

**DĖL PIRKIMO SĄLYGŲ PAAIŠKINIMO / PATIKSLINIMO**

Pranešame, kad gautas klausimas LitPol link skirstyklos rekonstrukcijos ir autotransformatoriaus prijungimo darbų pirkime (toliau – Pirkimas), į kurį pateikiamas atsakymas:

**Klausimas:** Kokį slėgį į paviršių priimti konstrukcijų projektavimui nuo:  
1) "Shahed" šaudens smūgio - 40 kg TNT ekvivalentas, smūgio greitis 145 m/s kritimo kampas 20-60 laipsnių;  
2) tipinio sprogo scenarijaus: sprogo bangos ir skeveldrų nuo rankinės granatos;  
3) tipinio raketos smūgio: 450 kg TNT ekvivalentas, atstumas 15 m, smūgio greitis 800 m/s, kritimo kampas 80-90 laipsnių.

**Atsakymas:** Atsakant į 1-ąjį ir 3-ąjį klausimus informuojame, kad projektiniai slėgio ir apkrovų parametrai turi būti nustatomi ir pagrindžiami projektuotojų projektavimo metu, atliekant detalius skaičiavimus ir modeliavimą bei įvertinant konkretaus objekto projektinius sprendinius. Projektavimo stadijoje turi būti parinktos ir pagrįstos projektinės apkrovos bei nustatyti į konstrukcijas veikiančys poveikiai, kurie bus naudojami konstrukcijų skaičiavimams.

2) Infrastruktūros atsparumo vertinimuose rankinių granatų sprogo poveikis priklauso nuo granatos tipo ir joje esančio sprogstamosios medžiagos kiekio.

Fragmentacinės (skeveldrinės) granatos atveju tipinis sprogstamosios medžiagos kiekis yra apie 150–200 g TNT ekvivalento. Tokiu atveju sprogo bangos viršslėgis gali siekti apie 50–100 kPa iki ~2 m atstumu nuo sprogo vietos (galimi lengvų konstrukcijų elementų deformavimai, fasado apdailos pažeidimai, stiklo paketų sunaikinimas), apie 20–50 kPa ~2–5 m atstumu (tikėtinas langų dūžimas, lengvų fasadų ar apdailos elementų pažeidimai) ir apie 5–20 kPa ~5–10 m atstumu (galimas pavienių langų dūžimas, lengvų konstrukcijų elementų deformacijos). Skeveldrų sklaidos pavojinga zona infrastruktūros vertinimuose paprastai vertinama iki ~30 m spindulio.

Smūginės / sprogo (blast) tipo granatos turi mažiau skeveldrų ir didesnė poveikio dalis susijusi su slėgio banga. Tokiu atveju viršslėgis iki ~2 m gali siekti apie 80–120 kPa (galimi lengvų fasado konstrukcijų deformavimai, durų ar apdailos elementų pažeidimai, stiklo paketų sunaikinimas), ~2–5 m atstumu apie 30–60 kPa (didelė langų dūžimo tikimybė, galimi lengvų fasadų ar pertvarų pažeidimai), o ~5–10 m atstumu apie 10–25 kPa (tikėtinas plonesnio stiklo dūžimas, galimos lengvų fasado elementų deformacijos). Didesniu nei ~10–15 m atstumu sprogo bangos poveikis konstrukcijoms paprastai laikomas ribotu, tačiau fragmentacinės granatos atveju skeveldrų poveikis gali būti vertinamas iki ~30 m, priklausomai nuo aplinkos ir kliūčių.

Rugilė Endzinaitė, tel. +370 638 35485, el. p. rugile.endzinaite@litgrid.eu