



16010517

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená dle § 2586 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „OZ“), v platném znění

Číslo objednávky: 4101399448

Číslo smlouvy Objednatele: 4101399448

I. Smluvní strany**ZHOTOVITEL:**

Vysoké učení technické v Brně

Registrace: Zřízeno dle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, nezapisuje se do OR

Sídlo: Antonínská 1, 601 90 Brno

IČ: 00216305

DIČ: CZ00216305

Zastoupené: prof. Ing. Jarmilou Dědkovou, CSc., děkanka FEKT VUT v Brně

Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

Se sídlem: Technická 3058/10, Královo Pole, 61600 Brno

Bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s., Milady Horákové 859/6, 601 79 Brno

Číslo účtu: [REDACTED]

/dále jen Zhotovitel/

a

OBJEDNATEL:

ČEZ Distribuce, a.s.

Se sídlem: Děčín, Děčín IV – Podmokly, Teplická 874/8, PSČ 405 02

Zastoupený: Bc. Tomáš Murtinger, člen představenstva

Ing. Radim Černý, člen představenstva

Registrace: Krajský soud v Ústí nad Labem, oddíl B, vložka 2145

IČ: 24729035

DIČ: CZ24729035

Bankovní spojení: Komerční banka, a. s., Praha

Číslo účtu: 35-4544580267/0100

/dále jen Objednatel/

1. Uvedení zástupci obou smluvních stran prohlašují, že podle stanov, společenské smlouvy nebo jiného obdobného organizačního předpisu jsou tuto smlouvu oprávněni podepsat a k platnosti smlouvy není potřeba podpisu jiné osoby.

2. Zástupci pro věci technické

Zástupce pověřený řešením technických problémů a kontrolou provedených prací v rámci této smlouvy, je za

Objednatele: Ing. Milan Jelínek

Zhotovitele: doc. Ing. Jiří Drápela, Ph.D.

II. Předmět díla

1. Předmětem plnění této smlouvy o dílo (dále jen „Smlouva“) je **analýza funkce regulátorů pro řízení/využití přebytků z fotovoltaických elektráren (dále FVE) a jejich dopadů na kvalitu napětí v distribučních sítích (DS) a měření činné energie elektroměrem (dále jen „Dílo“)** a to v rozsahu:

- zajištění měřicího řetězce, který rozliší a vyhodnotí směry a toky energií/výkonů v periodě do 10ms, a takto vyhodnocené +P, -P načítá do průběhu s periodou min. 15';
- měření na vzorové instalaci u výrobce regulátoru (FVE s regulátorem a se zátěží v Pardubicích) - měření při odlišných poměrech zátěže a výroby, vyhodnocení zpětných vlivů a vlivu na měření elektroměrem;
- laboratorní měření (laboratoř VUT, Brno) regulátoru SPM1-BASIC v zapojení se zdrojem a zátěží – analýza možných provozních stavů, analýza zpětných vlivů a dopadů na správnost měření elektroměru, porovnání s daty naměřenými elektroměrem - pro hodnocení a porovnání s daty z elektroměru výstupy +P, -P ve čtvrt hodinových profilech;
- porovnání výsledků měření dle provozních stavů a použitých přístrojů, vyhodnocení, návrhy opatření.

2. Zhotovitel poskytuje Objednateli oprávnění k výkonu práva Dílo nebo jeho část chráněnou autorským zákonem užít (licenci), na základě které získává Objednatel výhradní licenci k Dílu nebo jeho částem chráněným autorským zákonem ke všem způsobům užití v rozsahu neomezeném. Cena za licenci je obsažena v celkové ceně za Dílo.

3. Objednatel se zavazuje řádně poskytnuté plnění (Dílo) bez vad a nedodělků převzít a zaplatit dohodnutou cenu.

4. Zhotovitel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou Díla, jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci Díla, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k provedení Díla nezbytné.

III. Doba plnění, způsob předání díla

1. Zhotovitel ukončí práce na Díle a Dílo předá Objednateli nejpozději do 30. 11. 2016. Předání Díla bude provedeno oponentním řízením v sídle Objednatele. Konkrétní datum předání bude dohodnuto písemně s nejméně čtrnáctidenním předstihem. Kontaktní osoba pro předání díla: Ing. Milan Jelínek, 724971215, milan.jelinek@cezdistribuce.cz.

