

Масштаб 1:100

Условные обозначения

Деталь стыковки арматуры М:50

— предупредительные знаки опасной зоны
 ⊕ — сигнал при спуске-подъеме груза
 ⊗ — сигнал при перемещении груза
 ⊖ — телерон

Устройство «стены в грунте» 1 этап
 Разработка грунта при помощи буровой установки «Casagrande C600», оборудованной лопастным экскаватором, установка в траншею ограничителя заботок

Устройство «стены в грунте» 2 этап
 Монтаж пространственной арматурной каркасной установки «Casagrande C600» в траншею

Устройство «стены в грунте» 3 этап
 Укладка бетона в траншею методом вертикальной перемещающейся трубы

Спецификация к монолитной железобетонной формашке

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Прим.
		Детали			
1	A-III-32 ГОСТ 5781-82*	L=11700	73	862	
2	A-III-28 ГОСТ 5781-82*	L=11700	56	557	
3	A-III-25 ГОСТ 5781-82*	L=1750	1	849	
4	A-III-12 ГОСТ 5781-82*	L=630	0	559	
5*	L=3150			2	797
6*	L=2000			1	776
7	L=1810			1	429
8*	L=3820			3	392
9*	L=2320			2	066
10	L=1960			1	740
11	Панель 1000x1000x20	L=880		2	8
		Материалы			
		Бетон В30, F150, W8			497,28 м³

*поз. — см. ведомость деталей

Порядок производства работ (1,2,3 этап производства работ)

