|  |
| --- |
| Objednatel  SAKO BRNO A.S.  Projekt  Vysoce účinné zařízení na kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla z obnovitelných zdrojů (OHB II – linka K1)  Datum  Únor 2023 |

|  |
| --- |
| Určeno pro    Typ dokumentu    Datum |
| ČÁST II.d  Ceny a platební podmínky |



|  |
| --- |
| ČÁST II.d  Ceny a platební podmínky |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| ČÁST II.d  Ceny a platební podmínky |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Název projektu | Vysoce účinné zařízení na kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla z obnovitelných zdrojů (OHB II – linka K1) |
| Verze | 6 |
| Datum | 2023-2-15 |
| Dokumentace | Zadávací dokumentace – Část II – Ustanovení smlouvy |

|  |
| --- |
| Obsah |

[1. Cena Díla 2](#_Toc66953157)

[2. Specifikace ceny 3](#_Toc66953158)

[2.1 Obecně 3](#_Toc66953159)

[2.2 Měna 3](#_Toc66953160)

[2.3 Daně 3](#_Toc66953161)

[3. Platební harmonogram a fakturace 4](#_Toc66953162)

[3.1 Fakturace 4](#_Toc66953163)

[3.2 Zasílání faktur 4](#_Toc66953164)

[3.3 Platební harmonogram 4](#_Toc66953165)

[4. Souhnr Ceny Díla 6](#_Toc66953166)

[5. Specifikace Ceny Díla 7](#_Toc66953167)

[5.1 Rozsah Díla 8](#_Toc66953168)

[5.2 Opce 22](#_Toc66953169)

[5.3 Jednotkové ceny dalších opcí 22](#_Toc66953170)

# Cena Díla

Cena Díla dle čl. 26 Smlouvy činí částku ve výši \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Kč bez DPH, která vedle skutečností ve Smlouvě stanovených zahrnuje také cenu opcí uvedených v této příloze. *[ZHOTOVITEL DOPLNÍ V KONEČNÉ NABÍDCE, přičemž zadavatel nepředpokládá, že tato hodnota překročí hodnotu Ceny Díla před slevou podle postupu dle odst. 26.13 Smlouvy (zahrnující také cenu opcí uvedených v této příloze), ve výši 4,753 mld. Kč. Překročení této hodnoty může znamenat zrušení zadávacího řízení na veřejnou zakázku. Současně s touto podmínkou navíc platí, že hodnota nepřekročí hodnotu Ceny Díla, která by znamenala u hodnotícího kritéria K1. Celková finanční výhodnost určeného vyplněním části 0.d Závazný vzor ekonomického modelu vypočtenou čistou současnou hodnotu menší než -3,607 mld. Kč; v rámci konečné nabídky Zhotovitel tuto cenu vyčíslí dle níže uvedeného, tj. provede propočet části Ceny Díla, která nebude hrazena v EUR, na Kč. Dále vyčíslí slevu dle odst. 26.13 Smlouvy níže]*

Jestliže Objednatel uplatní vyhrazenou změnu dne odst. 26.13 Smlouvy, pak se za Cenu Díla považuje částka uvedená v předchozím odstavci a snížená o slevu určenou postupem dle odst. 26.13 Smlouvy a touto přílohou, která je vyčíslena níže. Taková částka je Cenou Díla dle odst. 26.1 Smlouvy a z ní:

* část Ceny Díla v Kč činí: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[ZHOTOVITEL V KONEČNÉ NABÍDCE PROVEDE VÝPOČET TÉTO ČÁSTI CENY DÍLA POSTUPEM UVEDENÝM NÍŽE]* Kč bez DPH\*;
* část Ceny Díla v EUR činí: 82.170.000,- EUR bez DPH.

\* pro účely stanovení celkové Ceny Díla v Kč po uplatnění vyhrazené změny Objednatele hradit část Ceny Díla v EUR dle odst. 26.13 Smlouvy se pro přepočet části Ceny Díla v EUR na Kč použije kurz České národní banky \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[ZHOTOVITEL DOPLNÍ KONEČNÉ NABÍDCE S OHLEDEM NA DOPLNĚNÝ OBJEM FINANCOVÁNÍ V EUR A NÁSLEDNĚ VE FINÁLNÍ NABÍDCE]*, který je stanoven jako průměr kurzů devizového trhu EUR/Kč vyhlášených Českou národní bankou v období 10ti pracovních dní před podáním finální nabídky Zhotovitele do Zadávacího řízení.

Bude-li část Ceny Díla hrazena v EUR, poskytne Zhotovitel slevu Ceny Díla určenou postupem dle odst. 26.13 Smlouvy ve výši \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[ZHOTOVITEL DOPLNÍ V KONEČNÉ NABÍDCE S OHLEDEM NA DOLNĚNÝ OBJEM FINANCOVÁNÍ V EUR]* Kč bez DPH. Pro účely přepočtu slevy na Kč Zhotovitel použije kurz České národní banky uvedený výše, který je stanoven jako průměr kurzů devizového trhu EUR/Kč vyhlášených Českou národní bankou v období 10ti pracovních dní před podáním finální nabídky Zhotovitele do Zadávacího řízení;

Zhotovitel se zavazuje dodržet níže uvedený harmonogram plateb.