2. Dílo bude předáno formou dílčích závěrečných zpráv (v písemné formě v 1 exempláři a v 1 exempláři v elektronické podobě na CD ve formátu pdf).
3. Dílo je považováno za splněné po odstranění všech vad a nedodělků formulovaných v oponentním řízení jednotlivých úkolů a jeho převzetím Objednatelem. Po převzetí Díla (nebo jeho dílčí části) Objednatelem bude smluvními stranami podepsán předávací protokol prokazující předání a převzetí Díla (nebo jeho dílčí části) dle této Smlouvy. Předávací protokol bude vyhotoven ve 3 paré, jedno obdrží Objednatel, jedno Zhotovitel a jedno bude nedílnou součástí faktury.

IV. Cena díla, platební a fakturační podmínky

1. Cena Díla byla sjednána dohodou smluvních stran ve výši **141.000,- Kč** (slovy **sto čtyřicet jedna tisíc korun českých**).
2. K ceně díla bude uplatněna DPH podle zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty v platném znění (dále jen „zákon o DPH“).
3. Zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu (daňový doklad) po převzetí předmětu Díla Objednatelem.
4. Faktura musí mít náležitosti daňového dokladu podle § 28 a § 29 zákona o DPH, v platném znění, k datu zdanitelného plnění a náležitosti dle § 435 OZ, v platném znění, přičemž vystavená faktura bude obsahovat:
 - a. označení faktury a její číslo;
 - b. obchodní firmy, sídla, IČ a DIČ smluvních stran;
 - c. důvod fakturace, popis plnění;
 - d. bankovní spojení Zhotovitele;
 - e. fakturovanou částku;
 - f. číslo objednávky a číslo smlouvy Objednatele;
 - g. daňové náležitosti;
 - h. datum vystavení faktury a lhůtu splatnosti;
 - i. údaj o zápisu Zhotovitele v obchodním rejstříku či jiné evidenci;
 - j. datum uskutečnění zdanitelného plnění.
5. Platba proběhne bezhotovostní formou na bankovní účet Zhotovitele uvedený v této Smlouvě. Změnu bankovního spojení a čísla účtu Zhotovitele bude možno provést pouze písemným dodatkem k této Smlouvě nebo písemným sdělením prokazatelně doručeným Objednateli, nejpozději spolu s příslušnou fakturou. Toto sdělení musí být podepsáno osobou (osobami) oprávněnou k podpisu této Smlouvy.
6. Splatnost faktury je třicet (30) dnů ode dne jejího doručení Objednateli. Faktura musí být zaslána na adresu: ČEZ Distribuce, a. s., 28. října 3123/152, 702 00 Ostrava.
7. Objednatel je oprávněn vrátit Zhotoviteli přede dnem splatnosti bez zaplacení fakturu, která nemá náležitosti dané touto Smlouvou, nebo vykazuje jiné závady. Důvody vrácení sdělí Objednatel Zhotoviteli písemně zároveň s vrácenou fakturou. V závislosti na povaze závady je Zhotovitel povinen fakturu včetně jejích příloh opravit nebo vyhotovit novou. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti faktury. Nová lhůta splatnosti v délce třiceti (30) kalendářních dnů začíná běžet ode dne doručení faktury doplněné, opravené nebo nově vyhotovené s příslušnými náležitostmi, splňujícími podmínky této Smlouvy Objednateli.

8. Objednatel není v prodlení se zaplacením faktury, pokud nejpozději v poslední den její splatnosti dal příkaz své bance k zaplacení fakturované částky.
9. Faktura musí být vyhotovena výhradně v listinném formátu A4, jednostranného tisku, na standardním kancelářském papíru o hmotnosti cca 80g/m², skenovatelné (kopírovatelné), černobíle bez ztráty informační hodnoty a čitelnosti.
10. Není-li v této smlouvě výslovně stanoveno jinak, je cena Díla uvedena bez daně z přidané hodnoty, která bude k ceně připočítána v zákonem stanovené výši. V případě, že dle § 109 zákona o DPH bude Objednatel jako příjemce plnění ručit za nezaplacenou daň z tohoto plnění, je Objednatel oprávněn uhradit daň z přidané hodnoty za Zhotovitele přímo správci daně Zhotovitele za účelem zvláštního způsobu zajištění daně dle § 109a zákona o DPH. O provedení platby Objednatel Zhotovitele písemně informuje. Takto uhrazenou daň dochází ke snížení pohledávky Zhotovitele za Objednatelem o příslušnou částku daně a Zhotovitel tak není oprávněn po Objednateli požadovat uhrazení této částky.

