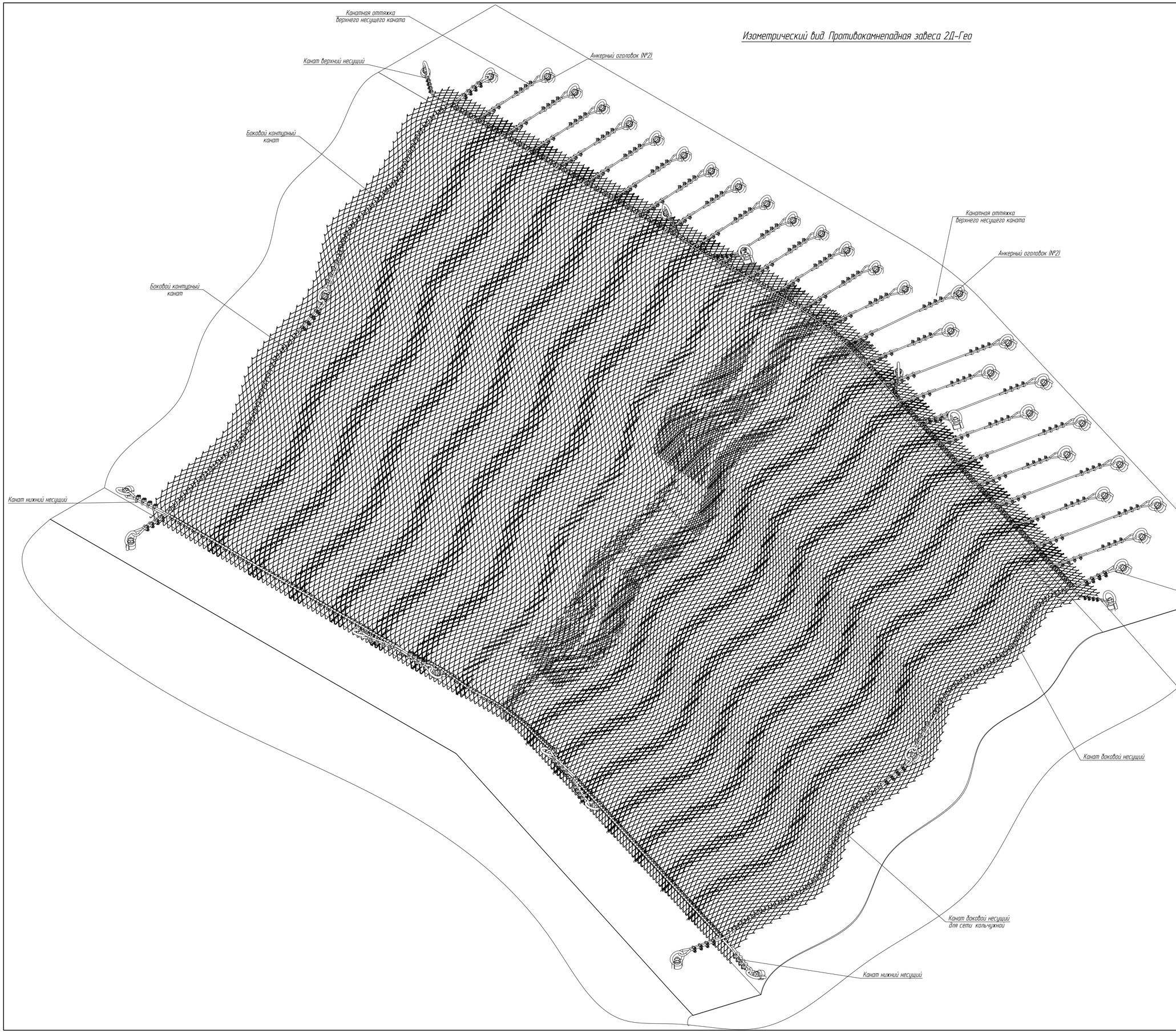
Изометрический вид. Противокамнепадная завеса 2Д-Гео



Спецификация на конструкцию противокамнепадной завесы из сети 2д-гео

№п/п	Условное обозначение	Наименование
1	Канат верхний (нижний) несущий для сети 2Д-Гео	Канат стальной Ш мм цинк группа С, 1770 Н/мм2, ГОСТ 14.954
2	Боковой контурный канат и канатные оттяжки	Канат стальной Ш мм цинк группа С, 1770 Н/мм2, ГОСТ 14.954
3	Канатный зажим (№1)	Канатный зажим DIN 114.2
4	Канатный зажим (№2)	Канатный зажим DIN 114.2
5	Канатный зажим (№3)	Канатный зажим DIN 114.2
9	Анкерный оголовок (№1)	Анкерный оголовок АО-III-52, ТУ 1270-008-75212412-16
10	Анкерный оголовок (№2)	Анкерный оголовок АО-III-40, ТУ 1270-008-75212412-16
13	Сеть 2Д-Гео	Сеть 2Д-Гео, ТУ 1275-005-75212412-15
14	Спираль контурная	Спираль контурная 4х4,0х500, СТО 010-2015-01
15	Спираль соединительная	Спираль соединительная 3х30х360, СТО 010-2015-04

