



/ Роуп Нэт /

ROPE NET

**Система
предотвращения
камнепадов**

TR Engineering

по технологии Tokyo Rope MFG. Co., Ltd

Канатно-анкерная система **ROPENET** предотвращает камнепады и сохраняет ландшафт

Преимущества системы **ROPENET**

Фиксация камней на скальной поверхности

Стальные канаты, образуя прочную сеть, плотно прилегают к поверхности и фиксируют крупные камни, предотвращая их падение, и обеспечивают надежное закрепление скальной поверхности.

Удобство монтажа

Поскольку используемые материалы и оборудование имеют небольшой вес, монтаж системы не вызывает затруднений.

Бережное отношение к природе

Сеть формируется на склоне из отдельных канатов, поэтому их прокладка в большинстве случаев не требует вырубki деревьев.

Возможность использования стальной сети

На участках, где происходит вывал рыхлых пород и мелких камней из сети стальных канатов, возможно применение мелкоячеистой стальной сетки.

Примеры выполненных проектов с применением системы ROPENET



ROPENET, не нарушая природной среды, обеспечивает защиту от камнепадов. Применение стальной сетки вместе с Ropenet позволяет предотвратить вывал рыхлых пород и мелких камней.



При монтаже **ROPENET** направление и интервал канатов, образующих сеть, задаются исходя из расположения деревьев, благодаря чему вырубка деревьев не требуется.



ROPENET надежно удерживает крупные камни, предотвращая их падение и обеспечивает надежное закрепление скальной поверхности.





Примеры выполненных проектов с применением системы ROPENET





Скальный анкер

Важной составляющей в системе предотвращения камнепадов является анкер. Для его установки применяется специальная минеральная капсула, производство которой происходит под строгим контролем.



Обозначение ROPENET

Обозначение	Основной канат			Усиленный канат			Скальный анкер
	Диаметр каната	Вертикальный интервал	Горизонтальный интервал	Диаметр каната	Вертикальный интервал	Горизонтальный интервал	
2x2 — 0,5x12 (стандартный тип)	12 мм	2 м	2 м	12 мм	0,5 м	0,5 м	Тип А, В D22 (M20)x1000 D22 (M20)x1500

Примечание: Анкер тип А применяется на границе участка.
Анкер тип В применяется на пересечении основных канатов.

