



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

VÝZVA K PODÁNÍ NABÍDEK

k veřejné zakázce s názvem

„Vývoj nového programového modulu pro programový systém RFEM“

zadávané ve zjednodušeném podlimitním řízení v souladu s ustanovením §3 písm. a) a §53 zákona
č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „zákon“)

Veřejná zakázka	
Druh veřejné zakázky:	podlimitní veřejná zakázka na služby
Druh výběrového řízení:	zjednodušené podlimitní řízení dle §53 zákona
Zadavatel	
Název:	FEM consulting, s.r.o.
Sídlo:	Veveří 331/95, Veverí, 602 00 Brno
IČ:	44961464
Zastoupený:	Doc. Ing. Ivan Němec, CSc., jednatel
Profil zadavatele:	https://www.vhodne-uverejneni.cz/profil/fem-consulting-s-r-o
Osoba zastupující zadavatele	
Název:	PIONS s. r. o.
Sídlo:	Brno, Drobného 306/34, PSČ 602 00
IČ:	292 50 331
Zastoupený:	Mgr. Marek Sklenář, jednatel
Kontaktní osoba:	JUDr. Michal Skoumal
Telefon:	+420 775 967 530
E-mail:	skoumal@pions.cz



Vážení,

zadavatel tímto v souladu s § 53 zákona

v y z ý v á

k podání nabídky k veřejné zakázce s názvem „**Vývoj nového programového modulu pro programový systém RFEM**“.

Jedná se o veřejnou zakázku na služby. Předmětem plnění veřejné zakázky je poskytování odborných služeb spočívajících v provádění teoretických analýz.

Zakázka je dle ust. § 35 zákona rozdělena na 2 části, přičemž účastníci jsou oprávněni podat nabídku na každou část veřejné zakázky zvlášť, případně na jejich libovolné kombinace, nebo na všechny části veřejné zakázky najednou.

Informace uvedené v zadávací dokumentaci se týkají všech částí veřejné zakázky, pokud není v zadávací dokumentaci uvedeno jinak. Každá z částí veřejné zakázky bude hodnotící komisí hodnocena odděleně.

I. část - Dynamické řešení konstrukcí s lany na kladkách

Předmětem I. části veřejné zakázky je poskytování odborných služeb spočívajících v **provádění teoretických analýz v oblasti dynamiky konstrukcí s lany na kladkách, včetně dynamického zatížení**, vývoj programových modulů v jazycích FORTRAN a C++ a jejich implementace v programovém systému RFEM, včetně testování.

Poskytování služeb bude probíhat ve dvou etapách.

I. etapa

- Rešerše literatury a studium potřebných teoretických pramenů zabývajících se problematikou výpočtů kladek a metodami nelineární dynamiky konstrukcí.
- Vytvoření algoritmu pro řešení lan na kladkách bez uvažování poloměru kladek.
- Dynamická analýza, včetně respektování nelineárního chování konstrukce, včetně materiálové nelinearity.
- Programování příslušných programových modulů v jazyce FORTRAN a C++.

II. etapa

- Testování vypracovaných modulů a opravy chyb.
- Programování potřebných programových modulů na základě testování.
- Dokončení testování a vypracování dokumentace v projektu.

Podrobný popis předmětu plnění je obsažen v podrobné specifikaci služeb, která tvoří nedílnou součást zadávací dokumentace jako její **Příloha č. 1a**.

II. část - Progresivní materiálově nelineární a časově závislé řešení betonových konstrukcí

Předmětem veřejné zakázky je **poskytování odborných služeb spočívajících v provádění teoretických analýz v oblasti betonových konstrukcí s uvažováním viskózního chování betonu**, vývoj programových modulů v jazycích FORTRAN a C++ a jejich implementace v programovém systému RFEM, včetně testování.



Poskytování služeb bude probíhat ve dvou etapách.

I. etapa

- Rešerše literatury a studium potřebných teoretických pramenů zabývajících se problematikou výpočtů kladek a metodami nelineární dynamiky konstrukcí.
- Vytvoření algoritmu pro řešení lan na kladkách bez uvažování poloměru kladek.
- Dynamická analýza, včetně respektování nelineárního chování konstrukce, včetně materiálové nelinearity.
- Programování příslušných programových modulů v jazyce FORTRAN a C++.

II. etapa

- Doplnění materiálového modelu o viskozitu.
- Testování vypracovaných modulů a opravy chyb.
- Programování potřebných programových modulů na základě testování.
- Dokončení testování a vypracování dokumentace v projektu.

