

Smlouva o dílo

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

Evidenční číslo objednatele: D952160154
Evidenční číslo zhotovitele: 027709
Číslo stavby objednatele: 249060015

1. Smluvní strany

1.1. Objednatel:

Název: Povodí Labe, státní podnik
Adresa sídla: Hradec Králové, Víta Nejedlého 951, PSČ 500 03

Zastoupený: Ing. Mariánem Šebestou, generálním ředitelem
Zástupce pro věci technické: Ing. Petr Martínek, investiční ředitel
Ing. Petr Kočí, vedoucí odboru inženýrských činností
Hana Pištová, vedoucí oddělení investic západ
Jiří Motejl, technický dozor stavebníka

IČ: 70890005
DIČ: CZ70890005
Zápis v obchodním rejstříku: Krajský soud v Hradci Králové oddíl A vložka 9473
Tel: 495088111
Fax:
E-mail:

(dále jen jako „objednatel“)

1.2. Zhotovitel:

Název: M a v e l, a.s.
Adresa sídla: Benešov, Jana Nohy 1237, PSČ 256 01

Zastoupený: Ing. Jiřím Veisem, generálním ředitelem
Ing. Martinem Šintákem, obchodním ředitelem
Zástupce pro věci technické: Ing. Josef Sedláček
Jméno osoby pověřené vedením stavby: Ing. Helena Turková

IČ: 00549771
DIČ: CZ00549771
Bankovní spojení: Expobank CZ a.s., č. ú: 5193300001/4000
Zápis v obchodním rejstříku: Městský soud v Praze oddíl B vložka 176
Tel: 317728483
Fax: 317727255
E-mail: info@mavel.cz

(dále jen jako „zhotovitel“)

2. Úvodní ustanovení

- 2.1. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka zhotovitele ze dne 03.08.2016 podaná na základě oznámení pro veřejnou zakázku nazvanou „MVE Veletov, modernizace a rekonstrukce“ (dále též „veřejná zakázka“), zadávanou v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
- 2.2. Zhotovitel potvrzuje, že s náležitou péčí přezkoumal a detailně se seznámil s údaji vztahujícími se k dílu předaných mu Objednatelům k datu podpisu této Smlouvy o dílo tj.: zadávací dokumentace specifikovaná touto Smlouvou o dílo – informací, které mohl získat před podpisem této Smlouvy o dílo, prohlídkou stavení a dostupných dat vztahujících se k dílu, které jsou uvedeny v zadávacích podkladech dle této Smlouvy a tímto zároveň prověřil, že závazné podklady a pokyny objednatelů týkající se předmětu smlouvy nemají vady a nedostatky zjištěné při vynaložení náležité odborné péče, neobsahují nevhodná řešení, materiály, konstrukce a technologie, výsledky výpočtů nejsou v rozporu se stanovenými technickými parametry a dílo je takto možno realizovat za dohodnutou smluvní cenu uvedenou v článku „Cena díla, platební a fakturační podmínky“ této smlouvy. Zhotovitel nemá nárok na žádné dodatečné platby a prodloužení termínu dokončení z důvodu chybné interpretace Objednatelům předaných výše specifikovaných podkladů vztahujících se k dílu.
- 2.3. Dokumentace uvedená v bodě 2.2 této SOD „MVE Veletov, modernizace a rekonstrukce v části technické podmínky“ stanovuje požadavky na výkon a funkci resp. technické podmínky, které jsou závazné při provádění projektové činnosti, inženýrské činnosti a pro následnou realizaci díla.
- 2.4. Zhotovitel potvrzuje, že se seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci díla, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci díla za dohodnutou pevnou smluvní cenu uvedenou v článku „Cena díla, platební a fakturační podmínky“ této smlouvy.
- 2.5. V případě, že by se ukázala prohlášení zhotovitele uvedená v čl. 2. 2. až 2. 4. této smlouvy jako nepravdivá v důsledku posouzení veškerých podkladů bez náležité odborné péče a došlo by ke vzniku škody, nebo k jakýmkoliv nákladům v souvislosti s nedbalostí zhotovitele, odpovídá zhotovitel za škodu takto vzniklou, popřípadě jdou k jeho tíži veškeré takto vzniklé náklady. Objednatel neodpovídá vůči zhotoviteli za škodu vzniklou na jeho majetku ani na majetku subdodavatelů v důsledku vady nebo chyby v projektové dokumentaci.
- 2.6. Zhotovitel prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu smlouvy.

3. Předmět smlouvy

- 3.1. Předmětem smlouvy je zhotovení díla s názvem: „MVE Veletov, modernizace a rekonstrukce“. Smluvní strany prohlašují, že předmět smlouvy není plněním nemožným a že smlouvu uzavírají po pečlivém zvážení všech možných důsledků.
- 3.2. Zhotovitel na svůj náklad a na své nebezpečí se zavazuje zhotovit a předat Objednateli formou stavby a dodávky „na klíč“ vyzkoušené dílo „MVE Veletov, modernizace a rekonstrukce“ zhotovené v rozsahu, o parametrech a s vlastnostmi sjednanými touto Smlouvou, které je bez vad a nedodělků, a k němuž je Zhotovitelem dodána dokumentace stanovená touto Smlouvou (dále jen „stavba“ nebo „dílo“). Součástí plnění předmětu smlouvy je předání všech atestů, osvědčení, protokolů a certifikátů o zkouškách, revizních zpráv, prohlášení o shodě a příslušné dokumentace v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcími předpisy pro veškeré věci, práce a služby použité při zhotovení díla, zajištění kontroly kvality provádění díla, poskytnutí všech práv z průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví umožňující řádné provozování, údržbu, opravy a provedení a dodání dokumentace skutečného provedení díla a poskytnutí záruk za dílo. Dílem se rozumí souhrn věcí, užívacích práv, prací a služeb provedených Zhotovitelem, které tvoří kompletní, bezpečné a plynule provozovatelné spolehlivé zařízení, které dosahuje parametry požadované Smlouvou a slouží účelu použití, který je Smlouvou požadován.

Dílo bude zahrnovat zejména, nikoliv však výhradně:

(a) Projektovou a dokumentační činnost v rozsahu:

- Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení (případně sloučeného územního a stavebního řízení), dále jen „Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení“
- Projektová dokumentace pro provedení stavby (výrobně dodavatelské dokumentace)
- Dokumentace skutečného provedení stavby

(b) inženýrskou činnost v rozsahu:

- zajištění vydání právoplatného stavebního povolení (případně i rozhodnutí o umístění stavby, bude – li stavebním úřadem vyžadováno)
- zajištění vydání nového právoplatného nakládání s vodami ve spolupráci s odborem technicko-provozní činnosti a s odborem vodohospodářského dispečinku objednatele
- projednání s provozovatelem distribuční soustavy – ČEZ Distribuce a ERU při připojení nové výroby
- zajištění dopravního značení a poplatků za užívání komunikací po dobu stavby,
- další případné činnosti vyplývající zejména ze stavebního povolení akce, případně z rozhodnutí a stanovisek dotčených orgánů a neopominutelných stran,
- zajištění dokumentů nezbytných pro potřeby zkušebního provozu a kolaudačního souhlasu a zajištění rozhodnutí o povolení zkušebního provozu a kolaudačního souhlasu

(c) vlastní realizace předmětu veřejné zakázky**(d) zeměměřičské služby v rozsahu:**

- vytýčení výškového a směrového umístění stavby v souladu se zákonem č. 200/1994 Sb. a zákonem č. 183/2006 Sb. v platném znění,
- vyhotovení geodetického zaměření skutečného provedení stavby,
- další případné činnosti vyplývající zejména ze stavebního povolení akce, případně z rozhodnutí a stanovisek dotčených orgánů a neopominutelných stran,

přičemž součástí díla je i dodání veškerého potřebného materiálu a provedení stavebních prací nezbytných k řádnému a včasnému dokončení jednotlivých dílčích částí veřejné zakázky

3.3. Zhotovitel vypracuje a předá objednateli:

- Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení, koncept k připomínkám v jednom paré (1) a dále v jednom (1) paré v digitální podobě (na CD-ROM), čistopis ve dvou (2) paré v tištěné podobě a dále v jednom (1) paré v digitální podobě (na CD-ROM).
- Projektová dokumentace pro provedení stavby koncept k připomínkám v jednom paré (1) a dále v jednom (1) paré v digitální podobě (na CD-ROM), čistopis ve dvou (2) paré v tištěné podobě a dále v jednom (1) paré v digitální podobě (na CD-ROM).
- Dokumentace skutečného provedení stavby včetně geodetického zaměření ve třech (3) paré v tištěné podobě a dále v jednom (1) paré v digitální podobě (na CD-ROM).

3.4. Zhotovitel se zavazuje, že bude dodáno zařízení, Kaplanova turbína, generátor, transformátory a rozvaděče, zařízení na vtok a výtok, vyčerpání hydraulického obvodu a prosáklé vody a řídicí systém, zhotovené v rozsahu, o parametrech a s vlastnostmi sjednanými touto Smlouvou a dosahující garantované technické parametry, garantovaných výkonů a garantovaných účinností a dalších garantovaných hodnot, jak je popsáno v příloze č. 2 této smlouvy „Garantované technické parametry“, která nedílnou součástí této smlouvy.**3.5. Smluvní strany se dohodly na I. jakosti díla, použité materiály budou odpovídat této jakostní třídě, práce budou prováděny v souladu s platnými právními předpisy. Jakost dodávaných materiálů a konstrukcí bude dokladována předepsaným způsobem při kontrolních prohlídkách a při předání a převzetí díla nebo jeho části.****3.6. Zhotovitel se zavazuje, že instalované zařízení bude splňovat podmínku bezrázového fázování.****3.7. Zhotovitel se zavazuje, že nově budované zařízení, elektrická instalace a provedení a umístění měřicího zařízení odběrného místa budou v souladu s platnými ČSN, s „Pravidly provozování distribuční soustavy“, „Připojovacími podmínkami PDS“ a s Podmínkami distribuce elektřiny.****3.8. Zhotovitel se zavazuje, že vymontované kovové součásti (turbíny, generátory, rozvaděče ...) protokolárně předá provozovateli.****3.9. Dílo se zhotovitel zavazuje provést s potřebnou odbornou péčí a předat je objednateli v ujednaném čase a obstará vše, co je k provedení díla potřeba. Dílo se zavazuje provést v souladu s podmínkami všech pravomocných rozhodnutí orgánů státní správy, předpisy upravujícími provádění staveb, ustanoveními této smlouvy a výše uvedenou zadávací dokumentací. Objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit jeho cenu.****3.10. Jestliže se zhotovitel musí při provádění díla nepodstatným způsobem odchýlit od projektové dokumentace díla, kterou zpracoval dle čl. 3. 2. a předložil objednateli, je povinen tuto skutečnost oznámit bez odkladu objednateli popřípadě TDS prostřednictvím stavebního deníku. Stejnou povinnost má i při podstatném odchýlení s tím, že takové odchýlení podléhá předchozímu souhlasu objednatele.**

