



Objednávka

Žilinská univerzita v Žiline
Univerzitná 8215/1
010 26 Žilina

Číslo objednávky: 391/4500124532
Dátum: 17.06.2021

NORSONIC SLOVENSKO, s.r.o.

Letisko M.R.Štefánika 63
820 01 Bratislava
SK

Objednávateľ:

Kontaktná osoba: Ing. Pavel Scheber
Tel./Fax: +421 41 513 7637
E-mail: scheber@uniza.sk
Naša značka:

Dodávateľ:

Číslo dodávateľa: 100444
IČO: 31372121, IČ DPH: SK2020302471
Referent(ka) dodávateľa:
Telefón/Fax:
E-mail:
Vaša značka:

Adresa fakturácie:

Žilinská univerzita v Žiline
Univerzitná 8215/1
010 26 Žilina

Adresa dodania:

Žilinská univerzita v Žiline
Fakulta elektrotechniky
a informačných technológií
Univerzitná 8215/1
010 26 Žilina

Predpokladaný dátum dodania: Deň 25.07.2021

Dodacie podmienky:

Platobné podmienky: Mena EUR
Splatné do 60 dní

Zákazka je spolufinancovaná z projektu Inovatívne riešenia pohonných, energetických a bezpečnostných komponentov dopravných prostriedkov s ITMS kódom 313011V334

"Rozšírenie SW nástroja CADna" - Špecifikácia v prílohe objednávky

VO: 355/2021

Cena na objednávke je vrátane DPH.

Položka	Popis položky Číslo materiálu	Obj.množstvo	MJ	Cena	Hodnota
00010	Rozšírenie SW nástroja CADna	1	súbor	17.760,00	17.760,00
Celková hodnota					17.760,00 EUR

prof. Ing. Pavol Špánik, PhD.
dekan FEIT

Bankové spojenie:

Banka: ŠP

Účet: 7000574671 / 8180 IBAN: SK328180000007000574671

Názov: UVIP ŽU

Právna forma: Verejnoprávna inštitúcia zriadená zákonom

č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách ako verejná vysoká škola

IČO: 00397563

IČ DPH: SK2020677824

PREUZAL DŔA: 1.4.2021

ŽIL
INE
GII
na



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Výskumné centrum

Príloha č. 4: Opis predmetu zákazky

Rozšírenie SW nástroja CADna

CPV kód: 48460000-0 Analytický, vedecký, matematický a prognostický softvérový balík
60000000-8 Dopravné služby (bez prepravy odpadu)

Projekt: Inovatívne riešenia pohonných, energetických a bezpečnostných komponentov dopravných prostriedkov,
ITMS kód 313011V334

Predmetom zákazky je rozšírenie jestvujúceho softvérového vybavenia CADna (DataKustik GmbH) pre výpočet hlukovej záťaže vo vonkajšom prostredí s rozšírením na výpočet škodlivín vo vzdušnom prostredí a rozšírenie pre použitie na 64-bit operačných systémoch.

Oblasť použitia:

- **Hluk:** výpočet hlukovej záťaže podľa rôznych národných a medzinárodných noriem (min. Česká-Liberka, TA-Lärm, RLS-90, RVS3.02, NMPB-Route96)
- Možnosť voľby jazyka a importu vstupných dát,
- Hodnotenie v zmysle odporúčaných metód Smernica 2002/49/EC
- **Emisie:** Výpočet emisií a imisí znečisťujúcich látok v mestách a mestských oblastiach
- Prognóza emisií a imisí znečisťujúcich látok do ovzdušia na účely posúdenia zmierňovacích plánov pre cestnú dopravu
- Posúdenie opatrení v súvislosti s plánmi zmierňovania hluku a kvality ovzdušia
- Prognóza emisií a imisí znečisťujúcich látok v ovzduší z dopravy aj priemyselných zdrojov

Požadované vlastnosti:

- Výpočet distribúcie znečisťujúcich látok v ovzduší pre rôzne zložky (PM10, NO2, NOX, SO2, benzén)
- Meteorologické časové rady s časovo závislou emisiou bodových, líniových a plošných zdrojov
- Štandardizované emisné faktory pre cestnú premávku
- Výpočet rozptylu znečisťujúcich látok s vysokým rozlíšením vrátane budov a terénu
- Gridová aritmetika: superpozícia imisných máp z niekoľkých typov zdrojov emisií
- Výpočet dopadu imisí špecifických na rastliny v okolí vrátane účinku tepelnej podpory
- Kompletne implementované do používateľského rozhrania pre výpočet hlukovej záťaže vo vonkajšom prostredí
- Rozšírenie pre použitie na 64-bit operačných systémoch

CadnaA štandard – BMP

Modul pre výpočet 1000 domov a 1000 zástien, tri druhy zdrojov hluku paralelne (cestná doprava, železničná doprava a priemyselne zdroje). Výpočet imisných bodov a izofón a ich zobrazenie. Možnosť zohľadniť 16 miliónov objektov. Výpočet hlukovej záťaže podľa rôznych národných a medzinárodných noriem (DIN, ISO, VDI, TA-Lärm, ÖNORMS5011, ÖAL28, RLS90, Schall03, Schall-2012, RVS3.02, Semibel, STL-86, NMPB-Route96, SRMII, Česká-Liberko, CNOSSOS). Hodnotenie v zmysle doporučených metód uvedených v Smernici 2002/49. Možnosť voľby rôznych jazykov (slovenčina, nemčina, čeština, angličtina, francúzština,...).

Modul Štandard a modul BMP, rozšírenie o zobrazenie na pozadí ľubovoľného počtu „Bit-map“, rôzne možnosti importu vstupných dát (Arcview, DXF, DWG, DNG, MapInfo, LimA, SoundPlan, Google Earth a iné, viac ako 40 formátov).

Opcia APL Škodliviny v ovzduší

Výpočet škodlivín vo vzdušnom prostredí. Výpočet je založený na metodike TALuft2002, ktorá vychádza zo Smernice 1999/30 EÚ a Rady. Program umožňuje výpočet SO₂, NO, NO₂, NO_x, benzol, tetrachlorethylén a PM₁₀ (častice). Program využíva všetky vstupy ako ostatné moduly CadnaA. Výpočet je robený na základe výpočtu dopravného zaťaženia a parametrov priemyselných zdrojov.

Predpokladom je CadnaA Basic alebo CadnaA Standart.

Opcia Pro

Rozšírenie pre všetky opcie pre použitie na 64-bit operačných systémoch. Podpora pre RAM do veľkosti 2048 GB. Súbežný výpočet vo viacerých vláknoch, podpora pre procesory so 64 jadrami.

Plánovaná dodacia lehota je do 30 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti objednávky.

Miesto dodania: Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, Žilina

Forma výstupu: CD/DVD nosič alebo USB kľúč alebo SSD disk

V ŽILINE, dňa 17.6.2021



Podpis



ŽIL
A
IE
í