

Innovaciones

Tratamiento de Aguas

Subdivisión en Holly Commons

Cuando una nueva subdivisión se construye en la pequeña ciudad de Holly Springs, Cherokee Silt Fence Company recibe una llamada. La construcción estaba en curso mientras que los dueños buscaban una compañía de control de la erosión para prevenirlos.

El lugar tenía un control mínimo en la erosión cuando llegaron David Hire y Joe Rucker de Cherokee Silt Fence Company. El Tratamiento de mallas de protección se había colocado mal. No había vegetación y había áreas grandes de suelo expuesto. Las cuestas alrededor del estanque de sedimento y un tubo en línea había sido modificado, el suelo de desnivel no funcionaba. El yute que había sido instalado en las cuestas se había empezado a biodegradar y necesitaba ser remplazado.

David y Joe quisieron iniciar arreglando el problema en vez de limpiar los efectos del control de la erosión pobre que ya había. Si no estabilizaban el suelo en el lugar, seguirían teniendo los mismos problemas cada vez que lloviera. Ellos decidieron estabilizar las cuestas resembrar y colocar mas mallas de protección y limpiar estanque de sedimento.



Alrededor de los estanques el suelo estaba árido sin pasto.



El sedimento había tenido tiempo de asentarse fuera, dejando partículas en el estanque.

David Hire había trabajado con Applied Polymer Systems antes y le era familiar el buen uso de los productos tanto el Silt Stop y Floc Log, y solicitó ayuda para este proyecto. Como estos productos son para un lugar específico, David envió una muestra de tierra y agua al laboratorio de APS para un análisis gratis.

El primer paso una vez analizado fue bombear el agua fuera de los dos estanques de sedimento. Los Floc Logs APS 703d y APS 706b fueron utilizados juntos con el bombeo de agua, y tratar el sedimento, cuando fue bombeado fuera el estanque la clarificación fue muy buena y pudo ser descargada en el riachuelo mas cercano.

Los Floc Logs fueron colocados en una mezcladora estática atados a la bomba, por donde fue fluyendo el agua haciendo la mezcla con el polímero y luego paso por la zanja, el tratamiento de zanjas fue construido a través de una área plana a desnivel, usando pacas de paja alineadas y recubiertas de plástico y unas capas de yute. El sedimento suspendido se ata al yute al reaccionar con los Floc Logs dejando el agua clara y fluir al riachuelo.

El yute se roció con APS 712 Silt Stop Powder para una mejor recopilación de partículas y el yute se colocó en toda la cuesta y alrededor de la malla que protege la zanja se colocó una doble capa. La cobertura con plástico evitó que el suelo muy erosivo se deslavara. El Silt Stop que se colocó en el yute protegió el suelo de la cuesta, el yute ato al suelo previniendo el deslave.

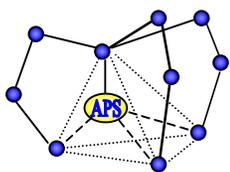


La zanja fue hecha con 2 filas de paja cubiertas de plástico y se colocan dos capas de yute que se rocían con el apropiado Silt Stop® powder.



El agua que fluye en la corriente está clara, midiendo 15 NTU.

Para más información y preguntas contacta con:



Applied Polymer Systems, Inc.
519 Industrial Dr.
Woodstock, GA 30189
678-494-5998

El primer estanque contenía cerca de 14,000 galones de agua con una turbiedad de 400 NTU. Y este fue bombeado fuera a 130 GPM esta agua paso por el tratamiento y la turbulencia final se leyó en 20 NTU. La reducción de la turbiedad se redujo en un 95%.

La segunda zanja era más pequeña y contenía cerca de 10,000 galones de agua, pero tenía el agua mas turbia ya que era de 850 NTU. Y esta fue bombeada fuera a 130 GMP la cual al final tuvo un índice de 15 NTU. La reducción de la turbiedad se redujo en mayor cantidad ya que fue de 98%.

Las cuestas fueron entonces hidrosebradas con semilla, abono y Silt Stop Powder. El polímero ayuda a estabilizar la cuesta y a mantener la semilla y el abono hasta que germine el césped. Las áreas que estaban descubiertas no fueron hidrosebradas sino que se rociaron con Silt Stop Powder y cubiertas con paja para ayudar a estabilizar.