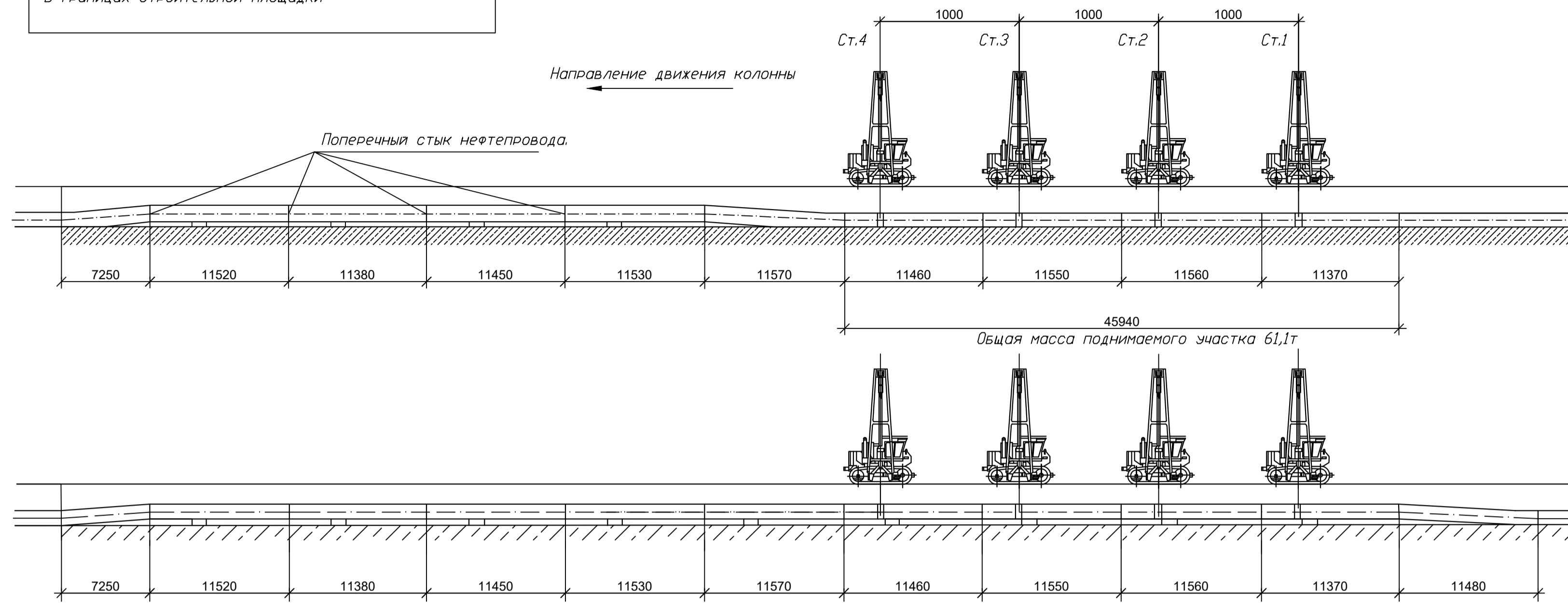
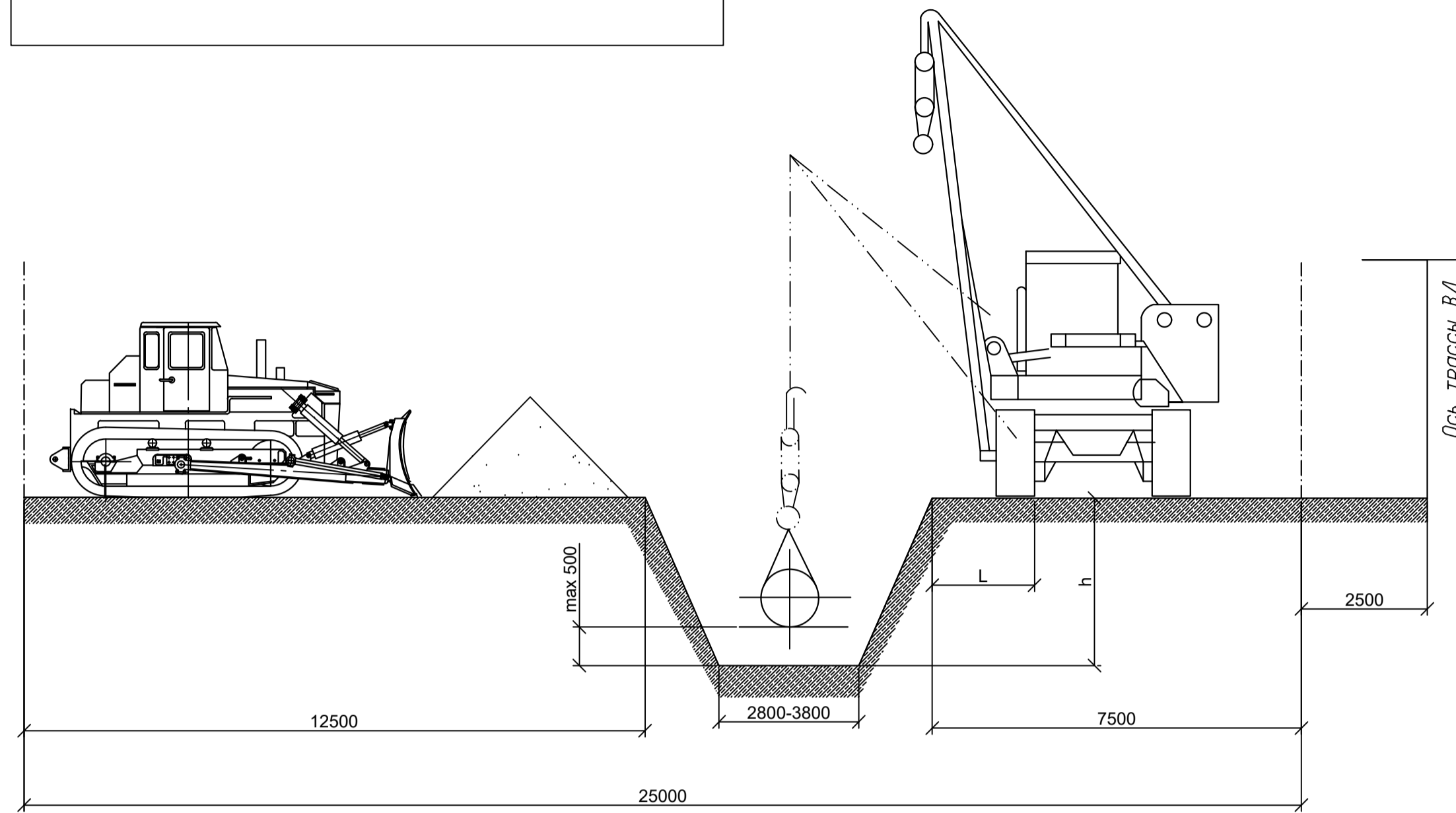


