**УТВЕРЖДАЮ**

**Операционный Директор**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

# «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Инструкция о порядке оформления разрешения и мерах предосторожности при проведении земляных работ

# Введение

Разрешение на проведение земляных работ является средством, с помощью которого руководители объектов позволяют персоналу (\_\_\_\_\_\_\_ или подрядной организации) проведение земляных работ на своем объекте. При выполнении котлованов или траншей необходимо соблюдать специальные меры безопасности, чтобы защитить людей, оборудование и близлежащие строения. Руководитель объекта может потребовать дополнительные разрешения.

# Назначение

Настоящая инструкция устанавливает требования для обеспечения безопасности людей и оборудования при проведении земляных работ, включая забивку свай, рытье траншей, профилирование и бурение грунта, отбор керна.

Разрешение на проведение земляных работ предназначено служить инструментом для обеспечения надлежащего соблюдения требований к проведению работ и обмена информацией между сторонами, задействованными в проведении работ. Заполнение разрешения не следует рассматривать как элементарный сбор подписей до начала выполнения работ.

# Сфера применения

## Действие настоящей инструкции распространяется на все подразделения Компании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и подрядные организации, ведущие земляные работы глубиной 0,5 метра и более на территории технологических установок, производственных объектов, площадках монтажа технологического оборудования, зонах пролегания технологических трубопроводов, охранных зонах линий электропередач и прочих участках, где имеется или может возникнуть производственная опасность, исходящая от данных работ.

## Менеджер подразделения, который является руководителем объекта, может в письменной форме позволить не использовать разрешение на проведение земляных работ на участках новой строительной площадки (до сдачи объекта в эксплуатацию). Перед принятием такого решения необходимо рассмотреть, какие меры контроля земляных работ планируются на таких участках.

## Только соответствующие лица, прошедшие курс обучения по рабочим нарядам и разрешениям \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, и находящиеся на должности руководителя объекта (РО), уполномоченного руководителя объекта (УРО), руководителя задания (РЗ) и/или ответственного за выполнение работ (ОВР), имеют право подписи на разрешениях на выполнение работ.

# Ссылки

# Определения

## Руководитель объекта (РО) - лицо, которое следит за состоянием объекта, контролирует работу персонала, занятого на объекте, а также несет прямую ответственность за эксплуатацию объекта. Данным лицом может быть начальник установки, начальник участка эксплуатации промысла, начальник смены промысла, координатор по капремонту, представитель бурения и т.д.

## Уполномоченный руководителя объекта (УРО) - лицо, которое отвечает за помощь в подготовке места работ и осуществляет контроль за проведением работ. В роли уполномоченного руководителя объекта могут выступать как непосредственные руководители объектов, определенные в разделе 5.1, так и начальник установки, оператор или любое другое лицо, уполномоченное руководителем объекта.

## Руководитель задания (РЗ) - представитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ или представитель, действующий от лица \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, который несет прямую ответственность за выполнение работы или осуществление проекта. Данным лицом могут быть специалисты отделов обустройства, бурения, капитального ремонта скважин, или другие специалисты Управления Проектом.

*Примечание: При работах на объектах эксплуатации промысла руководителем задания всегда должен быть штатный сотрудник или штатный подрядчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, непосредственно подотчётный руководству \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*

В некоторых случаях, например, на буровой установке, обязанности руководителя объекта и руководителя задания могут выполняться одним и тем же человеком.

## Ответственный за выполнение работ (ОВР) - работник, находящийся на объекте и отвечающий за фактическое выполнение работ (может быть сотрудником \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ или подрядной организации).

## Земляные работы – удаление грунта ручным или механизированным способом. Примером может служить вскрытие грунта для закладки фундамента, для ремонта и прокладки канализации, рытье траншей для прокладки трубопровода, кабельного трубопровода и электрического кабеля, отбор керновых проб и забивка свай и т.д.