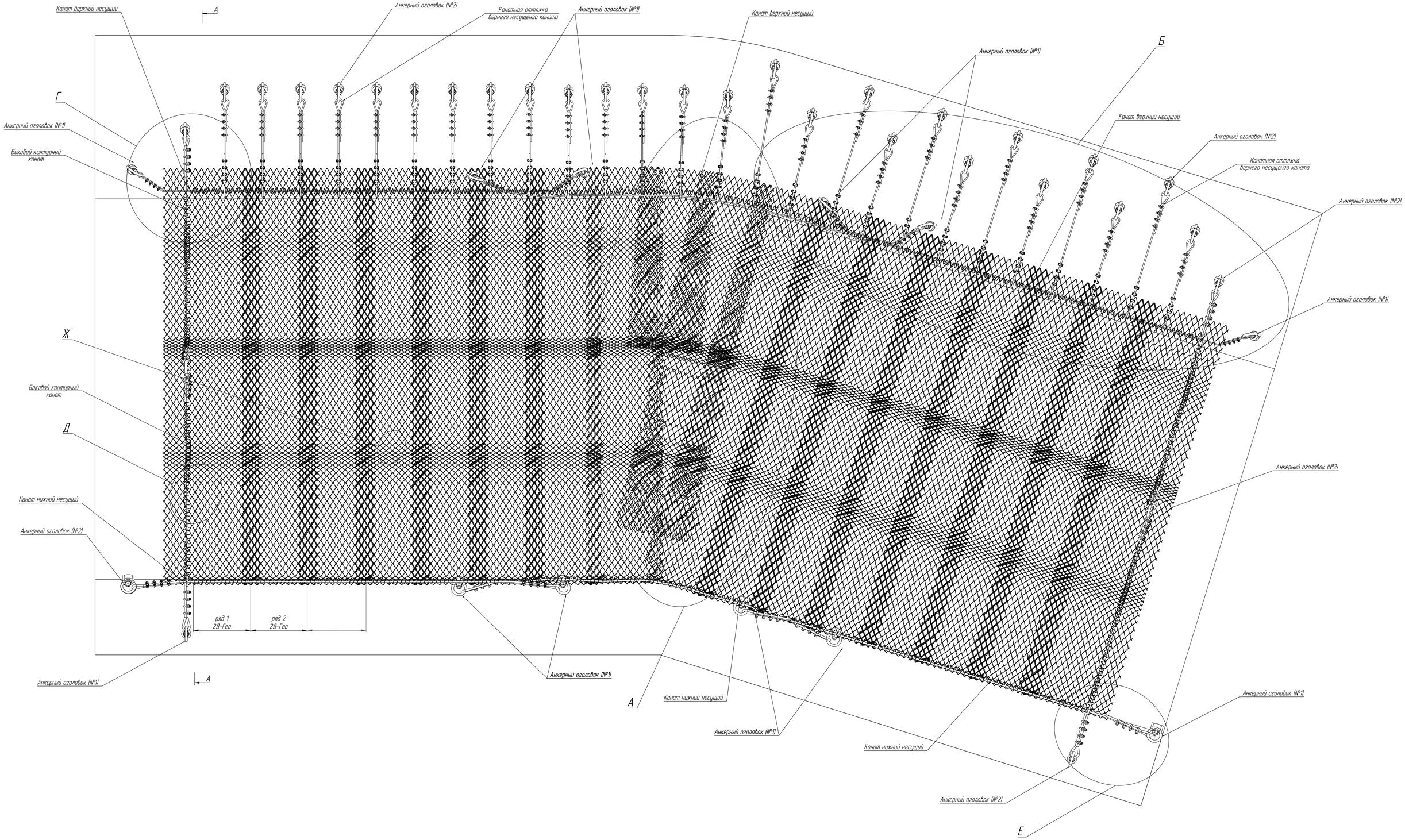
1. Шаг между анкерами для крепления оттяжек подбирается по нагрузкам. Длина оттяжки может изменяться в зависимости от рельефа склона.
2. Укладка полотен сети производится сверху вниз, начиная от верхнего несущего каната.
3. Наибольшая длина цельного куска верхнего каната не должна превышать 15 метров сетчатого полотна. Канат натягивается между двумя отдельными анкерными оголовками.
4. Верхний несущий канат должен располагаться на склоне максимально прямыми линиями и плавными изгибами, насколько это позволяет рельеф склона. Его положение выравнивается за счет изменения длин канатных натяжек.
5. Анкерный оголовок показан условно, подбирается согласно несущим нагрузкам и анкерам заложенным в проекте.
6. Количество и шаг канатных зажимов на чертеже показано условно, подбирается согласно ГОСТ EN 13411-5-2015.
7. Соединять канат верхний несущий и канат боковой контурный с сетью 2Д-Гео при помощи спирали контурной, вплетать последовательно без пропусков.

						Противокамнепадная завеса.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.						Изометрический вид. Противокамнепадная завеса 2Д-Гео	Лит. / Лист 1 / Листов 6
Пров.							
Н. контр.							ООО "Гео-Барьер"
Утв.							