Jestliže Objednatel neuplatní vyhrazenou změnu dle odst. 26.13 Smlouvy, bude skutečná procentuální výše jednotlivých plateb dle platebního harmonogramu uvedeného v článku 3.3 této přílohy stanovena jako polovina součtu uvedených procentních hodnot plateb v Kč a EUR v článku 3.3 Platební harmonogram.

Zhotovitel zaručuje, že do své Nabídky zahrnul v popsaném rozsahu veškeré náklady spojené se svým závazkem provést Dílo řádně a včas.

Zhotovitel potvrzuje, že Cena Díla zahrnuje veškeré náklady na provedení Díla dle Smlouvy, a to zejména za návrh, provedení stavebních prací, nepředvídané události, náklady na dodávku a instalaci zařízení, náklady na nestavební činnosti.

Zhotovitel zaručuje, že je schopen realizovat Dílo v potřebné kvalitě a v plném souladu s jeho Nabídkou.

# Specifikace ceny

## Obecně

Cena Díla se považuje za úplnou platbu za provedení celého Díla Zhotovitelem.

Zhotovitel nese plnou odpovědnost za zahrnutí veškerých příslušných nákladových položek, včetně krytí jemu uložených povinností a odpovědností ve Smlouvě a na základě Smlouvy, a to včetně svého vlastního zisku.

Cena Díla je pevnou paušální částkou, která bude upravována pouze dle ujednání dle odst. 26.1.1. až 26.1.3 Smlouvy.

Specifikace Ceny Díla a zvláštní opce, které tvoří část Ceny Díla, jsou uvedeny v této části II.d. *Ceny a platební podmínky.* Všechny ceny zahrnují balení, přepravu, daně, pojištění, instalaci, uvedení do provozu, zkušební provoz a školení jakožto součást Díla.

Specifikace ceny představuje veškeré položky splatné za realizaci Díla. Náklady, které Zhotovitel nezbytně vynaloží na splnění svých smluvních povinností a které nejsou konkrétně uvedeny, budou považovány za zahrnuté do cen.

## Měna

Všechny ceny a platby budou uváděny v českých korunách (Kč) a Eurech (EUR).

## Daně

Zhotovitel zajistí, aby Objednateli nebyly fakturovány žádné poplatky a daně, jakými jsou např. dovozní daň, cla.

# Platební harmonogram a fakturace

## Fakturace

Fakturace bude probíhat samostatně s ohledem na:

* Platby za milníky
* Žádosti o změnu

## Zasílání faktur

Faktury budou zasílány v elektronické podobě <*formát souboru bude určen*> . Fakturace se bude řídit obecnými daňovými pravidly platnými v České republice a bude označena:

EAN číslo : *<EAN Number>*

Referenční č. Smlouvy : *<Contract Reference>*

Zakázkové číslo : *<Order Number>*

Název Smlouvy : *<Contract Name>*

## Platební harmonogram

Platební harmonogram a harmonogram jistot a záruk, které má Zhotovitel poskytnout v souladu s čl. 26 Smlouvy, je uveden níže.

První faktura za platbu č.1 může být předložena nejdříve poté, co Objednatel obdrží a akceptuje:

* Podepsanou Smlouvu oběma smluvními stranami
* Jistotu za provedení Díla (poskytnuta v souladu s požadavky stanovenými v čl. 29 Smlouvy)
* Předložení pojistné smlouvy k pojištění profesní odpovědnosti Zhotovitele dle čl. 30 Smlouvy
* Podrobný harmonogram Zhotovitele
* Organizační plán projektu Zhotovitele a plán zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví s ohledem na Dílo (plán BOZP Zhotovitele)
* Manuál zajištění kvality Zhotovitele
* Plán dokumentace Zhotovitele
* Plán zajištění shody (CE-plán) Zhotovitele
* Plán personálního zajištění Zhotovitele (nasazení pracovníků)
* Plán Staveniště Zhotovitele
* Vzor měsíční zprávy Zhotovitele