Podrobný popis předmětu plnění je obsažen v podrobné specifikaci služeb, která tvoří nedílnou součást zadávací dokumentace jako její **Příloha č. 1b**.

Klasifikace předmětu plnění

CPV	72200000-7	Programování programového vybavení a poradenské služby
CPV	73000000-2	Výzkum a vývoj a související služby
CPV	73200000-4	Poradenství v oblasti výzkumu a vývoje

1. Údaje o přístupu k zadávací dokumentaci

Zadávací dokumentace se skládá z následujících částí:

- a/ Zadávací dokumentace;
- b/ příloha č. 1a,b podrobná specifikace služeb;
- c/ příloha č. 2a, b obchodní podmínky – návrh smlouvy;
- d/ příloha č. 3 krycí list nabídky
- e/ příloha č. 4 čestné prohlášení – základní způsobilost

Kompletní zadávací dokumentace bude uveřejněna na profilu zadavatele zde: <https://www.vhodne-uvarejneni.cz/profil/fem-consulting-s-r-o>; po celou dobu lhůty pro podání nabídek.

2. Lhůta a místo pro podání nabídek

Nabídky se podávají nejpozději do **23. 5. 2018 do 10.00 hodin**.

Nabídky se podávají na adresu **společnosti FEM consulting, s.r.o., Veverí 331/95, Veverí, 602 00 Brno**. Nabídky je možné zaslat prostřednictvím poštovních služeb nebo odevzdat osobně na výše uvedené adrese v pracovní dny v době od 09.00 do 15.00 hod, poslední den lhůty pro podání nabídek lze nabídky odevzdat do 10.00 hodin. Jiné doručení není považováno za řádné podání nabídky. Nabídky je nutné v uvedeném termínu zadavateli doručit, nestačí tedy pouhé podání nabídky k přepravě.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Otevírání obálek se uskuteční ihned po uplynutí lhůty pro podání nabídek na adrese **FEM consulting, s.r.o., Veveří 331/95, Veveří, 602 00 Brno**. Otevírání obálek s nabídkami se mohou zúčastnit nejvýše 2 zástupci za každého účastníka (v případě jiných osob než statutárního orgánu nebo členů statutárního orgánu je třeba předložit jejich pověření – plnou moc).

3. Způsob podání nabídek a požadovaný jazyk nabídky

Nabídky se podávají písemně a v řádně uzavřené obálce opatřené na uzávěrách označením obchodní firmy/názvu dodavatele. Na obálce bude uvedena adresa zadavatele i dodavatele.

Obálka musí být označena nápisem:

„NEOTVÍRAT – VEŘEJNÁ ZAKÁZKA – Vývoj nového programového modulu pro programový systém RFEM – I. část“

„Neotvírat – VEŘEJNÁ ZAKÁZKA – Vývoj nového programového modulu pro programový systém RFEM – II. část“

Dodavatel je oprávněn předložit pouze jedinou nabídku ke každé části veřejné zakázky. **Zadavatel nepřipouští předložení více variant v rámci nabídky** – nabídka obsahující více variant bude zadavatelem vyloučena ze zadávacího řízení.

Dodavatel, který podal nabídku v zadávacím řízení, nesmí být současně osobou, jejímž prostřednictvím jiný dodavatel v tomtéž zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci. Zadavatel vyloučí účastníka zadávacího řízení, který podal více nabídek samostatně nebo společně s jinými dodavateli, nebo podal nabídku a současně je osobou, jejímž prostřednictvím jiný účastník zadávacího řízení v tomtéž zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci.

Nabídka musí být zpracována a podána v českém jazyce.

V nabídce musí být uvedeny identifikační údaje dodavatele, zejména: obchodní firma, sídlo, místo podnikání, identifikační číslo, osoba oprávněná jednat jménem či za účastníka, kontaktní adresa pro písemný styk mezi dodavatelem a zadavatelem.

Nabídka musí obsahovat **návrh smlouvy podepsaný osobou oprávněnou** jednat jménem či za účastníka, případně musí být přiložena plná moc osoby oprávněné nabídku podepsat v originále nebo ověřené kopii.

Všechny listy nabídky budou očíslovány vzestupnou kontinuální řadou a navzájem pevně spojeny či sešity tak, aby byly dostatečně zabezpečeny před jejich vyjmutím z nabídky. Nabídky budou řádně čitelné, bez škrtu a přepisů. Účastník předloží nabídku v originále a v jedné kopii v písemné podobě a dále v elektronické podobě na CD, a to ve formátu MS Office nebo kompatibilním, případně ve formátu pdf.