## Новая строительная площадка – участок для нового проекта, который находится под прямым попечением и контролем со стороны внештатного подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и обладает следующими характеристиками:

###  Участок обладает чётко обозначенными границами,

### Участок изолирован во избежание влияние на работу на территории руководителя объекта,

### На участке нет эксплуатируемых объектов или энерго- средств, работающих в рамках проекта на стадии строительства.

## Крепление котлована - крепления, устанавливаемые для предотвращения обвала стен котлована, которое устанавливается на период времени, в течение которого планируется спуск персонала в котлован (см. пример на обороте разрешения).

## Выполнение откоса – метод, при котором удаляется грунт и стенам котлована придаётся достаточный уклон для предотвращения обвала с учетом типа грунта (см. пример на обороте разрешения).

## Выполнение ступенчатого откоса - оформление ступеней на стенках котлована/траншеи вместо простого откоса (см. пример на обороте разрешения).

## Маркшейдерская группа – группа, выполняющая проверку инженерно-технических схем, планов объектов и карт для определения и обозначения имеющихся на месте проведения работ подземных коммуникаций. На промысле \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в маркшейдерскую группу входят: начальник смены, инженер-строитель, главный энергетик.

## Подземные коммуникации – любые искусственные подземные конструкции, такие как трубопроводы, электрические или телекоммуникационные кабели, канализационные линии, резервуары и т.д.

# Роли и обязанности

## Руководитель объекта (РО)

### Рассматривает объем работ и определяет дополнительные виды разрешений и любые другие требования и условия, необходимые для безопасного выполнения данных работ.

### Определяет вместе с руководителем задания, какие требования к подготовке места проведения работ должны быть выполнены до того, как разрешение будет оформлено, и работы могут начаться.

### Совместно с руководителем задания определяет, какие меры предосторожности должны быть приняты и/или какие средства безопасности необходимо использовать для обеспечения защиты от опасных факторов.

### Сообщает руководителю задания о других запланированных работах на участке, которые не были включены в разрешение.

### Определяет или подтверждает, что уполномоченный руководитель объекта назначен для выполнения работ.

### Подписывает разрешение на проведение земляных работ после согласования с руководителем задания всех необходимых требований по подготовке места проведения работ.

### Хранит разрешения как минимум в течение 3 (трех) месяцев после завершения работ, если во время выполнения работ не зарегистрировано происшествие. В противном случае разрешение должно храниться вместе с отчетом по расследованию происшествия в течение неограниченного периода времени.

## Уполномоченный руководителя объекта (УРО)

### Перед началом работ посещает место проведения работ на предмет проверки выполнения всех подготовительных мероприятий, указанных в разрешении.

### Подписывает разрешение, подтверждая, что условия безопасны, и можно начинать работы.

### Убеждается, что оригинал разрешения на проведение земляных работ хранится в месте, назначенном руководителем объекта.

### Останавливает работу в случае обнаружения действий или условий, представляющих опасность, и информирует об этом руководителя задания.

### Сообщает руководителю задания о любых изменениях эксплуатационных условий, которые могут потребовать изменения разрешений или остановки работ.

## Руководитель задания

### Совместно с ответственным за выполнение работ заполняет верхний раздел разрешения на проведение земляных работ (касательно объема планируемых работ).

### Обеспечивает заполнение разрешения на языке преобладающей группы исполнителей работ и, в случае необходимости, на других языках.

### Определяет руководителя объекта для выполнения работ.

### Предоставляет чертеж в маркшейдерскую группу с указанием места проведения земляных работ для выявления подземных коммуникаций.

### Рассматривает объем работ совместно с руководителем объекта и определяет наиболее приемлемые методы ведения работ.

### Определяет объем подготовительных работ, необходимых для обеспечения безопасного ведения работ, и обсуждает его с руководителем объекта.

### Проводит совещание перед началом работ совместно с ответственным за выполнение работ:

#### осматривает место работ для полного понимания объёма работ,

#### рассматривает применимые инструкции, правила и процедуры ТБ,

#### ставит в известность обо всех потенциально опасных факторах и определяет требования к подготовке места проведения работ,

#### ставит в известность о других работах, планируемых на данном объекте,

#### рассматривает требования разрешения.

### Отвечает за то, чтобы в траншеях/котлованах глубиной более 1,25 метра был выполнен откос или крепление котлована, если персоналу предстоит выполнение работ внутри котлована.