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Platba**  **č.** | **Procento** podílu Ceny Díla v Kč | **Procento** podílu Ceny Díla v EUR | **Podmínky milníku pro platbu** | **Záruky Zhotovitele (vystavené nebo snížené)** |
| 1 | 30% | 30% | Finanční uzavření a po splnění požadavků pro platbu č. 1 dle odst. 3.3 této přílohy a uplynutí 3 měsíců ode Dne účinnosti a, jestliže Objednatel v této lhůtě nevypoví Smlouvu dle odst. 32.13 a 32.14 Smlouvy nebo nedá pokyn k přerušení provádění Díla dle odst. 32.15 Smlouvy.  Přeruší-li Objednatel provádění Díla pokynem podle odst. 32.15 Smlouvy, je podmínkou pro platbu dle tohoto milníku obdržení pokynu Objednatele k obnovení provádění Díla dle odst. 32.15 Smlouvy. | Jistota za provedení Díla ve výši 10% Ceny Díla  +  Záruky za platbu ve zbylé celkové výši platby č. 1 (po odečtení jistoty za provedení Díla) v souvisejícím reálném poměru měn (Kč / EUR), přičemž tento poměr se odvíjí od toho, v jaké části bude platba dle tohoto milníku zaplacena v Kč a v jakém bude zaplacena v EUR |
| 2 | 10% | 0% | Zahájení betonářských prací v místě Staveniště a dodání Objednatelem schválených revidovatelných projektových a konstrukční dat LD3, CD3, MD1, AD1 a ED1 dle Smlouvy.  Podmíněno vystavením a poskytnutím schválené záruky za platbu v souladu se Smlouvou. | Záruka za platbu ve výši a měně platby č. 2 |
| 3 | 10% | 0% | Dokončení základů kotle a bunkru v místě Staveniště a dodání Objednatelem schválených revidovatelných projektových a konstrukční dat LD4, CD4, MD2, AD2 a ED2 dle Smlouvy.  Podmíněno vystavením a poskytnutím schválené záruky za platbu v souladu se Smlouvou. | Záruka za platbu ve výši a měně platby č. 3 |
| 4 | 20% | 0% | Dokončení betonářských prací v místě Staveniště a dodání Objednatelem schválených revidovatelných projektových a konstrukční dat LD5, CD5, MD3, AD3 a ED3 dle Smlouvy.  A současně zahájení Stavby definované jako milník, kdy dojde k výstavbě ocelové konstrukce kotle a čištění spalin až do nejvyšší výškové úrovně roštu a kdy mohou dále nepřetržitě probíhat další stavební Práce.  Podmíněno vystavením a poskytnutím schválené záruky za platbu v souladu se Smlouvou. | Záruka za platbu ve výši a měně platby č. 4 |
| 5 | 10% | 10% | Ukončení dodávky hlavních komponent (tj. kotel, turbína, generátor, transformátory, kondenzátory a čerpadla kondenzátu, absorbér, tkaninový filtr, spalinový ventilátor) na Staveniště. |  |
| 6 | 0% | 10% | Ukončení těžké Montáže, včetně úspěšných výsledků provedení tlakové zkoušky kotle a umístění všech hlavních komponent na jejich základy (tj. turbína, generátor, transformátory, kondenzátory a čerpadla kondenzátu, absorbér, tkaninový filtr, spalinový ventilátor) včetně demontáže montážních jeřábů. | Uvolnění záruk za platby č. 1, 2 a 3. |
| 7 | 0% | 20% | Dodání kompletního a Objednatelem odsouhlaseného návodu k obsluze a údržbě dle Smlouvy a ukončení Montáže podle části III, přílohy A11 Požadavek Objednatele. |  |
| 8 | 0% | 10% | Úspěšné první zapálení komunálního odpadu a zahájení provozu Linky, kdy dochází ke kontinuálnímu spalování Odpadu. |  |
| 9 | 10% | 10% | Zahájení Zkušebního provozu včetně dodání Objednatelem schváleného kompletního a finálního návodu k provozu a údržbě dle Smlouvy. | Uvolnění záruky za platbu č. 4 |
| 10 | 10% | 10% | Podepsání protokolu o Předběžném předání Díla |  |
| 11 |  |  | Vystavení potvrzení o průběhu Garanční doby dle čl. 17 Smlouvy a uplynutí Garanční doby | Jistota za provedení Díla snížena na 5% z Ceny Díla |
| 12 |  |  | Konec 5leté záruční lhůty (stavební část) | Uvolnění Jistoty za provedení Díla . |

# 

# SouhRrN Ceny Díla

|  |  |
| --- | --- |
| **Popis** | **Souhrn Ceny Díla**  V českých korunách (Kč) bez DPH. |
| Mezisoučet, spalovací systém/kotel, poz. 1 až 17 |  |
| Mezisoučet, systém čištění spalin, poz. 20 až 25 |  |
| Mezisoučet, parní turbína, poz. 30 až 36 |  |
| Mezisoučet, kondenzátní systém, poz. 40 až 42 |  |
| Mezisoučet, systém dálkového vytápění, poz. 50 až 51 |  |
| Mezisoučet, generátor, poz. 60 až 63 |  |
| Mezisoučet, pomocná zařízení, poz. 70 až 72 |  |
| Mezisoučet, elektro zařízení, poz. 80 až 93 |  |
| Mezisoučet, řídicí a monitorovací systém (CMS), poz. 100 až 111 |  |
| Mezisoučet, stavební práce a standardní projekty, poz. 130 až 135 |  |
| Mezisoučet, různá zařízení, poz. 140 až 145 |  |
| Mezisoučet, spotřebně díly, poz. 150 |  |
| Mezisoučet, náhradní díly, poz. 160 |  |
| Mezisoučet, provedení projektu, dokumentace a Dočasné Práce, poz. 170 až 185 |  |
| Mezisoučet, stavební konstrukce SO 101, poz. 190 až 198 |  |
| Mezisoučet, stavební konstrukce SO 102, poz. 200 až 208 |  |
| Mezisoučet, stavební konstrukce SO 103, poz. 210 až 218 |  |
| Mezisoučet, stavební konstrukce SO 106, poz. 220 až 228 |  |
| Mezisoučet, stavební konstrukce SO 411, poz. 230 až 238 |  |
| Mezisoučet, stavební konstrukce SO 501, poz. 240 až 248 |  |
| Mezisoučet, stavební konstrukce SO 502, poz. 250 až 258 |  |
| Mezisoučet, stavební konstrukce - ostatní, poz. 260 až 267 |  |
| Mezisoučet, náklady na zajištění, poz. 280 až 282 |  |
| **Cena Díla, poz. 290** |  |
| **slovy (Kč)** | |

# 

# Specifikace Ceny Díla

Specifikace ceny je stanovena jako pevná cena během celé doby trvání Smlouvy uváděná v českých korunách (Kč) bez DPH.

