

**ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE**

**Modernizace teplárny Mladá Boleslav**

**Obchodní balíček OB 2**

**Kotelny**

**SVAZEK iii**

***TECHNICKÉ POŽADAVKY***

**Příloha A1 Rozsah Díla**

**ANNEX A 1 Subject and scope of the Contract**

**Obsah**

[1 ÚVOD 4](#_Toc171071976)

[1.1 Cíle projektu 4](#_Toc171071977)

[1.2 Rozsah projektu 4](#_Toc171071978)

[1.3 Dodavatelské rozdělení projektu 5](#_Toc171071979)

[1.4 Základní rozsah OB 2 Kotelny 7](#_Toc171071980)

[1.5 Existující výrobna 8](#_Toc171071981)

[2 APLIKACE ŘEŠENÍ V ZADÁVACÍ DOKUMENTACI 8](#_Toc171071982)

[3 KRÁTKÝ POPIS DÍLA OB 2 8](#_Toc171071983)

[4 LEGISLATIVNÍ PODMÍNKY 10](#_Toc171071984)

[5 AKTUÁLNÍ STATUS POVOLOVACÍ DOKUMENTACE 10](#_Toc171071985)

[6 ROZSAH DODÁVKY DÍLA 11](#_Toc171071986)

[6.1 Verifikace vstupních dat 11](#_Toc171071987)

[6.2 Implementace DÍLA do VÝROBNY 11](#_Toc171071988)

[6.3 Průzkumy 11](#_Toc171071989)

[6.4 Vypracování dokumentace 11](#_Toc171071990)

[6.5 Zařízení staveniště 12](#_Toc171071991)

[6.6 Demontáže a demolice 12](#_Toc171071992)

[6.7 Obstarání a dodávka zařízení 13](#_Toc171071993)

[6.7.1 Obstarání 13](#_Toc171071994)

[6.7.2 Manipulace s materiálem 13](#_Toc171071995)

[6.7.3 Inspekce 13](#_Toc171071996)

[6.8 Výstavba a montáž 13](#_Toc171071997)

[6.8.1 Práce 13](#_Toc171071998)

[6.8.2 Připojení napojovacích bodů 14](#_Toc171071999)

[6.8.3 První plnění 14](#_Toc171072000)

[6.8.4 Odpady během výstavby 14](#_Toc171072001)

[6.9 Licencování, schvalování, certifikace 14](#_Toc171072002)

[6.10 Výcvik a školení 14](#_Toc171072003)

[6.11 Ukončení výstavby 15](#_Toc171072004)

[6.12 UVÁDĚNÍ DO PROVOZU 15](#_Toc171072005)

[6.12.1 INDIVIDUÁLNÍ ZKOUŠKY 15](#_Toc171072006)

[6.12.2 PŘÍPRAVA KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU 15](#_Toc171072007)

[6.12.3 KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA, ZKUŠEBNÍ PROVOZ, GARANČNÍ MĚŘENÍ 15](#_Toc171072008)

[6.12.3.1 KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA 16](#_Toc171072009)

[6.12.3.2 ZKUŠEBNÍ PROVOZ 16](#_Toc171072010)

[6.12.3.3 GARANČNÍ MĚŘENÍ 16](#_Toc171072011)

[6.12.4 PŘEDBĚŽNÉ PŘEVZETÍ (PAC) 16](#_Toc171072012)

[6.12.5 KONEČNÉ PŘEVZETÍ (FAC) 16](#_Toc171072013)

[6.13 Náhradní díly a díly s kratší životností než ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBA 16](#_Toc171072014)

[6.14 Zvláštní nářadí 17](#_Toc171072015)

[6.15 Užívací práva 17](#_Toc171072016)

[7 POVINNOSTI OBJEDNATELE 17](#_Toc171072017)

[8 NAPOJOVACÍ MÍSTA 18](#_Toc171072018)

[8.1 Vlastnictví napojovacích míst: 18](#_Toc171072019)

[8.2 Seznam připojovacích míst OB 2 18](#_Toc171072020)

[9 SEZNAM ZKRATEK 23](#_Toc171072021)