Проектом производства работ предусмотрена схема работы 4-мя кранами-трубоукладчиками (одновременно) в границах строительной площадки

Направление движения колонны



После вскрытия участка трубопровод поднимается на высоту не более 500 мм, укладывается на лежки, выполняется подсыпка дна траншеи до нижней образующей трубопровода минерализованным грунтом с последующим уплотнением.



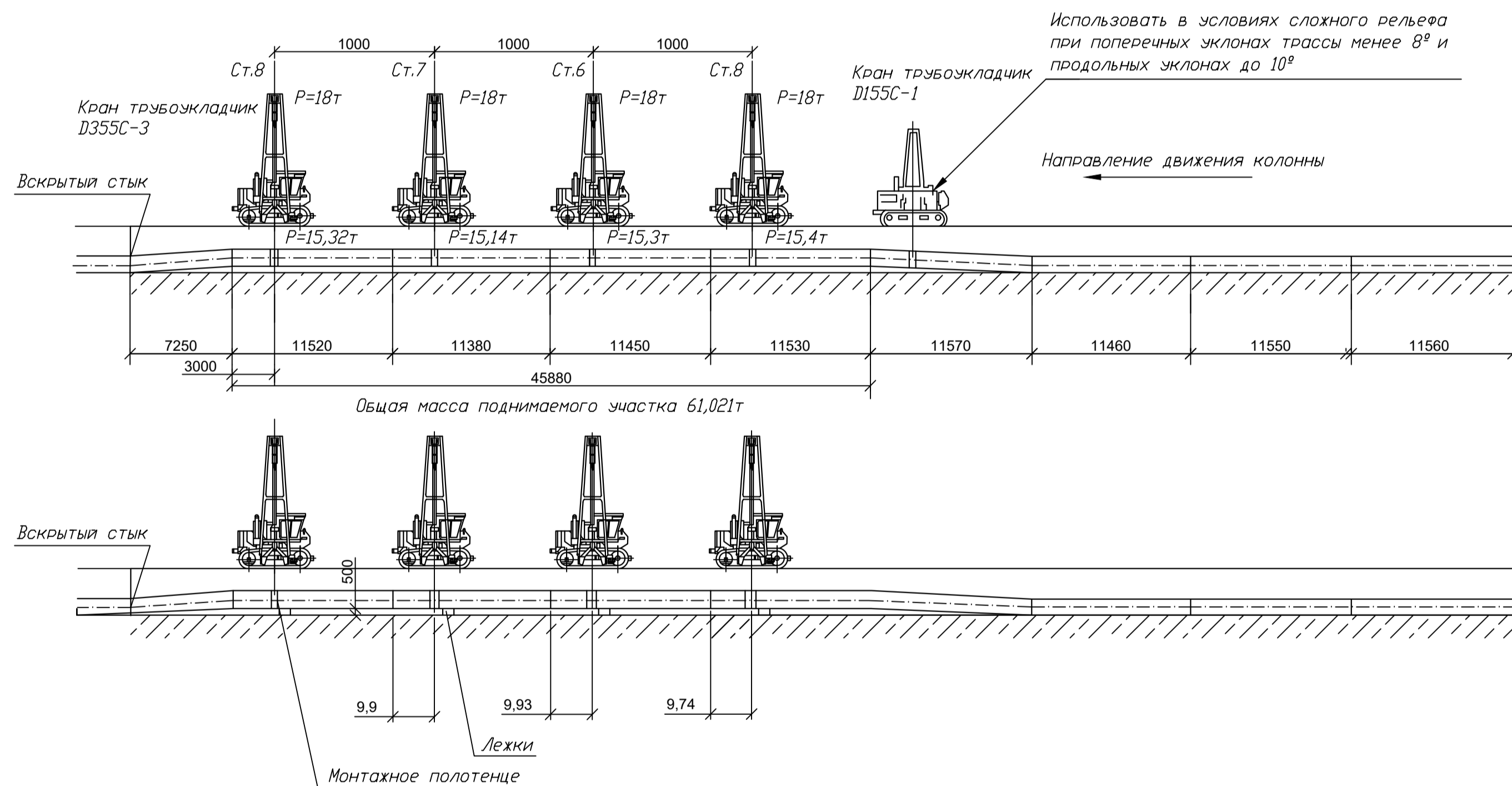
Минимальные расстояния по горизонтали от основания откоса выемки до ближайшей опоры крана-трубоукладчика

