Приложение №1

к договору подряда №\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение работ нулевого цикла строительства объекта «Жилой комплекс по ул. Свердлова, в квартале 47 г. Якутска (1 очередь)» согласно Рабочей документации шифр 0120/1-1-КР

1. **Используемые термины, определения, условные обозначения и сокращения:**

**Техническое задание** – техническое задание на выполнение нулевого цикла строительства объекта «Жилой комплекс по ул. Свердлова, в квартале 47 г. Якутска (1 очередь)» согласно Рабочей документации шифр 0120/1-1-КР «Конструктивные решения ниже отм. 0,000», разработанной проектной организацией ООО «Энергопроект-2014»;

**Рабочая документация шифр** 0120/1-1-КР - рабочая документация шифр 0120/1-1-КР «Конструктивные решения ниже отм. 0,000, разработанной проектной организацией ООО «Энергопроект-2014»;

**ГОСТ**- государственный стандарт;

**СНиП** – строительные нормы и правила;

**СП** – свод правил.

**1. Общие сведения:**

**1.1** Наименование – выполнение работ нулевого цикла строительства объекта «Жилой комплекс по ул. Свердлова, в квартале 47 г. Якутска (1 очередь)» согласно Рабочей документации шифр 0120/1-1-КР.

**1.2. Область применения:**

Настоящее Техническое задание содержит основные требования к выполнению работ
нулевого цикла строительства объекта «Жилой комплекс по ул. Свердлова, в квартале 47 г. Якутска (1 очередь)» согласно Рабочей документации шифр 0120/1-1-КР.

**1.3. Сроки выполнения Работ:**

1.3.1. Срок начала работ – с момента заключения договора.

1.3.2. Срок окончания работ – срок, предложенный победителем тендера, но не превышающий 45 календарных дней с даты заключения договора.

**2. Требования к предмету Работ:**

2.1 Предметом данного запроса является выполнение подрядных строительно-монтажных и земляных работ нулевого цикла строительства объекта «Жилой комплекс по ул. Свердлова, в квартале 47 г. Якутска (1 очередь)» согласно Рабочей документации шифр 0120/1-1-КР.

2.2.Местонахождение объекта: г. Якутск, ул. Свердлова, в квартале 47.

**3.Требования к выполнению Работ:**

**3.1.Требования к качеству Работ:**

3.1.1.Подрядчик должен качественно выполнить Работы, в полном соответствии с Рабочей
документацией шифр 0120/1-1-КР, проектной документацией 0120-ПОС с учетом требований действующих нормативно-правовых документов Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), регламентирующих выполнение Работ, а также требований к показателям и качеству товаров, используемых при выполнении Работ, при выполнении Работ Подрядчик должен соблюдать требования СНиП. Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в строгом соответствии с требованиями:

-СП 48.13330.2011 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004»;

-СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87»;

-СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87»;

-СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве»;

-СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87»;

-СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве.» Часть 1. Общие требования;

-СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве.» Часть 2. Строительное производство;

-ГОСТ Р 57997-2017 «Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия»;

-ВСН 159-81 «Инструкция по применению добавок в цементных растворах при возведении жилых и общественных зданий в зимних и летних условиях»;

-РД 11-02-2006. «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения».

**3.2.Требования к безопасности:**

* + 1. При выполнении работ Подрядчик обязан соблюдать правила:

- противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 (с изменениями на 20 сентября 2019 года);

- охраны окружающей среды;

- безопасности труда в строительстве (СНиП 12-04-2002, СП 49.13330.2010).

- иные нормативно-правовые акты в сфере безопасности.

Подрядчик несет ответственность за: технику безопасности и охрану труда своих работников; противопожарную безопасность. Также Подрядчик несет прочую ответственность, предусмотренную договором и действующим законодательством.

**3.3.** **Требования к составу и содержанию Работ:**

3.3.1. До начала производства Работ необходимо провести комплекс подготовительных работ и организационно-технических мероприятий, в том числе:

- назначить лиц, ответственных за качественное и безопасное производство Работ;

- разместить в зоне производства Работ необходимые машины, механизмы и инвентарь;

- устроить временные проезды и подъезды к месту производства Работ;

- подготовить места для складирования материалов, инвентаря и другого необходимого
оборудования;

- выставить предупредительные знаки, освещенные в ночное время;

- обеспечить строительную площадку противопожарным инвентарем и средствами
сигнализации;

- получить необходимые разрешения.

3.3.2. Монтаж конструкций фундамента разрешается производить только после выполнения
всего комплекса земляных работ, разбивки осей и устройства основания.

3.3.3. Подрядчик отвечает за безопасность места проведения Работ, за безопасность проведения самих Работ, за своевременное их окончание и за качество выполнения как во время проведения Работ, так и после их завершения.

3.3.4. После окончания Работ Подрядчик обязан восстановить разрушенное благоустройство
в границах производства Работ, произвести очистку от строительного мусора с территории, прилегающей к границам производства Работ.

3.3.5. Работы должны быть выполнены в соответствии с настоящим Техническим заданием, Рабочей документацией (приложение 1 к Документации).