ÚVOD

* 1. Cíle projektu

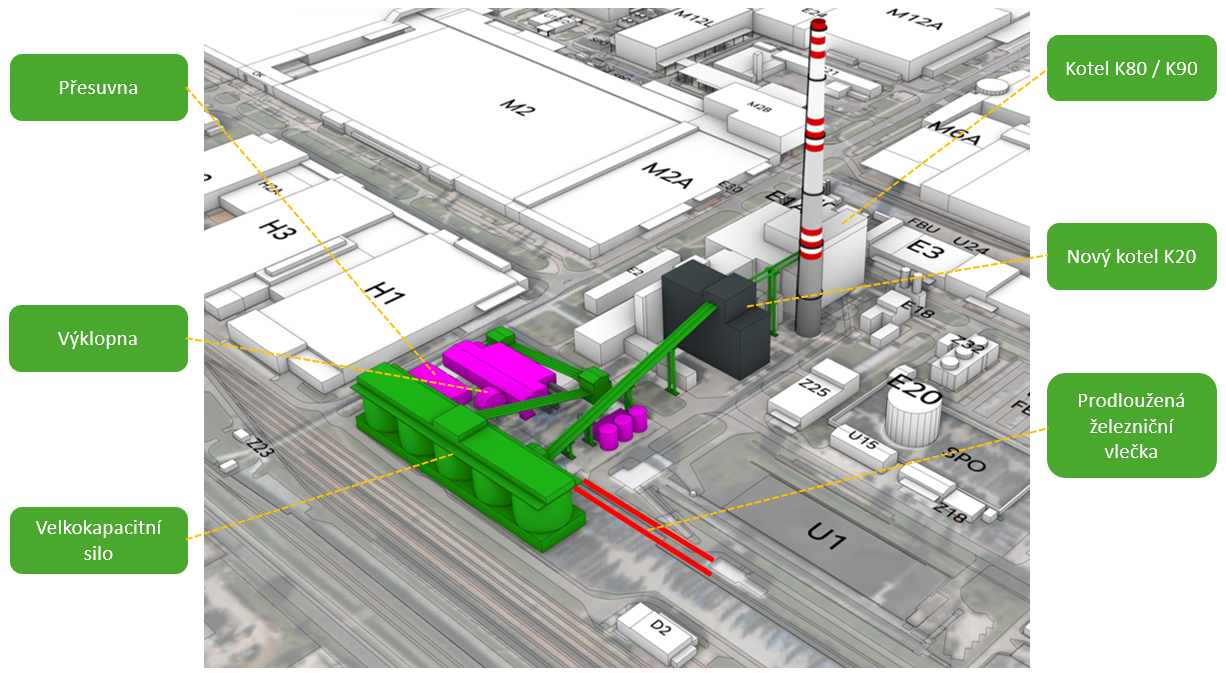
Společnost ŠKO-ENERGO s.r.o. bude v rámci plnění programu CO2 neutralita (část Modernizace teplárny) modernizovat teplárnu v Mladé Boleslavi, jejímž výrobním programem je produkce tepla a elektrické energie. Cílem modernizace, kterým je snížení přímého emisního faktoru CO2, bude dosaženo zásadní změnou palivové základny. Dosavadní hlavní palivo, hnědé uhlí, bude nahrazeno biomasou. Spalování doplňkových paliv, zemního plynu a olejových emulzí, zůstane zachováno.

* 1. Rozsah projektu

Modernizace zahrnuje veškeré úpravy VÝROBNY související se změnou palivové základny. V důsledku snížení výhřevnosti paliva dojde ke snížení parního výkonu stávajících uhelných kotlů K80 a K90 ze 140 t/h na 100 t/h. Deficit výkonu nahradí nový kotel K20 o parním výkonu 80 t/h, který bude spalovat pouze dřevní štěpku.

Přípravu dostatečného množství dřevní štěpky pro kotle bude zajišťovat nové palivové hospodářství, které umožní dopravu a vykládku dřevní štěpky z železničních kontejnerů nebo nákladních automobilů. Maximální kapacita vykládky bude 1 400 m3/h. Součástí palivového hospodářství je systém úpravy rozměrů dřevní štěpky, separace kovů a skladování v uzavřených silech o celkové kapacitě 45 000 m3. Doprava z příjmových míst do zásobních sil, nové kotelny K20 a upravené kotle K80 a K90 bude zajišťovat systém pásových dopravníků.

Pro novou a modernizovanou technologii, její napájení elektrickou energií a automatické řízení budou vybudovány nové objekty a technologické provozy. Součástí DÍLA bude také infrastruktura, bezpečnostní a monitorovací systémy. Rozdělení DÍLA na provozní soubory a stavební objekty je uvedeno v kapitole 1.3 tabulka 1.



