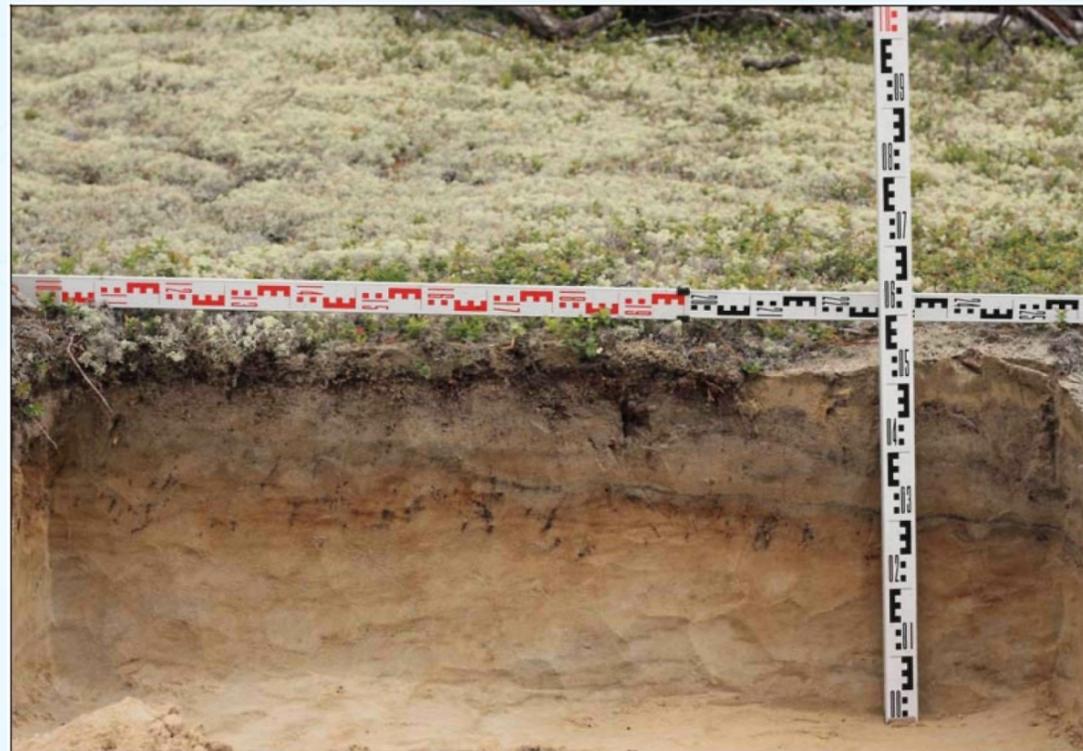
ПОЧВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



5.1, п. 8.4.13 СП 47.13330-2012 - отчет по ИЭИ должен содержать материалы по исследованию почвенного покрова (описание типов и подтипов почв, их площадного распространения, агрохимических свойств, оценку пригодности для целей рекультивации, в т.ч. сведения о мощности плодородного и потенциально-плодородного слоев почвы).

п. 2.1 ГОСТ 17.4.3.02-85 - мощность снимаемого плодородного и потенциально плодородного слоев почв должна быть установлена на основе оценки уровня плодородия почвы и структуры почвенного покрова.

п.55 ГОСТ 17.5.1.01-83 - плодородный слой почвы это верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и биологическими свойствами





ПОЧВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

п. 1.3 ГОСТ 17.4.3.02-85 - критерии к плодородному слою почвы:

- содержание гумуса;
- рН водной вытяжки;
- рН солевой вытяжки;
- содержание поглощенного натрия по отношению к сумме поглощенных оснований;
- сумма водорастворимых токсичных солей;
- сумма фракций менее 0,01 мм.

п. 10.2 СП 45.13330-2012 допускается не снимать плодородный слой:

- при толщине плодородного слоя менее 10 см;
- на болотах, заболоченных и обводненных участках;
- на почвах с низким плодородием в соответствии с [ГОСТ 17.5.3.05](#), [ГОСТ 17.4.3.02](#), [ГОСТ 17.5.3.06](#);
- при разработке траншей шириной по верху 1 м и менее.