## Rozsah Díla

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Spalovací systém/kotel s pomocným zařízením** |  |
| 1 | Spalovací systém s násypkou se vstupním skluzem, hydraulickým uzávěrem, podávacím systémem, roštem včetně pohonů roštu, kryty a podpěrnými ocelovými konstrukcemi, skluzem a vynašečem škváry, výsypkami propadu, přepravou propadu na vynašeč škváry. | Kč |
| 2 | Zařízení v násypce a ve vstupním skluzu ve formě detekčního systému klenby, systému generování signálu přívodu odpadu založeného na mikrovlnném systému a automatického systému odstraňování klenby. | Kč |
|  |  |  |
| 3 | Systémy pro spalovací a chladicí vzduch, včetně ventilátorů primárního, sekundárního a chladicího vzduchu, ohříváků vzduchu, potrubí, řídicích systémů a nezbytných zařízení pro snížení hladin hluku. | Kč |
| 4 | Kompletní hydraulická stanice s čerpacími systémy. | Kč |
| 5 | Kompletní systém pro pomocné/najížděcí plynové hořáky. | Kč |
| 6 | Instalace plně automatického vodního vstřikovacího systému pro čištění 1. a 2. tahu kotle. | Kč |
| 7 | Kotel s vertikálními radiačními tahy a horizontálním konvekčním tahem včetně integrovaného horního bubnu, automatického systému čištění nánosů a nosných ocelových konstrukcí, jakož i zařízení pro odtah vzduchu, odluhu, odvodnění kotle apod. | Kč |
| 8 | SNCR systém pro redukci NOx včetně čerpadel, potrubí atd. | Kč |
| 9 | Kompletní systém pro demi vodu včetně nádrže na demi vodu, čerpadel, připojení potrubí do Stávajícího zařízení a přívodu demi vody do napájecí nádrže | Kč |
| 10 | Napájecí nádrž/odplyňovák | Kč |
| 11 | Parní redukční stanice tlaku včetně potrubí vedoucího od potrubí ostré páry do napájecí nádrže/odplyňováku, a to včetně regulačního ventilu pro regulaci teploty v napájecí nádrži/odplyňováku | Kč |
| 12 | Dvě elektricky poháněná čerpadla napájecí vody a jedno napájecí čerpadlo poháněné dieselovým motorem | Kč |
| 13 | Stanice pro odběr vzorků (vzorkovače) včetně chladicích systémů, měřících zařízení atd. pro monitorování chemie vody. Zařízení pro automatické dávkování chemikálií do parovodního cyklu pro úpravu kotelní vody. | Kč |
| 14 | Měření koncentrace spalin pro sledování provozu kotle a systému SNCR | Kč |
| 15 | Potrubí ve parovodním cyklu s ventily, instrumentaci, měřiči atd. | Kč |
| 16 | Systémy pro manipulaci a dopravu škváry a popele. | Kč |
| 17 | Jiné (jak je uvedeno níže). | Kč |
| **18** | **Mezisoučet, spalovací systém/kotel (suma 1-17)** | **Kč** |