*Obr.1: 3D zobrazení*

* 1. Dodavatelské rozdělení projektu

Projekt je rozčleněn do následujících obchodních balíčků (dále OB). V rámci realizace jednotlivých OB budou jednotliví dodavatele zajišťovat koordinaci a součinnost se zhotoviteli ostatních OB.

| **Členění ZADÁVACÍ DOKUMENTACE - Rozdělení do OB** | | |
| --- | --- | --- |
| **OB** | **PS, SO, IO** | **Název** |
| **OB 1**  **Palivové hospodářství** | PS101.1 | Systém vykládky v rámci OB 1 |
| PS 102 | Příjem dřevní štěpky autodoprava |
| PS 103 | Třídění a úprava dřevní štěpky |
| PS 104 | Pasová doprava dřevní štěpky |
| PS 105 | Technologie skladu dřevní štěpky |
| PS 106 | Vzduchotechnika hospodářství dřevní štěpky, odprášení |
| PS 107 | Část elektro - hospodářství dřevní štěpky |
| PS 108 | ASŘTP hospodářství dřevní štěpky |
| SO 102.1 | Sklad dřevní štěpky (OB 1) – nadstavba, schodišťové věže |
| SO 103.1 | Doprava dřevní štěpky do skladu (OB 1) - vrchní stavba přesypných věží a dopravníkových mostů |
| SO 104.1 | Doprava dřevní štěpky do kotelen (OB 1) - vrchní stavba přesypných věží a dopravníkových mostů |
| **OB 2**  **Kotelny** | PS 109 | Rozvod zemního plynu |
| PS 113 | Kompresorová stanice vzduchu |
| PS 201 | Kotelna K20 |
| PS 202 | Vnitřní palivové hospodářství K20 |
| PS 203 | Partie za K20 vč. čištění spalin a kouřovody |
| PS 204 | Systém dopravy popelu |
| PS 205 | Rekonstrukce kotlů K80 a K90 |
| PS 206 | Rekonstrukce vnitřního palivového hospodářství K80 a K90 |
| PS 207 | Demontáže a přeložky |
| PS 208.2 | ASŘTP K20/K80/90 |
| PS 209 | CEMS |
| PS 210 | Elektro K20/K80/K90 |
| PS 211 | Spojovací potrubí |
| SO 201.1 | Kotelna K20 (OB 2) – vrchní stavba vč. opláštění |
| SO 202.1 | Partie za kotlem K20 - čištění spalin - viz SO 201 (OB 2) – vrchní stavba |
| SO 203 | Úpravy kotelny K80/90 (OB 2) – vrchní stavba vč. opláštění |
| SO 204.1 | Vnější kouřovody - základy a konstrukce (OB 2) – vrchní stavba |
| SO 205.1 | Odpopílkování - potrubní most a základy (OB 2) – vrchní stavba |
| **OB 3**  **Železniční doprava** | PS 04-01 | Přesuvna pro kolej 13 a 13a |
| PS 04-02 | Kolejové váhy pro kolej 13 a 13a |
| SO 10-01 | Železniční svršek |
| SO 10-02 | Železniční spodek |
| SO 30-01 | Spodní stavba přesuvny |
| SO 31-01 | Úprava areálové kanalizace |
| SO 50-01 | Přejezdová úprava kolejí |
| SO 78-01 | Demolice objektu pro vykládku uhlí vč zrušení zázemí logistiky |
| SO 86-01 | Úprava osvětlení |
| SO 86-02 | Napájení přesuvny |
| SO 86-03 | Napájení kolejových vah |
| **OB 4**  **Výklopna** | PS 101.2 | Příjem dřevní štěpky – železniční doprava |
| **OB 5**  **ASŘ** | PS208.1 | Část Human Machine Interface |
| PS 111 | EPS |
| PS 112 | Kamerový systém |
| **OB 6**  **Stavba** | PS 401 | Demontáže |
| SO 401 | Demolice objektů 1.etapa |
| SO 402 | Demolice objektů 2.etapa |
| SO 101 | Příjem a úprava dřevní štěpky |
| SO 102.2 | Sklad dřevní štěpky (OB 6) – spodní a vrchní stavba, sila |
| SO 103.2 | Doprava dřevní štěpky do skladu (OB 6) – spodní stavba přesypných věží a dopravníkových mostů, kompletní vestavba |
| SO 104.2 | Doprava dřevní štěpky do kotelen (OB 6) – spodní stavba přesypných věží a dopravníkových mostů |
| SO 105 | SHZ - strojovna a základy nádrže |
| SO 106 | Elektrorozvodna hospodářství dřevní štěpky – viz SO 101 |
| SO 107 | Nevyužito |
| SO 108 | Nevyužito |
| SO 109 | Přesuvna vagonů – vrchní stavba vč. opláštění (\*) |
| SO 111 | Sadové úpravy a zatravněné plochy |
| SO 112 | Vzorkovna dřevní štěpky- viz SO 103 |
| SO 113 | Silniční váhy |
| SO 201.2 | Kotelna K20 (OB 6) – spodní stavba, vnitřní zděná vestavba |
| SO 202.2 | Partie za kotlem K20 - čištění spalin - viz SO 201 (OB 6) – spodní stavba |
| SO 204.2 | Vnější kouřovody - základy a konstrukce (OB 6) – spodní stavba |
| SO 205.2 | Odpopílkování - potrubní most a základy (OB 6) – spodní stavba |
| IO 301 | Komunikace a zpevněné a manipulační plochy |
| IO 302 | Kanalizace |
| IO 303 | Vnější osvětlení |
| IO 304 | Pitná voda |
| IO 306 | Průmyslová voda (vč. přesunu hydrantů) |
| IO 307 | Přeložky elektro a nové přípojky |
|  | ZS | Zařízení staveniště |
| **OB 7**  **SHZ** | PS 110 | Stabilní hasicí zařízení |
| IO 305 | Voda SHZ |

