



Oferta analiz Pracowni Gruntoznawczej w roku 2019r.

	Ceny bez VAT
I. GRUNTOZNAWSTWO - CZĘŚĆ FIZYCZNA :	
1. Oznaczenie składu granulometrycznego gruntu:	
- analiza granulometryczna (0,02um-2000mm) na aparacie laserowym	60,00
- analiza sitowa PN-86/B-02480	50,00
- oznaczenie zawartości pyłów PN-86/B-02480	45,00
- analiza areometryczna metodą Casagrande'a i Pruszyńskiego PN-88/B-04481	50,00
- analiza pipetowa PN-86/B-02480	50,00
2. Oznaczenie stanu gruntu :	
- oznaczenie gęstości właściwej gruntu met. piknometryczną PN-88/B-04481	60,00
- oznaczenie kapilarności biernej.PN-60/B-04493	40,00
- oznaczenie kształtu ziarn...jednofrakcyjne...(suwmiarka Schultza) PN-78/B-06714	30,00
- oznaczenie kształtu ziarn..wielofrakcyjne.. PN-78/B-06714	45,00
- oznaczenie mrozoodporności jednofrakcyjnej.(M25.)... PN/B-06714.19	52,00
- oznaczenie mrozoodporności wielofrakcyjnej.(M25.)... PN/B-06714.19	70,00
- oznaczanie granicy plastyczności oraz płynności metodą Casagrande'a PN-88/B-04481	120,00
- oznaczenie powierzchni właściwej PN-88/B-04481	40,00
- oznaczenie wilgotności naturalnej gruntu PN-88/B-04481	15,00
- oznaczenie wskaźnika piaskowego..BN-64/8931-01	40,00
- oznaczenie zawartości zanieczyszczeń obcych	25,00
- oznaczenie obtoczenia na graniformametrze Krygowskiego	48,00
- oznaczenie obtoczenia ziarn kwarcu	38,00
- oznaczenie zmatowienia ziarn kwarcu	35,00
- separacja minerałów ciężkich do analizy mikroskopowej w cieczy ciężkiej oraz przygotowanie preparatu mikroskopowego w balsamie kanadyjskim	180,00
- analiza minerałów ciężkich pod mikroskopem	200,00
3.Wiercenie wiertnicą :	
- pobranie próbek w terenie o strukturze naruszonej/nienaruszonej	do uzgodnienia
II. GRUNTOZNAWSTWO - CZĘŚĆ CHEMICZNA :	
1.Przygotowanie próbek gleb do analizy:	
- preparatyka wstępna gruntu	12,00
- suszenie.w 105o C	6,00
- przesiewanie	7,00
- odsiewanie określonej frakcji	10-50
- mineralizacja mikrofalowo-ciśnieniowa	25,00
- stapianie z topnikami (czteroboran litu; węglan sodowo-potasowy)	35,00
- Geochemia - oznaczenie składu chem gruntu (suma tlenków: K, Na,Fe,Mn,Ti, Si,Ca,Mg,Al)	250,00
2. Oznaczenie zawartości węgla nieorganicznego i organicznego:	
- oznaczenie zawartości węglanu wapnia met. Scheiblere'a (>0,2% CaCO3)	22,00
- oznaczenie zawartości węglanu wapnia met. Calcitbomby (>1% CaCO3)	18,00
- oznaczenie zawartości substancji organicznej met. wyprażania PN-88/B-04481	20,00
- oznaczenie zawartości substancji organicznej met. Tiurina	25,00
- oznaczenie zawartości zanieczyszczeń organicznych PN-78/B-06714	18,00
3. Oznaczenie jonów wodorowych, kwasowości i zasolenia gruntu:	
- oznaczenie kwasowości czynnej met. kolorymetryczną Helliga	8,00
- oznaczenie kwasowości czynnej met. gleboznawczą w H2O	13,00
- oznaczenie kwasowości wymiennej met. gleboznawczą w KCl	13,00
- oznaczenie zasolenia gruntu	18,00
- oznaczenie kwasowości czynnej met. ogrodniczą w H2O	15,00
- oznaczenie kwasowości wymiennej Hw..met. miareczkową	22,00
- oznaczenie pojemności sorpcyjnej gleb (T=S+Hh)	60,00
4. Oznaczanie stężenia jonów i związków chemicznych w gruncie :	
- ekstrakcja wodna do oznaczania jonów	20,00
- oznaczenie zawartości siarczanów	20,00
- oznaczenie zawartości chlorków	20,00
- oznaczenie zawartości azotanów	20,00
- oznaczenie zawartości jonów amonowych	20,00
5. Oznaczanie metali w glebie :	
- oznaczenie metali ciężkich w glebie (Zn, Cu, Pb, Cd, Ni, Cr + mineralizacja)	110,00
- oznaczenie specjacji żelaza (+2 i +3)	55,00
- oznaczenie żelaza trójwartościowego met. kolorymetryczną (+mineralizacja)	35,00