V. Smluvní sankce, úrok z prodlení

1. V případě prodlení Objednatele s úhradou řádně vystavené faktury je Zhotovitel oprávněn účtovat Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý kalendářní den prodlení.
2. V případě prodlení Zhotovitele s provedením díla v termínu uvedeném v čl. III. odst. 1. Smlouvy je Objednatel oprávněn účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč (slovy dva tisíce korun českých) za každý kalendářní den prodlení.
3. V případě prodlení Zhotovitele s odstraněním reklamované vady Díla v termínu dle čl. VII. odst. 5. Smlouvy je Objednatel oprávněn účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč (slovy dva tisíce korun českých) za každý kalendářní den prodlení.
4. V případě porušení povinností dle čl. IX. a X. této Smlouvy Zhotovitelem je Objednatel oprávněn účtovat mu smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč (slovy sto tisíc korun českých) za každé takové porušení.
5. Smluvní pokuta i úrok z prodlení jsou splatné do třiceti (30) kalendářních dní ode dne doručení faktury s vyčíslením jejich výše povinné smluvní straně.

VI. Další ujednání, podmínky provádění díla

1. Nastanou-li u některé ze stran skutečnosti bránící řádnému plnění této Smlouvy, je povinna tuto skutečnost ihned bez zbytečného odkladu písemně oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců smluvních stran.
2. Zhotovitel se zaručuje, že plněním této Smlouvy nebudou poškozena autorská práva třetích osob a že vlastnická práva a práva užití Díla převedená na Objednatele v souladu s touto Smlouvou budou prosta práv třetích osob, která by taková vlastnická práva a práva užití omezovala. V případě sporů, vyplývajících z takového porušení práv bude Zhotovitel na vlastní náklady zastupovat Objednatele v případě, že budou vůči Objednateli vzneseny jakékoliv nároky před soudem nebo mimo soud. Zhotovitel se zavazuje uhradit veškeré škody a náklady, které bude Objednatel povinen v důsledku výše uvedeného hradit.
3. Zhotovitel se zavazuje zachovávat přísně důvěrný charakter podkladů a informací poskytnutých Objednatelem a nepoužít je k jinému účelu než k plnění podle této Smlouvy.
4. Vlastnické právo k Dílu a nebezpečí škody na něm, přechází ze Zhotovitele na Objednatele dnem podpisu „Předávacího protokolu“ zástupci obou smluvních stran a zaplacením ceny Díla.

5. Objednatel se zavazuje umožnit vyjmenovaným pracovníkům spolupráci se Zhotovitelem a konzultovat dílčí výsledky.
6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana a ochrana životního prostředí. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví svých zaměstnanců, vstupujících při plnění Díla do areálu Objednatele, za dodržování požární ochrany a ochrany životního prostředí podle obecně závazných právních předpisů a interních předpisů Objednatele či vlastníka objektu, s nimiž byl seznámen.
7. Zhotovitel je srozuměn s tím, že celková hodnota elektroměrů (dle čl. II. odst. 1 této Smlouvy) zapůjčených Objednatelem Zhotoviteli k plnění předmětu Díla činí přibližně 100 000 Kč bez DPH. Zhotovitel odpovídá za veškeré škody na těchto elektroměrech od okamžiku jejich převzetí od Objednatele do okamžiku jejich řádného vrácení Objednateli. Zhotovitel se zavazuje tyto elektroměry užívat pouze za účelem plnění předmětu této Smlouvy a zavazuje se je vrátit Objednateli neprodleně poté, kdy je již nebude potřebovat k plnění předmětu této Smlouvy. Objednatel má právo kdykoli žádat vrácení zapůjčených elektroměrů.