* 1. Základní rozsah OB 2 Kotelny

DÍLO OB 2 je součástí vyššího funkčního celku zajišťovaného různými dodavateli a tvořící komplexní dílo.

DÍLO OB 2, které zahrnuje demontáže a demolice částí existujících zařízení v budovách E1 a E1A, úpravu stávajících kotlů K80 a K90, kompresorové stanice a pomocných systémů, výstavbu nového kotle K20, systému čištění spalin, dopravy a skladování popele, vnitřním palivovém hospodářství, tomu příslušející částí ASŘTP, elektro, požární ochrany (vyjma systému EPS) a příslušná stavební část, která je v rozsahu OB 2, je požadováno dodat formou dodávky na klíč (EPC) v rámci rozsahu DÍLA OB 2 vyčleněného níže.

Zadávací dokumentace je členěna na následující přílohy, kde jsou specifikovány požadavky na DÍLO OB 2.

| **TECHNICKÉ PŘÍLOHY** | |
| --- | --- |
| **A1** | **ROZSAH PRACÍ** |
| **A2** | **OBECNE ÚDAJE** |
| **A3** | **ZÁVAZNÉ TECHNICKE A FUNKČNÍ POŽADAVKY DILA** |
| **A4** | **TECHNICKÉ POŽADAVKY** |
| A4.1 | **STROJNÍ ČÁST** |
| A4.2 | **ELEKTROČÁST** |
| A4.3 | **ASŘTP** |
| A4.4 | **STAVEBNÍ ČÁST** |
| **A5** | **AKCEPTAČNÍ PROCEDURY** |
| **A6** | **GARANTOVANÉ HODNOTY** |
| **A7** | **POŽADAVKY NA DOKUMENTACI** |
| **A8** | **NORMY** |
| **A9** | **PODMÍNKY VÝSTAVBY** |
| **A10** | **Vendor list** |
| **A11** | **Výkresy** |
| **A12** | **Technické přílohy (stávající stav) - pouze elektronicky** |
| **A13** | **Informativní standardy OBJEDNATELE (pouze elektronicky)** |

* 1. Existující výrobna

Objekty VÝROBNY se nachází v areálu Škoda Auto, který je situován v průmyslové zóně na východním okraji městské časti Mladá Boleslav. VÝROBNU provozuje společnost ŠKO-ENERGO s.r.o.

Z východní strany je areál závodu ohraničen drážním tělesem, na které navazují pozemky ostatních ploch bez využití. Ze severu je lokalita obklopena průmyslovou zástavbou. Na západ a jih od areálu jsou lokalizovány zastavené plochy městské časti, východní okraj areálu vymezen dálnicí D10.

Nadmořská výška zájmového území se pohybuje okolo 210,0-212,0 m.n.m.