### Подписывает разрешение после выполнения всех подготовительных мероприятий, указанных в разрешении.

### Останавливает работы при обнаружении действий или условий, представляющих опасность, и сообщает об этом руководителю объекта.

### По необходимости ежедневно проверяет состояние откосов или креплений котлована прежде, чем допустить персонал к работе внутри котлована.

### По завершении работ забирает разрешение на проведение земляных работ и передаёт его руководителю объекта.

## Ответственный за выполнение работ

### Заполняет верхний раздел разрешения на проведение земляных (касательно планируемых работ) совместно с руководителем задания.

### По запросу руководителя задания, подаёт заявку на получение разрешения в маркшейдерскую группу, для строительства новых коммуникаций. Запрос должен сопровождаться картой-схемой участка проведения работ, в которой содержатся: схема проведения и протяжённость земляных работ; зона безопасности на расстоянии 5 метров по периметру; полосы отчуждения; временные дороги; участки складирования оборудования (любые участки, на которых будут проводиться какие-либо мероприятия). Координаты всех вышеперечисленных объектов должны быть указаны на карте-схеме.

### Выполняет все требования по подготовке рабочего места и присутствует на площадке для безопасного производства работ, согласно указаниям руководителя задания.

### Подтверждает месторасположение скрытых подземных коммуникаций и определяет расположение конструкций, не указанных на чертежах подземных коммуникаций базы данных маркшейдерской группы. Исследование должно проводиться с использованием металлодетекторов или зондов при условии, что данное требование не отменено руководителем задания согласно разрешению на проведение работ. Для определения глубины и направления подземных коммуникаций следует применять ручное снятие грунта. Ответственный за выполнение работ несёт ответственность за определение и избежание всех подземных коммуникаций во время выполнения работ на участке.

### Контролирует, чтобы место проведения земляных работ было надлежащим образом ограждено и границы участка проведения как земляных, так и других работ по проекту были визуально обозначены. Смотрите пункт 9.0 данной инструкции, «Ограждения и обозначения границ участка проведения работ».

### Подписывает разрешение после ознакомления со всеми требованиями разрешения.

### Вывешивает утвержденное разрешение на участке до начала производства земляных работ.

### Во всех котлованах глубиной свыше 1,25 метров обеспечивает установку лестниц для выхода таким образом, чтобы расстояние до ближайшего выхода для любого находящегося в котловане человека не превышала 8,5 м.

### Контролирует, чтобы в котлованах/траншеях глубиной более 1,25 метра был выполнен откос, ступенчатый откос или крепление котлована, если персоналу предстоит выполнение работ внутри котлована.

### Обеспечивает понимание требований к работе всем персоналом, исполняющим данную работу, и ежедневное проведение инструктажей по ТБ.

### Контролирует, чтобы все исполнители работ расписались в «Списке исполнителей работ».

### Проводит регулярные инспекции рабочего места на предмет изменения условий (т.е. начало новой смены, изменения объема работ или условий и т.д.).

### Останавливает работы при обнаружении действий или условий, представляющих опасность и уведомляет об этом руководителя задания и руководителя объекта.

### Перед допуском персонала к земляным работам проводит осмотр места работ после ливней или других явлений, которые могут привести к увеличению риска для работающих в котловане. Ежедневно проверяет состояние откосов и креплений котлована, прежде чем допустить персонал к работам внутри котлована.

### При обнаружении не обозначенных ранее подземных препятствий останавливает работы и информирует об этом маркшейдерскую группу и руководителя задания.

### Предоставляет маркшейдерской группе точные реальные координаты всех обнаруженных новых и любых других подземных конструкций, не обозначенных на чертежах маркшейдерской группы.

### Завершает работы безопасным образом и в соответствии с условиями разрешения на проведение земляных работ. По завершении работ передает разрешение руководителю задания.