- 3.11. Nedodržení podmínek a postupů dle platných předpisů, jakož i postupů a závazků zhotovitele ze smlouvy, opravňuje objednatele odstoupit od smlouvy o dílo. Podrobnosti jsou stanoveny v článku "Odstoupení od smlouvy" této smlouvy.
- 3.12. Součástí díla jsou i následující práce a činnosti:
- Zhotovitel zajistí zpracování Plánu opatření pro případ havárie a jeho předložení objednateli.
 - Zhotovitel zajistí zpracování povodňového plánu stavby včetně zajištění všech náležitostí a jeho schválení příslušnými orgány státní správy.
 - Zhotovitel zajistí veškeré geodetické práce a doplňující průzkumy souvisejících se zhotovením díla.
 - Zhotovitel zajistí, že práce prováděné v jejich ochranných pásmech inženýrských sítí budou realizovány dle podmínek daných správci jednotlivých sítí.
 - **Po celou dobu provádění prací zajistí zhotovitel nepřetržitý provoz stávajícího jezu.**
 - **Zhotovitel provede taková opatření, aby neomezil provoz v plavební komoře.**
 - Zhotovitel zajistí kompletní zařízení staveniště, jeho připojení na inženýrské sítě včetně odvádění odpadních vod do kanalizace, případně vodního toku. Zhotovitel zajistí dodávku veškeré energie, vody a dalších služeb, které pro účely zhotovení stavby podle této smlouvy požaduje. V zařízení staveniště bude mít zhotovitel zajištěnou místnost pro TDS včetně jejího zařízení a vybavení (nábytek, osvětlení, vytápění).
 - Zhotovitel je povinen vybudovat zařízení staveniště a deponie materiálu tak, aby jejich výstavbou a provozem nevznikly žádné škody na sousedních pozemcích a vodních tocích a po ukončení prací uvést staveniště do předchozího stavu.
 - Během realizace stavby se zhotovitel postará o to, aby na staveništi nebyly žádné zbytečné překážky, a zajistí skladování nebo odstranění veškerého vybavení zhotovitele nebo nadbytečného materiálu. Zhotovitel vyčistí staveniště a odstraní z něj veškerý odpad, suť a pomocné stavby, jichž už není třeba.
 - Zhotovitel provede taková opatření, aby plochy v obvodu staveniště nebyly znečištěny ropnými a jinými podobnými produkty.
 - Zhotovitel zajistí, v případě, že pro příjezd na staveniště bude využívat přemostění přes dolní ohlavi komory, hlavní prohlídku konstrukce přemostění, včetně statického posouzení.
 - Zhotovitel zajistí, aby nebyly překročeny limity prašnosti a hlučnosti dané obecně závaznou vyhláškou. Pokud budou tyto limity překročeny, je povinností zhotovitele přijmout taková opatření, aby překročeny nebyly.
 - Zhotovitel zajistí likvidaci všech objektů zařízení staveniště včetně připojení na sítě.
 - **Ostatní podmínky:**
 - Zhotovitel zajistí péči o nepředané objekty a konstrukce stavby, jejich ošetřování a zimní opatření.
 - Zhotovitel zajistí provedení průzkumu staveniště zaměřeného na výskyt obojživelníků, plazů nebo jiných chráněných živočichů a v případě jejich výskytu zajistí transfer na jiná nejbližší vhodná stanoviště mimo dosah stavební činnosti. Veškeré náklady s tím spojené jsou zakalkulovány v ceně díla.
 - Zhotovitel prohlašuje, že v době podání nabídky si prověřil možnosti a aktuální stav skládek a tomuto stavu přizpůsobil rozvozní vzdálenosti, ceny za skládkovné a náklady za případné mezisklárky a veškeré náklady s tím spojené jsou zakalkulovány v ceně díla.
 - Zhotovitel v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech předloží objednateli nejpozději při přijímacím řízení doklady o evidenci a likvidaci odpadů vzniklých v průběhu realizace díla.
 - Veškeré odpady vzniklé v průběhu realizace budou likvidovány v souladu s legislativními předpisy odpadového hospodářství ČR. Odpad z výstavby bude zařazen podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů).
 - Zhotovitel povede o odpadech evidenci, v níž bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a doložen způsob jejich využití či likvidace.
 - Zhotovitel zajistí provedení veškerých předepsaných rozborů, atestů a zkoušek dle příslušných norem a dalších předpisů a nařízení platných v ČR, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality a parametrů dokončeného díla. Pro realizaci tohoto díla jsou závazné současné platné normy a předpisy v ČR.
 - Zhotovitel zajistí, že při realizaci budou použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a

- běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost, stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví, životního prostředí a bezpečnost při užívání stavby.
- Dosažení předepsaných parametrů a kvality prokáže zhotovitel úspěšně provedenými zkouškami, testy a kontrolami. K tomu se zhotovitel zavazuje, nejpozději ke dni předání a převzetí staveniště předat objednateli časový plán a seznam všech zkoušek, testů a kontrol prováděných v průběhu zhotovení díla nebo při jeho dokončení včetně komplexních zkoušek. Návrh bude obsahovat rovněž jméno pracovníka zhotovitele odpovědného za provádění kontroly a za správnost výsledků kontrol. Plán kontrol, projednaný a odsouhlasený s objednatelem bude v průběhu zhotovení díla pro zhotovitele závazný. Posouzení nebo neposouzení plánu kontrol objednatelem nezbavuje zhotovitele odpovědnosti za kontroly, zkoušky a testy a za řádné provedení díla.
 - Zhotovitel je povinen postupovat při provádění díla v souladu s technickými podmínkami uvedenými v projektové dokumentaci, platnými právními předpisy souvisejícími s výstavbou, podle schválených technologických postupů stanovených platnými normami a bezpečnostními předpisy, v souladu se současným standardem u používaných technologií a postupů pro tento typ stavby tak, aby dodržel smlouvenou kvalitu díla. Dodržení kvality všech prací a dodávek sjednaných v této smlouvě je závaznou povinností zhotovitele, zjištěné vady a nedodělky je povinen zhotovitel odstranit na své náklady.
 - Technickými normami (ČSN) jsou dle této smlouvy všechny technické předpisy a normy platné v ČR, mezinárodní normy podle zákona č. 22/1997 Sb., a to jak jejich části závazné i nezávazné, které jsou platné v den podpisu této smlouvy nebo které budou platit v průběhu zhotovování díla, technickými normami ve smyslu této smlouvy jsou dále i standardy nebo obdobná určení jakosti a bezpečnosti, která budou zavedena v průběhu zhotovování díla.
 - Zhotovitel prohlašuje, že prozkoumal místní podmínky na staveništi a že dílo může být provedeno a dokončeno způsobem a v termínech stanovených touto smlouvou.

4. Doba plnění díla

- 4.1. Zhotovitel je povinen provést dílo řádně a včas, v souladu s objednatelům odsouhlaseným harmonogramem stavebních prací, obsahujícím časové milníky dle čl. 4. 3.
- 4.2. Zhotovitel se zavazuje dílo řádně ukončit a předat objednateli **ve lhůtě max. 550 kalendářních dnů od předání staveniště** k realizaci a protokolární odstávky současné MVE z provozu. Součástí této lhůty nejsou činnosti související se zajištěním rozhodnutí o povolení zkušebního provozu a kolaudačního souhlasu.
- 4.3. Smluvní strany sjednávají následující časový postup prací a následující časové milníky:

4.3.1 Termíny projektové a inženýrské činnosti:

1. Zahájení prací do 5 - ti dnů od podpisu smlouvy o dílo a svolání vstupního výrobního výboru nejpozději do 20 dnů od podpisu smlouvy o dílo.

2. Závazný časový milník č. 1 – zpracování projektu pro vydání stavebního povolení a jeho předání v konceptu zadavateli 90 kalendářních dnů od podpisu smlouvy o dílo.

Zhotovitel se zároveň zavazuje projednat a zpracovat případné připomínky objednatele a vydat čistopis projektu pro vydání stavebního povolení do 15 kalendářních dnů od obdržení připomínek, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

3. Projednání s dotčenými orgány a organizacemi, podání žádosti o vydání stavebního povolení a předložení pravomocného stavebního povolení - **předpoklad 30. 6. 2017**

Zhotovitel se zároveň zavazuje zahájit projednání s dotčenými orgány a organizacemi **do 5 kalendářních dnů** od vydání čistopisu projektu pro vydání stavebního povolení.

Zhotovitel se zároveň zavazuje zpracovat připomínky z projednání projektu pro vydání stavebního povolení **do 15 kalendářních dnů** od jejich obdržení.

Zhotovitel se zároveň zavazuje podat úplnou žádost o vydání stavebního povolení **do 20 kalendářních dnů** od ukončení projednání. (obdržení posledního potřebného vyjádření)

4. Závazný časový milník č. 2 - zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby (výrobně dodavatelské dokumentace) a její předání v konceptu zadavateli 150 kalendářních dnů od podpisu smlouvy o dílo.

Zhotovitel se zároveň zavazuje projednat a zpracovat případné připomínky objednatele a vydat čistopis **do 15 kalendářních dnů** od obdržení připomínek, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

5. Projednání s provozovatelem distribuční soustavy – ČEZ Distribuce a ERU při připojení nové výroby.

Zhotovitel se zavazuje podat žádost o připojení nové výroby **do 15 dnů** od předání a převzetí stavby.

6. Zajištění dokumentů nezbytných pro potřeby zkušebního provozu a kolaudačního souhlasu a zajištění rozhodnutí o povolení zkušebního provozu a kolaudačního souhlasu.

Zhotovitel se zavazuje podat žádost o povolení zkušebního provozu **do 15 dnů** od předání a převzetí stavby.

Zhotovitel se zavazuje podat žádost o vydání kolaudačního souhlasu **do 15 dnů** od ukončení zkušebního provozu.

Objednatel se zavazuje, na základě písemné žádosti zhotovitele, umožnit jmenovaným pracovníkům zhotovitele nejpozději do 3 pracovních dnů od obdržení žádosti, provádění geodetických, měřičských či jiných průzkumných prací, potřebných k realizaci této části díla, v prostorách stávající MVE a v jejím okolí.

4.3.2. Termíny realizace:

1. Zahájení prací dnem protokolárního předání staveniště pro realizaci a protokolární odstávky současné MVE z provozu (dále jen předání staveniště) **předpoklad 1. 7. 2017**

2. Závazný časový milník č. 4, ukončení demontáží technologie a veškerých demoličních prací objektů stávající MVE do 150 kalendářních dnů od předání staveniště

3. Závazný časový milník č. 3, dílenská výroba turbíny do 300 kalendářních dnů od předání staveniště

Objednatel a zhotovitel dále sjednávají následující postupové časové milníky:

Milník č. 5 převzetí základové spáry pro zahájení výstavby SO 02 **do 150 kalendářních dnů od předání staveniště.**

Milník č. 6 připravenost pro montáž savky **do 210 kalendářních dnů od předání staveniště.**

Milník č. 7 připravenost pro montáž TG **do 288 kalendářních dnů od předání staveniště.**

Milník č. 8 připravenost pro montáž stavidla na vtoku **do 360 kalendářních dnů od předání staveniště.**

Milník č. 9 připravenost pro montáž čistícího stroje na vtoku **do 360 kalendářních dnů od předání staveniště.**

Milník č. 10 dokončení montáže kabeláže, rozvaděčů a traf. **do 465 kalendářních dnů od předání staveniště.**

Milník č. 11 ukončení komplexních zkoušek **do 538 kalendářních dnů od předání staveniště.**

- 4.4. Ukončením a předáním provedeného díla objednateli včetně vyklizení staveniště se rozumí úspěšné ukončení komplexních zkoušek, splnění minimálních garantovaných parametrů potvrzené garančním měřením a vyklizení staveniště.

- 4.5. Zkušební provoz bude prováděn v délce trvání **12 měsíců**.
- 4.6. Zhotovitel se zavazuje zpracovat do 14 dnů od podpisu smlouvy o dílo, podrobný časový harmonogram na celou dobu výstavby v členění dle prováděných služeb, stavebních prací a dodávek, obsahující všechny milníky uvedené v článku 4.3. Podrobný časový harmonogram prací podléhá odsouhlasení Objednatel. Podrobný časový harmonogram je přílohou č. 1 smlouvy dílo. Do doby tohoto odsouhlasení bude závazný časový harmonogram, který Zhotovitel předložil v nabídce.
- 4.7. Zhotovitel se zavazuje zpracovat aktualizaci podrobného časového harmonogramu a předložit ho k odsouhlasení objednateli do 15 – ti kalendářních dnů od písemné výzvy objednatele.
- 4.8. Objednatel je povinen nejméně pět pracovních dnů před termínem předání a převzetí staveniště k realizaci vyzvat zhotovitele ke společnému předání a převzetí staveniště. Zhotovitel je povinen se tohoto jednání zúčastnit. Nesplnění této povinnosti zhotovitele se považuje za podstatné porušení smlouvy a zakládá objednateli právo odstoupit od smlouvy.
- 4.9. Předáním a převzetím staveniště se rozumí protokolární předání staveniště zhotoviteli jeho prohlídkou a bez závad. Za objednatele jsou oprávněni předat staveniště osoby uvedené v této smlouvě o dílo, za zhotovitele jsou oprávněni převzít staveniště osoby uvedené v této smlouvě o dílo a pověřený stavbyvedoucí. (Osoba pověřená vedením stavby.)
- 4.10. Pokud zhotovitel splní řádně dílo a připraví jej k předání objednateli před sjednaným termínem ukončení prací, je objednatel oprávněn převzít dílo i v tomto navrženém zkráceném termínu.
- 4.11. Objednatel je oprávněn změnit termíny plnění této smlouvy, případně přerušit práce v případech výskytu objektivních příčin majících vliv na kvalitu budoucího díla. Zhotovitel je povinen přerušit provádění díla na základě písemného pokynu Objednatele, který mu Objednatel předá.
- 4.12. Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, prodlužuje se lhůta pro provedení díla nebo jeho části o dobu, po kterou Zhotovitel na základě pokynu Objednatele podle předchozího odstavce tohoto článku přerušil provádění díla. Jestliže by však v důsledku toho připadlo provádění některých plnění na vhodnější nebo méně vhodné období, při prodloužení lhůty pro provedení díla nebo jeho části se k tomu přihlídně. Zhotovitel se vždy zavazuje provést dílo v co nejkratší době.