APLIKACE ŘEŠENÍ V ZADÁVACÍ DOKUMENTACI

Zadávací dokumentace určuje funkční specifikaci DÍLA OB 2, včetně vymezení polohy, maximálních zástavbových rozměrů, která musí být splněna. Navíc zadávací dokumentace a aktuální dokumentace pro stavební povolení představuje navrhované technické řešení DÍLA OB 2, je přijatelná flexibilita NABÍZEJÍCÍHO při uplatnění jeho technického řešení, při návrhu a výběru konkrétního zařízení podle jeho technické praxe, zkušeností a zvyklostí. NABÍZEJÍCÍ může nabídnout právě tak DÍLO OB 2 technicky pokročilejší a efektivnější pro OBJEDNATELE a to tak, aby splňoval požadavky uvedené v zadávací dokumentaci a požadavky, vyjádření a stanovisek orgánů státní správy.

KRÁTKÝ POPIS DÍLA OB 2

DÍLO OB 2 zahrnuje výstavbu nového kotle K20 na dřevní štěpku o výkonu 80 t/h, modernizaci stávajících kotlů K80/90 každý o výkonu 100 t/h a parametrech páry 12,5 MPa/535 °C s přestavbou na spalování dřevní štěpky a spoluspalování peletek. Do modernizace jsou zahrnuty úpravy i náhrady systémy čištění spalin, dopravy popelu, úpravy chladicího okruhu, vnitřního palivového hospodářství, systémů ASŘTP a části elektro. V rámci technologické část jsou zahrnuty i ocelové konstrukce kotlů, resp. kotelny, úpravy stávajících konstrukcí kotelny v souvislosti s úpravami palivového hospodářství a případně dalších systémů. DÍLO OB 2 je požadováno formou dodávky na klíč definované v rámci připojovacích míst.

Součástí DÍLA OB 2 je (týká se obou kotelen, pokud není specifikováno jinak):

1. Demontáže, demolice
2. Provizoria a čistící operace
3. Vnitřní palivové hospodářství a doprava paliva do kotlů
4. Nový kotel K20 vč. příslušenství
5. Rekonstrukce stávajících kotlů K80/90
6. Spalinový systém K20 až do komínu
7. Filtrace TZL: nový K20 a úprava stávající pro K80/90
8. Systémy pro dodržení emisních limitů
9. Nová kompresorová stanice vzduchu v kotelně K20
10. Okruh drobného chlazení vč. přívodu věžové vody pro K20
11. Úpravy okruhu drobného chlazení v E1A
12. Popelové hospodářství K20, resp. úpravy stávajícího pro K80/90 až do expedičních sil případně i potřebných úprav expedičních sil
13. Veškeré propojovací potrubí vč. potrubního připojení medií do stávající mezistrojovny
14. Obslužné plošiny a lávky
15. Ocelové nadzemní konstrukce potrubních/kabelových mostů
16. Úpravy hospodářství močoviny
17. Potrubní systém pro mobilní průmyslový vysavač vč. úpravy stávajícího v E1A
18. Najížděcí systém kotle K20
19. Úpravy potrubí zemního plynu
20. Systémy rozvodů požární hydrantové vody v K20 (mimo prostory OB 1 a všech rozvoden v K20 – v rozsahu OB 7)
21. Zdvihadla a výtahy

**Část elektro**

1. Kompletní část elektro pro K20
2. Kabeláž pro nové spotřebiče VÝROBNY bude zapojena do nových rozváděčů RM\_SO201 a případně do dalších podružných rozváděčů.
3. V rámci objektu E1A - demontáž vybraných kabelových tras a el. spotřebiče
4. Nové kabelové trasy s položením nové napájecí a ovládací kabeláže
5. Kabeláž pro zásuvkové okruhy bude zapojena do nového rozváděče RM\_SO201
6. Nová rozvodna NN v K20

**Část I&C**

1. Nová část ŘS pro technologii kotle K20 integrovaná do stávajících řídících systémů
2. Příslušné HW a SW vybavení
3. Kontinuální emisní monitoring pro K20 a úpravy stávajícího emisního monitoringu K80/90
4. Napájecí a komunikační kabeláž

**Polní instrumentace a kabeláž**

1. Polní instrumentace, sdružovací skříně
2. Kabelové trasy a kabeláž

**Stavební část**

V rámci rozsahu DÍLA OB 2 jsou veškeré stavební konstrukce pro kotelnu K20 a stávající kotelnu E1A a navazující technologické systémy v rámci rozsahu DÍLA OB 2, viz seznam stavebních objektů v rámci DÍLA OB 2, vč. její potřebné úpravy pro montáž nové technologie v rámci DÍLA OB 2.