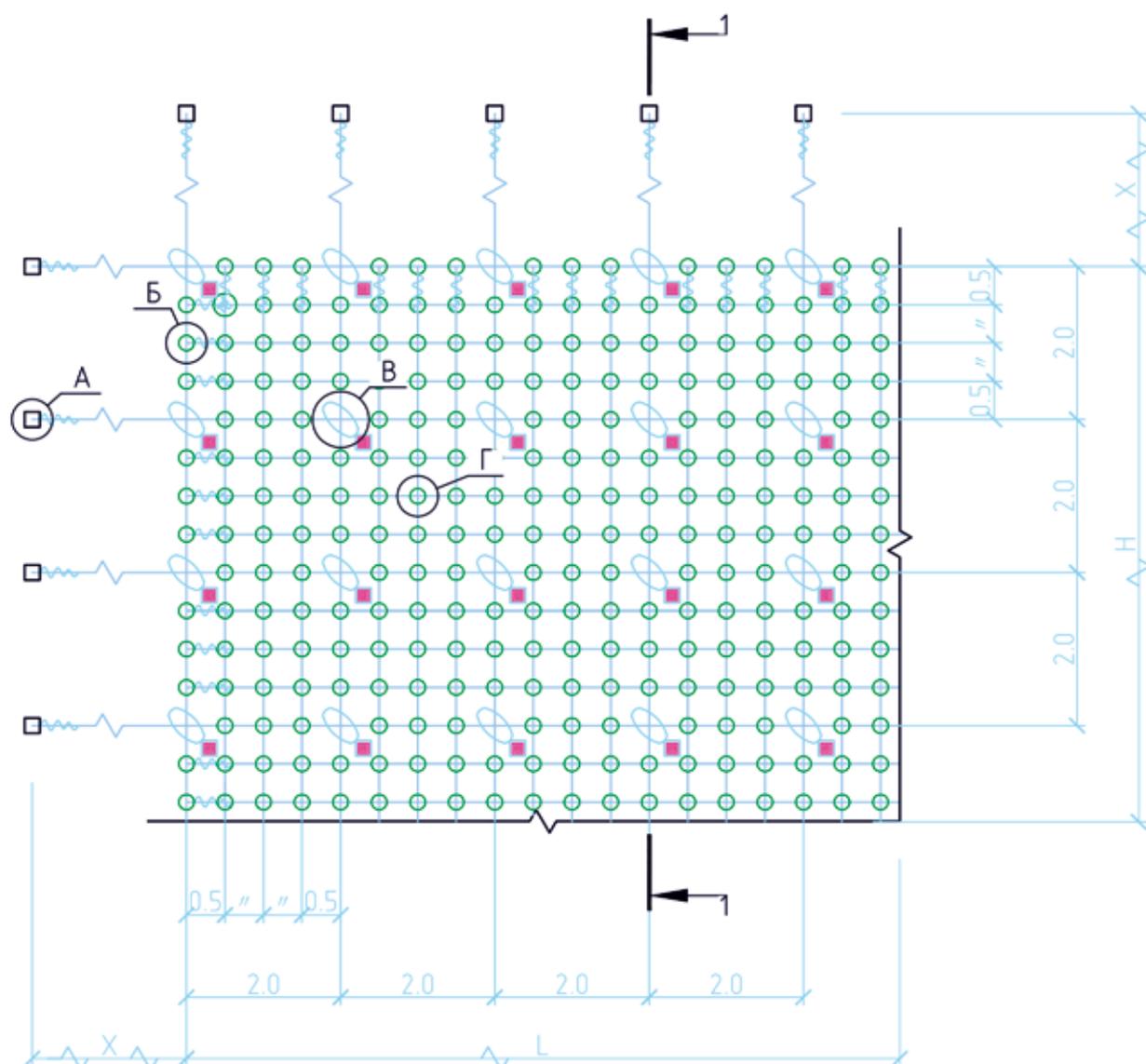
Комплектующие системы

Обозначение	Концевая счалка	Крестовой анкерный зажим	Поперечный зажим
2x2 — 0,5x12 (стандартный тип)	Ø12 - 800	50x95	3tx60x60

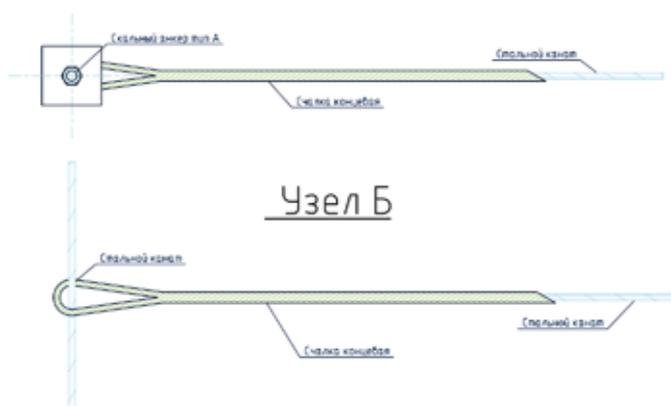
Установка анкера

Тип анкера	Порядок установки	Инструмент
Скальный анкер тип А, В	При помощи бурового оборудования осуществляется бурение шпуров под анкеры необходимой длины, диаметром 27-43 мм. Предварительно опустить ампулы в воду согласно инструкции на ампулы. Установить ампулы в шпур. Перемешивание ампулы производится подачей анкера с вращением до дна шпура. После перемешивания зафиксировать анкер в исходном положении.	Компрессор Бур Перфоратор