5. Vlastnické právo ke zhotovenému dílu a nebezpečí škody na něm

- 5.1. Vlastníkem zhotovovaného díla dle této smlouvy je od počátku Česká republika s právem hospodařit pro objednatele.
- 5.2. Od doby převzetí staveniště až do protokolárního předání a převzetí díla objednatel nese zhotovitel nebezpečí škody na díle a všech jeho zhotovovaných, upravovaných a dalších částech a na částech či součástech díla, které jsou na staveništi uskladněny. Z tohoto důvodu se zhotovitel zavazuje uzavřít a na své náklady udržovat v platnosti pojištění proti všem rizikům, ztrátám nebo poškozením díla a to jménem svým, jménem objednatele a všech subdodavatelů, a to do data dokončení díla a jeho úspěšného předání objednateli či do ukončení této smlouvy, cokoli nastane dříve. Doklady k prokázání dostatečného pojištění je povinen předkládat, kdykoliv je k tomu objednatel vyzván.
- 5.3. Zhotovitel odpovídá a ručí od doby převzetí staveniště až do protokolárního předání a převzetí díla objednatel za bezpečnost třetích osob dotčených provozem při výstavbě. Zhotovitel přebírá odpovědnost v plném rozsahu za dodržování předpisů o bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci dle zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, prováděcích právních předpisů souvisejících norem, protipožárních opatření a zachování pořádku na staveništi.
- 5.4. Zhotovitel odpovídá za všechny škody, které z jeho viny vzniknou při plnění předmětu díla nebo v souvislosti s ním objednateli nebo třetím osobám, a je povinen vzniklé škody odstranit nebo nést náklady na jejich odstranění.
- 5.5. V případě, že objednatel převede řádně zhotovené a převzaté dílo na další subjekt, je zhotovitel povinen ve vztahu k tomuto dalšímu subjektu plnit veškeré závazky, které pro něj z této smlouvy vyplývají, zejména závazky týkající se záruční doby, záruky na jakost a uplatnění a odstranění vad díla.

6. Cena díla, platební a fakturační podmínky

- 6.1. Celková cena za zhotovení díla se dohodou smluvních stran stanovuje jako cena smluvní a nejvýše přípustná, pevná po celou dobu zhotovení díla a je dána cenovou nabídkou zhotovitele ze dne 03.08.2016

Celková cena za provedené dílo je stanovena dohodou smluvních stran takto:

Celková cena bez DPH činí 70 490 000,- Kč, slovy sedmdesát milionů čtyřicet devadesát tisíc korun českých bez DPH.

- 6.2. DPH bude uplatněna v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
- 6.3. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel do 5 dnů od zahájení stavebního řízení vystaví daňový doklad na částku **rovnající se 4 % celkové ceny díla** dle čl. 6. 1.
- 6.4. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel do 5 dnů od vydání čistopisu projektu pro provedení stavby vystaví daňový doklad na částku **rovnající se 3 % celkové ceny díla** dle čl. 6. 1.
- 6.5. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel do 5 dnů od splnění závazného časového milníku č. 4, tj. ukončení demontáží technologie a veškerých demoličních prací objektů stávající MVE vystaví daňový doklad na částku **rovnající se 15 % celkové ceny díla** dle čl. 6. 1.
- 6.6. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel do 5 dnů od splnění závazného časového milníku č. 3, tj. podepsání protokolu o dílenské výrobě turbíny vystaví daňový doklad na částku **rovnající se 23 % celkové ceny díla** dle čl. 6. 1.
- 6.7. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel do 5 dnů od splnění závazného časového milníku č. 6, tj. připravenost pro montáž savky, vystaví daňový doklad na částku **rovnající se 15 % celkové ceny díla** dle čl. 6. 1.
- 6.8. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel do 5 dnů od splnění závazného časového milníku č. 7, tj. připravenost pro montáž TG, vystaví daňový doklad na částku **rovnající se 15 % celkové ceny díla** dle čl. 6. 1.
- 6.9. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel vystaví daňový doklad na zbývající část do celkové ceny díla do 5 dnů po ukončení a předání kompletně provedeného díla objednateli, tj. po úspěšném dokončení komplexních zkoušek a podepsání protokolu o předání a převzetí díla, včetně vyklizení staveniště.
- 6.10. Objednatel uhradí zhotoviteli daňový doklad vystavený dle čl. 6.9 až do výše 65%. Zbývajících 35% bude objednatelem uhrazeno po předání bankovní záruky **za jakost ve výši 3,5 mil. Kč** dle článku 15. 5. této smlouvy a projednání s provozovatelem distribuční soustavy – ČEZ Distribuce a s ERU o připojení nové výroby.
- 6.11. Objednatel se zavazuje uhradit zhotoviteli cenu díla na základě daňového dokladu (dále jen „faktura“) vystaveného zhotovitelem, a to převodním příkazem na účet zhotovitele uvedený na faktuře.
- 6.12. Faktura bude zhotovitelem doručena na podatelnu v sídle objednatele nejpozději do 15. kalendářního dne měsíce následujícího po měsíci, ve kterém došlo k plnění předmětu smlouvy tak, aby byly splněny zákonné lhůty dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Přílohou faktury bude zjišťovací protokol o splnění prací příslušného časového milníku potvrzený technickým dozorem. Faktura bude označena evidenčním číslem smlouvy o dílo, názvem a číslem stavby objednatele v souladu s údaji uvedenými v této smlouvě. Bez těchto údajů nebudou faktury placeny.
- 6.13. Splatnost faktury vystavené zhotovitelem je třicet dnů od data prokazatelného doručení faktury objednateli. Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti dle předpisů o účetnictví a dle daňových předpisů (§ 28 odst. 2 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů). V případě, že faktura nebude obsahovat potřebné náležitosti nebo bude obsahovat chybné či neúplné údaje, je objednatel oprávněn ji vrátit zhotoviteli k opravě či doplnění. Vrácení faktury musí být provedeno do data její splatnosti. Po vrácení faktury nové či opravené počíná běžet nová lhůta splatnosti.
- 6.14. Zhotoviteli nebude objednatelem poskytnuta žádná záloha.
- 6.15. Objednatel je oprávněn pozastavit či jednostranně započíst proti pohledávkám zhotovitele kteroukoli z plateb z důvodu (1) neopravených vad a nedodělků, (2) oprávněných nároků vznesených třetími stranami v souvislosti s neplněním povinností zhotovitelem, (3) škody způsobené objednatelem, (4)

zřejmosti, že dílo nebude dokončeno ve stanovené lhůtě a že nezaplacená částka je přiměřená k pokrytí škod vzniklých v důsledku zpoždění/prodlžení s dokončením díla, (5) opakovaného neplnění ze strany zhotovitele a nepostupování v souladu s prováděcími dokumenty, (6) v případě vad a nedodělků uvedených v protokole o předání a převzetí díla nebo (7) v případě existence jakýchkoliv oprávněných finančních či jiných nároků objednatele vůči zhotoviteli. Zhotovitel není oprávněn započíst žádnou svou pohledávku proti pohledávce objednatele z této smlouvy.

- 6.16. Zhotovitel je povinen uhradit objednateli veškeré poplatky, sankce, škody a vzniklé vícenáklady z důvodu nedodržení podmínek pravomocných rozhodnutí nebo závazných vyjádření orgánů státní správy, popřípadě provede z toho vyplývající dodatečné práce na své náklady a svou odpovědnost.
- 6.17. Zhotovitel souhlasí s platbou DPH na účet místně příslušného finančního úřadu v případě, že bude v registru plátců DPH označen jako nespolehlivý nebo bude požadovat úhradu na jiný než zveřejněný bankovní účet, určený pro jeho podnikatelské účely.
- 6.18. V případě dílčího plnění bude postupováno v souladu s § 21 odst. 8 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů

7. Změny díla, dodatečné práce

- 7.1. Cenu díla lze měnit pouze:
Odečtením všech nákladů na provedení těch částí díla, které objednatel nařídil neprovádět a všech nákladů na provedení těch prací, které zhotovitel prokazatelně neprovedl. Náklady na neprovedené práce budou zhotovitelem odečteny z ceny díla ve výši součtu veškerých odpovídajících položek a nákladů neprovedených podle smlouvy.
- 7.2. Zhotovitel ani objednatel nemůže žádat změnu ceny díla proto, že si dílo vyžádalo jiné úsilí nebo jiné náklady, než bylo smluvními stranami předpokládáno. Nastane-li však zcela mimořádná nepředvídatelná okolnost, která dokončení díla podstatně ztěžuje, a nedohodnou-li se smluvní strany o zvýšení ceny, anebo v případě sporu o výši ceny některé dodatečné práce, zhotovitel práce provede za cenu vypočtenou objednatel s tím, že se může následně domáhat doplatku u soudu.
- 7.3. Zhotovitel na sebe převzal nebezpečí změny okolností. Před uzavřením smlouvy zvážil plně hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a je si plně vědom okolností smlouvy, jakož i okolností, které mohou po uzavření této smlouvy nastat. Tuto smlouvu nelze v jeho prospěch měnit rozhodnutím soudu v jakékoli její části.

8. Vady díla a záruky za jakost

- 8.1. Zhotovitel poskytuje na dílo dle této smlouvy záruku za jakost v délce 60 měsíců (dále jen „záruční doba“), která počíná běžet dnem předání a převzetí kompletního a řádně dokončeného díla, které je zbaveno všech vad a nedodělků. Po dobu běhu záruční doby odpovídá zhotovitel za vady, které objednatel zjistil a které včas reklamoval.
- 8.2. Dílo má vady, pokud neodpovídá svou kvalitou či rozsahem podmínkám stanoveným v této smlouvě nebo požadavkům platných právních předpisů a norem. Podmínkou řádného předání předmětu díla je i předání dokladů o provedení veškerých zkoušek předepsaných zvláštními předpisy, normami, projektovou dokumentací či touto smlouvou, stavebního deníku a projektu skutečného provedení díla zhotovitelem objednateli.
- 8.3. Zhotovitel odpovídá za vady, jež má dílo v době jeho předání. Za vady díla, na něž se vztahuje záruka za jakost, pak odpovídá zhotovitel v rozsahu této záruky za jakost.
- 8.4. Strany se dohodly, že zhotovitel přejímá záruku za jakost a stanovenou funkci a parametry díla, tj. zhotovitel přejímá závazek a zavazuje se, že po smluvnou záruční dobu podle odst. 8. 1. tohoto článku smlouvy od řádného protokolárního předání díla zhotovitelem objednateli bude dílo způsobilé pro účely specifikované v této smlouvě a její příloze č. 2, ve stavebním povolení a kolaudačním souhlasu a že si zachová smluvné vlastnosti a jakost v souladu s projektovou dokumentací, tj. provedení prací na díle a veškerý materiál v první třídě a doložený atestem, a že dílo bude mít vlastnosti stanovené v projektové dokumentaci včetně jejich změn a doplňků, v normách a předpisech, které se na provedení díla vztahují.
- 8.5. U technologických částí (provozních souborů) díla, kde výrobce stanovil záruku za jakost po dobu jinou než je uvedena v předchozím odstavci, platí takto výrobcí technologií poskytnutá záruka za jakost po dobu stanovenou těmito výrobcí, ne však kratší než 36 měsíců, doba počíná běžet od řádného zhotovení

díla a řádného protokolárního předání díla zhotovitelem objednateli. Záruka za jakost stavební části díla se sjednává 60 měsíců, doba počíná běžet od řádného zhotovení díla a řádného protokolárního předání díla zhotovitelem objednateli. Tento odstavec plní zároveň funkci záručního listu potvrzujícího záruku za jakost převzatou zhotovitelem. Plnění zhotovitele, která vykazují v době provádění díla nedostatky, je zhotovitel povinen nahradit bezvadným plněním. Pro posouzení kvality práce zhotovitele a kvality díla jsou považována za závazná a za součást této smlouvy veškerá ustanovení norem a technických podmínek výrobců materiálů použitých při zhotovování díla, dílo bude provedeno v prvotřídní kvalitě a jakosti. Dílo či části díla vadně provedené zhotovitel odstraní bezodkladně, jinak může být provedeno jejich odstranění objednatelem na náklady zhotovitele jinou třetí osobou.

- 8.6. Pokud budou objednatelem zjištěny vady po předání díla, oznámí je písemně zhotoviteli a ten je povinen do 15 kalendářních dnů od obdržení tohoto oznámení se písemně vyjádřit, zda vadu uznává či nikoliv. Pokud se ve sjednané lhůtě zhotovitel nevyjádří, má se za to, že reklamaci uznává. Vady díla odstraní zhotovitel bezplatně v dohodnuté lhůtě, nejpozději však do třiceti dnů, od obdržení oznámení. Pokud tato lhůta neodpovídá nutným technologickým postupům při odstraňování vad, je povinen zhotovitel vadu odstranit ve lhůtě odpovídající příslušným technickým postupům. Lhůta musí být dohodnuta tak, aby nezmařila další případné práce či úkony, nebo funkci díla.
- 8.7. V případě, že se jedná o vadu typu havárie, je zhotovitel povinen započít s odstraňováním vady neprodleně (nejpozději do 24 hodin) tak, aby nedocházelo ke vzniku dalších škod.
- 8.8. Strany se dohodly, že
- a) záruční doba začíná běžet od řádného zhotovení díla, tj. řádného protokolárního předání díla zhotovitelem objednateli bez vad a nedodělků;
 - b) záruční doba neběží po dobu, po kterou objednatel nemůže užívat dílo pro jeho vady a nedodělky nebo ho může užívat pouze omezeně.
- 8.9. Zhotovitel neodpovídá za vady, které mají původ v užívání předmětu díla v rozporu s účelem, pro který byl vyprojektován.
- 8.10. Pokud zhotovitel neodstraní drobné vady a nedodělky v dohodnutých termínech, je objednatel oprávněn objednat odstranění těchto vad a nedodělků u jiného dodavatele a zhotovitel je povinen tyto náklady uhradit. Zaplacení nákladů jinému dodavateli objednatele nezbavuje zhotovitele povinnosti zaplatit objednateli veškeré další škody, které mu vznikly v souvislosti s prodloužením zhotovitele.
- 8.11. V případě, že zhotovitel odstraňuje vady a nedodělky, je povinen provedenou opravu objednateli řádně předat. V případě, že objednatel bude souhlasit s tím, že vady a nedodělky jsou řádně odstraněny, vydá zhotoviteli „Potvrzení o odstranění vad a nedodělků“. Na provedenou opravu vady poskytne zhotovitel záruku ve stejné délce jako v odst. 8. 1. tohoto článku smlouvy, tj. 60 měsíců.

