

TRIGON JSEP AND SKEP SAFETY TIP OF THE WEEK

Date: 03 December 2019

Tip # 005

FROM: Eng. Odai Tawalbeh

SUBJECT: **Excavation and Trench Safety**

Health & Safety Issue: In continuation with the Trigon **TARGET ZERO** initiative; this Safety Tip is for your consideration on our JSEP and SKEP projects.

Every year, workers are seriously injured or killed while working in excavations. The risks in excavation work include but are not limited to: being buried in a collapsed excavation, material falling into the excavation and people or plant falling into the excavation.

Excavation and trenching are among the most dangerous operations in the construction industry. Dangers can include: cave-ins, falling loads, hazardous atmospheres and hazards from heavy excavation equipment. Regular pre-work inspections can reduce hazards and serious risk of injury. Safety inspections should check for the type of excavation being conducted, support and warning systems in place, access areas, weather conditions, heavy equipment and PPE. To protect workers from injuries and fatalities, preventive measures should be implemented when workers begin excavating. According to OSHA (USA), general safety measures to follow should cover the following: 1. Inspect trenches daily before work begins; 2. Don't go near an unprotected trench; 3. Check weather conditions before work, be mindful of rain and storms; 4. Keep heavy equipment away from trench edges; 5. Be mindful of the location of utilities underground; 6. Always wear proper protective equipment; 7. Don't work beneath raised loads; 8. Conduct atmosphere tests. If low oxygen and toxic gases were detected, workers must not enter the trench/excavation; 9. Protective systems like benching, sloping, shoring and shielding must be created; 10. Planning and implementation of safety measures must be done by a competent person. Also, use a checklist to perform regular self-inspections.

For a comprehensive discussion on Construction Safety see:

<https://www.osha.gov/Publications/osha2226.pdf>

https://www.osha.gov/dte/grant_materials/fy08/sh-17041-08/3pg-module3-excavation-and-trenching2008.pdf

Work-Related Safe Excavation.



Workers' Right to Refuse Dangerous Work If you believe working conditions are unsafe or unhealthful, we recommend that you bring the conditions to your employer's attention, if possible. Seen here are Workers Who Face Extreme Dangers On the unsafe excavation. Clearly, At Risk.

JSEP_PHIV_P2_Atikah School
Photo credit: Odai Tawalbeh, 7/1/2019

TRIGON JSEP AND SKEP SAFETY TIP OF THE WEEK

نصيحة رقم 005

التاريخ: 3 كانون الاول 2019

من: المهندس عدي طوالبه

الموضوع: **سلامة الحفريات والخنادق**

مشكلة الصحة والسلامة: استمرراً لمبادرة Trigon وهي "**العمل من غير إصابات**"، فإن نصيحة الأمان هذه هي للتنفيذ الفوري لمشاريعكم.

كل عام، يتعرض العمال لإصابات خطيرة أو يفقدون حياتهم أثناء العمل في الحفريات. تشمل المخاطر في أعمال الحفر ما يلي: أن يتم دفنهم بسبب انهيار الحفريات، سقوط مواد و/ أو أشخاص في الحفريات.

تعد الحفريات من بين أخطر العمليات في مشاريع البناء والتشييد. يمكن أن تشمل المخاطر: الانهيارات أو سقوط الأحمال والأجواء الخطرة والمخاطر الناجمة عن استخدام المعدات الثقيلة.

يمكن لعمليات التفتيش المنتظمة قبل العمل أن تقلل من المخاطر وخطر الإصابة. يجب أن تتضمن عمليات التفتيش: التحقق من نوع الحفريات التي تجري، وأنظمة الإنذار الموجودة، ومناطق الوصول، والظروف الجوية، والمعدات الثقيلة، ومعدات الحماية الشخصية.

لحماية العمال من الإصابات والموت، يجب تنفيذ التدابير الوقائية عندما يبدأ العمال في عملية الحفر. وفقاً لـ OSHA، فإن تدابير السلامة العامة المتبعة يجب أن تغطي ما يلي: 1. فحص الخنادق يومياً قبل بدء العمل؛ 2. عدم الاقتراب من خندق غير محمي؛ 3. التحقق من الظروف الجوية قبل العمل مع الأخذ بعين الاعتبار الأمطار والعواصف. 4. الحفاظ على المعدات الثقيلة بعيدة عن حواف الخندق. 5. الأخذ بعين الاعتبار موقع المرافق تحت الأرض؛ 6. ارتداء معدات الوقاية الشخصية المناسبة دائماً. 7. لا تعمل تحت الأحمال المرتفعة؛ 8. إجراء اختبارات الهواء. إذا تم اكتشاف انخفاض بالأكسجين أو وجود أي غازات سامة، يجب ألا يدخل العمال الخندق؛ 9. يجب خلق أنظمة وقائية مثل مساند الحفر؛ 10. يجب أن يتم تخطيط وتنفيذ تدابير السلامة من قبل شخص مختص. أيضاً، استخدم قائمة مرجعية لإجراء عمليات تفتيش ذاتية منتظمة.

للإطلاع على مناقشة عامة حول التدريب في مجال سلامة الحفريات، انظر:

<https://www.osha.gov/Publications/osha2226.pdf>

https://www.osha.gov/dte/grant_materials/fy08/sh-17041-08/3pg-module3-excavation-and-trenching2008.pdf

العمل المتعلق بالحفر الآمن في الموقع



من حق العمال رفض العمل الخطير. إذا كنت تعتقد أن ظروف العمل غير آمنة أو غير صحية، فإننا نوصيك بتوجيه انتباه صاحب العمل، إن أمكن. يظهر هنا العمال الذين يواجهون أخطاراً شديدة أثناء العمل في الحفريات غير الآمنة، ومن الواضح أنهم في خطر.

الصورة: مدرسة عاتكة بنت عبد المطلب JSEP_PHIV_P2. تصوير المهندس: عدي طوالبه. 7/1/2019