Копировал

Формат А0

Схема укладки полотен сетей 2Д-Гео. Вид сверху

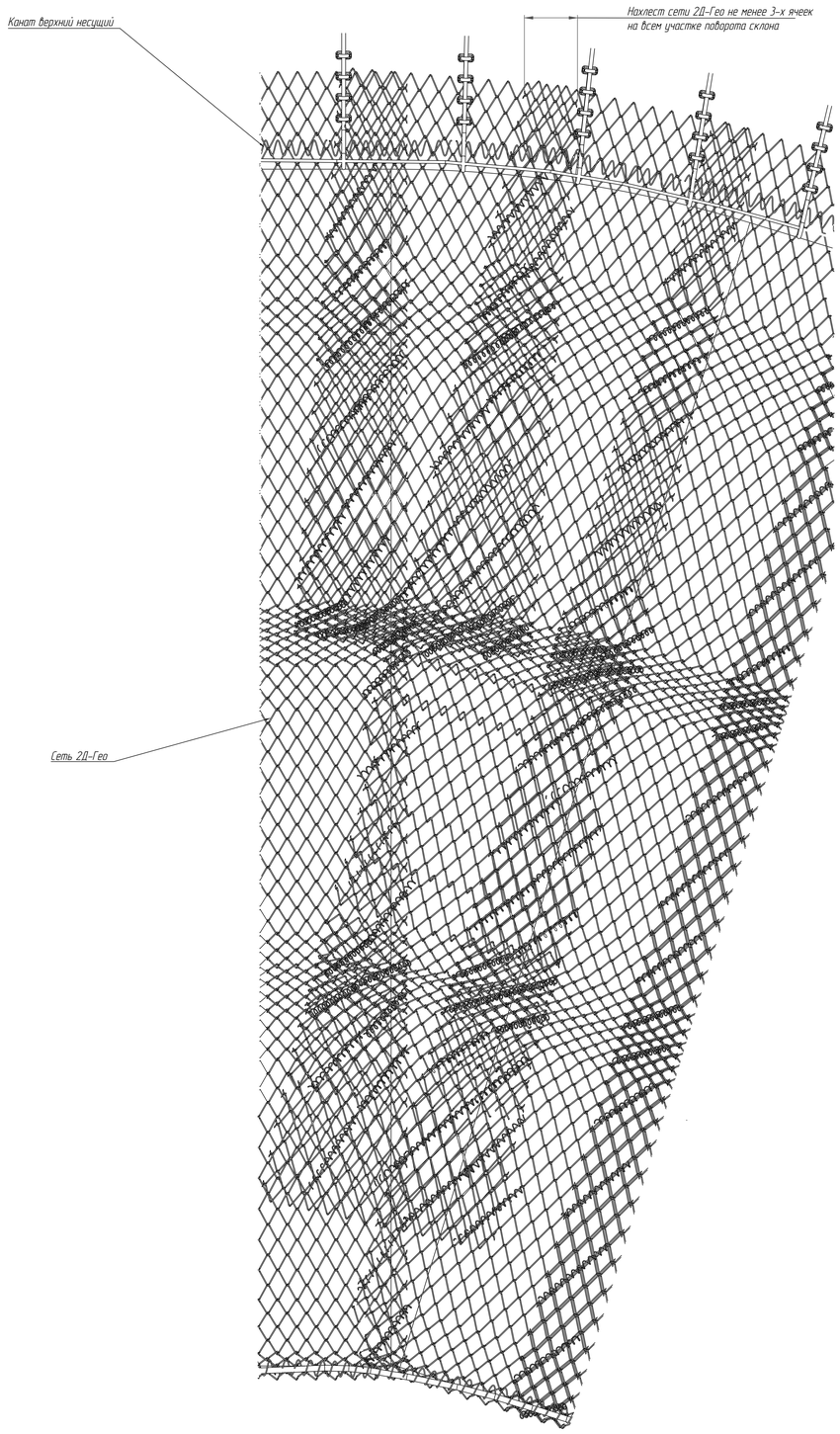


1 Допускается забуривание анкеров в шахматном порядке для крепления верхнего несущего каната через оттяжки, при шаге менее 1 метра

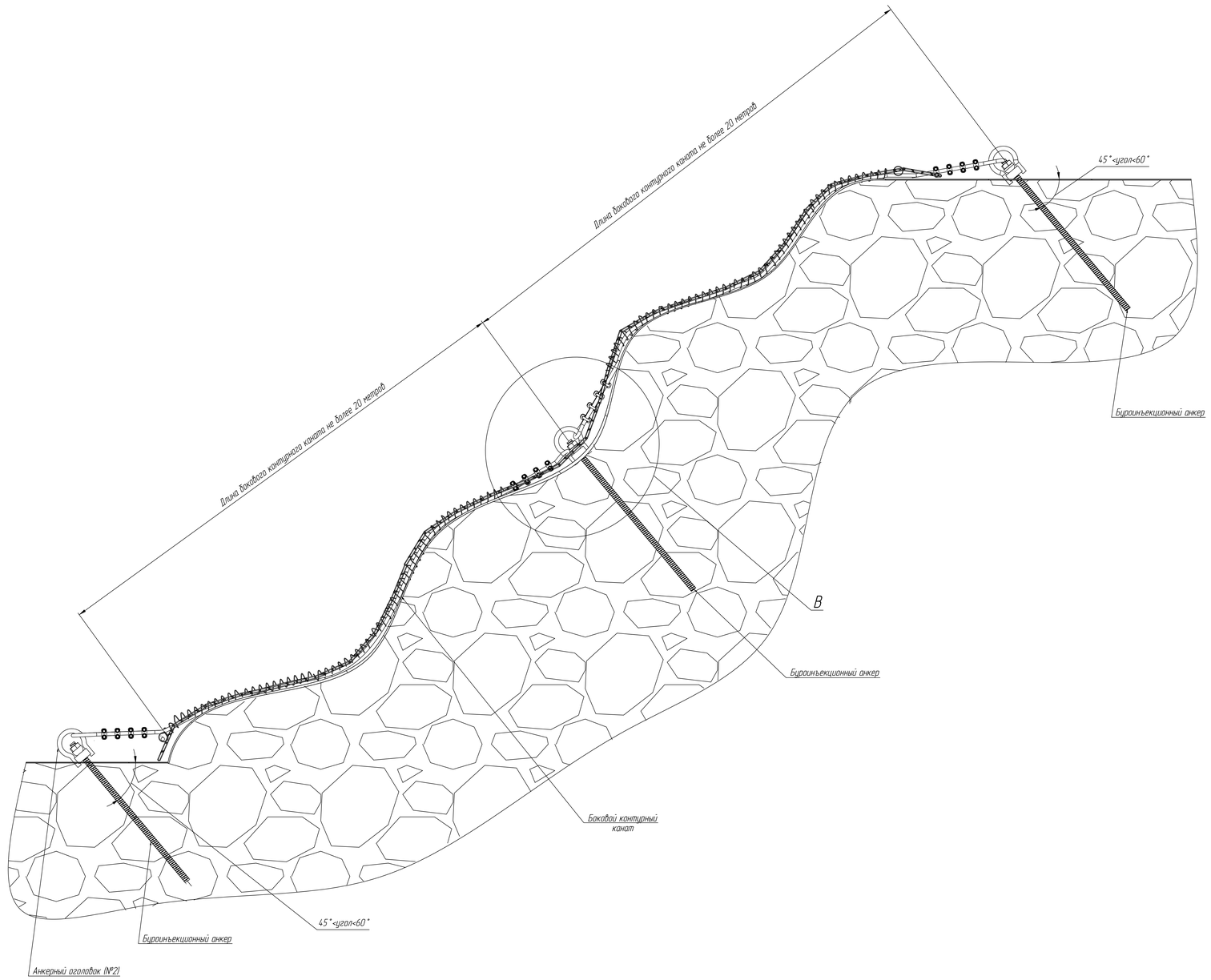
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Противокамнепадная завеса.
Разраб.					Схема укладки полотен сетей 2Д-Гео Вид сверху
Пров.					Лит. / Лист 2 / Листов 6
Н. контр.					ООО "Гео-Барьер"
Утв.					