**Čištění spalin**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 20 | Absorbér a textilní filtr včetně všech pomocných systémů. | Kč |
| 21 | Spalinový ventilátor včetně všech pomocných systémů. | Kč |
| 22 | Systém kontinuálního měření emisí a měření surového plynu včetně všech pomocných systémů. | Kč |
| 23 | Komín a spalinovody včetně všech pomocných systémů. | Kč |
| 24 | Zásobní sila a nádrže včetně všech pomocných systémů. | Kč |
| 25 | Jiné (jak je uvedeno níže). | Kč |
| **26** | **Mezisoučet, systém čištění spalin (suma 20-25)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Parní turbína** |  |
| 30 | Kompletní parní protitlaká turbína s neregulovaným a/nebo regulovaným odběrem. | Kč |
| 31 | Spojky a redukční převodovka mezi parní turbínou a generátorem (pokud je to nutné). | Kč |
| 32 | Prováděcí projekt, dohled a kontrola rozměrů tykající se betonového turbínového stolu | Kč |
| 33 | Podpůrný systém betonového turbínového stolu | Kč |
| 34 | Veškerá potřebná vnitřní propojení a pomocná zařízení, včetně zařízení na konzervaci suchým vzduchem. | Kč |
| 35 | Veškerá potřebná instrumentace a měřicí zařízení pro bezpečný provoz a řízení Linky. | Kč |
| 36 | Dodatečná zařízení, mimo jiné:   * Parní síto, všechny ventily a instrumentaci potřebnou na přívodním potrubí ostré páry k zajištění bezpečného provozu a řízení turbíny. * Základní rám(y) pro parní turbínu, převodovku a generátor. * Všechny ocelové díly nezbytné pro montáž betonového stolu turbíny včetně základových šroubů a všech požadovaných odlitých dílů. * Natáčedlo * Kompletní odvodnění a systém podtlaku. * Systém mazacího a regulačního oleje, a to včetně nádrže(nádrží) na olej, chladičů, filtrů, odlučovače oleje, čerpadel včetně motorů a proplachovacího oleje a první náplně mazacího oleje a regulačního oleje * Trysky pro připojení zařízení pro konzervaci suchým vzduchem. | Kč |
|  |  |  |
| **37** | **Mezisoučet, parní turbína (suma 30-36)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Kondenzátní systém** |  |
| 40 | Kompletní kondenzátní systém včetně:   1. Kondenzátní potrubí z topného kondenzátoru a čerpadel kondenzátu. 2. Kompletní sady čerpadel na kondenzát, každá s kapacitou 2 x 100% pro každý kondenzátor, včetně všech potřebných potrubí a ventilů včetně instrumentace pro čerpání kondenzátu z kondenzátorů do napájecí nádrže/odplyňováku 3. Regulační ventily kondenzátu pro všechny provozní režimy. | Kč |
| 41 | Vysokotlaký systém vstřikování vody do by-passové stanice turbíny včetně ovládacích a uzavíracích ‑ ventilů, sít atd. | Kč |
| 42 | Kompletní topné kondenzátory (také by-passový kondenzátor) se všemi potřebnými přípojkami páry, topné vody a instrumentací. | Kč |
| **43** | **Mezisoučet, Kondenzátní systém (suma 40-42)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Systém dálkového vytápění** |  |
| 50 | Kompletní systém dálkového vytápění:   1. Výstupní a vratní potrubí topné vody z topného kondenzátoru do stávající HVS včetně zemních prací, položení, potrubních mostů atd. 2. Rezervní systém udržování tlaku a celkové regulace dálkového vytápění. 3. Instalace měření energie na všech jednotkách výroby tepla a všech jednotkách spotřeby tepla systému dálkového vytápění. 4. Veškeré potřebné potrubí, podpěry potrubí, izolace, ventily, instrumentace, odvzdušňovací a odvodňovací zařízení. | Kč |
| 51 | Letní chladiče (suché chladiče) včetně výměníku tepla a oběhových čerpadel.   * veškeré potřebné potrubí, podpěry potrubí, izolace, ventily, přístrojové vybavení, odvzdušňovací a odvodňovací zařízení, naplnění glykolem. | Kč |
| **52** | **Mezisoučet, systém dálkového vytápění (suma 50-51)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Generátor** |  |
| 60 | Kompletní 3 fázový synchronní generátoru 6,3 kV pro připojení k parní turbíně, včetně budicího a AVR zařízení, ovládacího panelu a měřicího zařízení, chladicího a mazacího zařízení, atd. | Kč |
| 61 | Neutrálního uzemnění včetně kabelu mezi generátorem a skříní nuly generátoru. | Kč |
| 62 | Kompletní instalace NN kabelů a kabelů řízení a regulace včetně nízkonapěťových kabelů, řídicích a měřicích kabelů, kabelových tras, svorkovnic a dalších instalačních materiálů. | Kč |
| 63 | Kompletní uzemňovací systém s uzemňovacím vodičem, ochrannými vodiči a pospojením generátoru a zařízení, vč. hlavní uzemňovacích přípojnic atd. | Kč |
| **64** | **Mezisoučet, generátor (suma 60-63)** | **Kč** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Pomocná zařízení** | | |  |
| 70 | Kompletní systém chlazení komponent pro Linku, včetně chladičů vzduchu, cirkulačních čerpadel, expanzního systému, filtrů, uzavíracích a regulačních ventilů, potrubí atd., a to včetně úplného propojení se stávajícím systémem chlazení komponent pomocí absorpčního tepelného čerpadla. | | | Kč |
| 71 | Systém distribuce stlačeného vzduchu. Kromě připojovacích bodů pro procesní vzduch a přístrojový vzduch požadovaných v rámci Díla musí Zhotovitel zahrnout dalších 50 připojovacích bodů pro procesní vzduch a přístrojový vzduch, které budou umístěny v jiných částech Linky. Systémy distribuce stlačeného vzduchu pro procesní vzduch a přístrojový vzduch musí být zajištěny jako samostatné kruhové systémy pro každou z obou kvalit stlačeného vzduchu. | | | Kč |
| 72 | Kompletní rozvody systému centrálního vysavače pro Linku včetně všech potrubí, přípojek a hadic. | | | Kč |
| **73** | **Mezisoučet, pomocná zařízení (suma 70-72)** | | | **Kč** |
|  | **Elektrická zařízení** | | |  |
| 80 | Přidružený systém ochrany distribuční sítě - 22 kV včetně rozšíření stávajícího rozvaděče R2 o dvě pole. | | | Kč |
| 81 | Rozvaděč vypínače generátoru a přidružená ochrana generátoru a synchronizační systém. | | | Kč |
| 82 | Kompletní sestava výkonových transformátorů včetně pomocného zařízení, vedení kabelů, uzemnění a pospojování a instalačních materiálů včetně konstrukčního návrhu, výroby, správy, dodávky, instalace, FAT a SAT atd. | | | Kč |
| 83 | Kompletní sestava distribučních transformátorů včetně pomocného zařízení, vedení kabelů, uzemnění a pospojování a instalačních materiálů včetně konstrukčního návrhu, výroby, správy, dodávky, instalace, FAT a SAT atd. | | | Kč |
| 84 | MDB distribuční rozvaděče včetně konstrukčního návrhu, výroby, správy, dodávky, instalace, FAT a SAT atd. | | | Kč |
