
Mikroszeizmikus megfigyelő hálózat üzemeltetése

I.D.: 91071448

Data
publicarii 22.12.23

Coduri CPV

71352100

Descriere: Feladat meghatározásaAz MVM Paksi Atomerőmű Zrt. (Megrendelő) mikroszeizmikus megfigyelő hálózat mérőállomásai (10 db) mechanikai és elektromos állapotának rendszeres ellenőrzése, karbantartása, a hálózat és mérőberendezések meghibásodásainak javítása, illetőleg szükség esetén annak javíttatása és a mérési adatok helyszíni tárolása, illetve a folyamatos adatátvitel biztosítása az adatközpont felé. Állomások: Földrajzi koordináta Ssz. Állomás jele Helység Széllesség N Hosszúság E1 PKS2 Kecel 46°29'.52 19°12'.792 PKS6 Bócsa 46°35'.99 19°33'.873 PKS7 Kunszentmiklós 46°02'.84 19°09'.654 PKS9 Tamási 46°35'.22 18°16'.735 PKSG Gánt 47°23'.51 18°23'.446 PKSM Mórággy 46°12'.71 18°38'.487 PKSN Nyárlőrinc 46°53'.83 19°52'.048 PKST Tés 47°15'.35 18°02'.069 PENC Penc 47°47'.43 19°16'.9010 PKSV Tenkes-hegy 45°53'.31 18°15'.13A feladatok részét képezi az adatközponti számítógépek (adatgyűjtő szerver, adatfeldolgozó szerver) folyamatos üzemének biztosítása, az adatfeldolgozáshoz szükséges szoftver környezet (SEISCOMP vagy azzal egyenértékű) biztosítása. Az adatgyűjtésnek a mérőállomásokon folyamatosnak kell lenni. A mérési adatok tárolása redundáns, egyrészt a helyszínen, ezzel párhuzamosan pedig erre a célra kialakított adatközpontban szükséges. Az adatközpontban automatikus kiértékelés is szükséges, melynek eredményeit a Vállalkozó által egy erre a célra kialakított web-es felületen kell elérhetővé tenni: □ a mérőállomások szeizmogramjai, □ automatikus eseménylista és térkép. A manuális adatfeldolgozás során az alábbi feladatokat kell elvégezni: □ állomások működésének ellenőrzése, naplózása, □ események azonosítása az összes elérhető információ (pl. más regionális állomások) alapján, □ az összes esemény fázisainak kimérése, □ hálózati detektálás, olyan események kiválogatása, melyet legalább négy állomás detektált, □ a magyarországi események hipocentrumának és magnitúdójának számítása, eseménylista és bulletin készítése. Web-es megjelenítő rendszer működtetése A Megrendelő dedikált területén valós idejű web-es megjelenítő felületen kell a Paks tágabb környezetében keletkezett mikroszeizmikus jelenségeket és azok nagyságát prezentálni. A Magyarországon érezhető földrengés esetén a végleges hipocentrum ismeretében, a rengés kipattanása után kb. 30 percen belül, a megrázottsági térképek a rengés hatásának (intenzitás, gyorsulás és sebesség) területi eloszlását kell, hogy mutassák. Eredmények dokumentálása, értékelése A mikroszeizmikus monitorozás mérési eredményeinek értékelését integráltan kell végezni más, magyarországi és a szomszédos országokban elérhető szeizmológiai állomások és adatközpontok adataival. A szeizmológiai értelmezés során az alábbi feladatokat kell elvégezni: □ A regisztrált események paramétereinek (kipattanási idő, epicentrum, mélység, magnitúdó) és azok hibáinak értékelése. □ A regisztrált események megjelenítése lista és térképes formában. □ A természetes eredetű földrengések és robbantások elkülönítése. □ Az érezhető földrengések hatásterületének (intenzitás eloszlás) modellezése. □ Fészekmechanizmus meghatározás minden olyan rengés esetében, ahol elegendő adat rendelkezésre áll. □ Monitoring jelentés készítése. □ Negyedévente jelentést kell készíteni a mérőhálózat működéséről és a monitorozás eredményéről. A jelentés az alábbiakat tartalmazza: • A hálózat állapota, működése (állomásonként) az adott időszakban; az esetleges kimaradások, meghibásodások és azok okai. • Eseménylista a negyedév során regisztrált szeizmikus eseményekről. • Fázis adatok a negyedév során regisztrált szeizmikus eseményekről. • Negyedév során regisztrált szeizmikus események térképe. • Az érezhető rengések intenzitás eloszlása (instrumental intensity). • A magyarországi események szeizmogramjai. A részletes feltételeket a közbeszerzési műszaki leírás tervezete (KML) tartalmazza. 1. Műszaki-szakmai minimumkövetelmény Műszaki-szakmai minimumkövetelmények, melyekről az ajánlatkérő nem tárgyal (Kbt. 87. § (1) és Közbeszerzési dokumentum IV. fejezet, 9. „A bírálat folyamata, Tárgyalás” pont) Az ajánlattevőnek műszaki-szakmai ajánlatában nyilatkozatot kell tennie arra vonatkozóan, hogy a KML 3.2 Adatfeldolgozás pontjában szereplő szeizmológiai adatgyűjtési, mérési, tárolási és kiértékelési feladatokat a leírt részletezettséggel, szakmai ismeretekkel, a megadott tartalmi szempontoknak megfelelően fogja elvégezni, és a kiértékelés eredményeit egy általa kialakított WEB-es felületen teszi elérhetővé, ahol a Megrendelő az adatközpont automatikus kiértékelése során kapott eredményeket, vagyis az alábbi adatokat elérheti: • a mérőállomások szeizmogramjai, • automatikus eseménylista és térkép. A részletes műszaki követelményeket a Közbeszerzési Műszaki Leírás (KML) tartalmazza.