Копировал Формат А0

А
Узел нахлёста полотен, при повороте склона



А-А
Разрез пологого склона

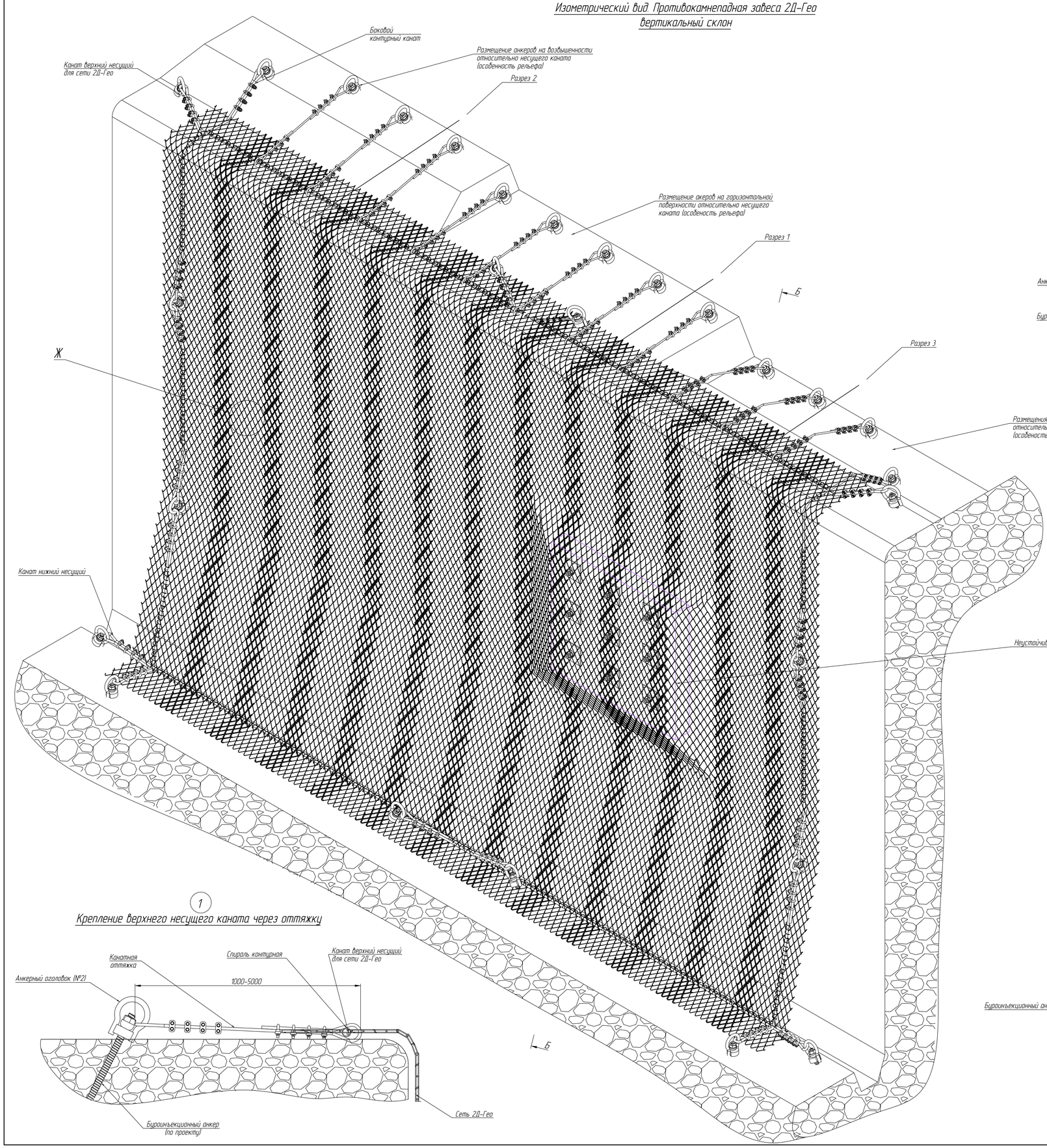


1. При наружном и внутреннем повороте склона, полотна сети 2Д-Гео укладывать с перекрытием, без оставления открытых участков завесы
2. Сеть 2Д-Гео должна иметь нахлест минимум в 3 ячейки, с последующим соединением полотен между собой при помощи соединительных спиралей с шагом 3 ячейки

					Противокамнепадная завеса	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.					Вид А. Узел нахлеста полотен, при повороте склона. А-А. Разрез пологого склона	Лит.	Лист	Листов
Пров.							1	6
Н. контр.						ООО "Гео-Барьер"		
Утв.								