| 85 | Distribuční rozvaděče a MCC (Motor Control Center) včetně konstrukčního návrhu, výroby, správy, dodávky, instalace, FAT a SAT atd. | | | Kč |
| 86 | Systém nouzového generátoru včetně konstrukčního návrhu, výroby, správy, dodávky, instalace, FAT a SAT atd. | | | Kč |
| 87 | Systém zálohovaného napájení UPS včetně konstrukčního návrhu, výroby, správy, dodávky, instalace, FAT a SAT atd. | | | Kč |
| 88 | | Bateriové systémy pro UPS. | | Kč |
| 89 | | Frekvenční měniče včetně konstrukčního návrhu, výroby, správy, dodávky, instalace, FAT a SAT atd. | | Kč |
| 90 | | | Systém pohonu spalinového ventilátoru včetně frekvenčního měniče a napájecích kabelů včetně konstrukčního návrhu, výroby, správy, FAT, napájení, instalace, SAT atd. | Kč |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 91 | | Sada kompletních kabelových instalací 22kV-6kV-400V-230V, propojení rozvaděčů, bezpečných napájecích zdrojů ke koncovým spotřebičům v provozu, včetně vedení kabelů, uzemnění a pospojování a instalačních materiálů včetně konstrukčního návrhu, výroby, správy, funkčních zkoušek na straně dodavatele, dodávky, instalace, funkčních zkoušek na stavbě atd. | Kč |
|  | |  |  |
| 92 | | Sada kompletní instalace signálních a řídicích kabelů pro komunikaci s instrumentací a sběrnicemi včetně vedení kabelů, uzemnění a pospojování a instalačních materiálů. včetně konstrukčního návrhu, výroby, správy, funkčních zkoušek na straně dodavatele, dodávky, instalace, funkčních zkoušek na stavbě atd. | Kč |
| 93 | | Zemnění | Kč |
| **94** | **Mezisoučet, elektro zařízení (suma 80-93)** | | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Řídicí a monitorovací systém (CMS)** |  |
| 100 | Řídicí jednotka a panely RIO (úroveň 1) vč. programování aplikací. Včetně nezbytného signálního rozhraní se Stávajícím zařízením. | Kč |
| 101 | Celkový CMS s vybavením pro úroveň 2 a 3 vč. programování aplikací a měření parametrů a licence | Kč |
| 102 | Montáž/instalace RIO panelů /skříní a přidružených IO komunikačních modulů vč. RIO panelů/skříní a přidružených IO komunikačních modulů pro skříně MCC/ACC. Montáž/instalace CCTV kamer. | Kč |
| 103 | Dodávka, montáž a instalace veškerého vedení kabelů CMS, kabelových žebříků, kabelových lávek a kabelových kanálů. Pro všechna zařízení CMS | Kč |
| 104 | Veškerá instrumentace, komponenty a inteligentní zařízení mimo CMS | Kč |
| 105 | Sběrnicové komunikační kabely pro všechny přístroje, komponenty a inteligentní zařízení a signálové kabeláže mezi přístrojovými a komunikačními rozhraními. | Kč |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 106 | Montáž/instalace veškeré instrumentace, komponent a inteligentních zařízení. | Kč |
| 107 | Všechny související práce včetně natažení sběrnicových a signálních kabelů, ukončení a veškerá nutná přizpůsobení kabelů. | Kč |
| 108 | Základní návrhové parametry programování celkového řídicího a monitorovacího systému (CMS). | Kč |
| 109 | FAT a SAT včetně účasti a provedení všech testů nezbytných pro CMS. | Kč |
| 110 | CCTV zařízení pro celé zařízení | Kč |
| 111 | RIO panely | Kč |
| **120** | **Mezisoučet, řídicí a monitorovací systém (CMS)**  **(suma 100-111)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Stavební práce a standardní projekty** |  |
| 130 | Nosné ocelové konstrukce pro komponenty systému, včetně základových desek | Kč |
| 131 | Všechna zavěšení a podpěry pro spalinovody, potrubí, pojistné ventily, tlumiče hluku atd., včetně potřebných konstrukcí k přenosu sil vyvolaných zavěšením/podporu z instalací na primární stavební konstrukce. | Kč |
| 132 | Izolace, opláštění a povrchová úprava dodávaných komponentů. | Kč |
| 133 | Všechny plošiny, ochozy a schodiště, které jsou podle názoru Objednatele potřebné pro provoz, servis a údržbu Díla a únikové cesty v souladu s požadavky orgánů BOZP, a to včetně plošin ve všech místech měřicích bodů, ventilů, závěsů atd. | Kč |
| 134 | Základové šrouby, vzorky pro betonování a nezbytné injektáže všech podpěr strojů/zařízení, které nesou a přenášejí zatížení na stavební konstrukce. Zhotovitel odpovídá za jejich správné usazení, vyrovnání a kontrolu před zabetonováním | Kč |
| 135 | Uzavření všech průchodů z důvodu potrubí, kouřovodů a kabelů včetně protipožární ochrany. Každá místnost je považována za samostatný požární úsek. Všechny prostupy musí být zakryty ocelovým plechem. | Kč |
| **136** | **Mezisoučet, stavební práce a standardní projekty (suma 130-135)** | **Kč** |
|  | **Různá zařízení** |  |
| 140 | Veškeré nutná zařízení jako čerpadla, potrubí, řídicí zařízení atd.) pro opětovné použití oplachové vody a podobných toků odpadních vod zachytávaných v jímce odpadních vod. | Kč |
| 141 | Všechny nezbytné ventilátory, čerpadla, filtry atd., které nemusí být uvedeny ve výše uvedených položkách, a dále všechny spojovací díly, jako jsou spalinovody, potrubí, ventily, klapky, kompenzátory atd. | Kč |
| 142 | Všechny chemikálie, maziva, hydraulické kapaliny a chladiva potřebná pro uvedení do provozu Linky. Sila a nádrže na chemikálie jako jsou Ca (OH)2, CaO, aktivní uhlí a HOK atd. musí být před začátkem Zkušebního provozu doplněny do plné úrovně. | Kč |
| 143 | Ventilace a chlazení motorů, komponent, panelů atd. | Kč |
| 144 | Veškeré potřebné vybavení jeřábu, kladkostroje, zdvihadla atd. pro údržbu. | Kč |
| 145 | Součástí Díla musí být všechny nezbytné speciální nástroje pro provoz a údržbu | Kč |
| **146** | **Mezisoučet, různá zařízení (suma 140-145)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Spotřební díly** |  |
| 150 | Všechny součásti podléhající opotřebení nezbytné pro provoz až do konce běžné dvouleté Záruční doby podle specifikací v příloze A10. | Kč |
| 151 | Jednotková cena roštnic roštu platná po dobu podle části II.h *Garantované parametry.* |  |
|  |  | Kč |
|  | **Náhradní díly** |  |
| 160 | Všechny potřebné náhradní díly podle specifikací v příloze A10. | Kč |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Realizace projektu, dokumentace a Dočasné Práce** |  |
| 170 | Řízení, správa a koordinace projektu související s realizací Díla v souladu se Smlouvou. | Kč |
| 171 | Veškeré náklady na zajištění Zdrojů dle Smlouvy. | Kč |
| 172 | Veškeré práce související se zajištěním kvality. | Kč |
