

Таблица 1. Расчет количества и веса кирпича, плит ПЗК и ленты защитно - сигнальной серии ЛЗС необходимых для защиты кабеля на 100 м. траншеи, исходя из типа траншеи.

Тип траншеи	Кирпич глиняный полнотелый кол – во штук/вес в кг.	Плита ПЗК(размерами 240*480мм. и 360*480мм.) кол – во штук/вес в кг.	Лента защитно-сигнальная серии ЛЗС * кол – во метров погонных /вес в кг.
Т-1 шириной 200 мм.	400 шт./1480 кг.	Не вмещается в траншею из-за большего размера плиты	100 м.п. размером 125*3.5 мм./35кг.
Т-2 шириной 300 мм.	834 шт./3086 кг.	208,33шт.(размером240*480мм)/333,33кг	100 м.п. размером 250*3.5 мм./70 кг.
Т-3 шириной 400 мм.	1234 шт./4566кг.	208,33шт.(размером360*480мм)/479,16кг	100 м.п. размером 250*3.5мм. + 100 м.п. размером 125*3.5 мм./105 кг.
Т-4 шириной 500 мм.	1668 шт./6246 кг.	416,66шт.(размером240*480мм)/666,66кг	200 м.п. размером 250*3.5 мм./140 кг.
Т-5 шириной 600 мм.	1668 шт./6246 кг.	416,66шт.(размером240*480мм)/666,66кг	200 м.п. размером 250*3.5 мм./140 кг.
Т-6 шириной 700 мм.	2068 шт./7652 кг.	Частично закрывает траншею на ширину 600 мм.	200 м.п. размером 250*3.5 мм. + 100 м./п. размером 125*3.5 мм./175 кг.
Т-7 шириной 800 мм.	2502 шт./9257 кг.	624,99шт.(размером240*480мм)/999,99кг	300 м.п. размером 250*3.5 мм./210 кг.
Т-8 шириной 900 мм.	2902 шт./10737 кг.	416,66шт.(размером240*480мм) +208,33шт.(размером360*480мм)/1145,82 кг.	300 м.п. размером 250*3.5 мм. + 100 м./п. размером 125*3.5 мм./245 кг.
Т-9 шириной 1000 мм.	3336 шт./12343 кг.	833,32шт.(размером240*480мм)/1333,32кг	400 м.п. размером 250*3.5 мм./280 кг.

*С целью упрощения проектных расчетов, ширина лент ЛЗС (125 и 250 мм.) при их производстве повторяет размеры глиняного полнотелого кирпича, который укладывают для защиты одного кабеля узкой стороной 120 мм. параллельно кабелю из расчета 4-ре кирпича на 1 метр, а для защиты двух кабелей кирпич укладывают широкой стороной 250 мм. поперек кабеля из расчета 8,34 кирпича на 1 метр.

Выводы:

- 1) для решения одной и той же технической задачи по защите кабеля при применении ЛЗС вес применяемых материалов сокращается в сравнении с кирпичом более чем в 40 раз, а по сравнению с ПЗК более чем в 4,5 раза;
- 2) при прокладке кабеля в траншее типа Т-1 применение ПЗК невозможно из-за большего размера плиты, чем ширина траншеи;
- 3) при применении ПЗК экономически нецелесообразна: прокладка 1-го кабеля в траншее типа Т-2 ,а так же прокладка от 4-х до 6-ти кабелей в траншее типа Т-6;

Примечание: Данный расчет производился для удобства проектирования по аналогии с таблицей № 25 типового проекта "Прокладка силовых кабелей напряжением до 10 кВ в траншеях. Арх. №1.105.03 тм-12".

Защита кабеля в траншее кирпичом

Таблица 25

Тип траншеи	L, мм	Количество кирпича на 100 м траншеи, шт	Схема укладки кирпича в траншее	Рис.
T-1	200	400		4
T-2	300	834		
T-10				
T-3	400	1234		
T-4	500	1668		
T-11				
T-5				
T-12	600			
T-8	700	2068		
T-7	800	2502		
T-13				
T-8	900	2902		
T-14				
T-9	1000	3336		
T-15				

Изм.	Коп.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Техн. дир.		Михалевиц			
ГИП		Сукало			10.04
Зам. нач.		Щербач			
Вед. инж.		Горбылев			
Н. контр.		Муковня			

1.105.03тм-12

Защита кабелей от механических повреждений.
Уплотнение кабеля в трубе

Стадия	Лист	Листов
С	1	2
ОКП ОАО "Белсельэлектросетьстрой" г. Минск		