Копировал Формат А0

Изометрический вид. Противокамнепадная завеса 2Д-Гео вертикальный склон

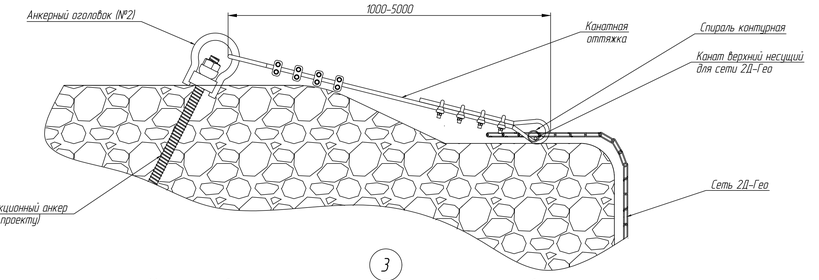


1

Крепление верхнего несущего каната через оттяжку

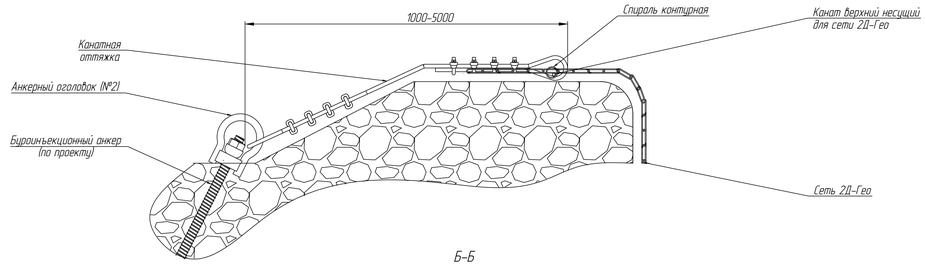
2

Крепление верхнего несущего каната через оттяжку на возвышености

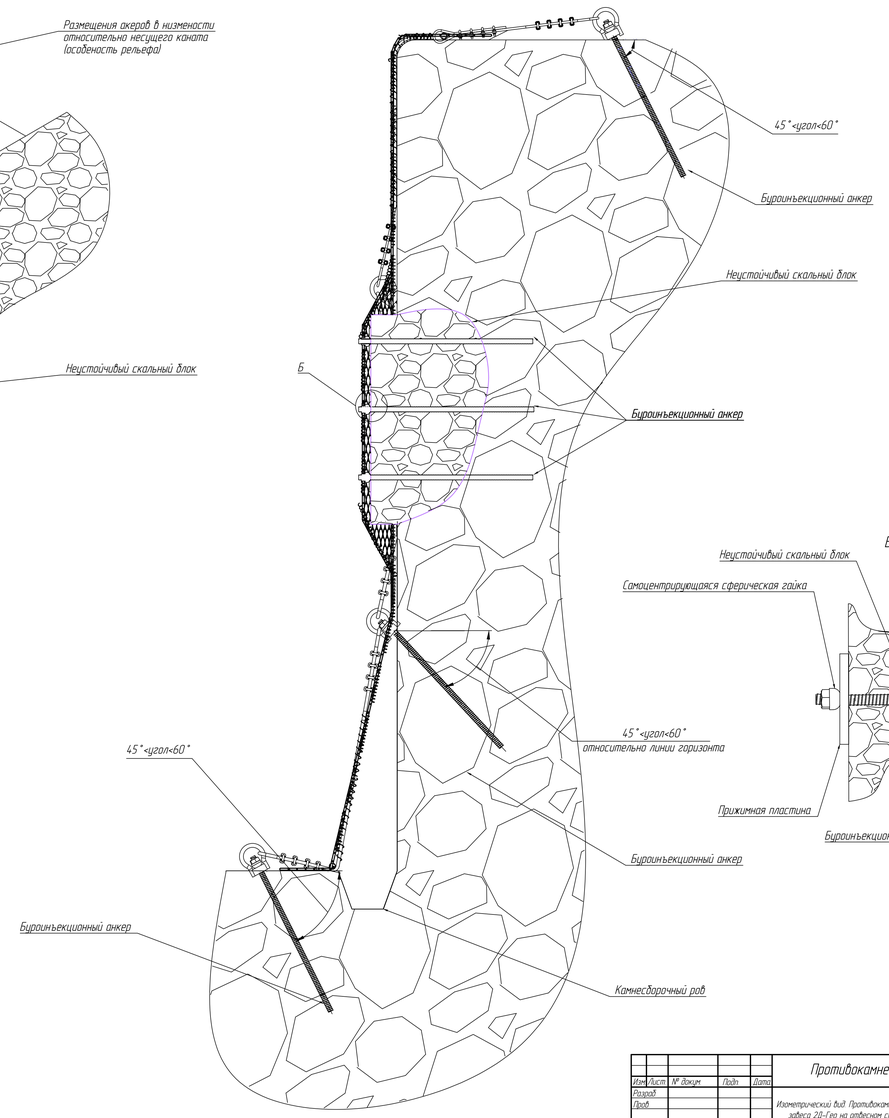


3

Крепление верхнего несущего каната через оттяжку в низменности



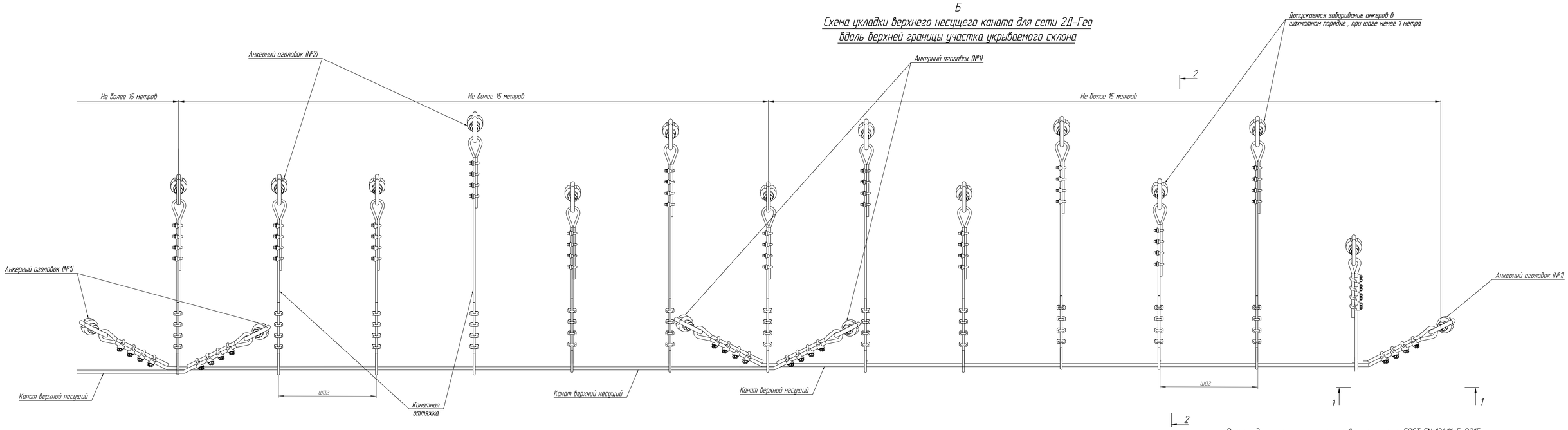
Б-Б



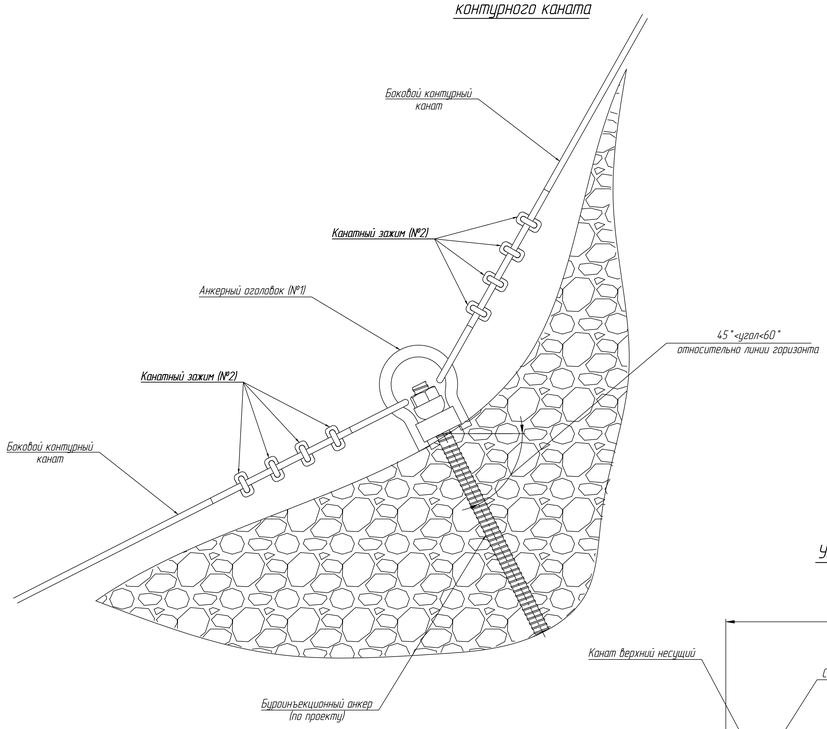
					Противокамнепадная завеса.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.					Изометрический вид. Противокамнепадная завеса 2Д-Гео на отвесном склоне	Лит. / Лист / Листов: 6
Пров.						ООО "Гео-Барьер"
Н. контр.						