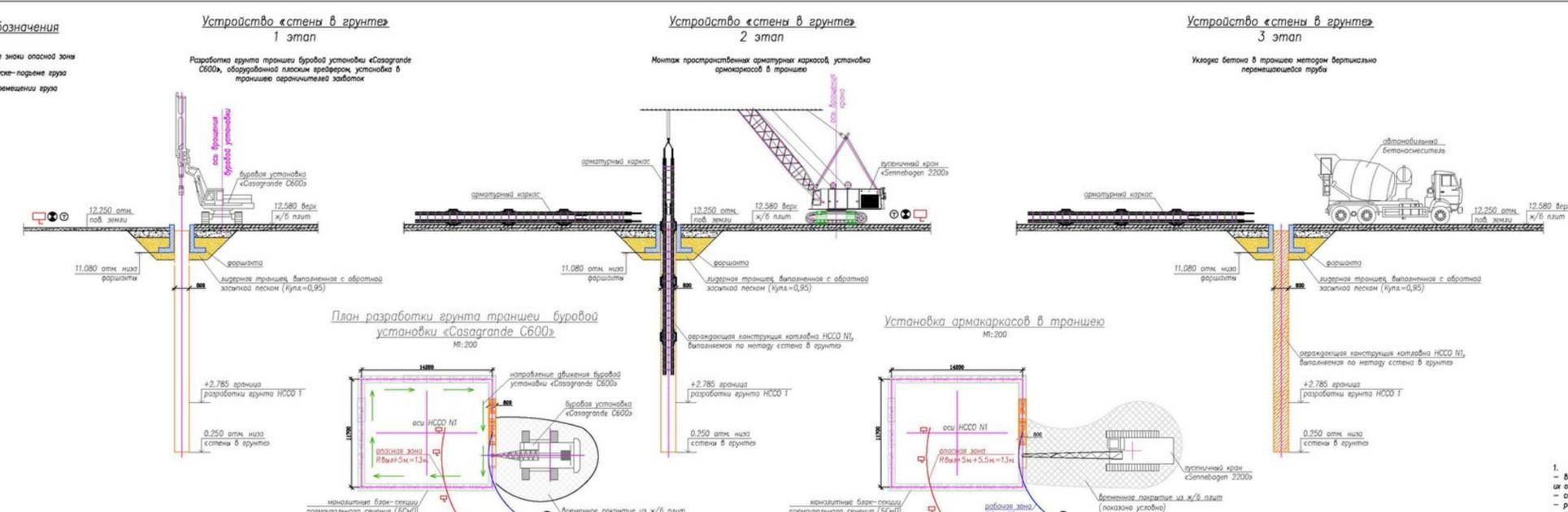
- До начала устройства «стены в грунте» должны быть выполнены следующие работы:
 - вынесены с трассы «стены в грунте» и рабочей зоны все подземные и наземные коммуникации после их опечатки соответствующей организацией;
 - спланирована строительная площадка и уложены железобетонные плиты;
 - размечены башмаки и посадочные места для рабочих и ИТР;
 - оборудованы места для складирования материалов, конструкций, изделий и инвентаря, а также для установки строительной техники;
 - разработана траншея для устройства формашки;
 - смонтирована и опечатана конструкция для приготовления и очистки глинистого раствора и арматурной конструкции за его качеством;
 - созданы накопительные емкости;
 - произведена разбивка траншеи на заботки с закреплением границ и номеров несъемной опалубки, нанесенной на бетонную поверхность формашки;
- Установка «Casagrande C600», разработавшаяся заботка под глинистым (бетонитовым) раствором, урбана которого должны постоянно погружаться не ниже низа формашки путем складывания в отвод, затем вытаскивать в атмосферную и вывозить в установленные места.
- Установка «Casagrande C600» перемещается на следующую заботку после очистки глинистого раствора в траншею и срочной приемки предыдущей заботки под бетонирование.
- Краном с соответствующими характеристиками устанавливаются разрезательные элементы. В этом случае они опускаются в траншею и подвешиваются с опорой на формашку. Нижняя секция, жестко связанная с верхней секцией, погружается краном в вертикальное положение и затем опускается в проектное положение.
- Перед установкой разрезательные элементы должны быть очищены от бетона и смазаны отработанным маслом, соляркой или отработавшим маслом.
- Производится установка арматурной каркасной опалубки. Проектное положение каркаса обеспечивается путем подвешивания на специальную конструкцию, опирающуюся на формашку. Если каркас состоит из двух секций, то сначала подвешивают нижнюю секцию, спускают ее с веревки и затем опускают до проектного положения.
- При бетонировании стен под защитой глинистого раствора арматурные элементы между заботками и арматурный каркас необходимо установить в траншею не более чем за 8 часов до укладки бетона. Краном устанавливается бетонная труба с приемным бункером так, чтобы низ трубы не касался днища траншеи на 0,2-0,3 м.
- Заботка бетонруется в следующем порядке:
 - бункер бетонной трубы устанавливается наискось как в верховой воронке — конический клапан;
 - опорный клапан так размещается в верхнем положении при помощи поперечки;
 - бункер закрывается бетонной смесью и краном подается к воронке. Если бетонная труба не имеет специального поперечного механизма, то бункер прикрепляется к воронке стальной для безопасности вертикального перемещения бетонной трубы;
 - воронка заполняется бетонной смесью;
 - исключается конический клапан или освобождается от поперечки пачка бетонная смесь, вытесняя из трубы глинистый раствор, поступает в траншею;
 - бетонная смесь подается из бункера равномерно, не допуская полного опорожнения бункера. Для этого бункер должен оборудоваться выключателем опорожнения и регулируемым откатом. После опорожнения бункера и до опорожнения воронки бетонная труба опускается в уложенную бетонную смесь до прекращения движения бетонной смеси в трубе;
 - для прекращения бетонирования вновь закрывается воронка вместе с бетонной трубой приподнимается бункер. Когда высота раствора пребудет длину зена бетонной трубы, верхнее зено отключается. При этом рабочая бетонная смесь в оставшейся части трубы должна собираться в ее вершине.
- При бетонировании необходимо выполнять следующие условия:
 - бетонная труба по всей длине должна быть постоянно заполнена бетонной смесью;
 - нижний конец бетонной трубы должен быть заглублен в бетонную смесь не менее 1 м после укладки первой порции смеси и не менее 2 м — в дальнейшем;
 - при транспортировке бетонной смеси бетононаливными средствами разгрузка берется непосредственно в воронку с соблюдением всех требований, перечисленных выше;
 - вытесненная из траншеи глинистая суспензия в процессе бетонирования должна отключаться насосом производительностью 30 м³/ч в накопительную емкость;
 - верхний слой бетонной смеси толщиной до 300 мм заармированной суспензией удерживается;
 - интенсивность бетонирования основной заботки не должна быть меньше 6 м³/ч, промежуточной — 20 м³/ч при транспортировке бетона в атмосферных условиях и времени укладки 30 мин.