9. Dodací podmínky

- 9.1. Zhotovitel je povinen vést stavební deník v rozsahu vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, její Přílohy č. 9 Náležitosti a způsob vedení stavebního deníku. Do stavebního deníku se zapisují všechny skutečnosti rozhodné pro plnění smlouvy. V případě, že budou jednotlivé části díla realizovány formou subdodavatelů, je zhotovitel povinen o jejich rozsahu a době trvání v den jejich zahájení provést zápis do stavebního deníku. Jeho součástí bude i uvedení názvu a identifikačních údajů subdodavatele, množství zúčastněných pracovníků subdodavatele a typ nasazené techniky.
- 9.2. Vedení stavebního deníku končí dnem, kterým zhotovitel odstraní veškeré vady a nedodělky dle soupisu vad a nedodělků. Stavební deník bude k dispozici na stavbě, bude použit deník s perforací a samo propisovatelnými listy.
- 9.3. V případě, že osoba oprávněná provádět zápis do stavebního deníku nesouhlasí s provedeným záznamem druhé smluvní strany, je povinna připojit k záznamu do pěti pracovních dnů své vyjádření. V opačném případě se má za to, že s obsahem záznamu souhlasí. Žádný zápis ve stavebním deníku nesmí být chápán jako změna ujednání obsažených v této smlouvě.
- 9.4. Objednatel má právo kdykoli do stavebního deníku nahlížet a obdržet z něho čitelné kopie. Dále má objednatel právo do stavebního deníku provádět zápisy.
- 9.5. Objednatel bude kontrolovat provádění díla prostřednictvím svého technického dozoru (dále též „TDS“), kterým je pro tuto stavbu určen jeho zaměstnanec Jiří Motejl, tel 602169649.
- 9.6. V případě, že v průběhu realizace díla dojde ke změnám v personálním složení TDS, zavazuje se objednatel zhotovitele o této skutečnosti informovat bez zbytečného prodlení.

- 9.7. Technický dozor bude v průběhu výstavby zejména sledovat, zda práce jsou prováděny podle projektové dokumentace stavby, dle smluvních podmínek, technických norem a jiných právních předpisů a v souladu s rozhodnutími veřejnoprávních orgánů. Na zjištěné nedostatky upozorní zápisem ve stavebním deníku, případně je oznámí zhotoviteli doporučeným dopisem. Zhotovitel je povinen umožnit zástupcům objednatele kontrolu všech činností zhotovitele souvisejících se zhotovením díla.
- 9.8. Technický dozor bude vykonáván občasně.
- 9.9. Technický dozor je oprávněn vydat zaměstnancům zhotovitele příkaz k přerušení prací, pokud odpovědný zástupce zhotovitele není dosažitelný a je-li ohrožena bezpečnost prováděného díla nebo hrozí-li jiné závažné hospodářské škody.
- 9.10. Technický dozor bude organizovat konání kontrolních dnů, jejichž četnost a termín bude technickým dozorem stanoven při předání staveniště a následně dle potřeby.
- 9.11. Práce a konstrukce, které budou v dalším postupu zakryty nebo se stanou nepřístupnými, je objednatel oprávněn prověřit a dát písemný souhlas s jejich zakrytím zápisem ve stavebním deníku. Toto prověření provede TDS, nebo jím pověřená osoba. Zhotovitel má povinnost objednatele vyzývat prostřednictvím zápisů ve stavebním deníku ke kontrole těchto prací a konstrukcí minimálně tři pracovní dny před tím, než tato skutečnost nastane. Pokud po uplynutí této doby objednatel kontrolu ani zápis neprovede je zhotovitel po provedení fotodokumentace oprávněn tyto práce a konstrukce zakrýt a pokračovat v realizaci díla. Pokud zhotovitel nebude objednatele o této skutečnosti informovat, může objednatel požadovat dodatečnou kontrolu. Zhotovitel nese všechny náklady s tímto spojené.
- 9.12. Objednatel má právo zúčastňovat se prostřednictvím TDS všech kontrol, zkoušek a testů prováděných zhotovitelem a má rovněž právo přizvat k nim odpovědné zaměstnance budoucího provozovatele díla. V případě opakované kontroly, zkoušky nebo testu z důvodů, které leží na straně zhotovitele, hradí náklady na jejich opakování zhotovitel.
- 9.13. Zhotovitel je povinen vyzvat objednatele, respektive TDS včas k účasti na kontrolách všech částí stavby, respektive jednotlivých stavebních objektů mezi zhotovitelem a jeho dodavateli. Objednatel, respektive TDS, může připomínkovat průběh či výsledky takovýchto kontrol formou pokynu zhotoviteli ve stavebním deníku a zhotovitel je povinen na základě těchto pokynů zjednat nápravu.
- 9.14. Zhotovitel je povinen vyrozumět objednatele, resp. TDS, nejméně pět pracovních dnů předem o termínech kontrol. Zhotovitel je povinen zajistit odstranění vytčených vad do deseti pracovních dnů ode dne ukončení předmětných kontrol, pokud to je technicky možné. Za vadu, kterou je třeba odstranit, se považuje taktéž neschválené odchýlení se od projektové dokumentace.
- 9.15. V případě sporu hodnocení jakosti a kvality předmětu díla nebo jeho části, který bude mít za následek, že mezi smluvními stranami nedojde k dohodě, přizve objednatel specialistu v oboru nebo soudního znalce. Vzniklé náklady ponese strana, která spor prohraje.
- 9.16. Zhotovitel garantuje, že veškeré dodané věci budou převedeny na objednatele bez práv třetích osob. Zhotovitel osvobozuje objednatele od případných nároků třetích osob na první výzvu.
- 9.17. Zhotovitel vyznačí do třech vyhotovení projektové dokumentace stavby změny prací provedené při realizaci díla. Dokumentaci upravenou dle skutečného provedení předá objednateli nejpozději při jednání o předání a převzetí předmětu díla. Zhotovitel se zavazuje na stavbě průběžně doplňovat dokumentaci skutečného provedení díla, zejména zaměření skutečného stavu provedení prací a dodávek, které budou při dalším postupu trvale zakryty nebo se stanou nepřístupnými. Dokumentace skutečného provedení stavby bude splňovat náležitosti Přílohy č. 7 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

10. Provádění díla a subdodavatelský systém

- 10.1. Zhotovitel je povinen provést dílo za podmínek sjednaných v této smlouvě, na svou odpovědnost a ve sjednané době.
- 10.2. Zhotovitel se zavazuje v průběhu výstavby díla pečlivě fotograficky dokumentovat veškeré konstrukce, které budou v průběhu výstavby skryty nebo zakryty a tato fotodokumentace bude uložena na CD a stane se součástí dokumentace skutečného provedení díla. Stejně budou zdokumentovány i přístupové cesty a komunikace. Dále bude zhotovitel pořizovat fotodokumentaci po celou dobu realizace díla a tuto se zavazuje předat objednateli současně s předáním díla.

- 10.3. Zhotovitel v plné míře odpovídá za ochranu zdraví osob v prostoru staveniště a zabezpečí jejich vybavení ochrannými pracovními pomůckami. Dále se zhotovitel zavazuje dodržovat hygienické předpisy. Zhotovitel je povinen při provádění stavby dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce, zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- 10.4. Veškeré odborné práce musí vykonávat zaměstnanci zhotovitele mající příslušnou kvalifikaci. Doklad o příslušné kvalifikaci zaměstnanců je zhotovitel na požádání objednatele povinen doložit.
- 10.5. Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré platné normy a bezpečnostní předpisy, veškeré zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti. Pokud porušením těchto předpisů vznikne jakákoliv škoda, nese veškeré vzniklé náklady zhotovitel. Zhotovitel je povinen zajistit dílo proti krádeži a proti vzniku požáru, který by mohl vzniknout jeho činností.
- 10.6. Nerespektování písemných požadavků TDS týkajících se kvality a bezpečnosti díla, může být pro objednatele důvodem k přerušení prací či celé stavby, včetně zastavení plateb zhotoviteli. V případě nerespektování pokynů k zastavení nese zhotovitel odpovědnost za veškeré vzniklé škody. Takto přerušené nebo zastavené práce nemají vliv na povinnost zhotovitele dodržet termín dokončení díla dle této smlouvy.
- 10.7. Zhotovitel je povinen v průběhu prací předložit objednateli k posouzení návrhy úprav postupů organizace výstavby, které vyplynou z odlišných podmínek realizace díla, zejména při vzniku okolností, které zadávací dokumentace nepředpokládala.
- 10.8. V případě, že zhotovitel prokázal prostřednictvím subdodavatele splnění kvalifikace v rámci podání nabídky na veřejnou zakázku na realizaci stavby, změna tohoto subdodavatele v rámci plnění předmětu veřejné zakázky není přípustná. Zhotovitel je oprávněn změnit subdodavatele, prostřednictvím kterého zhotovitel prokazoval v zadávacím řízení kvalifikaci, pouze v případě, že po uzavření smlouvy:
- subdodavatel přestane splňovat kvalifikaci, jejímž prostřednictvím zhotovitel prokazoval kvalifikaci v zadávacím řízení,
 - vůči subdodavateli bylo zahájeno insolvenční řízení,
 - subdodavatel přerušil nebo ukončil svou činnost.
- 10.9. Nastane-li některá ze skutečností uvedených v odst. 10. 8. tohoto článku smlouvy, je zhotovitel povinen objednateli prokazatelně písemně uvědomit do pěti pracovních dnů po jejich zjištění. Současně je zhotovitel povinen do pěti pracovních dnů od zjištění některé z nastalých skutečností předložit objednateli potřebné dokumenty prokazující splnění kvalifikace jiným subdodavatelem.
- 10.10. Smluvní strany výslovně vylučují aplikaci § 2591 občanského zákoníku, přičemž v případě, že objednatel neposkytne potřebnou součinnost, je vždy povinen zajistit náhradní plnění. Odstoupit od smlouvy může zhotovitel jen v případě, kdy pro nečinnost objednatele nelze ani přes výzvu a poskytnutí přiměřené lhůty k poskytnutí součinnosti provádět dílo vůbec.
- 10.11. Část díla - Technologická část, PS 01 technologická část strojní, DPS 01.1 Kaplanova turbína nesmí být plněna subdodavatelem.

11. Předání díla

- 11.1. Zhotovitel je povinen písemně oznámit objednateli nejpozději třicet pracovních dnů před termínem dokončení dle čl. 4. odst. 4.3, kdy bude dílo připraveno k předání. Objednatel je pak povinen nejpozději do pěti dnů od termínu oznámeného zhotovitelem svolat předávací a přijímací řízení.
- 11.2. Zhotovitel je povinen předat předmět díla a doložit u přijímacího řízení doklady o použitých materiálech a dodávkách včetně atestů s prohlášením, že veškeré práce provedl dle projektové dokumentace a dle schválených změn, zadávacích podmínek veřejné zakázky a v souladu se svou nabídkou veřejné zakázky. Dále je zhotovitel povinen předložit veškeré doklady nutné k vydání kolaudačního souhlasu, zejména:
- 3 x vyhotovení projektové dokumentace se zakreslením všech změn podle skutečného stavu provedených prací,
 - prohlášení zhotovitele o jakosti a kompletnosti celého díla,
 - doklady o předepsaných zkouškách s termíny souhlasnými se zápisy ve stavebním deníku,
 - knihu dodatečných prací, dodávek a služeb, odpočtů a změn,
 - knihu kontrol a zkoušek
 - zápisy o provedení dílčích a individuálních zkoušek,
 - doklady o převzetí pozemků dotčených stavbou jejich majiteli nebo uživateli,