Утв.						

Копировал — Формат А0

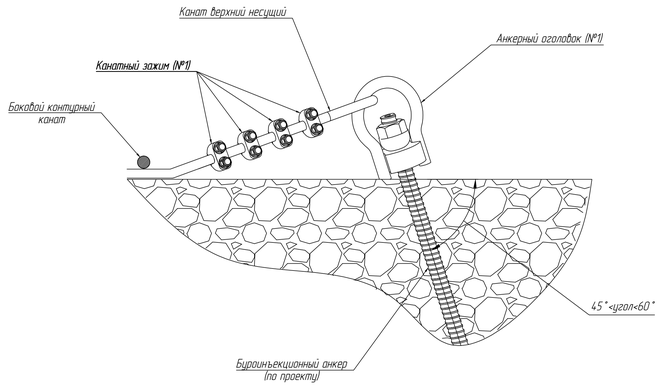
Б
Схема укладки верхнего несущего каната для сети 2Д-Гео вдоль верхней границы участка укрываемого склона



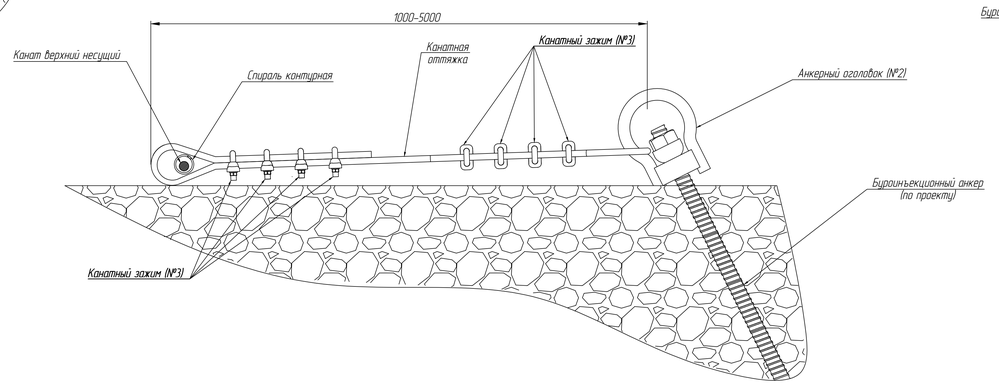
В
Узел соединения бокового контурного каната



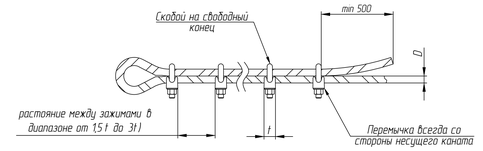
1-1
Узел крепления верхних несущих канатов



2-2
Узел крепления верхнего несущего каната через оттяжки к анкерам вдоль верхней границы участка укрываемого склона



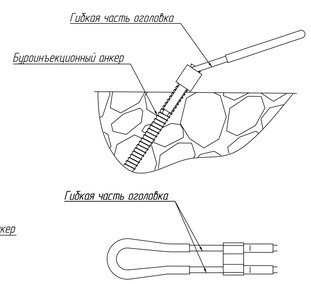
Рекомендации по монтажу зажимов канатных по ГОСТ EN 13411-5-2015 для применения в противокамнепадных завесах с применением сети 2Д-Гео и кольчужной сети. Смазку несущих поверхностей и резьбы не производить.