Мероприятия по охране труда при работе стрелового крана

- Находящиеся посторонние лица на строительной площадке запрещается.
- Производство работ стреловым краном на расстоянии менее 30 м от периметра буровой части крана в любом его положении от ближайшего прохода, находящегося на расстоянии более 50 м, должно производиться по наряду-допуску, утверждённому ад. инженером (ад. энергетиком) ООО «СПС».
- Работа по спуску (подъёму) оборудования должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность работ.
- Не разрешается спускать груз на автоманипуляторы, а также парковать груз при наличии людей в кабине или кузове автоманипулятора.
- Перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Нахождение людей в кабине разрешается после того, как оборудование будет опущено на высоту не более 1 м от дна траншеи. До начала спуска (подъёма) груза, находящегося в кабине, должны быть выведены все механизмы, указанные производителем работ.
- Специалист может находиться возле груза во время его подъёма или опускания, если груз лежит на высоте не более 1 м от уровня площадки, на которой находится стреловая часть. После спуска груза должен быть приподнят на высоту 0,2 - 0,3 м для проверки работоспособности стрелы и механизмов стрелы тормозной.
- Стреловая часть должна вывешиваться лицами, прошедшими специальное обучение, проверку знания и имеющими удостоверение на право производства этих работ.
- При монтаже, груз от стрелы может быть освобожден лишь после установки и полного закрепления его в проектное положение.
- Все сигналы подаются только одним лицом, знающим на данном этапе работ. Опасная зона должна быть обозначена предупредительными знаками. Нахождение людей в опасной зоне во время работы крана и перемещения груза запрещается.
- Установка стрелового крана должна производиться так, чтобы при работе расстояние между опорными частями крана при любом его положении и строениями, штабелями и др. предметами составляло не менее 1 м.
- Работа крана должна быть прекращена при скорости ветра, превышающей допустимую для данного крана (12м/с), при дожде или тумане и др. случаях, когда крановщик плохо различает сигналы стреловых или перемещенной стру.
- Груз или грузоподъемное приспособление при их перемещении перемещаться должны быть предварительно проверены на 0,5 м, башки. Вспомогательная допустимая применяется кранов или любые оттяжки.
- Во время передвижки в работе не допускается оставлять груз в подвешенном состоянии, также и по окончании работы.
- Общие основные рабочие места при строительстве погрузочных сооружений должны быть размещены на расстоянии не менее 50 м (30 м на 1 м³).
- Все персонал работающий на объекте, должен иметь и использовать спецодежду и средства индивидуальной защиты каску, спецобувь, рукавицы и т.д.
- С краном ИТР ознакомить всех ИТР, рабочих, по росту в «журнале ознакомления с ИТР».

Ведомость деталей

Поз.	Знак	Размеры
5	⊕	1600x1920x200
6	⊕	1600x1920x200
11	⊕	140x40x140



Конструкция монолитной блок-секции-1 (армирование) М:25

Конструкция монолитной блок-секции-2 (армирование) М:25

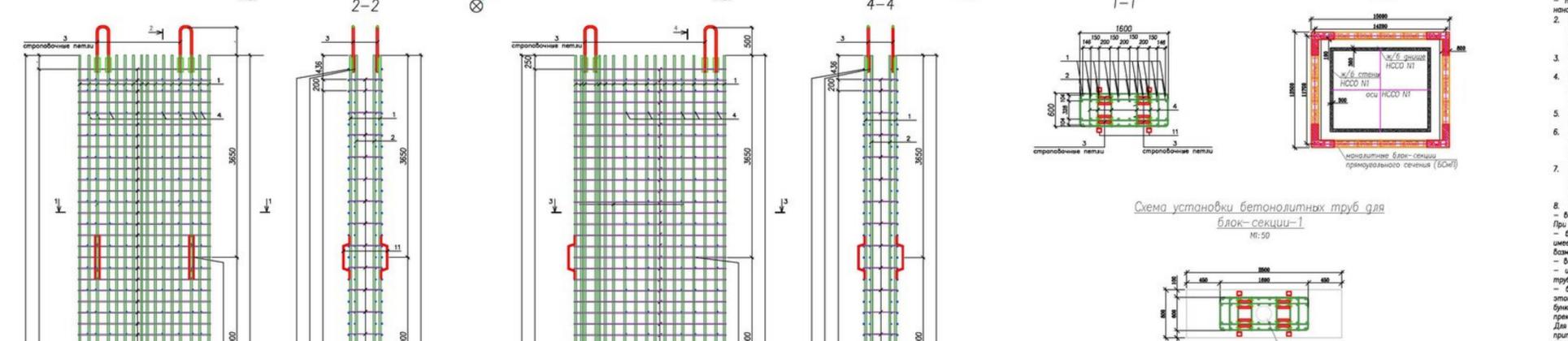


Схема установки бетонных труб для блок-секции-1 М:50

Схема установки бетонных труб для блок-секции-2 М:50