VII. Odpovědnost za vady díla

1. Zhotovitel odpovídá Objednateli za vady Díla v záruční době, která činí dvacet čtyři (24) měsíců od protokolárního převzetí výsledku Díla Objednatelem. Zhotovitel odpovídá za to, že Dílo bude mít smlouvenou jakost, bude vyhotoveno s odbornou péčí tak, aby Zhotovitel dosáhl výsledku činnosti určeného ve Smlouvě a provedení a bude dodáno v rozsahu dle této Smlouvy.
2. Dále Zhotovitel zaručuje, že na zhotoveném Díle nevážnou žádné závazky a práva třetích osob, zejména práva vyplývající z průmyslového a duševního vlastnictví.
3. Zhotovitel neodpovídá za vady Díla, jestliže byly při jeho předání způsobeny Objednatelem nebo vnějšími událostmi, za které Zhotovitel neodpovídá.
4. Objednatel je povinen při převzetí Díla prohlédnout, a pokud má Dílo vady, které jsou zjištělné již při tomto převzetí, vady ihned oznámit Zhotoviteli. V oznámení vad Objednatel vady popíše a uvede, jak se projevují.
5. Pokud dojde ke zjištění vad v průběhu záruční lhůty, je Objednatel oprávněn tyto vady reklamovat písemným oznámením zaslaným Zhotoviteli. Zhotovitel je povinen odstranit reklamované vady Díla nejpozději do patnácti (15) pracovních dnů ode dne obdržení písemné reklamace Objednatele.
6. Zhotovitel je povinen odstranit vady Díla řádně Objednatelem uplatněné v záruční době, i když neuznává, že za vady odpovídá. V tomto případě je Zhotovitel povinen ihned zaslat písemně svůj zdůvodněný nesouhlas s oprávněností reklamace Objednateli. Náklady spojené s odstraněním reklamované vady Díla až do rozhodnutí o oprávněnosti reklamované vady nese Zhotovitel. V případě, že se prokáže, že reklamace vady Díla byla ze strany Objednatele neoprávněná, Objednatel uhradí Zhotoviteli prokazatelné náklady spojené s odstraněním této vady.

VIII. Náhrada majetkové a nemajetkové újmy

1. Zhotovitel a Objednatel odpovídají za škodu, jež vznikla druhé smluvní straně, dle § 2894 a násl. OZ.
2. Obě smluvní strany se zavazují přijmout všechna jim dostupná opatření k tomu, aby se předešlo vzniku škod a aby případné vzniklé škody byly co nejmenší.

3. Žádná ze smluvních stran nebude považována za odpovědnou za nesplnění některého ustanovení této Smlouvy, budou-li příčinou okolnosti nebo události, které jsou nezávislé na vůli povinné strany ve smyslu § 2913, odst. 2 OZ (dále též jako „vyšší moc“).
4. Smluvní strana, která porušuje svou povinnost, nebo která s přihlédnutím ke všem okolnostem má vědět, že poruší svou povinnost založenou touto Smlouvou, nebo která se dozví o okolnosti vyšší moci, bránící plnění povinnosti dle této Smlouvy, je povinna oznámit písemně druhé smluvní straně povahu překážky, která jí brání nebo bude bránit v plnění povinnosti a o jejích důsledcích. Zpráva musí být podána bez zbytečného odkladu, nejpozději však do pěti (5) pracovních dnů poté, kdy se povinná smluvní strana o překážce dověděla nebo při náležité péči dovědět mohla. Druhá smluvní strana je povinna přijetí takové zprávy bez zbytečného odkladu písemně potvrdit. Stejným způsobem musí být obeznámena druhá smluvní strana o ukončení okolností vyšší moci bránících splnění povinností vyplývajících z této Smlouvy.

IX. Antikorupční jednání

1. Objednatel vyžaduje, aby Zhotovitel při plnění dle této Smlouvy dodržoval nejvyšší etické principy včetně protikorupčního jednání.
2. Smluvní strany pro dosažení tohoto účelu definují dále uvedený pojem: „korupční jednání“ znamená nabídnutí, slib nebo předání stejně jako požadování či přijetí, jakékoli nepatřičné výhody, dále pak poskytnutí nebo přijetí odměny, nepatřičného daru, projevu pohostinnosti, úhrady výdajů ať už přímo nebo nepřímo, osobě nebo od osoby na pozici kteréhokoli zaměstnance či člena statutárního orgánu soukromého či veřejného sektoru (včetně osoby, která v jakékoli funkci rozhoduje za nebo pracuje pro společnost nebo organizaci v soukromém či veřejném sektoru), za účelem obdržení, ponechání nebo směřování obchodu nebo zajištění jakékoli jiné výhody při uzavření a realizace této Smlouvy.
3. Zhotovitel je povinen zajistit, že i jím ovládané osoby (v definici podle § 74, odst. 1 zákona č. 90/2012 Sb., zákon o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích) v platném znění) se budou řídit těmito protikorupčními zásadami.