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование работ |
|  | **Устройство свай** |
| 1 | Бурение скважин |
| 2 | Установка свай С-1, С-2, С-3  |
| 3 | Установка температурных трубок |
| 4 | Обертывание поверхности свай  |
| 5 | Бетонирование отмостки  |
|  | **Фундамент** |
| 7 | Устройство ростверков |
| 8 | Устройство фундаментных балок  |
| 9 | Устройство плит перекрытия  |

3.3.6 Указания по производству свайных работ

1. Перед началом свайных работ необходимо произвести инженернуюподготовку территории:

а) осуществить тщательный отвод атмосферных и производственных вод;

б) очистить участок от снега, если установка свай производится в зимнее время.

2. Работы по устройству свайных фундаментов производить согласно "Руководства по

производству и приемке работ при устройстве оснований и правил техники безопасности

фундаментов" НИИОСП им. Герсеванова, СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в

строительстве"и следующих указаний:

а) сваи, изготовляемые в соответствии со СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные

конструкции. Основные положения", должны транспортироваться на стройплощадку при

достижении бетоном 100% проектной прочности;

б) сваи погружаются вертикально в местах пересечения свайных рядов согласно проекта.

Отклонение свай от проектного положения при погружении не должны превышать следующих

величин:

1) поперек фундаментного ряда -5 см.

2) вдоль фундаментного ряда -5 см.

3) отметка верха свай ±3 см.

4) тангенс угла отклонения оси сваи от вертикального положения не более 0.01

3. Свая перед установкой должна быть очищена от снега и льда и освидетельствована наружным

осмотром. Погружение свай производится под действием собственного веса.

4. При бурении в летнее время в обводненных и влажных грунтах рекомендуется производить

обсадку скважины на высоту, превышающую толщину талого слоя на50 см.

5. После окончания работ по установке свай необходимо произвести :

а) подсыпку до планировочных отметок с послойным трамбованием, которую выполняют

строго в весенний период после промерзания сезонно-оттаявшего слоя грунта .

б) спланировать участок таким образом, чтобы поверхность грунта в подполье имела уклон не

менее 0,02 от середины к наружным стенам здания.

в)верхний слой грунта уплотнить путем трамбования 4-х сантиметрового слоя щебня или

мелкого гравия в грунт.

Трамбование производить до втапливания щебня или мелкого гравияна глубину 10 см., после

чего устраивается покрытие толщиной 8 см из бетона класса В7.5, в котором необходимо

устроить температурно-усадочные швы шириной до 3см (швы заделать битумом), разделяющие

поверхность покрытия на участки размером 6х6 м. Сваи на толщину бетонного покрытия

необходимо обернуть одним слоем толя Н=20 см.

6. Разрешение на продолжение строительства здания и загрузку свайных фундаментов после их

установки дается комиссией на основании оценки расчетного сопротивления свай при

температурном режиме грунтов основания на день приемки. Полнаярасчетная нагрузка

разрешается только после достижения расчетного температурного режима грунтов.

7. При установке свай сечением 40х40 см в пробуренные скважины проходится скважина ∅65 см;

8. Отклонения размеров скважины отпроектных не должно превышать величин:

а) несовпадение оси скважины с осью свай в уровне подошвы ростверка вдоль и поперек ряда ±5

см.

б) Отклонение от проектной отметки глубины скважины :

-перебур -не более 20 см.

-недобур -не более 5 см.

в) отклонение в диаметре скважины в зоне заделки свай +2 см.

9. Сведения о приемке скважины, отклонениях от проектных размеров и другие данные

заносятся в журнал бурения скважины и установки свай.

10. Установка свай в скважину производится летом не позже 3 часов после окончания бурения

скважины и зимой - не позже 3-х суток. Не допускается выстойка свай без загрузки в осенний

период.

11. Заливка раствора в скважину должна выполняться непосредственно перед установкой свай

на 1/3 обьема скважины. Попавшая в скважину вода должна быть удалена откачкой. Заливку

скважин производить цементно-песчаным раствором.

Рекомендуемый состав 1м3 цементно-песчаного раствора:

- цемент М400 - 300 л.

- песок воздушно-сухой (речной) - 1320 л.

- вода - 364 л.

При этом марка растворной смеси по подвижности Пк4 или 0К (осадка конуса) = 12-14см;

Средняя плотность - 2050кг/м3.

Погружение свай производится под действием собственного веса. При установлении в период

бурения глубины оттаивания грунтов более, чем 2,9 м необходимо известить проектную

организацию, замерить фактические температуры для корректировки количества и глубины

заложения свай. В зоне талых грунтов, бурение скважин производить под защитой обсадных

труб, не допуская обводнение скважин. При наличии напорных грунтовых вод, во избежание

растелления и засоления грунтов под торцами свай, бурение скважин следует производить на глубину меньше проектной на 1.0 м, бурение до проектных отметок осуществлять после откачки вод непосредственно перед установкой свай.

3.3.7 Бетонные работы.

Не допускается проведение бетонных работ без разрешения в журнале "Авторского надзора",

проверки армирования надзорными лицами.