Pokud podává nabídku více účastníků společně (společná nabídka), uvedou v nabídce také osobu, která bude zmocněna zastupovat tyto účastníky při styku se zadavatelem v průběhu zadávacího řízení.

Doporučená struktura nabídky:

- i. Krycí list nabídky - dodavatel použije přílohu č. 3 k této zadávací dokumentaci.



- ii. Všeobecné údaje o účastníkovi - název, právní forma, sídlo, IČ, DIČ, bankovní spojení, jména členů statutárního orgánu společnosti uchazeče včetně kontaktních údajů (telefon, e-mail, adresa), pověřená osoba zmocněná k dalšímu jednání včetně písemného pověření k zastupování.
- iii. Doklady prokazující splnění kvalifikace ve struktuře uvedené v části 5. zadávací dokumentace.
- iv. Nabídková cena v členění dle bodu 7 zadávací dokumentace.
- v. Návrh smlouvy adekvátně doplněný a podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za dodavatele (příloha č. 2a,b k této zadávací dokumentaci).
- vi. Ostatní relevantní informace a dokumenty

4. Požadavky na prokázání kvalifikace

Dodavatel je povinen nejpozději do lhůty pro podání nabídky prokázat svoji způsobilost a kvalifikaci. Splněním kvalifikace se rozumí:

a/ splnění základní způsobilosti podle § 74,

b/ splnění profesní způsobilosti podle § 77,

c/ splnění technické kvalifikace podle § 79.

Doklady o kvalifikaci předkládají dodavatelé v nabídkách v kopiích a mohou je nahradit čestným prohlášením nebo jednotným evropským osvědčením pro veřejné zakázky. Zadavatel si může v průběhu zadávacího řízení vyžádat předložení originálů nebo úředně ověřených kopií dokladů o kvalifikaci.

Doklady prokazující základní způsobilost podle § 74 a profesní způsobilost podle § 77 odst. 1 musí prokazovat splnění požadovaného kritéria způsobilosti nejpozději v době 3 měsíců přede dnem podání nabídky.

V případě, že byla kvalifikace získána v zahraničí, prokazuje se doklady vydanými podle právního řádu země, ve které byla získána, a to v rozsahu požadovaném zadavatelem.

Jednotné evropské osvědčení pro veřejné zakázky

Jednotným evropským osvědčením pro veřejné zakázky se rozumí písemné čestné prohlášení účastníka zadávacího řízení o prokázání jeho kvalifikace, a to i prostřednictvím jiné osoby, nahrazující doklady vydané orgány veřejné správy nebo třetími stranami na formuláři zpřístupněném v informačním systému e-Certis.

V případě změn v kvalifikaci účastníka zadávacího řízení postupuje účastník dle §88 zákona.

Dodavatel může rovněž splnit kvalifikaci předložením **výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů** v souladu s §226 a násl. zákona případně **výpisem ze systému certifikovaných dodavatelů** v souladu s §233 a následujícími.

ZÁKLADNÍ ZPŮSOBILOST

Způsobilým není dodavatel, který dle §74 odst. 1 zákona:

- a/** byl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v příloze č. 3 k zákonu nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla dodavatele; k zahlázeným odsouzením se nepřihlíží,
- b/** má v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek,



- c/ má v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění,
- d/ má v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti,
- e/ je v likvidaci, proti němuž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, vůči němuž byla nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu nebo v obdobné situaci podle právního řádu země sídla dodavatele.

Je-li dodavatelem právnická osoba nebo účastní-li se zadávacího řízení pobočka závodu, musí podmínku podle písm. a/ splňovat v souladu s §74 odst. 2 a 3 zákona.

Dodavatel prokazuje splnění podmínek základní způsobilosti ve vztahu k České republice předložením

- a/ výpisu z evidence Rejstříku trestů ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. a),
- b/ potvrzení příslušného finančního úřadu ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. b),
- c/ písemného čestného prohlášení ve vztahu ke spotřební dani ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. b),
- d/ písemného čestného prohlášení ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. c),
- e/ potvrzení příslušné okresní správy sociálního zabezpečení ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. d),
- f/ výpisu z obchodního rejstříku, nebo předložením písemného čestného prohlášení v případě, že není v obchodním rejstříku zapsán, ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. e).

Zadavatel poskytuje pro prokázání podmínek základní způsobilosti k ust. § 74 odst. 1 písm. b) a c) čestné prohlášení, které je přílohou č. 4 této zadávací dokumentace. Toto čestné prohlášení musí být podepsáno osobou oprávněnou jednat jménem či za dodavatele.