### Проверяет рабочее место после окончания работ. Проводит уборку территории, если это необходимо.

## Представители маркшейдерской группы (инженер-строитель, главный энергетик, начальник смены) должны

### Вместе с руководителем задания и/или ответственным за выполнение работ осмотреть место проведения работ и убедиться, что территория, затрагиваемая работами, точное местоположение и размер котлована определены.

### Ознакомиться с имеющимися картами, планами производственных объектов и определить препятствия, находящиеся на поверхности, а также подземные коммуникации и другие возможные опасные факторы в зоне проведения работ.

### Обозначить на чертежах подземных коммуникаций, какие именно линии будут подвергаться физической маркировке со стороны исполнителей работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Тем не менее, ответственность за определение и избежание скрытых подземных коммуникаций при выполнении земляных работ остаётся за ответственным за выполнение работ.

### На месте огородить участок проведения работ и установить на поверхности земли маркировку (или же обозначить их краской на асфальте или бетоне) только для известных подземных коммуникаций, как указано в пункте 6.5.3. См. пункт 9.2 данной инструкции, содержащий информацию по определению подземных конструкций на участке проведения работ или на территории «зоны безопасности».

### По завершении исследования передать разрешение руководителю задания и сообщить об этом необходимым группам.

### По мере поступления информации об изменении ситуации на участке, вносить поправки в имеющиеся чертежи.

Примечание: инженер-строитель, привлекается в маркшейдерскую группу в случае выдачи разрешения подрядной строительно-монтажной организации.

## Исполнители работ

### Присутствуют на инструктаже по технике безопасности, который проводится ответственным за выполнение работ, перед началом производства работ. По окончании инструктажа каждый рабочий записывает свое имя и ставит подпись в "Списке исполнителей работ".

### Знакомятся с требованиями, изложенными в разрешении, и правильно понимают условия разрешения и выполняют их.

### Начинают работы только после того, как картонная копия разрешения вывешена на месте проведения работ.

### Останавливают проведение работ при обнаружении опасных действий или условий, уведомляют об этом ответственного за выполнение работ.

### По завершении работ и уборки рабочего участка уведомляют об этом ответственного за выполнение работ.

# Порядок заполнения разрешения на проведение земляных работ

## Общая информация

### Верхний раздел разрешения заполняется руководителем задания или ответственным за выполнение работ. Необходимо указать следующую информацию:

#### точное место работ,

#### срок действия разрешения,

#### название группы, запрашивающей разрешение,

#### описание объема предполагаемых работ.

## Подготовка рабочего места

### Мероприятия по подготовке места проведения работ определяются руководителем задания и проверяются руководителем объекта. Руководитель задания и руководитель объекта совместно определяют требования по подготовке места проведения работ, отмечая соответствующие графы разрешения. Если в разрешении указаны не все условия, следует их дописать.

### Руководитель задания совместно с руководителем объекта определяют специальное защитное оборудование (например, средства индивидуальной защиты, персональные газоанализаторы и т.д.) для использования исполнителями работ при необходимости.

### Руководитель задания совместно с руководителем объекта в документированной форме определяют все меры предосторожности и средства обеспечения безопасности, необходимые для безопасного выполнения работ.

## Маркшейдерская группа

### Представители маркшейдерской группы вносят следующую информацию на обратной стороне разрешения:

#### указывают изученные чертежи и выявленные подземные коммуникации;

#### указывают наземные препятствия, выявленные после осмотра объекта;

#### отмечают графы на обратной стороне разрешения, указывая службы и отделы, с которыми необходимо связаться перед началом работ;

#### ставят свою подпись и дату на обратной стороне разрешения после того, как были уведомлены соответствующие службы и отделы;

#### представитель, проводивший обследование объекта указывает свою фамилию и ставит подпись по завершении обследования.

## Подписи лиц, разрешающих начать работы

### Руководитель объекта подписывает разрешение после согласования с руководителем задания всех мероприятий по подготовке места проведения работ.

### Руководитель задания подписывает разрешения после выполнения всех требований разрешения. Для этого руководитель задания посещает место проведения работ, чтобы проверить выполнение всех указанных мероприятий и условий по подготовке рабочего места.

