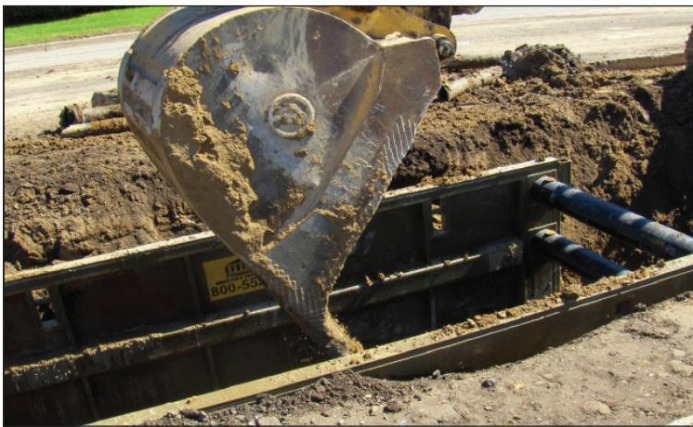


GUÍA DE SUPERVIVENCIA PARA LA INSTALACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

Como todos los contratistas pueden atestiguar, trabajar más duro y trabajar de manera más inteligente ciertamente no son sinónimos, especialmente cuando se trata de la rentabilidad final. A medida que la industria de servicios públicos subterráneos ha crecido y se ha expandido en los últimos 50 años, muchos contratistas de servicios públicos también han ampliado sus negocios agregando más trabajadores, nuevas excavadoras y otros equipos. La industria también ha experimentado un tremendo crecimiento a medida que los nuevos contratistas que ingresan a la industria aportan nuevas ideas sobre cómo instalar instalaciones subterráneas. Más contratistas compiten por menos proyectos.



Sin una caja de entibación, la pendiente requerida para esta excavación cerraría la mayor parte del camino y la acera adyacente.

La tecnología también ha tenido un gran impacto en la industria. En los últimos años, se han desarrollado nuevos materiales para tuberías, se han inventado láseres nuevos y más precisos y se han diseñado e implementado técnicas y equipos de apuntalamiento nuevos y mejorados.

Sin embargo, por mucho que cambie la industria de servicios públicos, algunas cosas siempre permanecen iguales: los costos laborales bajos son fundamentales para el éxito; los sobrecostos pueden significar un desastre; y una operación ineficiente puede afectar negativamente la capacidad de un contratista para pagar la nómina, pagar las facturas y, literalmente, sobrevivir en el negocio.

SUPERAR LA CONCEPCIÓN ERRÓNEA SOBRE PRODUCTIVIDAD Y BENEFICIOS

Cuando a varios capataces de empresas de servicios públicos se les preguntó la pregunta, "¿qué es lo que determina si su cuadrilla tuvo éxito y fue rentable en ese día?" la mayoría de ellos respondió: "la cantidad de tubería colocada ese día".

Esta respuesta ciertamente no sorprende. La construcción subterránea de servicios públicos es una industria altamente competitiva, y muchos en la industria están adoctrinados con el concepto de que una alta productividad equivale a grandes ganancias. Esta mentalidad no es del todo cierta. Los contratistas subterráneos, literalmente, han gastado millones de dólares en sobrecostos que podrían haberse evitado si el capataz de la cuadrilla o el superintendente del trabajo se concentraran en superar el costo del trabajo establecido en lugar de simplemente obtener una alta producción de tuberías.

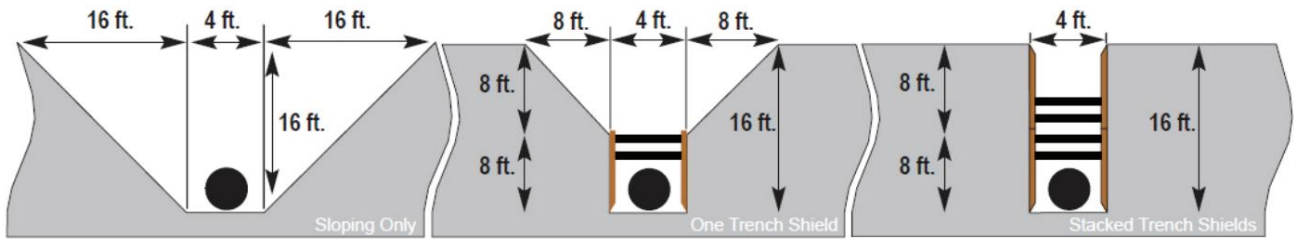
En pocas palabras, la industria de la construcción de servicios públicos subterráneos ahora es demasiado competitiva para cualquier contratista que no quiera o no pueda adaptarse y cambiar con los tiempos.