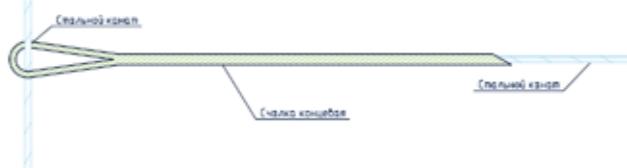
Принципиальная схема устройства канатно-анкерной системы



Узел А

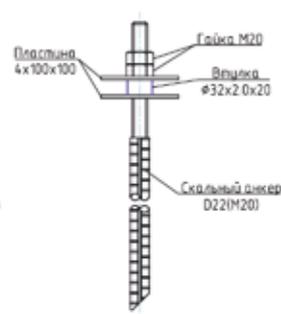


Узел Б

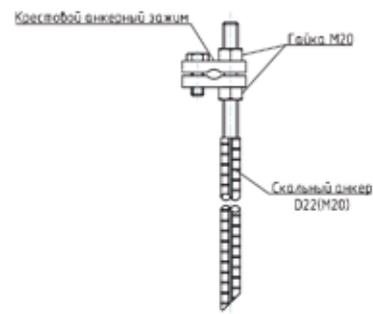


Комплектация скальных анкеров

Скальный анкер тип А



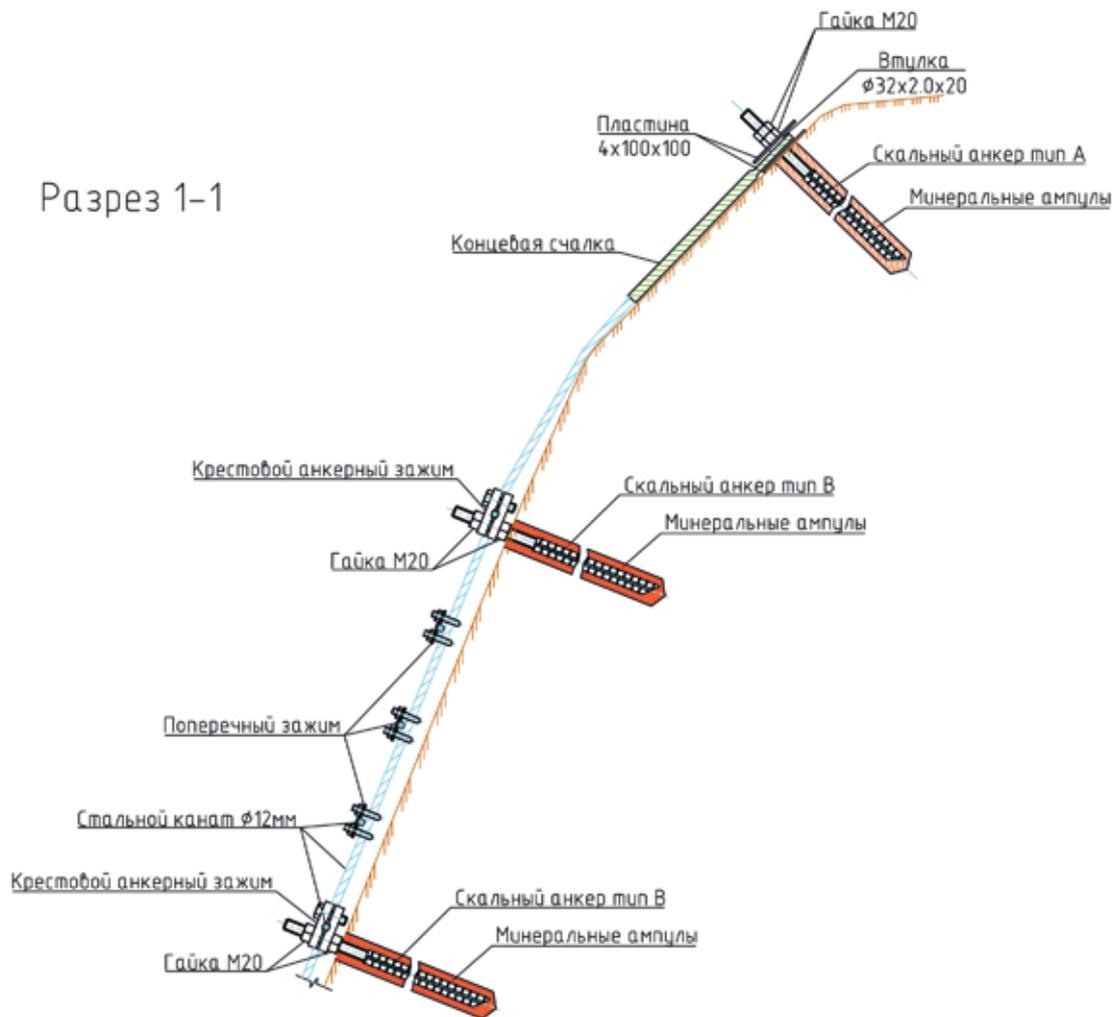
Скальный анкер тип В



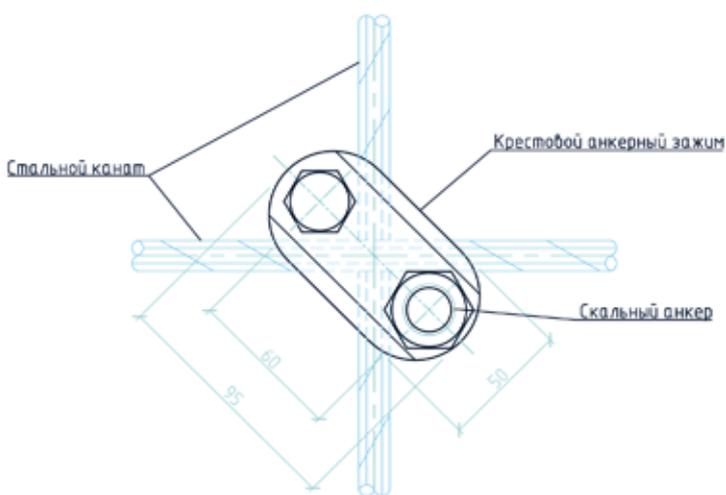
В зависимости от геологического строения защищаемого участка подбирается длина скального анкера.