V rozsahu DÍLA OB 2 je rovněž zajištění stavební připravenosti pro DÍLO OB 1, DÍLO OB 5, DÍLO OB 6, DÍLO OB 7 v rozsahu kotelny K20 a E1A.

**Rozsah stavební části - Kotelna K20 a kotelna E1A**

1. nosné ocelové konstrukce kotle K20 a kotelny K20
2. úpravy a nové nosné konstrukce kotelny E1A
3. příprava nosných konstrukcí kotelen pro pasovou dopravu a připojení mostů pasové dopravy (OB 1)
4. obvodové stěny, omítky, akustické izolace svislé dělící konstrukce kotelen
5. střecha, podlahy, schodiště, žebříky, výtahy kotelen
6. nové hydroizolace a teplené a akustické izolace
7. výplně otvorů
8. povrchové úpravy nově dodávaných částí
9. zdravotechnické instalace pro úroveň nad 0,0 m
10. vzduchotechnika a vytápění objektu K20 (mimo část odvětrání prostor pasové dopravy paliva do E1A)
11. stavební část elektro kotelen a ostatních částí dodávaných v rámci DÍLA OB 2
12. výstavba nových a úprava stávajících ocelových konstrukcí potrubních mostů kouřovodu, popílkovodů až ke expedičním silům včetně případných úprav nosných konstrukcí stávající kouřovodů plynových kotlů z důvodů zaústění kotle K20 do komínu.
13. vnitřní požární rozvody v rámci objektů DÍLA OB 2 a požární vybavení dle Požárně bezpečnostního řešení stavby

LEGISLATIVNÍ PODMÍNKY

ZHOTOVITEL je povinen aplikovat při návrhu DÍLA OB 2 související legislativní předpisy ČR, platné České normy, rozhodnutí o závěrech o nejlepších dostupných technikách (BAT) poslední vydání.

AKTUÁLNÍ STATUS POVOLOVACÍ DOKUMENTACE

* Povolení odstranění staveb (SO 401, SO 402),
  + Magistrát města Mladá Boleslav, odbor stavební a rozvoje města oddělení stavebního úřadu,
  + nabylo právní moci dne 12.1.2023.
* Dokumentace pro územní rozhodnutí
  + dokumentace vypracována – 03/2023,
  + získány veškeré vyjádření DOSS,
  + žádost k získání verifikačního stanoviska MŽP byla podána,
  + podání žádosti pro vydání územního rozhodnutí po získání verifikačního stanoviska
  + získání územního rozhodnutí – 4.3.2024
* Dokumentace pro stavební povolení je ve finální fázi zpracování
  + vypracování dokumentace
  + získání stanovisek DOSS – 04/2024
  + podání žádosti pro vydání stavebního povolení – 05/2024
  + získání stavebního povolení – předpoklad 07/2024

ROZSAH DODÁVKY DÍLA

Dodávka DÍLA OB 2 je požadována formou dodávky na „klíč“, tak aby byly splněny požadavky na jakost DÍLA OB 2, uvedené v technických přílohách A1 až A13. Minimální požadavky jsou uvedeny v této kapitole. ZHOTOVITEL OB 2 je povinen do rozsahu své dodávky zahrnout všechny položky, které nejsou explicitně vyjmenovány v technických příloha A1 až A13, avšak jsou nutné pro zajištění správné funkce, efektivity a bezpečnosti DÍLA OB 2. Napříč dokumentací jsou zmínky na přílohy označené jako A14, tyto přílohy jsou dostupné na vyžádaní, více informací o právním postupu je uvedeno v Zadávací dokumentaci.

* 1. Verifikace vstupních dat

ZHOTOVITEL OB 2 je odpovědný za průběžné informování a přijímání veškerých vstupních údajů a informací nezbytných pro provedení DÍLA OB 2, za výměnu informací s ostatními zhotoviteli jiných OB.

ZHOTOVITEL OB 2 provede vlastní šetření o připojovacích místech a technologických návaznostech VÝROBNY, jiných OB na JEDNOTKU OB 2 - stávající provoz, přístupové cesty a jejich potenciálním využití, možnosti napojení na stávající sítě, soulad Dokumentace pro stavební povolení a jeho projekčního návrhu.

ZHOTOVITEL OB 2 **zkontroluje**, zda jsou parametry / data stávajícího zařízení, připojených systémů, technologických procesů spojených, stavebních konstrukcí a objektů VÝROBNY a ostatních OB **funkčně a technicky správné v kontextu funkčnosti díla OB 2 a jasné a umožňují správný návrh** DÍLA OB 2.