Глубина траншеи h, м	Грунт ненасыпной L, м			
	песчаный	супесчаный	суглинистый	глинистый
1,0	1,50	1,25	1,00	1,00
2,0	3,00	2,40	2,00	1,50
3,0	4,00	3,60	3,25	1,75
4,0	5,00	4,40	4,00	3,00
5,0	6,00	5,30	4,75	3,50

При невозможности соблюдения этих расстояний откос должен быть укреплен

Совместную (одновременную) работу кранов-трубоукладчиков на подъем трубопровод производить по команде специалиста ответственного за безопасное производство работ. Колонна кранов-трубоукладчиков должна иметь одинаковые грузовысотные характеристики. Все действия машинистов должны быть строго согласованы. Работы производить синхронно всем кранами-трубоукладчиками плавно, без рывков, резких ослаблений с одинаковыми скоростями работы лебедок. Запрещается подъем участка нефтепровода при одном технологическом проходе колонны на высоту более 500 мм.

Последовательность операции по подъему и укладке трубопровода состоит в следующем:
 -Выполняется расстановка трубоукладчиков и строповка трубопровода согласно схеме. Расстояние от места установки монтажного полотнца до поперечного сварного шва не менее 3000 мм. Не следует осуществлять строповку трубопроводов в местах, где наодится зона кольцевых стыков (в пределах изолирующих манжет);
 -подъем трубопровода одновременно всеми трубоукладчиками на заданную технологическую высоту;
 -укладка лежек под приподнятый трубопровод. (лежки должны быть расположены от поперечного шва на расстоянии не менее 3000 мм). Подсыпка грунта;
 -укладка трубопровода на лежки одновременно всеми трубоукладчиками;
 -отстроповка трубопровода;
 -переход (переезд) колонны колонны трубоукладчика на следующий участок строповка и далее подъем трубопровода до проектных отметок.
 Один полный цикл подъема заканчивается, когда все трубоукладчики займут новое положение после чего в той же последовательности выполняют очередные циклы, пока весь участок не будет приподнят в проектное положение.



Технические характеристики монтажного полотнца

Характеристика изделия	ПМ 1220-У1, ПМ 1220-УХЛ1
Масса, кг	130
Траверса:	
длина, мм	1072
ширина, мм	270
высота, мм	500
Стропы:	
длина, мм	5000±40
ширина, мм	300±6
количество, шт	2
грузоподъемность, т	32,0

Таблица масс, перемещаемых грузов

Наименование элемента	Масса, т
Уч-к нефтепровода L=1152,м	15,32
-//-L=11,38,м	15,14
-//-L=11,45,м	15,3
-//-L=11,53,м	15,4

Нефтепровод:
 труба наружный диаметр 1220 мм
 толщина сетки 13мм
 Масса нефтепровода длиной 1м, включая вес переносимой нефти и изоляционного покрытия составляет 1,33т

01-ПД-0010-19					
МН "Заполярье - НПС "Пур-Пе" АО "Транснефть - Сибирь"					
Им.	Калуч	Лист	ИФак	Подпись	Дата
Разработал	Митяев				01.19
Директор	Югова				01.19
ГИП	Логин				01.19
Проверил	Апанов				01.19
Проект производства работ кранами				Стадия	Лист
				ППРК	1
Схема производства работ по подъёму трубопроводов				Листов	2
				000	
				"Промтехэкспертиза"	