- originál stavebních deníků,
 - doklady o likvidaci odpadů v souladu s platnými předpisy,
 - veškeré revizní zprávy elektrozařízení a veškeré revizní zprávy potřebné k uvedení MVE do provozu
 - doklady o zaškolení obsluhy
 - závěrečnou zprávu o průběhu a výsledku komplexních zkoušek
 - prohlášení o shodě turbína + generátor + transformátor + řídicí systém, regulátor
- 11.3. O průběhu přejímacího řízení pořídí objednatel zápis, ve kterém se mimo jiné uvede i soupis vad a nedodělků, pokud je dílo obsahuje, s termínem jejich odstranění. Pokud objednatel dílo odmítá převzít, je povinen uvést do protokolu svoje důvody.
- 11.4. Dílo je považováno za dokončené po ukončení všech prací a činností v rozsahu článku "Předmět díla" této smlouvy, pokud jsou ukončeny řádně a včas a pokud zhotovitel předal objednateli zejména doklady uvedené v odst. 11. 2. tohoto článku smlouvy.
- 11.5. Objednatel je oprávněn převzít pouze dílo, které bylo v rozsahu této smlouvy řádně splněno, včetně dokladů o zkouškách, měření a projektové dokumentace skutečného provedení stavby a prokázání splnění činností definovaných v článku 3 "Předmět smlouvy" této smlouvy.
- 11.6. V případě požadavku objednatele na předčasné užívání díla, případně jeho části, sjedná objednatel podmínky se zhotovitelem písemnou formou a v dostatečném předstihu.
- 11.7. Převzetí díla pouze pro účely vydání kolaudačního souhlasu bude provedeno stranami pouze v případě, že o to požádá jedna smluvní strana druhou smluvní stranu, a že příslušný správní orgán bude vyžadovat před zahájením řízení o vydání kolaudačního souhlasu převzetí díla objednatelem a dílo nebude řádně provedeno, avšak bude provedené do takové míry, že toto provedení bude vyhovovat pro účely řízení o vydání kolaudačního souhlasu. Zápis o takovémto převzetí pouze pro účely kolaudace bude zřetelně označen jako převzetí pouze pro účely kolaudace a popis vad a nedodělků bude v tomto případě pouze orientační. Po řádném provedení díla bude následovat převzetí díla, tak jak je to předpokládáno v této smlouvě.
- 11.8. Zhotovitel předloží objednateli seznam subdodavatelů podle § 147a odst. 4 a odst. 5 zákona č.137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
- 11.9. Kompletně provedený předmět díla jsou oprávněni za objednatele převzít statutární orgány, jejich zástupci a osoby uvedené v této smlouvě o dílo, za zhotovitele jsou oprávněni kompletně provedené dílo předat statutární orgány, jejich zástupci, osoby uvedené v této smlouvě o dílo a stavbyvedoucí.

12. Smluvní pokuty

- 12.1. Zhotovitel se zavazuje zaplatit objednateli smluvní pokutu samostatně za každou vadu či nedodělek ve výši 3 000 Kč za každý den prodlení, oproti písemné výzvě objednatele v případě, že nesplní termíny odstranění vad a nedodělků sjednané v zápise o převzetí.
- 12.2. V případě nesplnění termínu dokončení díla dle odst. 4. 2. článku 4. této smlouvy, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 60 000 Kč za každý den prodlení.
- 12.3. V případě nesplnění termínu dílčího termínu dokončení díla, závazné časové milníky č. 1, 2, 3, 4 dle odst. 4. 3. článku 4. této smlouvy, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 30 000 Kč za každý den prodlení.
- 12.4. V případě nesplnění termínu dílčích termínů uvedených mimo závazné časové milníky v odst. 4.3.1, článku 4. této smlouvy je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 10 000 Kč za každý den prodlení.
- 12.5. V případě nedodržení dohodnutého termínu pro odstranění vad reklamovaných v záruční době zaplatí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 10 000 Kč za každý den prodlení s odstraněním vad.
- 12.6. Za porušení povinnosti mlčenlivosti podle článku "Povinnost mlčenlivosti a ochrana informací" této smlouvy je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč, a to za každý jednotlivý případ porušení povinnosti.
- 12.7. Při porušení povinnosti zhotovitele sjednané v odst. 10. 8. článku 10. této smlouvy je objednatel oprávněn vyúčtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každé porušení.

- 12.8. Při porušení povinnosti zhotovitele sjednané v odst. 10. 11. článku 10. této smlouvy je objednatel oprávněn vyúčtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 5 000.000,- Kč.
- 12.9. Při porušení povinnosti zhotovitele sjednané v odst. 15. 4. článku 15. této smlouvy je objednatel oprávněn vyúčtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 25.000,- Kč za každý den prodlení a to počínaje 16 – tým dnem od podpisu smlouvy a přesáhne – li prodlení zhotovitele 15 dnů, je objednatel oprávněn, 31. den od podpisu vyúčtovat zhotoviteli jednorázovou smluvní pokutu ve výši 3 000.000,- Kč.
- 12.10. Při porušení povinnosti zhotovitele dle § 147a odst. 5 zákona č.137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, sjednané v odst. 11. 8. článku 11. této smlouvy, je objednatel oprávněn vyúčtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.
- 12.11. Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně škoda, kterou lze vymáhat samostatně. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu vzniklé škody. Všechny výše uvedené smluvní pokuty jsou splatné do deseti dnů od porušení smluvní povinnosti. Smluvní pokuty lze uložit opakovaně za každý jednotlivý případ porušení povinnosti.
- 12.12. Bude-li ze strany zhotovitele porušena právní povinnost, která je stanovena právními předpisy nebo touto smlouvou a objednatel učiní nebo opomene učinit v důsledku porušení takové povinnosti následné činnosti, v jejichž důsledku bude sankcionován ze strany orgánů veřejné správy, je zhotovitel povinen tuto částku jako vzniklou škodu objednateli nahradit.
- 12.13. Objednatel je oprávněn jednostranně započíst své nároky na zaplacení smluvní pokuty vůči nárokům zhotovitele na úhradu ceny díla.
- 12.14. Objednatel je oprávněn neuplatnit smluvní pokuty uvedené v čl. 12. 3. a 12. 4, pokud zhotovitel prokáže, že splnil navazující časový milník a odstranil tak předchozí prodlení.

13. Odstoupení od smlouvy

- 13.1. Objednatel je oprávněn odstoupit od této smlouvy:
- a) v případě, že probíhá insolvenční řízení proti majetku zhotovitele, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh byl zamítnut proto, že majetek zhotovitele nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byl konkurs zrušen proto, že majetek zhotovitele byl zcela nepostačující;
 - b) v případě podstatného porušení této smlouvy zhotovitelem, zejména v případě:
 - o prodlení s plněním sjednaných časových milníků dle odst. 4.3, článku 4. této smlouvy, po dobu delší než třicet dnů,
 - o prodlení s řádným zhotovením díla, po dobu delší než třicet dnů,
 - o prodlení s řádným protokolárním předáním díla delším než třicet dnů,
 - o prodlení se předložením bankovní záruky dle čl. 15. 4. této smlouvy delší než 15 dnů,
 - o neoprávněného zastavení či přerušení prací na díle na dobu delší než patnáct dnů v rozporu s touto smlouvou,
 - o porušení smluvní povinnosti dle této smlouvy, které nebude odstraněno ani v dodatečně přiměřené lhůtě čtrnácti dnů,
 - o kdy zhotovitel využil k plnění předmětu této smlouvy subdodavatele v rozporu s nabídkou zhotovitele v rámci zadávacího řízení na veřejnou zakázku nebo bez předchozího písemného souhlasu objednatele,
 - o v jiném touto smlouvou výslovně upraveném případě.
- 13.2. Objednatel je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě, kdy vyjde najevo, že zhotovitel uvedl v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky nepravdivé či zkreslené informace, které by měly zřejmý vliv na výběr zhotovitele pro uzavření této smlouvy.
- 13.3. Smluvní strany jsou oprávněny od této smlouvy odstoupit rovněž za podmínek stanovených občanským zákoníkem nebo jinými právními předpisy, v platném znění.
- 13.4. Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemným oznámením o odstoupení od této smlouvy druhé smluvní straně, účinky odstoupení nastávají dnem doručení oznámení druhé straně. V pochybnostech se má za to, že odstoupení bylo doručeno do pěti dnů od jeho odeslání v poštovní zásilce s dodejkou.
- 13.5. V případě odstoupení od smlouvy je zhotovitel povinen okamžitě opustit staveniště a vyklidit zařízení staveniště nejpozději do patnácti dnů od účinnosti odstoupení, nedohodnou-li se strany jinak. Zhotovitel je v takovém případě povinen učinit veškerá potřebná opatření k tomu, aby zabránil vzniku škody hrozící objednateli v důsledku ukončení činností zhotovitele a o těchto opatřeních objednatel bezprostředně

informovat. V opačném případě odpovídá zhotovitel za škodu způsobenou v důsledku porušení této povinnosti. Objednatel se zavazuje převzít a zhotovitel se zavazuje předat dosud provedené práce i nedokončené dodávky do pěti dnů ode dne účinnosti odstoupení od této smlouvy. O takovém předání a převzetí bude pořízen oběma stranami zápis s náležitostmi protokolu o předání a převzetí díla, tj. bude v něm podrobně popsán stav rozpracovanosti díla, provedeno jeho ohodnocení, vymezeny vady a nedodělky a sjednán způsob a termín jejich odstranění. Objednatel má v případě odstoupení od této smlouvy i u odstranitelných vad právo požadovat slevu z ceny, namísto odstranění takových vad.

- 13.6. Strany se dohodly, že po odstoupení od smlouvy a jejím ukončení trvají a zůstávají v platnosti ujednání stran týkající se odpovědnosti za vady díla, záruky za jakost a záruční doby, smluvních pokut, vlastnictví díla, náhrady škody a cenová ujednání obsažená v této smlouvě.
- 13.7. Odstoupí-li jedna ze stran od této smlouvy na základě ujednání z této smlouvy vyplývajících, povinnosti smluvních stran jsou následující:
- zhotovitel provede soupis všech provedených prací oceněných způsobem, jakým je stanovena cena díla, tento soupis s objednatelem odsouhlasí,
 - zhotovitel provede finanční vyčíslení provedených prací a vyhotoví fakturu,
 - zhotovitel odveze veškerý svůj nezabudovaný materiál, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak,
 - zhotovitel vyzve písemně objednatele k převzetí části díla a objednatel je povinen do deseti pracovních dnů po obdržení zahájit dílčí přejímací řízení,
 - strana, která důvodně odstoupení od smlouvy zapříčinila, je povinná uhradit druhé straně veškeré náklady jí vzniklé z důvodu odstoupení od smlouvy, včetně náhrady škody.
- 13.8. Smluvní strany výslovně vylučují aplikaci § 2595 občanského zákoníku, přičemž zhotovitel není oprávněn od smlouvy odstoupit a je povinen dílo provést i podle nevhodného příkazu nebo s použitím zřejmě nevhodné věci, leda by provádění díla podle nevhodného příkazu nebo s použitím zřejmě nevhodné věci ohrožovalo život a zdraví osob nebo by v důsledku takového postupu hrozila značná škoda na majetku.

14. Povinnost mlčenlivosti a ochrana informací

- 14.1. Zhotovitel se zavazuje během plnění této smlouvy i po uplynutí doby, na kterou je tato smlouva uzavřena, zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozví od objednatele v souvislosti s jejím plněním. Tím není dotčena možnost zhotovitele uvádět činnost podle této smlouvy jako svou referenci ve svých nabídkách v zákonem stanoveném rozsahu, popřípadě rozsahu stanoveném zadavatelem či organizátorem konkrétního výběrového nebo zadávacího řízení.
- 14.2. Zhotovitel se zavazuje uchovávat v přísné důvěrnosti veškeré informace, dokumentaci a materiály (dále jen „důvěrné informace“) dodané nebo přijaté v jakékoli formě nebo poskytnuté a dané k dispozici objednatelem.
- 14.3. Zhotovitel se zavazuje věnovat důvěrným informacím stejnou ochranu, péči a pozornost, jakou věnuje svým vlastním důvěrným informacím a zavazuje se, že bez výslovného písemného souhlasu objednatele zejména Důvěrné informace nesdělí, neposkytne nebo neumožní získat důvěrné informace žádné třetí osobě ani subjektu.
- 14.4. Zhotovitel se zavazuje, že pokud v souvislosti s realizací této smlouvy při plnění svých povinností přijdou jeho pověřeni zaměstnanci do styku s osobními nebo citlivými údaji ve smyslu zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, učiní veškerá opatření, aby nedošlo k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k těmto údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům, k jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož aby i jinak neporušil tento zákon. Zhotovitel nese plnou odpovědnost a právní důsledky za případné porušení zákona z jeho strany.
- 14.5. Zhotovitel se zavazuje uhradit objednateli či třetí straně, kterou porušením povinnosti mlčenlivosti nebo jiné své povinnosti v tomto článku uvedené poškodí, veškeré škody tímto porušením způsobené. Povinnosti zhotovitele vyplývající z ustanovení příslušných právních předpisů o ochraně utajovaných informací nejsou ustanoveními tohoto článku dotčeny.
- 14.6. Zhotovitel se zavazuje bezodkladně oznámit objednateli, pokud se dozví o skutečnostech nebo okolnostech, které by mohly zpochybnit jeho objektivnost nebo nezávislost v souvislosti s administrací předmětné veřejné zakázky.
- 14.7. Objednatel má právo v souladu s ustanoveními zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů uveřejňovat informace stanovené zákonem v plném rozsahu.