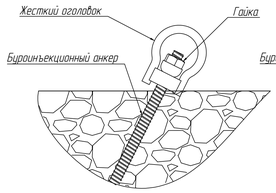
Номинальный размер зажима (max Ш каната)	Крутящий момент затяжки гаек, Н*м	Кол-во зажимов	Ширина перемычки t, мм
5	2,0	3	13
6,5	3,5	3	16
8	6,0	4	20
10	9,0	4	20
12	20	4	24
14	33	4	28
16	49	4	32
19	68	4	32
22	107	5	34
26	147	5	38
30	212	6	41
34	296	6	45
40	363	6	49

Типы анкерных оголовков

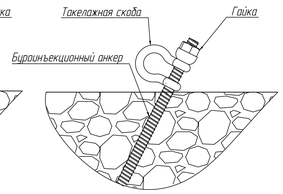
Гибкий оголовок



Жесткий оголовок



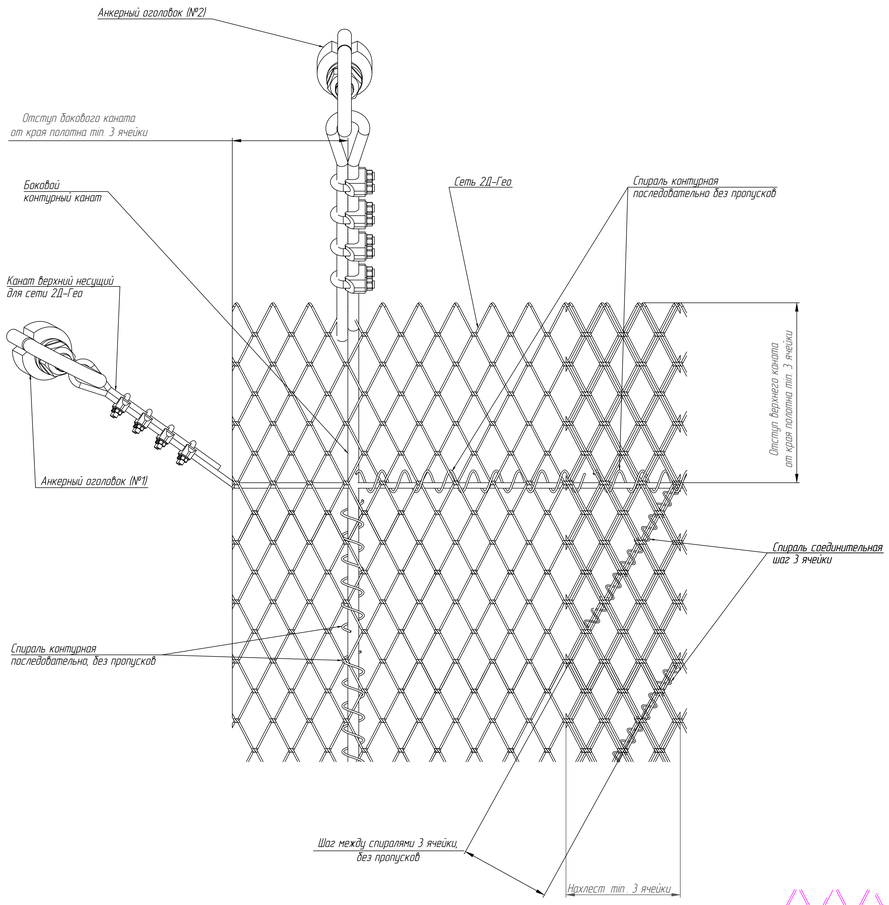
Такелажная скоба



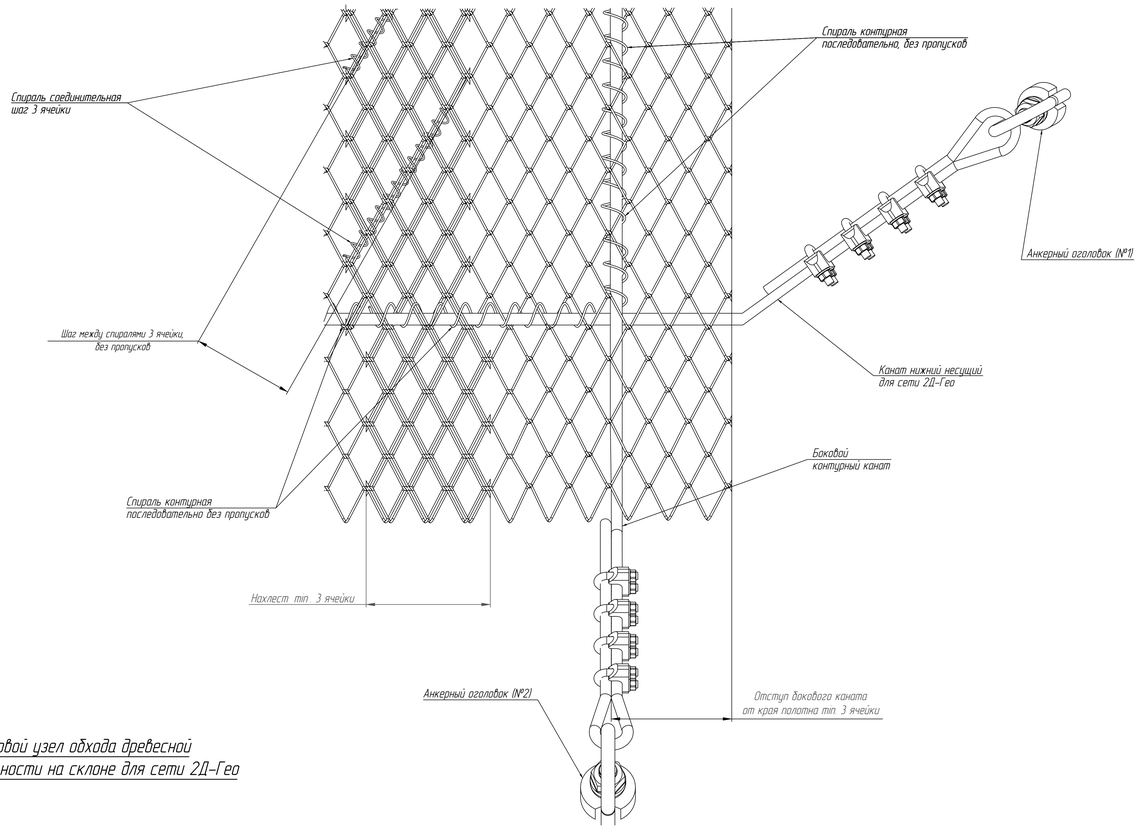
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Противокамнепадная завеса.	
Разраб.					Узел Б.В. Рекомендация по монтажу зажимов канатных. Типы анкерных оголовков	Лит. 1 / Лист 5 / Листов 6
Пров.						ООО "Гео-Барьер"
Н. контр.						
Утв.						