V případě zjištění nesrovnalostí mezi vstupními údaji nebo KONTRAKTEM a zjištěním ZHOTOVITELE OB 2 údaje ověří a neprodleně informuje OBJEDNATELE, pro určení dalšího postupu.

ZHOTOVITEL OB 2 je povinen v koordinaci Objednatele aktivně spolupracovat při výměně relevantních projekčních informacích potřebných pro návrh ostatních OB.

* 1. Implementace DÍLA do VÝROBNY

ZHOTOVITEL OB 2 je zodpovědný za řádnou provozně-technickou implementaci JEDNOTKY OB 2 do stávající VÝROBNY a zajištění technologických a technických návazností na jiné OB ze strany OB 2 nebo jsou nutné pro řádný provoz ostatních OB.

Pokud bude k bezpečnému a spolehlivému provozu DÍLA OB 2 nutná úprava existujících zařízení, potrubních tras, kabeláží, SW nebo stavebních a inženýrských objektů VÝROBNY, jsou tyto úpravy v rozsahu DÍLA OB 2, pokud nejsou v rozsahu jiných OB.

Výstavba probíhá během provozu VÝROBNY.

* 1. Průzkumy

ZHOTOVITEL OB 2 provede vlastní šetření a průzkumy, zejména informace o stavu stávajících stavebních konstrukcí, základové desky a jiných charakteristikách STAVENIŠTĚ OB 2. V případě potřeby ZHOTOVITEL OB 2 zajistí na své náklady potřebné průzkumy pro provedení DÍLA OB 2. Dodavatel OB 2 dodá kotevní šrouby ocelové konstrukce kotelny K20, které ZHOTOVITEL OB 6 instaluje do základové desky. ZHOTOVITEL OB 6 musí poskytnout ZHOTOVITELI OB 2 potřebné podklady pro výrobu kotvících prvků.

* 1. Vypracování dokumentace

Požadavky na DOKUMENTACI a její rozsah jsou uvedeny v příloze A7.

DOKUMENTACE musí být vypracována tak, aby umožňovala plynule provádět všechny činnosti při výstavbě DÍLA OB 2.

Dokumentace bude zpracována v souladu s platnou legislativou.

DOKUMENTACE bude dodána v českém jazyce či dle definice přílohy A7.

ZHOTOVITEL dodá dokumentaci OBJEDNATELI podle harmonogramu v Příloze A7, případně dle schváleného časového plánu. Proces schvalování dokumentace je popsán v příloze A7.

Schválení jakékoli dokumentace OBJEDNATELEM nezbavuje ZHOTOVITELE OB 2 jeho plné odpovědnosti za její správnost a úplnost.

**Dokumentace územního rozhodnutí a dokumentace stavebního povolení**

V případě, že při návrhu, resp. postavené DÍLO OB 2 bude vykazovat odchylky od povolovací dokumentace pro udělení stavebního povoleni, resp. platného stavebního povolení případně územního rozhodnutí je součástí DÍLA OB 2 vypracování příslušné části dokumentace pro Změnu stavby před dokončením.

Součástí DÍLA je i návrh změn současných provozních předpisů VÝROBNY, které budou dotčeny DÍLEM OB 2.

* 1. Zařízení staveniště

Součástí DÍLA OB 2 je a ZHOTOVITEL OB 2 je odpovědný od okamžiku převzetí STAVENIŠTĚ OB 2 společně s ostatními dodavateli spoluzodpovědný zejména za:

1. vybudování zařízení staveniště pro provedení DÍLA OB 2,
2. od okamžiku převzetí STAVENIŠTĚ za oddělení STAVENIŠTĚ OB 2 od ostatních zařízení VÝROBNY, čistotu a ostrahu všech částí instalovaného zařízení a skladovaného zařízení, zařízení staveniště, dočasných staveb a samotné STAVENIŠTĚ OB 2,
3. ZHOTOVITEL OB 2 musí zajistit na vlastní náklady nezbytná opatření z hlediska BOZP opatření, ochrany životního prostředí a ochrany pro hluku v místě STAVENIŠTĚ OB 2,
4. ZHOTOVITEL OB 2 připraví projektovou dokumentaci pro zařízení staveniště místě (s uvedením rozměrů všech mobilních kabin a skladovacích prostor, Hygienických zařízení, silnic, parkovacích a přístupových plochy atd.). s identifikací připojovacích bodů pro výstavbu (včetně fáze zkoušek),
5. školení zaměstnanců a sledování dodržování BOZP a ochrany životního prostředí,
6. provádět své práce tak aby nedošlo k narušení stávajícího provozu VÝROBNY, resp. docházelo v souladu s plánem výstavby.