15. Povinnosti zhotovitele

- 15.1. Zhotovitel je povinen umožnit pověřeným zaměstnancům státní a komunální správy kontrolu díla (stavby). Stejně tak je povinen umožnit vstup a kontrolu díla objednateli a jím pověřeným osobám a osobě vykonávající stavební dozor.
- 15.2. Zhotovitel umožní pracovníkům objednatele a dalším objednatelem schváleným osobám pohyb po staveništi a přístup do všech částí se stavbou souvisejících.
- 15.3. Zhotovitel se zavazuje uchovávat příslušné smlouvy a ostatní doklady týkající se realizace projektu ve smyslu zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, po dobu stanovenou v tomto zákoně, nejméně však deset let od poslední platby.
- 15.4. Zhotovitel se zavazuje sjednat s bankou smluvní vztah, na základě kterého banka poskytne ve prospěch objednatele bankovní záruku s tímto obsahem:
- a) banka prohlásí v záruční listině, že uspokojí Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, Hradec Králové, PSČ 500 03, IČ 70890005 (objednatel) až do výše částky **7 000 000,- Kč** (sedmmiliónůkorunčeských), a to v případě, že zhotovitel poruší závazky vyplývající z této smlouvy o dílo během provádění díla, přičemž právo objednatele na plnění z bankovní záruky vznikne v každém jednotlivém případě porušení smlouvy zhotovitelem a dále v případě, že zhotovitel poruší závazky vyplývající z této smlouvy o dílo a **nedodrží kvalitativní garantované hodnoty díla** či jednotlivých zařízení dle přílohy č. 2 této smlouvy, přičemž právo objednatele na plnění z bankovní záruky vznikne v každém jednotlivém případě porušení smlouvy zhotovitelem.
 - b) banka poskytne neodvolatelnou záruku, a to na dobu přesahující nejméně o 13 měsíců termín dokončení díla (dle článku 4. bod 4. 2. této smlouvy).
 - c) banka není oprávněna uplatnit vůči objednateli žádné námitky.
 - d) banka bude plnit vždy na první písemné vyzvání objednatele a bez přezkoumání právního vztahu (předchozí výzva zhotoviteli se nevyžaduje).

Objednatel je oprávněn požadovat k úhradě od banky vždy částku odpovídající výši způsobené škody a výši smluvních pokut, na něž mu vznikne právo podle této smlouvy.

Originál záruční listiny je zhotovitel, který bude vyzván k uzavření smlouvy, povinen objednateli předložit do 14 dnů od podpisu smlouvy o dílo.

Objednatel uvolní bankovní záruku buď ke dni ukončení zkušebního provozu, nebo po vyhodnocení kavitačního opotřebení dle ČSN EN 60609-1 po dosažení 8000 pracovních hodin a to v závislosti na tom, která z těchto skutečností nastane později.

- 15.5. Zhotovitel se zavazuje sjednat s bankou smluvní vztah, na základě kterého banka poskytne ve prospěch objednatele bankovní záruku s tímto obsahem:
- a) banka prohlásí v záruční listině, že uspokojí Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, Hradec Králové, PSČ 500 03, IČ 70890005 (objednatel) až do výše částky **3 500 000,- Kč** (třímiliónypětsettisícokorunčeských), a to v případě, že zhotovitel poruší závazky vyplývající jím poskytnuté záruky za jakost díla při odstraňování zjištěných vad díla v záruční době ve lhůtách dle této smlouvy o dílo, přičemž právo objednatele na plnění z bankovní záruky vznikne v každém jednotlivém případě porušení smlouvy zhotovitelem.
 - b) banka poskytne neodvolatelnou záruku, a to na dobu přesahující nejméně o 3 měsíce sjednanou záruku dle článku 8. 1. této smlouvy).
 - c) banka není oprávněna uplatnit vůči objednateli žádné námitky.
 - d) banka bude plnit vždy na první písemné vyzvání objednatele a bez přezkoumání právního vztahu (předchozí výzva zhotoviteli se nevyžaduje).
- Objednatel je oprávněn požadovat k úhradě od banky vždy částku odpovídající výši způsobené škody a výši smluvních pokut, na něž mu vznikne právo podle této smlouvy.

Originál záruční listiny je zhotovitel povinen objednateli předložit ke dni předání a převzetí díla.

Objednatel uvolní bankovní záruku do 15 - ti dnů od ukončení záruční doby.

- 15.6. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni podpisu této smlouvy má uzavřenou pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou zhotovitelem třetí osobě v souvislosti s výkonem jeho činnosti, ve výši nejméně ceny díla sjednané v článku 6. této smlouvy. Zhotovitel se zavazuje, že po celou dobu trvání této smlouvy a po dobu záruční doby bude pojištěn ve smyslu tohoto ustanovení, a že nedojde ke snížení pojistného plnění pod částku uvedenou v předchozí větě.
- 15.7. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni podpisu této smlouvy má uzavřenou smlouvu na pojištění stavebních a montážních výkonů vztahující se na předmětnou veřejnou zakázku., ve výši nejméně ceny díla sjednané

v článku 6. této smlouvy. Zhotovitel se zavazuje, že po celou dobu trvání této smlouvy, a že nedojde ke snížení pojistného plnění pod částku uvedenou v předchozí větě.

- 15.8. Zavinil-li vznik škody zhotovitel, zavazuje se zhotovitel v rozsahu, ve kterém není objednatel plně chráněn proti ztrátám, výdajům, nákladům, újmě, škodě či odpovědnosti za škodu na majetku nebo škodu plynoucí z újmy na zdraví nebo smrti osob na základě pojištění uzavřených ve smyslu odst. 15.6. tohoto článku odškodnit, ochránit a zbavit objednatele veškeré odpovědnosti v souvislosti se ztrátami, výdaji, náklady, újmou, škodou či odpovědností za škodu na majetku nebo škodu plynoucí z újmy na zdraví nebo smrti osob.
- 15.9. Pokud činností zhotovitele dojde ke způsobení škody objednateli nebo třetím osobám z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplněním podmínek vyplývajících ze zákona, technických nebo jiných norem nebo vyplývajících z této smlouvy, je zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu odstranit a není-li to možné, tak finančně uhradit. Veškeré náklady s tím spojené nese zhotovitel.
- 15.10. Smluvní strany výslovně vylučují aplikaci § 2597 odst. 2 občanského zákoníku a zhotovitel tedy není oprávněn opatřit žádné věci ke zhotovení díla bez souhlasu objednatele.
- 15.11. Zhotovitel není oprávněn postoupit jakákoliv práva nebo nároky související s touto smlouvou na třetí osoby.

16. Změny smlouvy, oznámení, přílohy

- 16.1. Tuto smlouvu lze měnit na základě dohody stran pouze písemnými a vzestupně číslovanými dodatky podepsanými smluvními stranami. Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu smlouvy nepovažují.
- 16.2. Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy o dílo, je povinna to do tří dnů oznámit druhé straně a vyvolat jednání oprávněných zástupců.
- 16.3. Jakékoli oznámení, žádosti a další kontakty, jejichž provedení se předpokládá dle této smlouvy, budou uskutečněny písemně a budou doručeny druhé straně buď osobně, nebo doporučeným dopisem, oproti potvrzení přijetí, a to:
- objednateli na adresu jeho sídla
 - zhotoviteli na adresu: M a v e I, a.s., Jana Nohy 1237, 256 01 Benešov
- 16.4. Každá ze stran může změnit svou doručovací adresu písemným oznámením zaslaným druhé straně v souladu s tímto ustanovením.

17. Rozhodné právo

- 17.1. Právní vztahy vyplývající z této smlouvy o dílo se řídí zákony České republiky, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. Spory vzniklé z této smlouvy o dílo se smluvní strany zavazují řešit nejprve dohodou a není-li to možné, pak podle příslušných ustanovení právních předpisů České republiky.

18. Závěrečná ustanovení

- 18.1. Rozsah, podmínky a požadavky na provádění díla jsou specifikovány:
- v této smlouvě,
 - v zadávací dokumentaci veřejné zakázky,
 - v nabídce vítězného uchazeče.
- Výše zmíněné dokumenty musí být chápány jako komplexní, navzájem se vysvětlující a doplňující, avšak v případě jakéhokoliv rozporu mají vzájemnou přednost v pořadí dle čl. 18.8.
- 18.2. Obě strany prohlašují, že došlo k dohodě o celém obsahu této smlouvy.
- 18.3. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech vyhotoveních o stejné platnosti, z nichž dvě obdrží zhotovitel a dvě objednatel.
- 18.4. Pokud nějaká lhůta, ujednání, podmínka nebo ustanovení této smlouvy budou prohlášeny soudem za neplatné, nulové či nevymahatelné, zůstane zbytek ustanovení této smlouvy v plné platnosti a účinnosti a nebude v žádném ohledu ovlivněn, narušen nebo zneplatněn. Smluvní strany se zavazují, že takové neplatné či nevymahatelné ustanovení nahradí jiným smluvním ujednáním ve smyslu této smlouvy, které bude platné, účinné a vymahatelné.
- 18.5. Tato smlouva je projevem svobodné a vážné vůle smluvních stran, což stvrzují svými podpisy.
- 18.6. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří jako přílohy této smlouvy:

- Příloha č. 1: Závazný časový harmonogram prací
Příloha č. 2: Garantované technické parametry
Příloha č. 3: Výpočet výroby elektrické energie

- 18.7. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu smluvních stran.
- 18.8. Dokumenty tvořící obsah Smlouvy o dílo budou pokládány za vzájemně se vysvětlující. Pro účely interpretace bude prioritou dokumentů brána podle následujícího pořadí:
- a) Dokument Smlouvy o dílo
 - b) Přílohy smlouvy o dílo č. 1 až 3
 - c) Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení
 - e) Nabídka
 - f) Související dokumenty
- Dodatky a memoranda mají prioritu dokumentu, který upravují.

Za objednatele:

Za zhotovitele:

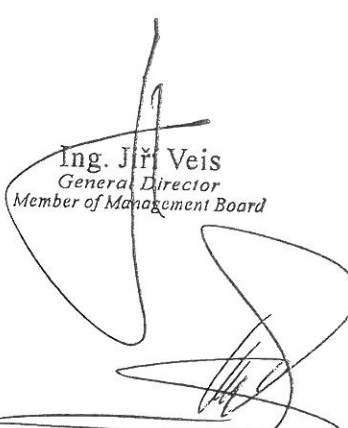
28. 11. 2016

V Hradci Králové dne


Ing. Marián Šebestá
generální ředitel

Povodí Labe,
státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ
(9)

.....
uvést jméno oprávněné osoby podepsat
uvést funkci


Ing. Jiří Veis
General Director
Member of Management Board


Ing. Martin Šinták
Member of Management Board


akciová společnost
Jana Nohy 1237
256 01 BENEŠOV
CZECH REPUBLIC

HARMONOGRAM STAVBY - PROJEKTU

Fáze	Činnost - milník	zahájení	ukončení
		počet dní ode dne podpisu smlouvy	počet dní ode dne podpisu smlouvy
		milník počet dní ode dne podpisu smlouvy	
Přípravná fáze - Povolení vodního díla	Podpis smlouvy o dílo	0	
	Inženýrský stavební průzkum, geodetické práce, prohlídka projektanta	3	8
	Předložení podrobného harmonogramu stavby	14	14
	Geodetické zaměření stavby vypracování podkladů	8	20
	Technologický projekt pro DSP	0	45
	Projekt pro stavební povolení DSP - předložení objednateli ZČM č1	0	90
	Koncept projektu pro provedení stavby DPS - předložení objednateli ZČM č2	0	150
	Předání připomínek objednatele k projektu pro stavební povolení	90	105
	Zpracování připomínek objednatele do projektu pro stavební povolení	105	120
	Předání připomínek objednatele k projektu pro provedení stavby DPS	150	165
	Zpracování připomínek objednatele do projektu pro provedení stavby	165	180
	Projednání DSP s dotčenými orgány a organizacemi DOSS	125	165
	Podání žádostí o povolení stavby, nakládání s vodami, bourací práce adal	185	
	Nabytí právní moci povolení stavby a dal	185	270
Realizační fáze - výstavba, montáže a uvedení do zkušebního provozu	Předání staveniště	0	
	Výroba turbíny ZČM č3	0	288
	Zařízení staveniště	0	7
	Provedení jímek a čerpání	7	35
	Statické a technické zajištění stavby	35	56
	Demontáž technologie	56	60
	Demolice stavebních konstrukcí ZČM č4	60	140
	Předání základové spáry pro zahájení výstavby SO 02 M č.5	150	
	Betonáž základové desky	150	178
	Betonáž pro připravenost na montáž savky	178	210
	Připravenost pro montáž savky M č.6	210	210
	Montáž savky	210	224
	Připravenost pro montáž TG M č.7	288	
	Betonáž nosníku česlí, čistícího stroje a rychlouzávěru	228	288
	Montáž TG	288	310
	Připravenost pro montáž stavidla na vtoku M č.8	360	
	Připravenost pro montáž česlí a čistícího stroje M č.9	360	
	Montáž stavidla na vtoku, česlí a čistícího stroje	360	400
	Dokončení stavebních konstrukcí	400	430
	Elektromontáže	430	465
	Dokončení montáže kabeláže, rozvaděčů a traf M č.10	465	
	Uvádění do provozu - suché zkoušky	465	493
	Příprava na uvedení do provozu - revize	493	500
	Uvádění do provozu - mokré zkoušky	500	521
	Provádění komplexních zkoušek	521	535
	Ukončení komplexních zkoušek - předání protokolu M č.14	538	
	Vyklizení staveniště	538	545
	Předání a převzetí MVE	550	

Mavel, a.s.