- oznaczenie żelaza w gruncie metodą szczawianową	40,00
- oznaczenie żelaza w gruncie metodą ditionitową	40,00
Absorpcja atomowa :	
- oznaczenie met. płomieniową (FAAS) cynku, kadmu, magnezu, manganu, miedzi, ołowiu, potasu, sodu, wapnia, żelaza - każdy pierwiastek	18,00
- oznaczenie w kuwecie grafitowej met. (GFAAS) arsenu, baru, boru, chromu, cynku, cyny, fosforu, glinu, kadmu, kobaltu, krzemu, manganu, miedzi, molibdenu, niklu, ołowiu, strontu, tytanu, żelaza, - każdy pierwiastek	18,00
- analizy inne niż w zestawieniu	do uzgodnienia

Inne analizy w/g zapotrzebowania i możliwości.

II. Analityka wody

1. Preparatyka wstępna wody (dekantacja, lewarowanie, sączenie, rozdział, utrwalanie, mineralizacja itp.)	26,00
2. Pomiar przewodnictwa	5,00
3. Pomiar pH	5,00
4. Oznaczenie barwy	8,00
5. Oznaczenie mętności	8,00
6. Oznaczenie zapachu	6,00
7. Oznaczenie zasadowości ogólnej	18,00
8. Oznaczenie sumy wapnia i magnezu (twardości ogólnej)	16,00
9. Oznaczenie wapnia	16,00
10. Oznaczenie azotanów	16,00
11. Oznaczenie azotynów	16,00
12. Oznaczenie jonów amonowych	16,00
13. Oznaczenie chlorków	16,00
14. Oznaczenie siarczanów	16,00
15. Oznaczenie utlenialności (ChZT - met.nadmanganianometryczna)	24,00
16. Oznaczenie suchej pozostałości	16,00
17. Oznaczenie pozostałości po prażeniu	16,00
18. Oznaczenie fosforanów	18,00
19. Oznaczenie krzemianów	18,00
20. Oznaczenie tlenu rozpuszczonego	16,00
21. Oznaczenie BZT5	28,00
22. Oznaczenie siarczków	18,00
23. Oznaczenie kwasowości ogólnej	18,00
24. Oznaczenie wolnego dwutlenku węgla	20,00
25. Oznaczenie agresywnego dwutlenku węgla	26,00
26. Oznaczenie met. płomieniową AAS cynku, kadmu, magnezu, manganu, miedzi, ołowiu, potasu, sodu, wapnia, żelaza i innych metali.	18,00
27. Oznaczenie w kuwecie grafitowej met. AAS arsenu, baru, boru, chromu, cynku, cyny, fosforu, glinu, kadmu, kobaltu, krzemu, manganu, miedzi, molibdenu, niklu, ołowiu, strontu, tytanu, żelaza i innych metali.	18,00
28. Pełna analiza fizyko-chemiczna wody (z met. ciężkimi i bilansem elektrol. + orzec.)	320,00
29. Oznaczenie agresywności wody (rozszerzone + orzec.)	110,00
30. Opracowanie wyników do ozn. agresywności ze sporządzeniem dokumentu(+orzeczenie)	15,00
31. Opracowanie wyników do pełnej analizy wody ze sporządzeniem dokumentu (+bilans+orzeczenie)	15,00

Istnieje możliwość podzlecenia analiz, których nie wykonujemy np.: WWA, ropopochodne itp.