| 173 | Označení CE a příprava osvědčení o shodě. | Kč |
| 174 | Účast na projektových jednáních, schůzkách a dalších setkáních požadovaných Objednatelem | Kč |
| 175 | Veškeré Dočasné Práce nutné k realizaci Díla. | Kč |
| 176 | Koordinace v oblasti ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí (BOZP) | Kč |
| 177 | Náklady na Staveniště, oplocení, zařízení staveniště, sociální zařízení atd. | Kč |
| 178 | Dokumentace Díla v souladu se Smlouvou. | Kč |
| 179 | Příručka pro provoz a údržbu | Kč |
| 180 | Školení v souladu s přílohou A8. | Kč |
| 181 | Veškerá doprava a montáž za účelem provedení Díla. | Kč |
| 182 | Zkoušení a uvedení Linky do provozu. | Kč |
| 183 | Asistence při Výkonových zkouškách. | Kč |
| 184 | Vyklizení a vyčištění místa realizace | Kč |
| 185 | Jiné (jak je uvedeno níže) | Kč |
| **186** | **Mezisoučet, realizace projektu, dokumentace a Dočasné Práce (suma 170-185)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Náklady na stavební část – Stávající SO 101 hala zásobníku odpadů** |  |
| 190 | Příprava staveniště a demoliční práce | Kč |
| 191 | Práce na staveništi a výkopové práce | Kč |
| 192 | Externí inženýrské sítě | Kč |
| 193 | Betonářské práce | Kč |
| 194 | Ocelové konstrukce | Kč |
| 195 | Fasády a opláštění včetně architektury | Kč |
| 196 | Vnitřní povrchové úpravy | Kč |
| 197 | Vzduchotechnika/instalatérské práce | Kč |
| 198 | Elektroinstalace, budova | Kč |
| **199** | **Mezisoučet, stavební část - Stávající SO 101 hala zásobníku odpadů (suma 190-198)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Náklady na stavební část – Stávající SO 102 Hala kotelny** |  |
| 200 | Příprava staveniště a demoliční práce | Kč |
| 201 | Práce na staveništi a výkopové práce | Kč |
| 202 | Externí inženýrské sítě | Kč |
| 203 | Betonářské práce | Kč |
| 204 | Ocelové konstrukce | Kč |
| 205 | Fasády a opláštění včetně architektury | Kč |
| 206 | Vnitřní povrchové úpravy | Kč |
| 207 | Vzduchotechnika/instalatérské práce | Kč |
| 208 | Elektroinstalace, budova | Kč |
| **209** | **Mezisoučet, stavební část - Stávající SO 102 Hala kotelny (suma 200-208)** | **Kč** |
|  | **Náklady na stavební část – Stávající SO 103 Škvárové hospodářství** |  |
| 210 | Příprava staveniště a demoliční práce | Kč |
| 211 | Práce na staveništi a výkopové práce | Kč |
| 212 | Externí inženýrské sítě | Kč |
| 213 | Betonářské práce | Kč |
| 214 | Ocelové konstrukce | Kč |
| 215 | Fasády a opláštění včetně architektury | Kč |
| 216 | Vnitřní povrchové úpravy | Kč |
| 217 | Vzduchotechnika/instalatérské práce | Kč |
| 218 | Elektroinstalace, budova | Kč |
| **219** | **Mezisoučet, stavební část - Stávající SO 103 Škvárové hospodářství (suma 210-218)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Náklady na stavební část – Stávající SO 106 Trafostanice** |  |
| 220 | Příprava staveniště a demoliční práce | Kč |
| 221 | Práce na staveništi a výkopové práce | Kč |
| 222 | Externí inženýrské sítě | Kč |
| 223 | Betonářské práce | Kč |
| 224 | Ocelové konstrukce | Kč |
| 225 | Fasády a opláštění včetně architektury | Kč |
| 226 | Vnitřní povrchové úpravy | Kč |
| 227 | Vzduchotechnika/instalatérské práce | Kč |
| 228 | Elektroinstalace, budova | Kč |
| **229** | **Mezisoučet, stavební část - Stávající SO 106 Trafostanice (suma 220-228)** | **Kč** |
|  | **Náklady na stavební část – Stávající SO 401 Dotřiďovací a turbínová hala** |  |
| 230 | Příprava staveniště a demoliční práce | Kč |
| 231 | Práce na staveništi a výkopové práce | Kč |
| 232 | Externí inženýrské sítě | Kč |
| 233 | Betonářské práce | Kč |
| 234 | Ocelové konstrukce | Kč |
| 235 | Fasády a opláštění včetně architektury | Kč |
| 236 | Vnitřní povrchové úpravy | Kč |
| 237 | Vzduchotechnika/instalatérské práce | Kč |
| 238 | Elektroinstalace, budova | Kč |
| **239** | **Mezisoučet, stavební část - Stávající SO 401 Dotřiďovací a turbínová hala (suma 230-238)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Náklady na stavební část – Nové SO 501 Rozšíření haly zásobníku odpadů** |  |
| 240 | Příprava staveniště a demoliční práce | Kč |
| 241 | Práce na staveništi a výkopové práce | Kč |
| 242 | Externí inženýrské sítě | Kč |
| 243 | Betonářské práce | Kč |
| 244 | Ocelové konstrukce | Kč |
| 245 | Fasády a opláštění včetně architektury | Kč |
| 246 | Vnitřní povrchové úpravy | Kč |
| 247 | Vzduchotechnika/instalatérské práce | Kč |
| 248 | Elektroinstalace, budova | Kč |
| **249** | **Mezisoučet, stavební část - Nové SO 501 Rozšíření haly zásobníku odpadů (suma 240-248)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Náklady na stavební část – Nové SO 502 Hala kotelny, čištění spalin a strojovny K1** |  |
| 250 | Příprava staveniště a demoliční práce | Kč |
| 251 | Práce na staveništi a výkopové práce | Kč |
| 252 | Externí inženýrské sítě | Kč |
| 253 | Betonářské práce | Kč |
| 254 | Ocelové konstrukce | Kč |
| 255 | Fasády a opláštění včetně architektury | Kč |
| 256 | Vnitřní povrchové úpravy | Kč |
| 257 | Vzduchotechnika/instalatérské práce | Kč |
| 258 | Elektroinstalace, budova | Kč |
| **259** | **Mezisoučet, stavební část - Nové SO 502 Hala kotelny, čištění spalin a strojovny K1 (suma 250-258)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Náklady na stavební část – ostatní drobné stavební práce** |  |
| 260 | Příprava staveniště a demoliční práce | Kč |
| 261 | Práce na staveništi a výkopové práce | Kč |
| 262 | Externí inženýrské sítě | Kč |
| 263 | Betonářské práce | Kč |
| 264 | Ocelové konstrukce | Kč |
| 265 | Hrubé terénní úpravy | Kč |
| 266 | Vnitrozávodní komunikace a parkoviště | Kč |
| 267 | Sadové úpravy | Kč |
| **268** | **Mezisoučet, stavební část - ostatní drobné stavební práce (suma 260-267)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **270** | **Mezisoučet, stavební část – celkem (suma 199+209+219+229+239+249+259+268)** | **Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Náklady na zajištění** |  |
| 280 | Náklady na zajištění Ceny Díla dle Smlouvy | Kč |
| 281 | Bankovní záruky dle Smlouvy | Kč |
| 282 | Pojištění dle Smlouvy | Kč |
| **283** | **Mezisoučet, zajištění (suma 280-282)** | **Kč** |
|  |  |  |
| **290** | **Cena Díla, bez DPH (suma 18+26+37+43+52+64+73+94+120+136+146+150+160+186+199+209+219+229+239+249+259+268+283)** | **Kč** |