Al instalar una nueva tubería principal de agua en la zona rural de Texas, nada impidió que este contratista realizara cortes abiertos y pendientes... excepto el tiempo y el dinero necesarios para excavar el exceso de tierra.

SLOPING vs. SHIELDING: The Cost of Excavation

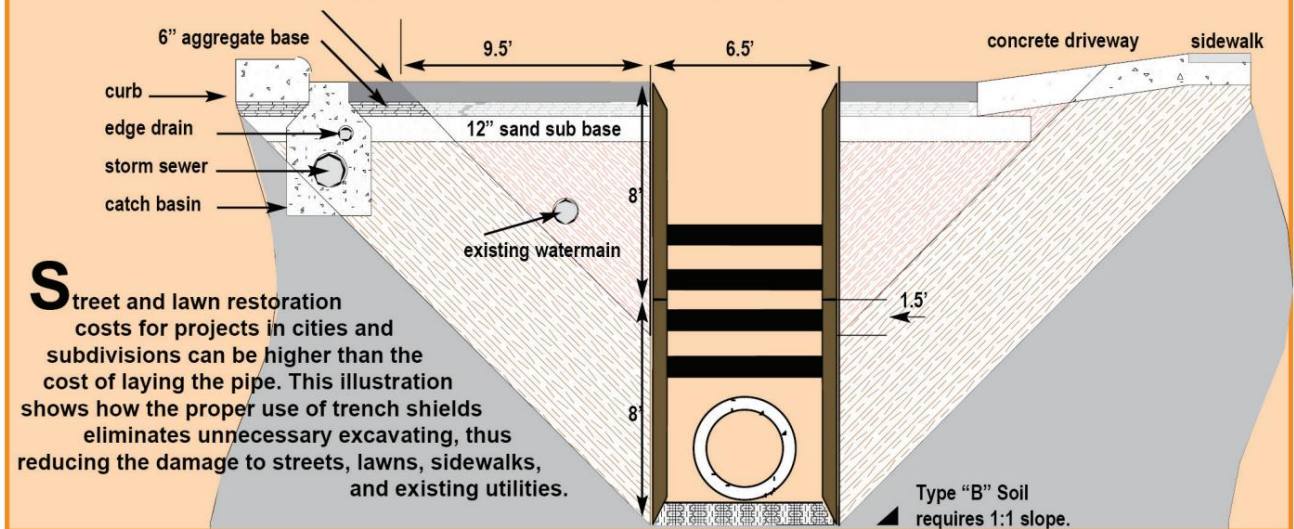
Data represents laying 400 Linear Feet of pipe at 16' deep— a typical day's work for an underground utility contractor



	SLOPING			ONE 8' TRENCH SHIELD			TWO STACKED 8' TRENCH SHIELDS		
	Qty. (LF)	Cost/Unit (Per Ft)	Total Cost	Qty. (LF)	Cost/Unit (per Ft)	Total Cost	Qty. (LF)	Cost/Unit (per Ft)	Total Cost
EXCAVATE TRENCH; HAUL AWAY SOIL	5,000	\$4.25	\$21,250	2,500	\$4.25	\$10,625	1,500	\$4.25	\$6,375
BACKFILL WITH SAND	5,000	\$7.75	\$38,750	2,500	\$7.75	\$19,375	1,500	\$7.75	\$11,625
RESTORATION (replace road, curbs, sidewalks)			\$40,000			\$28,000			\$7,500
TRENCH SHIELD RENTAL			\$0			\$300			\$600
Totals			\$114,249			\$65,955			\$29,791

All pricing is an approximation for comparison purposes only

Trench Shielding Impact on Restoration Costs:



Descargo de responsabilidad: este documento no proporciona ni aborda toda la información, leyes, normas, reglamentos, códigos, requisitos y procedimientos de seguridad aplicables a las excavaciones, la protección de zanjas y las opciones de apuntalamiento. Los lectores deben cumplir con todas estas medidas.



SCAN THE QR CODE NOW FOR MORE ISSUES OF TIPS FROM THE TRENCH