X. Ochrana informací

1. Zhotovitel se zavazuje, že bude chránit a utajovat před třetími osobami skutečnosti tvořící důvěrné informace a jiné skutečnosti, které mu byly poskytnuty v rámci smluvního vztahu s Objednatelem nebo při běžném obchodním styku. Smluvní strany sjednávají, že důvěrnými informacemi jsou veškeré Objednatelem poskytnuté informace, podklady a dokumenty, pokud nejsou běžně dostupné ve veřejných informačních zdrojích (např. obchodní rejstřík), nebo pokud nejsou Zhotoviteli již známy, nezávisle na Objednateli.
2. Důvěrné informace tvoří veškeré skutečnosti a informace obchodní, výrobní či technické povahy související s Objednatelem, výsledky výzkumu související s Objednatelem, které mají skutečnou nebo alespoň potenciální materiální či nemateriální hodnotu, pokud nejsou v příslušných obchodních kruzích běžně dostupné nebo nejde o skutečnosti všeobecně známé a mají být podle vůle Objednatele utajeny, nebo pokud nejde o skutečnosti, které jsou Zhotoviteli nezávisle na Objednateli známy.
3. Závazek ochrany důvěrných informací trvá po celou dobu trvání této Smlouvy a i po ukončení platnosti této Smlouvy a zaniká jednostranným písemným ukončením tohoto závazku Zhotoviteli ze strany Objednatele, nebo v případě zveřejnění těchto informací Objednatelem. Jestliže Objednatel při obchodním styku poskytne Zhotoviteli informace tvořící důvěrné informace, nesmí je Zhotovitel zpřístupnit třetí osobě, nebo je použít ve prospěch třetí osoby, použít v neprospěch Objednatele, ani je použít v rozporu s jejich účelem pro své potřeby. To se

nevztahuje na informace poskytnuté Objednatelem v rámci Skupiny ČEZ, s respektováním informačního omezení stanoveného zákonem.

4. Pokud je sdělení důvěrných informací třetí osobě (netýká se společností Skupiny ČEZ) nezbytné pro plnění závazků Zhotovitelem vyplývajících mu z této Smlouvy, může Zhotovitel tyto důvěrné informace poskytnout pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele a za předpokladu, že tato třetí osoba písemně potvrdí svůj závazek zachování mlčenlivosti a důvěrnosti informací, které jí byly sděleny. V případě porušení závazku zachování mlčenlivosti a ochrany důvěrných informací ze strany této třetí osoby, je za toto porušení odpovědný v plném rozsahu Zhotovitel.
5. V případě uplatnění smluvních sankcí a náhrady škody v souladu s příslušnými právními předpisy není dotčena hmotná a trestní odpovědnost fyzických osob, které za Zhotovitele jednaly a závazek mlčenlivosti a ochrany důvěrných informací nedodržely.
6. Po ukončení účinnosti této Smlouvy je Zhotovitel povinen na základě žádosti Objednatele bez zbytečného odkladu vrátit Objednateli všechny poskytnuté materiály potřebné k její realizaci obsahující obchodní tajemství a důvěrné informace. Zhotovitel má právo ponechat si jednu kopii materiálů pro účely archivace. O předání a převzetí se sepíše protokol podepsaný oběma smluvními stranami.
7. Zhotovitel se zavazuje zachovat anonymitu předaných údajů a výsledků, v případě jejich prezentování na odborných seminářích.

XI. Ukončení smlouvy

1. Smluvní vztah zaniká:

- a. písemnou dohodou;
- b. oboustranným splněním všech závazků z této smlouvy vyplývajících,
- c. v případě vydání rozhodnutí insolvenčního soudu o způsobu řešení úpadku dle zákona č. 182/2006 Sb., insolvenční zákon, v platném znění na jednu nebo obě smluvní strany;
- d. odstoupením od Smlouvy z důvodů uvedených v zákoně;
- e. odstoupením Objednatele od této Smlouvy z důvodu porušení ust. čl. IX. této smlouvy Zhotovitelem;
- f. odstoupením Objednatele od této Smlouvy z důvodu porušení povinnosti dle ust. čl. X. této smlouvy Zhotovitelem;
- g. písemnou výpovědí Objednatele s 14 denní výpovědní lhůtou; výpovědní lhůta začíná běžet doručením výpovědi druhé smluvní straně.

Účinky odstoupení v ust. tohoto článku odst. 1 písm. d) – g) nastávají dnem prokazatelného doručení odstoupení druhé smluvní straně.