### Ответственный за выполнение работ подписывает разрешение после ознакомления со всеми требованиями разрешения. Для этого ответственный за выполнение работ обсуждает объем работ с руководителем задания и посещает место проведения работ, чтобы проверить выполнение всех указанных мероприятий и условий по подготовке рабочего места.

### Уполномоченный руководителя объекта подписывает разрешение после выполнения мероприятий по подготовке места проведения работ. Для этого уполномоченный руководителя объекта посещает место проведения работ, чтобы проверить выполнение всех указанных мероприятий и условий по подготовке рабочего места.

### Там, где форма разрешения требует заполнения граф «Ф.И.О. (разборчиво)» и «Дата», информацию необходимо вписывать наравне с подписью. Вписанная информация должна быть разборчивой и легко читаемой.

## Список исполнителей работ

### «Список исполнителей работ» (HSE 01.08.05.a) должен быть приложен к разрешению на проведение земляных работ.

### Ответственный за выполнение работ должен проставить свою подпись и дату в верхней части списка исполнителей работ по окончании инструктажа по ТБ перед началом работ.

### Каждый из исполнителей работ должен расписаться в списке исполнителей работ по прохождении инструктажа по ТБ перед началом работ. В случае, если по окончании инструктажа по ТБ на место проведения работ прибывают новые исполнители работ, требуется проведение дополнительного инструктажа по ТБ.

## Завершение работ

### После завершения земляных работ и уборки территории, ответственный за выполнение работ и руководитель задания посещают место проведения работ и осматривают его на предмет удовлетворительного завершения работ перед тем, как подписать разрешение в графе «завершение работ».

### Руководитель задания информирует уполномоченного руководителя объекта о завершении работ.

### Уполномоченный руководителя объекта подписывает разрешение в графе «завершение работ» после общего согласования о том, что работа может считаться завершённой.

### Руководитель задания возвращает заполненное разрешение руководителю объекта.

# Дополнительные требования по оформлению разрешения на проведение земляных работ

## Разрешение, в котором отсутствуют необходимые подписи, считается недействительным.

## На участке проведения работ должны быть в наличии все необходимые разрешения. Оригинал разрешения на проведение земляных работ должен передаваться в комнату оформления разрешений.

# Методы безопасного ведения работ

## Ограждения и обозначения границ участка проведения работ

### Границы участка проведения работ должны быть чётко обозначены. Никакие мероприятия, входящие в объём работ, не могут проводиться за пределами границ участка. Там, где это необходимо, в ограждениях должны быть предусмотрены пути доступа до/от места непосредственного проведения работ. Тип ограждения должен определяться на основании анализа опасных факторов, характерных как для данного участка, так и для прилежащих объектов.

### Открытые котлованы могут быть огорожены оградительной лентой на тех участках, где отсутствует вероятность передвижения персонала во внерабочее и темное время суток.

### Если котлованы не закрыты полностью, в темное время суток и во внерабочее время вокруг них на тех участках, где есть вероятность передвижения персонала, должны быть установлены жесткие ограждения (барьеры). В ночное время могут потребоваться светоотражающие знаки, если котлован расположен вблизи дороги.

## Подземные коммуникации

### При работе на участках, где возможно потенциальное повреждение неизвестных скрытых конструкций (подземные линии, кабели и.д.), на расстоянии 5 метров по периметру рабочего участка необходимо установить «зону безопасности». Эта зона должна быть тщательно исследована на предмет скрытых подземных конструкций. Все обнаруженные в результате исследования конструкции должны быть чётко промаркированы и обсуждены в начале инструктажа по ТБ перед проведением работ.

### Особую осторожность необходимо соблюдать при работе внутри и вблизи котлована, в котором находятся трубопроводы под давлением или кабели под напряжением. Следует рассмотреть возможность отключения или отглушения подобного оборудования.

### При приближении к предполагаемому месту расположения подземных коммуникаций, вскрытие последнего грунта следует проводить вручную, а также использовать при этом металлодетектор или зонд.

### При использовании механических средств, после определения точного положения подземных коммуникаций, ответственный за выполнение работ должен проконтролировать вскрытие последнего слоя грунта.

