



Preventing Stormwater Pollution at Construction Sites



OUR WATER



Take it personally!

Erosion = Pollution

Why should we be concerned about the water quality in our waterways? Because we all know our wells, rivers and lakes must provide:

- A safe drinking water supply
- An opportunity for water recreation
- A healthy environment for wildlife

Since significant amendments to the Clean Water Act were enacted in 1972, billions of dollars have been spent to clean up our rivers and lakes.

Polluted discharges from *point sources*, such as municipal wastewater treatment plants and industrial facilities, have been significantly reduced.

The Environmental Protection Agency (EPA) now estimates that more than 70% of the nation's remaining water pollution comes from *nonpoint sources*, primarily storm water runoff. Erosion from construction sites is one of the major contributors to poor water quality.

Minimizing The Affect of Development on Our Water

Storm water is absorbed into the ground on undisturbed land: runoff is slowed and filtered. Removal of vegetation by the development process exposes the soil to the potential for erosion, and covers the land with an impermeable surface. The amount and speed of the runoff is increased and exposed soil is easily eroded and washed down stream. The sediment, chemicals from spills, and trash washed from construction sites enters the environment, endangering natural habitats and harming water quality. The costs are both environmental and economic.

Correcting The Problem Locally

The City of Grand Prairie has established guidelines to assist developers, contractors and project designers to minimize these issues. Following these and other "Best Management Practices" for controlling storm water discharge will help reduce impacts.

Storm Water Discharges from Construction Activities: Am I Regulated?

The construction general permit for storm water controls, applies to a project and, if so, at what level.

- Large construction activities which disturb 5 or more acres, or are part of a larger common plan of development that will disturb 5 or more acres, are regulated under this general permit.
- Small construction activities which disturb at least 1 but less than 5 acres, or are part of a larger common plan of development that will disturb at least 1 but less than 5 acres, are also regulated under this general permit.

- Construction activities that disturb less than 1 acre, and are not part of a larger common plan of development that would disturb 1 or more acres, are not required to obtain coverage under this general permit.

Prepare Storm Water Pollution Prevention Plan (SWPPP)

Preparation by or signature of a Registered Professional Engineer or a Qualified Storm Water Professional

Plan must include

- Site description-maps, construction sequence
- Erosion/sediment control techniques-preventive/structural
- Hazardous materials management guidelines
- Waste collection/disposal
- Maintenance requirements/procedures
- Inspection schedules
- Subcontractors' certified compliance statements
- Receiving Waters
- Signed documents of the Owner and Operator which include: Delegation Letter and SWPPP Certification pages.
- Signed copy of NOI (if applicable) and copy of the TPDES General Construction Permit (TXR150000)

Plan should be prepared in accordance with local requirements

- Read and Utilize the City of Grand Prairie Construction Ordinance relating to Storm Water Discharges (Article XXIII Section 13-600)
- Use the City of Grand Prairie standard details for erosion control
- Practices for Construction Activities-North Central Texas (NCTCOG) may also be used as a guide

Copy of plan must be filed on site with contractor certifications and inspection reports.

Submittal and/or review of SWPPP may be required by the City of Grand Prairie.

Submit Notice of Intent (NOI) to Texas Commission on Environmental Quality (TCEQ)

- File after all city reviews and a minimum of 2 days prior to beginning of construction activities
- Indicated operator will comply with terms of General Permit and will implement SWPPP
- The City of Grand Prairie will require a copy of NOI to be submitted on projects meeting regulated criterion

Submit a Construction Site Notification

The City of Grand Prairie requires that the contractor and developer submit an appropriate construction site notification for

the project per the TCEQ prior to release of a Clearing, Grubbing and Earthwork permit.

Proceed with Construction

Provide information, training, monitoring for all personnel employed at construction site to ensure compliance with SWPPP

File Notice of Termination (NOT) with TCEQ

Certifies final stabilization of disturbed areas at site is complete. The developer and/or contractor are responsible for filing the NOT.