XII. Závěrečné ujednání

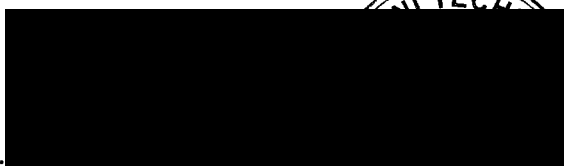
1. Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podepsání oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

2. Nestanoví-li tato Smlouva jinak, řídí se vzájemné vztahy smluvních stran ustanoveními občanského zákoníku.
3. Tato Smlouva je sepsána ve čtyřech (4) stejnopisech, každý s platností originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží dvě (2) vyhotovení.
4. Práva vzniklá z této Smlouvy nesmí být postoupena bez předchozího písemného souhlasu druhé strany, podepsaného jejími oprávněnými zástupci. Za písemnou formu není pro tento účel považována výměna e-mailových, či jiných elektronických zpráv.
5. Smluvní strany se výslovně dohodly, že dle § 564 OZ tato Smlouva může být měněna pouze písemnou bezvýhradnou dohodou smluvních stran, označenou slovy: "dodatek ke smlouvě". Dodatky ke smlouvě budou chronologicky číslované a podepsané oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv.
6. Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu před jejím podepsáním přečetly, že byla uzavřena po vzájemné dohodě, podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují své podpisy.
7. Součástí smlouvy jsou: Příloha č. 1 Specifikace ceny díla

V Brně dne 11. 7. 2016

V Praze dne 29-06-2016

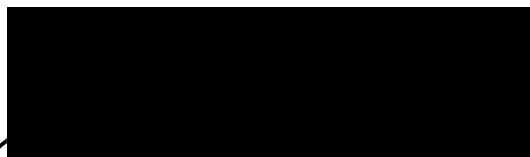
za Zhotovitele



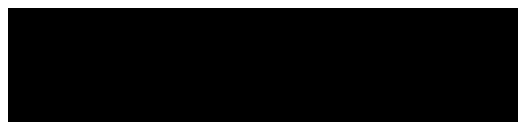
prof. Ing. Jarmila Dědková, CSc.
děkanka



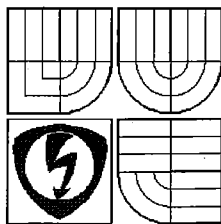
za Objednatele



Bc. Tomáš Murtinger
člen představenstva



Ing. Radim Černý
člen představenstva



FAKULTA ELEKTROTECHNIKY
A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Ústav elektroenergetiky,
Technická 3082/12, 616 00 Brno
IČ: 00216 305
DIČ: CZ00216305
Bank.spojení: ČSOB Brno
č.ú: [redacted]

Příloha č. 1 Specifikace ceny díla

VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V BRNĚ

NABÍDKA

ČEZ Distribuce, a.s.
Teplická 874/8
40502 Děčín 4

Číslo nabídky:
33/18320/16

Brno
7.5.2016

Nabídka ve věci:

Analýza funkce regulátorů pro řízení/využití přebytků z FVE a jejich dopadů na kvalitu napětí v DS a měření činné energie elektroměrem

Rozsah:

- zajištění měřicího řetězce, který rozliší a vyhodnotí směry a toky energií/výkonů v periodě do 10ms, a takto vyhodnocené +P, -P načítá do průběhu s periodou min. 15";
- měření na vzorové instalaci u výrobce regulátoru (FVE s regulátorem a se zátěží v Pardubicích) - měření při odlišných poměrech zátěže a výroby, vyhodnocení zpětných vlivů a vlivu na měření elektroměrem;
- laboratorní měření (laboratoř VUT, Brno) regulátoru SPM1-BASIC v zapojení se zdrojem a zátěží - analýza možných provozních stavů, analýza zpětných vlivů a dopadů na správnost měření elektroměru, porovnání s daty naměřenými elektroměrem - pro hodnocení a porovnání s daty z elektroměru výstupy +P, -P ve čtvrt hodinových profilech;
- porovnání výsledků měření dle provozních stavů a použitých přístrojů, vyhodnocení, návrhy opatření.

Termín realizace: předpoklad červen až září 2016, terénní měření od 27. června, laboratorní ověření 4 týdny po dodání kontroléru.

Forma předání: zpráva.

Cenová nabídka: 141.000,- Kč, ceny jsou uvedeny bez DPH 21%.

Platnost nabídky: do 30.6. 2016

Případná změna rozsahu a související ceny musí být oboustranně odsouhlasena, především v případě vlivu na zvýšení ceny.

Těšíme se na spolupráci

S pozdravem

doc. Ing. Jiří Drápela, Ph.D.
zástupce vedoucího ústavu
tel. 541146211
mob. [redacted]
email: drapela@feec.vutbr.cz