### Подземные коммуникации должны быть защищены, укреплены или, при необходимости, убраны для обеспечения безопасности работающего персонала.

## Наземные препятствия

### Наземные препятствия, расположенные близко к котловану и представляющие опасность для рабочих или техники, должны быть убраны или, при необходимости, укреплены.

### В тех местах, где проводимые земляные работы могут нарушить устойчивость соседних зданий, стен, резервуаров, платформ, асфальтированных тротуаров или других сооружений, должны использоваться средства укрепления грунта.

### Если земляные работы проводятся на территории производственного участка или в месте движения автотранспорта, то участок работ должен быть огорожен. Возможно перекрытие движения и направление транспорта в объезд. Это должно быть указано, как требование разрешения.

## Опасные физические/химические факторы

### Вынимаемый грунт и оборудование должны находиться не ближе одного метра от края котлована.

### Если в котловане находится или скапливается вода, то ее необходимо откачивать.

### Необходимо вести наблюдение за работой оборудования по откачке воды во время его использования.

### Для предотвращения случайного выброса жидкости или газа в котлован, все трубопроводы, разомкнутые в котловане, должны быть перекрыты.

### Если во время работ появляются признаки присутствия в грунте или извлекаемых материалах углеводородов или других химических веществ, необходимо прекратить работу и проинформировать ответственного за выполнение работ.

### Чтобы предотвратить возможное скопление токсичных газов или паров, может потребоваться механическая вентиляция.

## Движение автотранспорта/эксплуатация тяжёлого оборудования

### При использовании землеройной техники рядом с котлованом, или в случае, если необходимо приблизить технику к краю котлована, должен быть назначен сигнальщик.

### Работающие в месте движения автотранспорта должны иметь нарукавные повязки, жилеты или иную спецодежду, изготовленную из светоотражающих или хорошо видимых материалов.

### Работающие не должны находиться под грузом, переносимым механическим оборудованием.

## Доступ персонала

### Во всех котлованах, включая траншеи глубиной более 1,25 метра, должны быть установлены надежные лестницы, наклонные мостки или другие приспособления для выхода из котлована. Они должны располагаться таким образом, чтобы работающие в котловане всегда находились не далее 8,5 метров от выхода.

### Лестницы должны подниматься, по крайней мере, на один метр над насыпью котлована или уровнем опорных приспособлений.

### Если через котлован необходимо или разрешено передвижение людей или оборудования, то котлован должен быть оборудован переходами или мостками со стандартными поручнями.

# Особые требования по работе в котлованах глубиной более 1,5 метров

## Необходимо оформить разрешение на проведение работ в замкнутых объемах для проведения работ в котлованах, глубина которых составляет 1,5 метра и более. Информация о порядке получения разрешения на проведение работ в замкнутых объемах изложена в инструкции HSE 01.08.06.

## Для котлованов глубиной 1,25 метра и более, в которых не установлено крепление, для безопасного доступа персонала, необходимо выполнить простой или ступенчатый откос с соотношением 1,5 по горизонтали к 1 по вертикали (угол 34°). См. Схему на обратной стороне Разрешения HSE 01.08.08.а.

## Выполнение откоса, отличного от соотношения 1,5 по горизонтали к 1 по вертикали (уклон 34°), может быть разрешено после определения типа и условий грунта специалистом по типам грунта.

## Откосы и крепления для котлованов глубиной более 6,5 метров должны проектироваться аттестованным инженером, имеющим соответствующий сертификат.

# Приложения

HSE 01.08.08.а – Разрешение на проведение земляных работ Компании \_\_\_\_\_\_;

HSE 01.08.05.a – форма: Список исполнителей работ.

# Исключения

## Исключения к требованиям данной инструкции должны быть письменно утверждены соответствующим суперинтендантом/супервайзером эксплуатации производства или руководителем объекта.

# Дата вступления в действие

Дата вступления в действие данной инструкции со дня утверждения.

# Истечение срока действия/пересмотр

Пересмотр данного документа осуществляется раз в три года для определения необходимости внесения изменений