PROFESNÍ ZPŮSOBILOST

Dodavatel prokazuje splnění profesní způsobilosti ve vztahu k České republice následujícími doklady:

- a/ podle §77 odst. 1 **předložením výpisu z obchodního rejstříku** nebo jiné obdobné evidence, pokud jiný právní předpis zápis do takové evidence vyžaduje.
- b/ podle §77 odst. 2 písm. a) předložením **oprávnění k podnikání** v rozsahu odpovídajícímu předmětu veřejné zakázky, pokud jiné právní předpisy takové oprávnění vyžadují.

TECHNICKÁ KVALIFIKACE

Dodavatel splňuje tuto kvalifikaci předložením:

- a/ **dle §79 odst. 2 písm. d) zákona osvědčení o vzdělání a odborné kvalifikaci** vztahující se k požadovaným službám, a to jak ve vztahu k fyzickým osobám, které mohou služby poskytovat, tak ve vztahu k jejich vedoucím pracovníkům.

Způsob prokázání splnění tohoto kvalifikačního předpokladu:

Dodavatel splňuje tento technický kvalifikační předpoklad, pokud **minimálně dva členové** jeho realizačního týmu budou splňovat následující požadavky:



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

- **pro I. část veřejné zakázky**
Ukončené vysokoškolské studium se specializací na stavební mechaniku, nejméně 10 lety praxe ve vývoji programů v oblasti metody konečných prvků a minimálně 5 let praxe v programování v jazyku FORTRAN a C++.
- **pro II. část veřejné zakázky**
Ukončené vysokoškolské studium se specializací na stavební mechaniku, vědecká hodnost CSc. nebo PhD. v oboru teorie konstrukcí, nejméně 10 lety praxe ve vývoji programů v oblasti metody konečných prvků a minimálně 5 let praxe v programování v jazyku FORTRAN a C++.

V souvislosti s těmito kvalifikačními požadavky předloží dodavatel za každého požadovaného člena realizačního týmu následující dokumenty:

- Osvědčení o nejvyšším dosaženém vzdělání a odborné kvalifikaci (VŠ diplom);
- Zpracovaný profesní životopis (podepsaný), který musí obsahovat u každé uváděné osoby:
 - a. jméno a příjmení,
 - b. nejvyšší dosažené vzdělání
 - c. přehled a dobu profesní praxe a zkušeností vztahující se k předmětu veřejné zakázky,
 - e. součástí životopisu bude čestné prohlášení, že se člen/ka realizačního týmu bude přímo podílet na realizaci zakázky.

PROKÁZÁNÍ KVALIFIKACE U SPOLEČNÉ ÚČASTI VÍCE DODAVATELŮ

V případě společné účasti dodavatelů prokazuje základní způsobilost a profesní způsobilost podle § 77 odst. 1 každý dodavatel samostatně.

PROKÁZÁNÍ KVALIFIKACE PROSTŘEDNICTVÍM JINÝCH OSOB

způsobilosti s výjimkou kritéria podle § 77 odst. 1 zákona požadované zadavatelem prostřednictvím jiných osob. Dodavatel je v takovém případě povinen zadavateli předložit:

- a) doklady prokazující splnění profesní způsobilosti podle § 77 odst. 1 jinou osobou,
- b) doklady prokazující splnění chybějící části kvalifikace prostřednictvím jiné osoby,
- c) doklady o splnění základní způsobilosti podle § 74 jinou osobou a
- d) písemný závazek jiné osoby k poskytnutí plnění určeného k plnění veřejné zakázky nebo k poskytnutí věcí nebo práv, s nimiž bude dodavatel oprávněn disponovat v rámci plnění veřejné zakázky, a to alespoň v rozsahu, v jakém jiná osoba prokázala kvalifikaci za dodavatele.

Má se za to, že požadavek podle písm. d) je splněn, pokud obsahem písemného závazku jiné osoby je společná a nerozdílná odpovědnost této osoby za plnění veřejné zakázky společně s dodavatelem. Prokazuje-li však dodavatel prostřednictvím jiné osoby kvalifikaci a předkládá doklady podle § 79 odst. 2 písm. a), b) nebo d) zákona, vztahující se k takové osobě, musí dokument podle písm. d) obsahovat závazek, že jiná osoba bude vykonávat služby, ke kterým se prokazované kritérium kvalifikace vztahuje.



