

Технология производства работ (технологические карты)
Технологическая карта №1 открытый водоотлив из котлованов

1.1 Технология работ

Подготовительные работы

До начала работ по водоотливу быть выполнены следующие подготовительные работы:

- выполнена разработка грунта котлована;
- подготовлены и установлены в зоне работы бригады инвентарь, приспособления и средства для безопасного производства работ;
- получены и завезены все необходимые материалы для ведения работ.

Геодезическая разбивка

Геодезическое обеспечение строительства следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 126.13330 «Геодезические работы в строительстве».

Геодезическую разбивочную основу на строительной площадке или вблизи объекта строительства необходимо создавать в виде сети закрепленных знаками геодезических пунктов, определяющих положение здания (сооружения) на местности и обеспечивающих выполнение дальнейших построений и измерений в процессе строительства с необходимой точностью.

Геодезические приборы до начала работ и в дальнейшем должны быть поверены и отъюстированы. До начала выполнения геодезических работ на строительной площадке рабочие чертежи, используемые при разбивочных работах должны быть проверены в части взаимной увязки размеров, координат и отметок и разрешены к производству техническим надзором Заказчика.

Пункты геодезической разбивочной основы закрепляют постоянными и временными знаками. Постоянные знаки закладывают на весь период строительно-монтажных работ. Временные - по этапам работ. Местоположение знаков геодезической основы и реперов должно быть запроектировано таким образом, чтобы на всех этапах строительства обеспечивались их сохранность и возможность наблюдения с них за деформациями строительных конструкций и их частей.

Основные работы

Технологический процесс

№ процесса	Описание процесса
1	Доработка грунта в котлованах и зумпфах
2	Устройство крепления стенок зумпфов (при необходимости)
3	Установка и подключение насоса

Водоотлив — отведение и удаление подземных вод с поверхности дна котлованов и выработок в грунте. Открытый водоотлив предусматривает откачку поступающей воды непосредственно из котлована. Для устройства водоотлива производится устройство зумпфов (водосборников), к которым поступает вода по канавкам и водостокам.

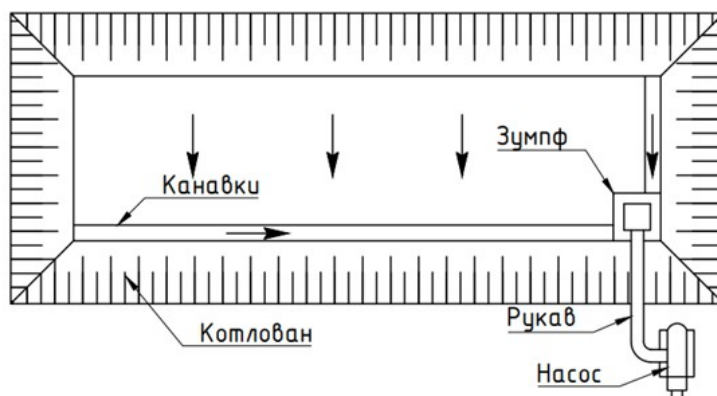


Схема устройства системы водоотлива из котлована

Доработка грунта в котлованах и зумпфах

Вместимость зумпфа рекомендуется принимать не менее 5-минутной максимальной производительности откачивающего из него воду насоса. Число прямков зависит от расчетного притока воды к котловану и производительности насосного оборудования.

Дренажные каналы могут быть как открытыми, так и заполненными фильтрующим материалом (щебень, гравий). Ширина канав по дну должна быть не менее 0,3 м, а уклон дна — от 0,002 до 0,005.

Устройство крепления стенок зумпфов (при необходимости)

Во избежание обрушения стенок выполняется устройство крепления. Приямки и каналы сверху рекомендуется закрывать временным настилом, металлической или деревянной решеткой. Решетка должна иметь размеры ячеек, обеспечивающие безопасные условия при выполнении строительно-монтажных работ в котловане.

Установка и подключение насоса

По окончании разработки котлована в месте расположения зумпфа выполняется устройство насосной станции. Системой насосных установок качают воду в водосборный коллектор и по нему отводят ее за пределы котлована.

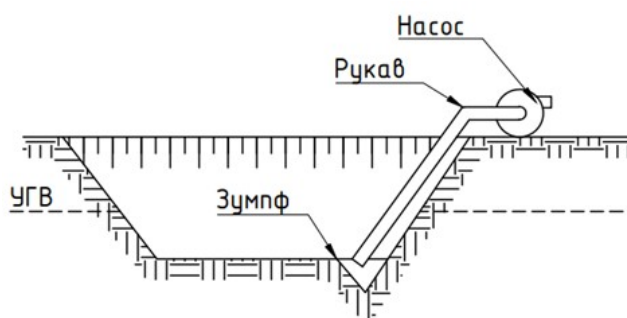


Схема подключения насоса

Заключительные работы

					ППР 48	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

По завершении работ очистить участок производства работ от мусора. Технологическую оснастку, инструмент, инвентарь и приспособления сдать в отведенное для его хранения место или ответственному за его выдачу. Снять сигнальное ограждение и предупредительные знаки.

1.2 Требования к качеству

Входной контроль качества

Входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций, полуфабрикатов и оборудования выполняется в необходимом объеме согласно утвержденной проектной документации, документам по стандартизации, положениям договора с застройщиком (техническим заказчиком), включая ведение журнала входного контроля и иной исполнительной документации по результатам входного контроля (в соответствии с ГОСТ 24297 и иными документами по стандартизации).

При входном контроле проверяют соответствие качества поступающих изделий и комплектующих требованиям ГОСТов и ТУ. Проверяют соответствие изделий проекту, их внешний вид, наличие дефектов.

Операционный контроль качества

Допускаемые отклонения при устройстве водоотлива из котлованов:

Параметр	Предельные отклонения, мм	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
1. Крутизна откосов зумпфа	В соответствии с проектом	Измерительный
2. Уклон водоотводных канавок	0,002 до 0,005	То же
3. Выполнение водоотлива	На дне не образуется скопления воды	Визуальный

Приемочный контроль качества

В ходе приемочного контроля проверяется полнота и правильность оформления исполнительной документации, включая акты на скрытые работы. Оценка качества выполненных работ на объекте производится с учетом имевших место нарушений, отраженных в исполнительной документации.

При оценке качества монтажа отдельных элементов следует использовать геодезические приборы и измерительные устройства, позволяющие определять отклонения положения элементов от проектных геометрических параметров с погрешностью, не превышающей 0,2 от значения предельного (допустимого) отклонения.