MVE Veleťov, modernizace a rekonstrukce

č akce 249060015

2

OBSAH:

OBSAH:	1
C GARANTOVANÉ TECHNICKÉ PARAMETRY	2
C.1 Turbína	2
C.1.1 Základní parametry turbíny	2
C.1.2 Základní parametry regulátoru turbíny	3
C.1.3 Použité materiály	3
C.1.4 Garantované účinnosti turbíny	3
C.1.5 Další garantované hodnoty turbíny	3
C.2 Generátor	5
C.2.1 Výkon generátoru	5
C.2.2 Základní parametry	5
C.2.3 Přetížení generátoru	6
C.2.4 Účinnost generátoru	6
C.2.5 Další garantované hodnoty generátoru	6
C.3 Zařízení vtoku a výtoku	7
C.3.1 Čistící stroj	7
C.3.2 Stavidlo na vtok	7
C.3.3 Provizorní hrzení na výtok	7
C.4 Vyčerpání hydraulického obvodu a prosáklé vody	8
C.4.1 Základní parametry pro vyčerpání hydraulického obvodu	8
C.4.2 Základní parametry pro vyčerpání prosáklé vody	8
C.5 Elektročást	9
C.5.1 Rozvaděč R22	9
C.5.2 Rozvaděč RH1	9
C.5.3 Rozvaděč RM1	9
C.5.4 Rozvaděč RB1	10
C.5.5 Rozvaděč RU1	10
C.6 Transformátory	11
C.6.1 Transformátor T1	11
C.6.2 Transformátor vlastní spotřeby T2	12

C GARANTOVANÉ TECHNICKÉ PARAMETRY

Součástí nabídky bude specifikace následujících garantovaných technických parametrů a hodnot.

Níže uvedené garantované technické parametry použije uchazeč pro výpočet výroby elektrické energie v část E. Zadávací dokumentace

Uchazeč je povinen vyplnit všechny požadované údaje v části C.1 až C. 6, jinak bude jeho nabídka posouzena jako nabídka zpracovaná v rozporu s požadavky zadavatele a vyřazena. Uchazeč tedy vyplní všechna šedě vyznačená pole.

Pokud je šedě vyznačené pole vyplněno, jedná se o závazný požadavek zadavatele.

C.1 Turbína

C.1.1 Základní parametry turbíny

▪ Typ turbíny	horizontální Kaplanova turbína
▪ Provedení	ocelový PIT
▪ Počet turbín	1
▪ Výrobce	Mavelas.
▪ Označení	KP2000K3.875
▪ Průměr oběžného kola	2000 mm
▪ Jmenovité otáčky	200 min ⁻¹
▪ Smysl otáčení	vpravo
▪ Počet lopat OK / RK	3/16
▪ Výška na vstupu do rozvaděče	2790 mm
▪ Výstupní průměr savky za komorou OK kužele savky mm	2500 (výstupní průměr ocelového
▪ průměr kulové plochy pláště rozvaděče	2960 mm
▪ Hmotnost oběžného kola	2200 (s přestavovací vřet.) kg
▪ Hmotnost tělesa turbíny (bez generátoru)	21200 (pozední příruba, rozvaděč
kol, komora oběžného kola, hřídel turbíny se spojkou, kužel savky, oběžné kolo)	kg
▪ Barva tělesa turbíny RAL	5010 modrá
▪ Barva pohyblivých mechanismů RAL	3020 červená

C.1.2 Základní parametry regulátoru turbíny

- Typ regulátoru hydraulický
- Počet 1
- Výrobce ARGO-HYTOS Protech s.r.o.
- Regulační tlak 15,0 MPa
- Barva regulátoru RAL 5010 modrá

C.1.3 Použité materiály

- Náboj a lopatky oběžného kola žerez CrNi 13-4
- Komora oběžného kola a dolní lopatkový kruh žerez CrNi 13-1
- Lopatky rozváděcího kola žerez CrNi 13-1
- Těleso rozvaděče – vnější a vnitřní plášť ocel 37

C.1.4 Garantované účinnosti turbíny

- v nabídkové dokumentaci doplní dodavatel hodnoty účinnosti turbíny ETAT (%) pro zadané čisté spády a průtoky při provozu soustrojí na jmenovitých otáčkách (odpovídající frekvenci sítě 50Hz) :

H (m)	3,90	3,60	3,45	3,25	3,00	2,70
Q (m ³ /s)	ETAT η_T (%)	ETAT η_T (%)	ETAT η_T (%)	ETAT η_T (%)	ETAT η_T (%)	ETAT η_T (%)
8	86,5	86,7	86,7	86,6	86,3	85,4
10	89,1	89,5	89,7	89,7	89,5	88,8
15	92,6	92,7	92,6	92,4	92,1	91,5
20	92,5	92,3	92,2	91,9	91,4	90,5
24	91,7	91,4	91,1	90,5	89,8	88,8

Základem garantovaných hodnot je měření účinnosti na modelu dle ČSN EN 60193.

Dodavatel musí doložit jako součást své nabídky i pracovní diagram (charakteristika) turbíny Q – H, se zakreslením průběhu účinnosti a výkonu turbíny.

C.1.5 Další garantované hodnoty turbíny:

Extrémní provozní parametry turbíny

Dodavatel garantuje turbínový provoz za těchto extrémních podmínek:

- minimální průtok přes turbínu: $Q_{Tmin} =$ 6,26 / 6,76 m³/s

tomu odpovídající čistý spád:

$$H_n = 2,7 / 3,4 \text{ m}$$

s výkonem na svorkách generátoru:

$$P_G = 118 / 167 \text{ kW}$$

- minimální čistý spád na turbínu:

$$H_{\min} = 2,35 / 2,7 \text{ m}$$

a tomu odpovídající průtok

při maximálním otevření turbíny:

$$Q_{T\max} = 25 / 27,9 \text{ m}^3/\text{s}$$

s výkonem na svorkách generátoru:

$$P_G = 495 / 592 \text{ kW}$$

Průběžné otáčky

Dodavatel garantuje, že průběžné otáčky nepřevýší níže uvedené hodnoty:

- Maximální přechodné zvýšení otáček 320 [ot/min]
- Maximální ustálené průběžné otáčky 510 [ot/min]

Maximální zvýšení resp. snížení hladiny ve vtokovém objektu

Při odstavení nebo rozběhu soustrojí nepřekročí hladina vody před česlemi následující hodnoty

- Maximální nárůst hladiny na vtoku před česlemi $0,5$ [m v. sl.]
- Minimální pokles hladiny na vtoku před česlemi $0,2$ [m v. sl.]

Vibrace a hluk

Dodavatel garantuje, že soustrojí bude spolehlivě pracovat v zadaném pracovním rozsahu dle technické specifikace.

Při těchto provozních podmínkách nebudou překročeny stanovené limity hluku a vibrací:

- **Garantovaná hodnota hladiny hluku** - Garantované hodnoty hladiny hluku musí být v souladu s příslušnými nařízeními a vyhláškami (např. Nařízení vlády 148/2006 Sb., 9/2002 Sb. a 502/2000 Sb., 272/2011 Sb.).
- **Garantované hodnoty vibrací** – pro hodnoty vibrací je třeba dodržet doporučené hodnoty uvedené v příloze ČSN ISO 10816-5 a ČSN ISO 7919-5.

Kavitační garance

- **Kavitační garance** – Pro vyhodnocení kavitačního opotřebení je třeba postupovat v souladu s ustanovení ČSN EN 60609-1.
- Povolené hodnoty kavitačních úbytků materiálu pro vztaznou dobu v rozsahu 8000 pracovních hodin:
 - maximální úbytek materiálu na oběžném kole 50 cm^3
 - maximální úbytek materiálu na nerotační části turbíny 50 cm^3

- hloubka poškození nesmí přesáhnout hodnotu max. 5 mm.

Dodavatel se zavazuje nepřekročit povolené hodnoty kavitačních garancí za předpokladu, že turbíny budou pracovat v povoleném rozsahu pracovních spádů, průtoků, výkonů a stanovené minimální dolní hladině.

▪ **Kavitační jistota**

(diference mezi sací výškou díla a dovolenou sací výškou
vztaženou k ose oběžného kola):

0,5 m

C.2 Generátor

C.2.1 Výkon generátoru

- Štítkový činný výkon generátoru 92 kW

C.2.2 Základní parametry

- Typ generátoru Synchronní horizontální
- Počet 1
- Výrobce EXMONT – Energo a.s.
- Označení BGM 3-954-30K63
- Jmenovité otáčky 200 min⁻¹
- Maximální povolené otáčky po dobu 15 min 510 min⁻¹
- Maximální mechanický výkon na hřídeli 92 kW
- Celková hmotnost 8000 kg
- Moment setrvačnosti (GD²) 2930 kg.m²
- Systém chlazení IC01
- Max. teplota ve strojovně 70 °C
- Třída izolace F15
- Krytí IP23
- Účinník cos φ 0,95
- Napětí statoru 6300 V
- Jmenovitá frekvence 50 Hz
- Jmenovitý proud statoru 81 A
- Barva tělesa generátoru RAL 3020 - červená

C.2.3 Přetížení generátoru

- Možnost přetížení generátoru - pracujícího při jmenovitém napětí a frekvenci bez překročení bezpečných teplotních mezí, při pokračování trvalého provozu

- po dobu 30 minut 360 kW
- po dobu 60 minut 360 kW
- po dobu 120 minut 370 kW

C.2.4 Účinnost generátoru

- Účinnost generátoru při jmenovitém napětí a frekvenci včetně ztrát v ložiscích pro níže uvedená procenta jmenovitého výkonu:

cos φ	0.90	1.00
S/Sn (%)	η_G (%)	η_G (%)
25	88,3	89,7
50	92,0	93,2
75	92,8	94,0
100	92,6	94,0
110	92,4	93,8

C.2.5 Další garantované hodnoty generátoru:

- Garantované hodnoty hladiny hluku generátoru
– měřená při plném zatížení ve vzdálenosti 1 m od povrchu: do 90 dB
- Garantované hodnoty tepelné izolace F/B max. 155°C. otopení max. 80K

C.3 Zařízení vtoku a výtoku

C.3.1 Čistící stroj

- Typ čistícího stroje [stacionární hydraulicky ovládaný]
- Výrobce [Mavel a.s.]
- Šířka škrabky [6200] mm
- Rozměry kontejneru [3400x2100x600] mm
- Šířka česlicového pole [6300] mm
- Délka česlic [6000] mm
- Maximální hmotnost plného kontejneru [4000] kg
- Barva RAL [7032 šedá]
- Vyložení jeřábu - maximální vodorovná vzdálenost škrabky od průsečíku plochy, na které bude stroj ukotven a svislé návodní roviny os kotevního stojanu [4200] mm
- Výška háku - maximální svislá vzdálenost škrabky od plochy, na které bude stroj ukotven [4000] mm

C.3.2 Stavídko na vtoku

- Typ a ovládání [rychlouzavěrná tabule hydraulicky ovládaná]
- Světla šířka [6350] mm
- Světla výška [4200] mm
- Zdvih [4400] mm
- velikost průtoku, do kterého je tabule spolehlivě schopna zahradit [10 m³/s]
- Barva RAL [7032 šedá]

C.3.3 Provizorní hrazení na výtoku

- Typ a ovládání [tabule - ručním ovládním zdvihu]
- Světla šířka [4800] mm
- Světla výška [3350] mm
- Zdvih [3600] mm

• Barva RAL

7032 šedá

C.4 Vyčerpání hydraulického obvodu a prosáklé vody

C.4.1 Základní parametry pro vyčerpání hydraulického obvodu

- Typ čerpadla ponorné odstředivé vertikální
- Výrobce KSB – PUMPY + ARMATURY s.r.o
- Čerpané množství 50 l/s
- Dopravní výška 15 m v.sl.
- Napětí/příkon 400/9.3 V/kW
- Počet kusů 2

C.4.2 Základní parametry pro vyčerpání prosáklé vody

- Typ čerpadla ponorné odstředivé vertikální
- Výrobce KSB – PUMPY + ARMATURY s.r.o
- Čerpané množství 5 l/s
- Dopravní výška 15 m v.sl.
- Napětí/příkon 400/5.0 V/kW
- Počet kusů 2

C.5 Elektročást

C.5.1 Rozvaděč R22

▪ Typ	UNISEC
▪ Výrobce	ABB
▪ Počet skříní	6
▪ Jmenovité napětí	24 kV
▪ Jmenovitý proud přípojníc	630 A
▪ Typ vn vypínače	vakuový
▪ Krytí	IP3X
▪ Celkové rozměry (délka x šířka x výška)	4000 x 1290 x 2100 mm
▪ Celková hmotnost	4890 kg
▪ Barva skříně rozvaděče RAL	7032 šedá