## Opce

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 301 | Nízkoteplotní ekonomizér a kondenzace spalin. | Kč |
| 302 | Návrh budoucího propojení parního rozdělovače Linky se rozdělovačem Stávajícího zařízení. | Kč |
| 303 | Nový systém Big Bag pro skladování aktivního uhlí | Kč |
| 304 | Nové silo pro nehašené vápno | Kč |
| 305 | Systém správy dokumentů | Kč |

## Jednotkové ceny dalších opcí

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 401 | Cena za m² dalších ochozů včetně všech potřebných uložení, závěsů a zábradlí nepožadovaných dle Smlouvy. | Kč |
| 402 | Cena za m dalších schodišť včetně všech nezbytných závěsů a zábradlí na obou stranách nepožadovaných dle Smlouvy. | Kč |
| 403 | Hodinová sazba projektových manažerů | Kč |
| 404 | Hodinova sazba inženýrů | Kč |
| 405 | Hodinova sazba svářečů a montérů v místě realizace | Kč |
| 406 | Hodinova sazba stavbyvedoucího včetně ubytování a cestovného. | Kč |
| 407 | Hodinova sazba pracovníků v místě realizace včetně ubytování a cestovného. | Kč |
| 408 | Hodinové sazby ostatních pracovníků včetně ubytování a cestovného. | Kč |