Перед началом бетонных работ опалубку очистить от мусора. Проверить целостность

контура опалубки на наличие отверстий. Бетонная смесь проверяется на соответствие марки по

прочности и морозостойкости по сопутствующим документам. Для каждого перекрытия, а в случае разрыва работ по бетонированию, для каждого этапа производится отбор контрольных

образцов согласно соответствующим требованиям.

Бетон подается и распределяется по элементам послойно с вибрированием.

Желательно вести бетонные работы сразу по всей площади перекрытия без разрывов. При необходимости устройства разрывов, место отсечения бетонной смеси должно находиться в пределах 1/3...1/4 пролета ригеля.

При бетонировании стыков плит и небольших разрывов между ними необходимо снизу

стыка прикрепить доску либо другой подходящий элемент с креплением его при помощи

вязальной проволоки за верхнюю грань плиты.

Для образования местного увеличения сечения при бетонировании балок высотой 260 мм и

полостей колонн следует по периметру уложить деревянный брус подходящей высоты и

бетонировать с вибрированием после бетонирования прилегающих участков перекрытия до

уровня 200 мм.

Бетон выдерживается в опалубке до набора прочности 70% (в течении 7 суток при

нормальных условиях окружающей среды.)

3.3.8 Акты освидетельствования скрытых работ должны быть также составлены на следующие
виды работ:

-Разбивка осей здания на стройплощадке;

-Осмотра свай;

-Бурение скважин;

-Установка свай;

-Устройство опалубки ростверков, балок и плит перекрытия;

-Армирование ростверков балок и плит перекрытия;

-Бетонирование ростверков балок и плит перекрытия.

**4. Требования к Подрядчику.**

* 1. Работы должны выполняться квалифицированным и опытным персоналом,
	удовлетворяющим требованиям утвержденных стандартов и технических условий.
	2. Подрядчик должен иметь опыт работы в соответствующей сфере в течение последних 2 (двух) лет.
	3. Подрядчик должен предоставить копию выписки из реестра членов саморегулируемой организации.
	4. До начала работ представить график производства работ с указанием объемов основных видов работ и график потребности финансирования для согласования с заказчиком.
	5. Разработать технологические карты на производство работ. Согласовать с заказчиком.
	6. Подрядчик в ходе производства работ обязан вести все предусмотренные журналы, в т. ч. входной, общий, на спец. работы и др., а также исполнительную документацию.
	7. Подрядчик самостоятельно обеспечивает своевременное проведение лабораторных испытаний, о дате и времени проведения испытаний информирует технадзора заказчика.
1. **Обеспечение материалами и оборудованием для выполнения Работ:**
	1. Подрядчик за свой счет осуществляет обеспечение Работ всеми необходимыми
	материалами, инструментом и оборудованием. Покупка, доставка необходимых материалов, осуществление их приемки, разгрузки, складирования и хранения в период выполнения Работ
	на территории объекта осуществляется Подрядчиком своими силами и за свой счет (т. е. все
	Работы выполняются иждивением Подрядчика (за счет и риск Подрядчика, собственными
	силами Подрядчика, с использованием собственных оборудования, материалов, строительной
	техникой Подрядчика).

5.2. Все приобретаемые и поставляемые материалы должны соответствовать установленным техническим характеристикам и требованиям указанных государственных стандартов РФ, технических условий и т.п. Все приобретаемые и поставляемые материалы должны быть новыми (т. е. произведены не ранее 01.01.2017 года, оригинального производства, не бывшими в эксплуатации).

5.3. Все приобретаемые и поставляемые для выполнения Работ материалы должны иметь
соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество и сроки годности и разрешены к применению в России. Копии данных документов (сертификатов и т.п.) должны быть предоставлены Подрядчиком Заказчику за 5 дней до начала производства Работ, выполняемых с использованием этих материалов.

5.4. Контроль качества строительных материалов возлагается на Подрядчика. Подрядчик несет ответственность за соответствие используемых материалов и оборудования проектным
спецификациям, государственным стандартам, техническим условиям и пожарным требованиям.
Подрядчик гарантирует, что приобретаемые и поставляемые материалы передается свободными от прав третьих лиц и не являются предметом залога, ареста или иного обременения.

Заказчик имеет право осуществлять дополнительный контроль качества материалов и Работ
самостоятельно или с привлечением сторонних организаций.

5.5. При исполнении договора, Заказчик не предоставляет Подрядчику бытовые, складские и иные помещения, а также не обеспечивает сохранность материалов и оборудования.

6. **Перечень документов, подтверждающих соответствие выполненных Работ
установленным требованиям (на момент сдачи Работ):**

- исполнительная документация согласно РД-11-02-2006;

- акты на скрытые работы;

- паспорта и сертификаты на используемые материалы и оборудование (надлежащим
образом заверенные копии);

- акты приемки объекта;

- акты по форме № КС-2 (акт о приемке выполненных работ);

- справка о стоимости выполненных работ и затрат по форме № КС-3;

- счет, счет-фактура.

Заказчик вправе требовать от Подрядчика представления других документов, подтверждающих объем выполненных Работ, передав Подрядчику перечень такой документации и согласовав порядок и сроки ее предоставления, Подрядчик обязан предоставить данную
документацию.