C.5.2 Rozvaděč RH1

▪ Typ	RNAP
▪ Výrobce	MAVEL a.s.
▪ Počet skříní	1
▪ Jmenovité napětí	400 V
▪ Jmenovitý proud přípojníc	360 A
▪ Krytí	IP42
▪ Celkové rozměry (délka x šířka x výška)	800 x 600 x 2100 mm
▪ Celková hmotnost	245 kg
▪ Barva skříně rozvaděče RAL	7032 šedá

C.5.3 Rozvaděč RM4 DT1

▪ Typ	AUTOMAT
▪ Výrobce	MAVEL a.s.
▪ Počet skříní	2
▪ Jmenovité napětí	400 V

▪ Jmenovitý proud přípojníc	40	A
▪ Krytí	IP42	
▪ Celkové rozměry (délka x šířka x výška)	1600 x 600 x 2100	mm
▪ Celková hmotnost	384	kg
▪ Barva skříně rozvaděče RAL	7032 šedá	

C.5.4 Rozvaděč RB1

▪ Typ	BBS/G	
▪ Výrobce	TENEL	
▪ Počet skříní	1	
▪ Jmenovité napětí	400	V
▪ Jmenovitý proud přípojníc	10	A
▪ Krytí	IP42	
▪ Celkové rozměry (délka x šířka x výška)	800 x 600 x 2100	mm
▪ Celková hmotnost	148	kg
▪ Barva skříně rozvaděče RAL	7032 šedá	

C.5.5 Rozvaděč RU1

▪ Typ	ROP4	
▪ Výrobce	EPRONA, a.s	
▪ Počet skříní	1	
▪ Jmenovité napětí	24	V
▪ Jmenovitý proud přípojníc	50	A
▪ Krytí	IP23	
▪ Celkové rozměry (délka x šířka x výška)	800 x 800 x 2150	mm
▪ Celková hmotnost	116	kg
▪ Barva skříně rozvaděče RAL	7032 šedá	



C.6 Transformátory

C.6.1 Transformátor T1

- Počet 1
- Výkon transformátoru 1 000 kVA
- Typ transformátoru suchý
- Výrobce GBE
- Označení ED3R24.1000
- Materiál vinutí Al
- Zapojení Dyn1
- Napětí primár/sekundár 22/6,3 kV
- Frekvence 50 Hz
- Vývody vn/vn horem

Rozměry a hmotnost

- Délka x šířka x výška 1680x1000x1850 mm
- Rozchod podvozku 820 mm
- Hmotnost 2960 kg

Ztráty

- Ztráty naprázdno 1550 W
- Ztráty nakrátko při 75° 7650 W

Účinnost

- Účinnost transformátoru T1 při jmenovitém napětí a frekvenci:

P/Pn (%)	η (%)
25	99,079
50	99,171
75	99,039
100	98,853
110	98,771

Další garantované hodnoty transformátoru T1:

- Garantované hodnoty hladiny hluku – měřená při plném zatížení ve vzdálenosti 1 m od povrchu: $L_{pa} = 51 \text{ dB}^*$ dBA
- Krytí pro vnitřní instalaci IP 00

C.6.2 Transformátor vlastní spotřeby T2

- Počet 1
- Výkon transformátoru 250 kVA
- Typ transformátoru suchý
- Výrobce GBE
- Označení ED3R24.0250
- Materiál vinutí Al
- Zapojení Dyn1
- Napětí primár/sekundár 22/0.4 kV
- Frekvence 50 Hz
- Vývody vn/nn spodem
- Barva krytu transformátoru RAL 7032 šedá

Rozměry a hmotnost

- Délka x šířka x výška (bez krytu) 300x670x1320 mm
- Délka x šířka x výška (s krytem) 950x1000x1700 mm
- Rozchod podvozku 520 mm
- Hmotnost (bez krytu) 230 kg
- Hmotnost s krytem (s krytem) 1600 kg

Ztráty

- Ztráty naprázdno 520 W
- Ztráty nakrátko při 75° 3300 W

Účinnost

- Účinnost transformátoru T2 při jmenovitém napětí a frekvenci:

P/P _n (%)	η_{τ} (%)
25	98,803
50	98,838
75	98,602
100	98,301
110	98,173

Další garantované hodnoty transformátoru T2:

- Garantované hodnoty hladiny hluku – měřená při plném zatížení ve vzdálenosti 1 m od povrchu: $L_{pa} = 51 \text{ dB}^* \text{ dBA}$
- Krytí pro vnitřní instalaci: $\text{IP } 23$

MVE Veletov, modernizace a rekonstrukce

E. Výpočet výroby elektrické energie z garantovaných technických parametrů uvedených v příloze C.

Pokyny: Uchazeč doplní pouze červeně vyplněné buňky s vložkou hodnotou 1,11 dle svého návrhu. Jiné úpravy nejsou přípustné a budou znamenat vyřazení nabídky uchazeče.

poř. číslo	dny	Průtok v řece Q[m³/s]	Zbytkový průtok MQ[m³/s]	Výzletný průtok Qv[m³/s]	Průtok turbínami Qt[m³/s]	Horní voda [m n.m.]	Dolní voda [m n.m.]	Hrubý spád Hb[m]	Zráta Z[m]	Čistý spád Hc[m]
0	0	190,00	19,63	170,37	28,10	198,34	195,40	2,94	0,21	2,73
1	10	170,00	19,63	150,37	28,10	198,34	195,35	2,99	0,22	2,77
2	30	141,00	19,63	121,37	29,50	198,34	195,00	3,34	0,23	3,11
3	60	99,60	19,63	79,97	29,70	198,34	194,95	3,39	0,24	3,15
4	90	78,80	19,63	59,17	29,70	198,34	194,90	3,44	0,24	3,20
5	120	63,30	19,63	43,67	29,70	198,34	194,85	3,49	0,24	3,25
6	150	52,80	19,63	33,17	29,70	198,34	194,80	3,54	0,24	3,30
7	180	44,80	19,63	24,97	29,70	198,34	194,80	3,54	0,17	3,37
8	210	38,30	19,63	18,67	18,70	198,34	194,75	3,59	0,09	3,50
9	240	32,80	19,63	13,17	13,20	198,34	194,75	3,59	0,05	3,54
10	270	28,40	18,40	10,00	10,00	198,34	194,70	3,64	0,03	3,61
11	300	24,60	14,60	10,00	10,00	198,34	194,70	3,64	0,03	3,61
12	330	21,30	11,30	10,00	10,00	198,34	194,70	3,64	0,03	3,61
13	355	17,80	7,80	10,00	10,00	198,34	194,70	3,64	0,03	3,61
14	364	13,90	3,90	10,00	10,00	198,34	194,39	3,95	0,03	3,92

K = 0,00027

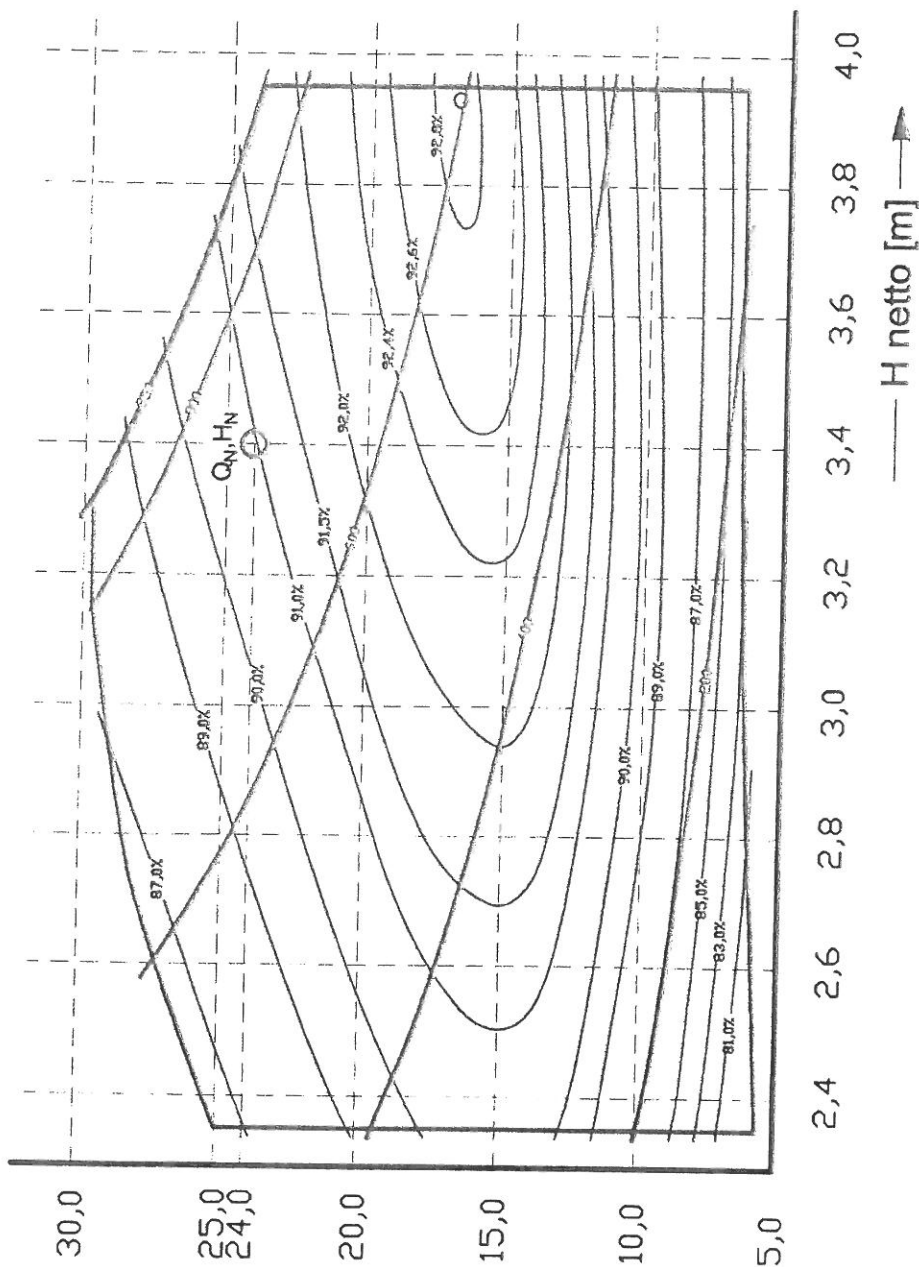
poř. číslo	dny	účinnost turbín eta t[-]	výkon turbín Pt[kW]	účinnost převodů eta p[-]	účinnost generátorů eta g[-]	výkon generátorů Pg[kW]	účinnost trať eta tr[-]	výkon elektrárny Pel[kW]	výkon střední Peist[kW]	výroba Eel[MWh]
0	0	0,864	650,20	1,00	0,928	603,4	0,990	597,4	0,0	0,0
1	10	0,865	685,20	1,00	0,928	617,3	0,990	611,1	604,3	145,0
2	30	0,875	787,50	1,00	0,927	730,0	0,989	722,0	666,6	319,9
3	60	0,876	804,00	1,00	0,927	745,3	0,989	737,1	729,6	525,3
4	90	0,877	817,70	1,00	0,927	758,0	0,989	749,7	743,4	535,2
5	120	0,878	831,40	1,00	0,926	769,9	0,988	760,7	755,2	543,7
6	150	0,880	846,10	1,00	0,926	783,5	0,988	774,1	767,4	552,5
7	180	0,904	746,30	1,00	0,927	691,8	0,989	684,2	729,2	525,0
8	210	0,924	593,30	1,00	0,926	549,4	0,990	543,9	614,1	442,1
9	240	0,922	422,60	1,00	0,920	388,8	0,991	385,3	464,6	334,5
10	270	0,895	317,00	1,00	0,900	285,3	0,990	282,4	333,9	240,4
11	300	0,895	317,00	1,00	0,900	285,3	0,990	282,4	282,4	203,3
12	330	0,895	317,00	1,00	0,900	285,3	0,990	282,4	282,4	203,3
13	355	0,895	317,00	1,00	0,900	285,3	0,990	282,4	282,4	169,4
14	364	0,891	342,60	1,00	0,905	310,1	0,990	307,0	294,7	63,7

PRŮMĚRNÁ VÝROBA ELEKTRICKÉ ENERGIE E =		[MWh]
Nárůst výroby elektrické energie oproti min. požadavku zadavatele 4 000 MWh		4 803,5
		803,5

2

PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKA TURBÍNY

↑ [s/ m] Q —



www.mavel.cz

© Mavel, a.s.

- η ... Turbine efficiency [%]
- Turbine operating range
- Turbine power output kW

Turbine type: KP2000K3875
 Runner diameter: 2000 mm
 Nominal speed: 200 / min

POVODÍ LABE
 státní podnik
Povodí Labe,
 státní podnik
 Vřta Nejedlého 951
 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ
 (9)

This material is an intellectual property of MAVEL company and cannot be distributed without previous written permission.