The City of Grand Prairie will require a copy of NOT to be submitted on projects meeting regulated criterion

Cost Effective Ways to Prevent Pollution of Storm Water Runoff At Construction Site

Prevent Erosion

- Design the development to fit the terrain; limit clearing and grading
- Schedule construction activities to minimize amount of exposed areas at any given time and to coincide with the region's dry season. Note: the City of Grand Prairie has regulations to control pollution from discharges of dust; erosion is not just a wet weather problem
- Retain as much existing vegetation as possible
- Maintain erosion control Best Management Practices

Control erosion

- Re-vegetate and mulch any disturbed areas
- Divert runoff away from disturbed areas with temporary dikes, ditches and swales and/or silt fences or sediment basins
- Minimize length and steepness of slopes to keep runoff velocities low

Keeping Construction Site in Compliance

* Inspection and Maintenance

Inspect per the frequency according to the Storm Water Pollution Prevention Plan and maintain all best management practices associated with the construction site.

* Fines for Non-compliance

Failure to comply with the Regulations and Ordinances set by the City of Grand Prairie and the Construction General Permit could result in holds placed on inspections, stop work order and potential citations.



Prevención de la contaminación de torrente en Sitios de construcción



NUESTRA
AGUA

Llévela personalmente!

Erosión = contaminación

¿Por qué deberíamos ser preocupados por la calidad del agua en nuestros canales? Porque todos nosotros sabemos que nuestros pozos, ríos y lagos deben proporcionar:

- Un suministro de agua potable
- Una oportunidad para la recreación de agua
- Un medio ambiente sano para la vida silvestre

Dado que se promulgaron importantes enmiendas a la ley de agua limpia en 1972, se han gastado miles de millones de dólares para limpiar nuestros ríos y lagos.

Vertidos contaminados de **fuentes puntuales**, como municipal las plantas de tratamiento de aguas residuales y las instalaciones industriales, han sido significativamente reducido.

Ahora, la Agencia de protección ambiental (EPA) estima que más del 70 % de la contaminación del agua restante del país proviene de **fuentes de nonpoint**, principalmente tormenta agua escorrentía. La erosión de los sitios de construcción es uno de los principales contribuyentes a la mala calidad del agua.

Minimizar el efecto de desarrollo sobre nuestra agua

Tormenta de agua es absorbido en el suelo en tierra sin perturbar: escurrimiento es lento y filtrada. Eliminación de la vegetación en el proceso de desarrollo expone la suelo al potencial de erosión y cubre la tierra con un impermeable superficie. Se incrementa el nivel y la velocidad de la escorrentía y suelo expuesta es fácilmente secuencia erosionada y lavado hacia abajo. El sedimento, productos químicos de derrames y basura lavado de los sitios de construcción entra en el entorno, poniendo en peligro natural Hábitat y perjudicar la calidad del agua. Los costos son medioambientales y económico.

Corregir el problema local

La ciudad de Grand Prairie ha directrices establecidas para ayudar a los desarrolladores, contratistas y diseñadores de proyecto para minimizar estos problemas. Tras estos y otros "mejor administración Prácticas" para controlar la descarga de agua de tormenta ayudará a reducir los impactos.

Descargas de agua de tormenta desde actividades de construcción: AM regulada?

La construcción general permiso para agua de tormenta controla, se aplica a un proyecto y, en caso afirmativo, en qué nivel.

- Construcción grande actividades que perturbar acres de 5 o más, o son parte de un más grandes plan común de desarrollo que se perturbe 5 o más acres, están regulados bajo este permiso general.
- Actividades de construcción de de pequeñas que molesten al menos 1 pero menos de 5 hectáreas, o son parte de un plan común más grande de desarrollo que se molestar al menos 1 pero menos de 5 acres, también están reguladas en virtud del presente permiso general.
- Actividades de construcción de que perturban menos de 1 acre, y no son parte de un plan común más grande

de desarrollo que podría perturbar 1 o más acres, no están obligados a obtener cobertura bajo este permiso general.