Копировал — Формат А0

Г
Крепление края полотна сети к верхним несущим канатам

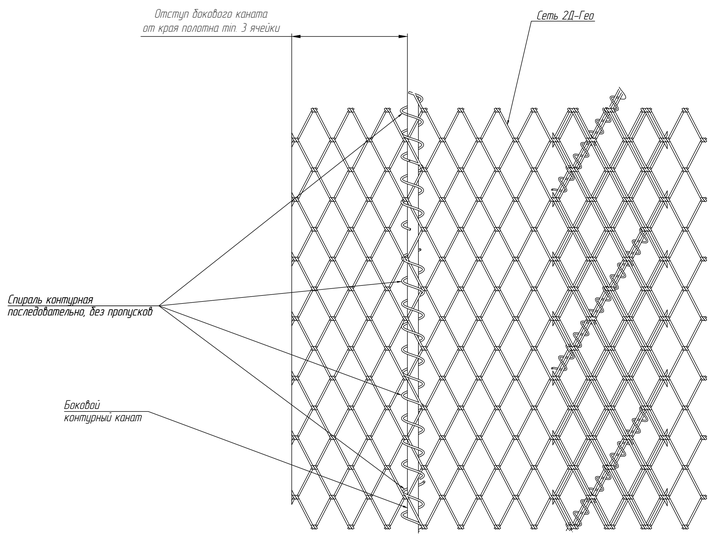


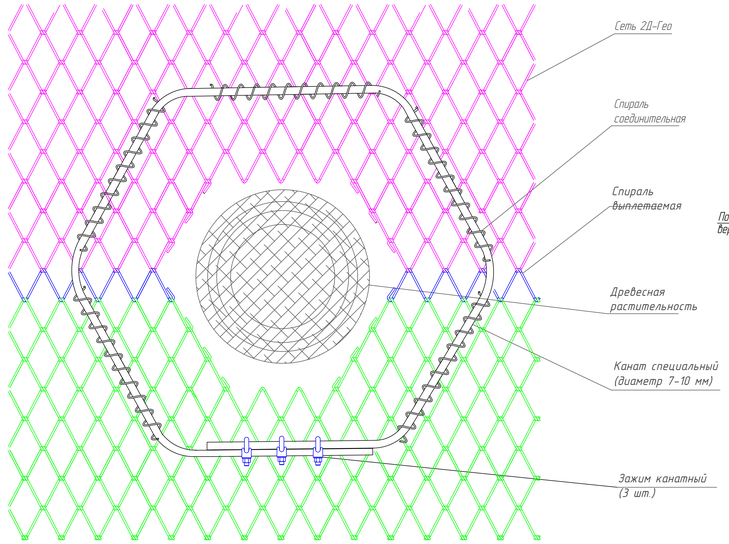
Е
Крепление края полотна сети к нижним несущим канатам



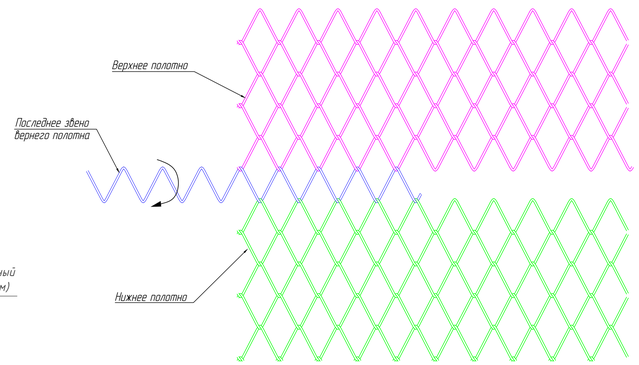
Типовой узел обхода древесной растительности на склоне для сети 2Д-Гео

Д
Крепление края полотна сети к боковому контурному канату

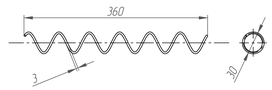




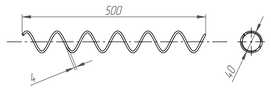
Ж
Схема соединения полотен сети 2Д-Гео



Спираль соединительная



Спираль контурная



Рекомендации для монтажа.

1. При небольшом диаметре древесной растительности произвести выплетение спирали из полотна, находящей в проектном положении по центру дерева. Далее произвести монтаж расплетенной сети обхода дерева с двух сторон. После этого выплетенную спираль разрезать и вплести с двух сторон в проектное положение (справа и слева).

2. Произвести укладку специального каната вокруг дерева, чтобы его расположение было со всех сторон с отступом на три ячейки. Установить на концы каната зажимы канатные (3 шт.), зажав их между собой чтобы получилось замкнутое кольцо.

3. После установки специального каната произвести его фиксацию при помощи вплетения соединительных спиралей к сетке 2Д-Гео по всему контуру каната.

4. При большом диаметре деревьев допускается подрезка ячеек сетки 2Д-Гео, при этом обеспечивая обход сетки вокруг дерева. Но в данном случае также должно соблюдаться условие укладки специального каната с отступом в три ячейки от подрезанной части сетки. А также необходимо производить загиб края обрезанной спирали во избежании его дальнейшего выплетания из сетки.

						Противокамнепадная завеса.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					Узлы Г-Ж. Типовой узла обхода древесной растительности	Лит.	Лист 6	Листов 6
Пров.						ООО "Гео-Барьер"	
Н. контр.							
Утв.							

Копировал Формат А0