Консультацию при проектировании возможно получить в ООО "ТР Инжиниринг".

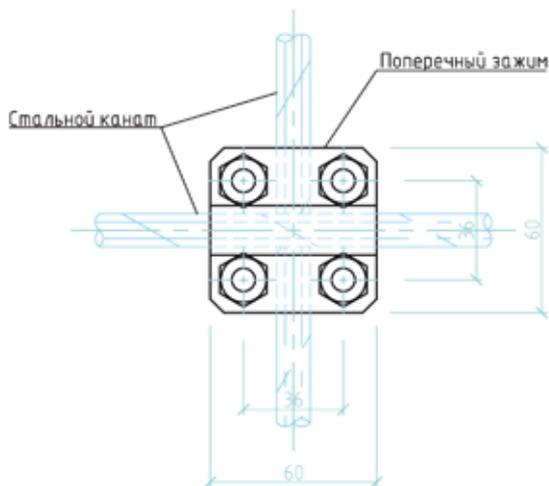
Разрез 1-1



Узел В



Узел Г



Втулка $\phi 32 \times 2.0 \times 20$

Счалка концевая



TR Engineering

**Россия, 198515, Санкт-Петербург, пос. Стрельна,
ул. Связи, д. 34, лит. А.**

Тел.: +7(812) 331-53-36

Факс: +7(812) 493-38-55

tre.spb.ru

info@tre.spb.ru