5. Pravidla pro hodnocení nabídek

HODNOTÍCÍ KRITERIUM

Hodnocení nabídek pro I. a II. část veřejné zakázky bude podle základního hodnotícího kritéria **ekonomická výhodnost nabídky**. Zadavatel současně stanovil dílčí hodnotící kritéria. Nabídky uchazečů bude zadavatel hodnotit podle následujících dílčích hodnotících kritérií, pro která stanovil váhu takto:

Dílčí hodnotící kritérium	Váha dílčího hodnotícího kritéria v %
Výše nabídkové ceny v Kč bez DPH	80 %
Zkušenosti osob podílejících se na realizaci veřejné zakázky	20%

Každá z částí veřejné zakázky bude hodnotící komisí hodnocena odděleně.

ZPŮSOB HODNOCENÍ

Zadavatel bude hodnotit níže uvedenou bodovací metodou, kdy nejvýhodnější nabídkou je ta, která získá nejvyšší výslednou bodovou hodnotu (tj. nejvyšší výsledek) po sečtení bodového hodnocení získaného u obou kritérií.

a/ Výše nabídkové ceny v Kč bez DPH s váhou 80 %:

Výše nabídkové ceny musí obsahovat veškeré náklady a zisk uchazeče, nutné k řádné realizaci veřejné zakázky a očekávaný vývoj cen. Musí být uvedena celková cena za předmět plnění bez DPH a sazba DPH (dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění). Nejvhodnější nabídkou bude nabídka s nejnižší nabídkovou cenou v Kč bez DPH.

Zadavatel bude hodnotit nabídkovou cenu účastníka bodovací metodou. Nabídková cena účastníka bude hodnocena podle její absolutní výše v Kč bez DPH. Bodové hodnocení bude vypočteno podle tohoto vzorce:

$$\frac{\text{nejnižší nabídková cena v Kč bez DPH}}{\text{hodnocená nabídková cena v Kč bez DPH}} \times 100 \text{ (bodů)}$$

Takto vypočtené bodové hodnocení bude dále vynásobeno váhou tohoto kritéria a tak bude vypočteno výsledné bodové ohodnocení tohoto kritéria s přesností na 2 desetinná místa.

b/ Zkušenosti osob podílejících se na realizaci veřejné zakázky s váhou 20 %

Hodnocení v rámci dílčího hodnotícího kritéria zkušenosti osob podílejících se na realizaci veřejné zakázky bude probíhat dle následujících podkritérií:



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

- a. účastníkovi bude přiděleno **5 bodů za každou zahraniční publikaci v oblasti mechaniky konstrukcí za posledních deset let před zahájením zadávacího řízení. V rámci tohoto podkritéria může obdržet maximálně 50 bodů.**

Účastník pro hodnocení tohoto podkritéria doloží profesní životopisy odborných osob, přičemž zahraniční publikace zde budou rozepsány v souladu s citační normou (ČSN EN ISO 690), tak aby z nich bylo zřejmé, kdo je autorem zahraniční publikace, název publikace, případně název časopisu v kterém byl článek publikován, rok vydání a další, tak aby zadavatel mohl spolehlivě publikaci vyhledat a ověřit.

- b. účastníkovi bude přiděleno **5 bodů za každý další rok praxe ve vývoji programů v oblasti metody konečných prvků nad rámec 10 let požadovaných v rámci technické kvalifikace dle bodu 5. 4. písm. a/ zadávací dokumentace. V rámci tohoto podkritéria může obdržet maximálně 50 bodů.** Účastník pro hodnocení tohoto podkritéria profesní životopisy odborných osob, přičemž v části prokazování odborné praxe bude tato praxe podrobně rozepsána s uvedením doby jejího získání, u jakého zaměstnavatele, případně na jakém projektu a uvedení kontaktní osoby, u které bude v případě potřeby možné získanou praxi ověřit.

Zadavatel upozorňuje dodavatele, že nabídka nemůže být po uplynutí lhůty pro podání nabídek měněna a ani doplněna o údaje, které budou hodnoceny podle kritérií hodnocení. Nebude-li z údajů v nabídce dodavatele dostatečně zřejmé, že dodavatel disponuje zkušeností nutnou pro udělení bodového hodnocení v rámci tohoto kritéria, je zadavatel oprávněn nepřidělit za danou profesní zkušenost dodavateli body.

Účastník může v rámci tohoto kritéria obdržet max. 100 bodů. Takto stanovené bodové hodnocení bude dále vynásobeno váhou tohoto kritéria a tak bude vypočteno výsledné bodové ohodnocení tohoto kritéria s přesností na 2 desetinná místa.

V Brně dne 3. 5. 2018

FEM Consulting, s.r.o.
v zastoupení
PIONS s.r.o.