Preparar el plan de prevención de contaminación del agua de tormenta (SWPPP)

Preparación por o la firma de un registrado Ingeniero profesional o un profesional calificado tormenta de agua

Plan debe incluir

- Descripción-mapas de sitio, construcción secuencia
- Control de la erosión y los sedimentos técnicas de prevención/estructurales
- Gestión de materiales peligrosos directrices
- Colección residuos
- Requisitos y procedimientos de mantenimiento
- Programas de inspección
- Certificación de los subcontratistas. declaraciones de cumplimiento de las
- Recibir Waters
- Firmaron documentos del propietario del y Operador que incluyen: la letra de la Delegación y certificación de SWPPP páginas.
- Copia firmada de NOI (si corresponde) y copia del permiso de construcción general de TPDES (TXR150000)

Plan debe prepararse de conformidad con los requisitos locales.

- Leer y utilizar la ciudad de Grand Prairie construcción Ordenanza relativa a vertidos de agua de tormenta (artículo XXIII Sección 13-600)
- Utilice la ciudad de Grand Prairie Detalles estándar para el control de la erosión
- Prácticas de construcción Centro de actividades-Norte Texas (NCTCOG), También se puede utilizar como guía

Copia del plan deberá presentarse en el sitio con certificaciones de contratista y informes de inspección.

Presentación y examen de SWPPP podrá exigirse por la ciudad de Grand Prairie.

Enviar aviso de intenciones (NOI) para la Comisión de medio ambiente de Texas Calidad (TCEQ)

- Archivo después de todas las opiniones de la ciudad y un mínimo de 2 días antes de comienzo de las actividades de construcción
- Operador indicado cumplirá términos de permitir de general y voluntad implementan SWPPP
- La voluntad de la ciudad de Grand Prairie requieren una copia de NOI presentarse en proyectos reunión criterio regulado

Enviar una notificación de sitio de construcción

Requiere de la ciudad de Grand Prairie que el constructor y el desarrollador presenten una notificación de sitio de construcción adecuadas para el proyecto por el TCEQ antes del lanzamiento de una compensación, el Grubbing y el enclave permiso.

Continuar con la construcción

Proporcionar información, formación, monitoreo para todo el personal empleado en el sitio de construcción para garantizar el cumplimiento de normas con SWPPP

Aviso de archivo de la terminación (NOT) con TCEQ

Certifica estabilización final de áreas perturbadas en el sitio está completo. El desarrollador o contratista son responsables de la presentación de la no.

El Ciudad de Grand Prairie requerirá una copia de no presentarse en proyectos criterio regulado de reunión

Ways rentable para evitar la contaminación de la tormenta Eliminación de agua en el sitio de construcción

Prevenir la erosión

- Diseñar el desarrollo para encajar la terreno; límite y el borrado de clasificación
- Actividades de construcción de programación a minimizar la cantidad de áreas expuestas en cualquier momento y para coincidir con el estación seca de la región. Nota: la ciudad de Grand Prairie tiene normas para controlar la contaminación de vertidos de polvo; erosión no es sólo un clima húmedo problema
- Conservar tanta vegetación existente posible
- Erosión de mantener control Best Prácticas de gestión

Erosión de control

- Re-vegetate y abone cualquier molesta áreas
- Desviar escurrimiento lejos de disturbad áreas con diques temporales, diques y canales y/o limo cercas o sedimentos cuencas
- Minimizar la longitud y la pendiente de laderas para mantener bajas velocidades de escurrimiento

Mantener el sitio de construcción en el cumplimiento

* La inspección y mantenimiento

Inspeccionar por la frecuencia de acuerdo con el plan de prevención tormenta agua contaminación y mantener todos mejores prácticas de gestión asociadas con el sitio de construcción.

* Multas por incumplimiento

El incumplimiento de los reglamentos y Las ordenanzas establecidos por la ciudad de Grand Prairie y el permiso de construcción general podría dar lugar a suspensiones impuestas a las inspecciones, la orden de trabajo de parada y el potencial citas.