Сведения по источникам водоснабжения, наличию зон санитарной охраны источников водоснабжения

Основные нормативные документы

- ст. 18 ФЗ № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения от 30.03.1999»;
- п.8.5.1 СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства»;
- СанПиН 2.1.2.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого водоснабжения»;
- [СанПиН 2.1.5.980-00](#). Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Водозаборы и зоны санитарной охраны

Водозаборная скважина и ограждение первого пояса ЗСО



Границы ЗСО





Сведения по источникам водоснабжения, наличию зон санитарной охраны источников водоснабжения

Сведения об источниках водоснабжения и об их зонах санитарной охраны собираются как по результатам рекогносцировочного обследования, так и на основании запросов в уполномоченные органы.

Для получения достаточной и полной информации необходимо направлять запросы в органы Роспотребнадзора, Росприроднадзора, Росводресурса, Администрацию МО, эксплуатирующие организации с получением сведений об источниках водоснабжения как в пределах территории проектируемого объекта, так и на территории буферной зоны, поскольку существует вероятность попадания объекта в границы ЗСО второго и/или третьего пояса ЗСО.

Также необходим запрос в Роснедра в части отсутствия в границах проектируемого объекта месторождений подземных вод.



Сведения по источникам водоснабжения, наличии зон санитарной охраны источников водоснабжения

Примеры сведений и материалов, предоставляемых специально уполномоченными органами и эксплуатирующими организациями

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ (РОСНЕДРА)
ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ (УРАЛНЕДРА)
 отдел геологии и лицензирования по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре
 ул. Студенческая, 2, г. Ханты-Мансийск, ХМАО-Югра, 628011
 Тел. (3467) 35-32-02, факс (3467) 32-66-98
 E-mail: ugra@rosnedra.gov.ru
 24.12.2018г. № _____
 на № _____ от _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящим информируем _____ о том, что согласно данных Государственного баланса полезных ископаемых РФ, под участком предстоящей застройки «Обустройство кустов _____», расположенном на территории Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа Югры, по состоянию на 21.12.2018г. имеются следующие месторождения:

№	Наименование месторождения (наименование участка недр)	Вид полезного ископаемого	№ лицензии	Наименование недропользователя
1		Нефть, горючий газ	ХМНО НЭ	

В пределах трехкилометровой зоны от участка расположены следующие водозаборы:

Недропользователь	Лицензия	Кол-во водозаборов
	ХМНО ВЭ	5 (проектируемые) 9 (эксплуатируемые)

Управление по недропользованию по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре
 (наименование органа, выдавшего лицензию)

ЛИЦЕНЗИЯ на пользование недрами

серия **ХМН** номер **0000000000** вид лицензии **ВЭ**

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «_____» (субъект предпринимательской деятельности, получивший данную лицензию)

в лице _____ (ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)

с целевым назначением и видами работ геологическое изучение и добыча подземных вод для технологического использования их в системе ППД _____ месторождения нефти

Участок недр расположен в Сургутском районе Ханты-Мансийского автономного округа Югры в границах _____ (район, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении №1, №3 (№ прилож.)

Участок недр имеет статус Горного отвода

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре

ул. Розина, д. 72, г. Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Тюменская область, 628012
 телефон/факс: 8(3467)360003 e-mail: Khanity@66.rosпотребнадzor.ru
 ОКПО 76830253, ОГРН 1058600003681, ИНН/КПП 8601024794/860101001

На вх. № 17.12.2018 № 02-12/
 от 20.11.2018

ООО «_____»

О согласовании размещения объекта в 3-й пояс ЗСО

Управление Роспотребнадзора по ХМАО-Югре рассмотрело Ваше Заявление (исх. № _____ от 15.11.2018) с приложенными документами:

- Проектная документация Пояснительная записка _____ ПЗ.

На основании п. 3.2.2.4 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», с учетом _____ Управление Роспотребнадзора по ХМАО-Югре **согласовывает** размещение проектируемых объектов, заложенные по объекту «_____» _____ в границах третьего пояса зоны санитарной охраны водозабора _____

Заместитель руководителя _____ А.А. Казачинин



Измерение плотности потока радона



МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»

4.7. Измерения мощности дозы гамма-излучения и плотности потока радона с поверхности почвы, рекомендуется проводить при положительной температуре воздуха, а также:

- при толщине снежного покрова на территории менее 0,1 м;
- промерзании грунтов на глубину менее 0,1 м;
- после установления влажности грунтов (в осенний и весенний периоды или после интенсивных дождей) до характерного для данной местности состояния.



Измерение плотности потока радона



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

 | exp86.ru

 | +7 (3467) 35-99-35

 | 628012, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
г. Ханты-Мансийск,
ул. Коминтерна, д. 23