OBJEDNATEL určil pro období výstavby Generálního projektanta a Projektový management. Základní rozsah jejich činností je uveden v příloze A 3, kap 4.1.1.

Podmínky pro výstavbu jsou uvedeny v příloze A9.

* 1. Demontáže a demolice

Součástí DÍLA OB 2 jsou všechny demolice a demontáže stávajícího zařízení a objektů VÝROBNY, které jsou nezbytné pro zajištění řádné výstavby JEDNOTKY OB 2, řádného provozu JEDNOTKY OB 2 a zajištění současného provozu a obslužnosti VÝROBNY během výstavby a následného provozu.

Návrh provizorních opatření pro zajištění provozu VÝROBNY během výstavby DÍLA OB 2 je uveden v příloze A4.1

* 1. Obstarání a dodávka zařízení
     1. Obstarání

ZHOTOVITEL OB 2 je odpovědný za nákup a dodávku materiálu a služeb pro provedení DÍLA OB 2 v souladu s jím zpracovanými specifikacemi a v souladu s časovým plánem.

* + 1. Manipulace s materiálem

ZHOTOVITEL OB 2 je odpovědný za správné balení a přepravu všech komponent a systémů pro výstavbu DÍLA OB 2, za jejich řádné uskladnění a ostrahu a veškerou další činnost, aby bylo zařízení připraveno ke stavbě a montáži.

* + 1. Inspekce

ZHOTOVITEL OB 2 je odpovědný za provedení potřebných:

1. Kontrol, zkoušek, testů a posouzení vhodnosti stávajícího zařízení, systémů, stavebních konstrukcí VÝROBNY, které budou použity pro budoucí provoz JEDNOTKY OB 2, a které je umístěno mimo rozsah DÍLA OB 2 a provoz DÍLA OB 2 může dopad na toto zařízení VÝROBNY. Pro tuto kontrolu vydá ZHOTOVITEL OB 2 příslušné dokumenty vyžadované legislativou a normami.
2. Kontrol a skladování materiálu a zařízení dodaných na STAVENIŠTĚ OB 2.
3. inspekcí, testů, včetně vydání potřebných certifikátů a schválení pro zařízení které bude dodáno na STAVENIŠTĚ OB 2 nebo je na STAVENIŠTĚ OB 2 kompletováno v souladu s plánem kontrol a zkoušek, respektive s legislativními požadavky.
4. ZHOTOVITEL OB 2 je odpovědný za Výměnu poškozeného či kvalitu nesplňujícího materiálu/zařízení a vybavení.
   1. Výstavba a montáž

Řízení kvality díla bude prováděno v souladu plánem kvality, který DODAVATEL zpracuje v souladu s normou ČSN ISO 10005 a požadavky uvedenými v příloze A 7, kap. 6. Dokumentace kvality bude zahrnovat plán kontrol a zkoušek, program zkoušek a dokladovou část.

* + 1. Práce

ZHOTOVITEL OB 2 je odpovědný za:

1. provádění výstavby a montáží zařízení podle DOKUMENTACE,
2. dozor nad montáží a výstavbou,
3. provedení čistících operací, proplach, vyvaření a profuky součástí a systémů,
4. provizoria,
5. koordinaci prací v souladu s plány jakosti a pokynů výrobců a v souladu s platnou legislativou, platnými normami a v souladu s dobrou inženýrskou praxí,
6. koordinaci svých prací s provozem VÝROBNY,
7. ochranu všech částí DÍLA OB 2 během doby montáže před poškozením všeho druhu,
8. zajištění bezpečného pracovního prostoru a dodržování platných bezpečnostních pravidel během provozu včetně určení Koordinátora BOZP, požární ochrany podle zákonných požadavků,
9. demontáže provizorií, provizorních konstrukcí apod.,
10. dodávku zařízení a služeb - tj. nutné úpravy zařízení stávající VÝROBNY, resp. hranice projektování/designu překračují případné hranice existujícího zařízení VÝROBNY, a jsou mimo rámec připojovacích míst, které mají přímý dopad na zařízení projektované v rámci připojovacích míst – typicky výpočty potrubí atd.
    * 1. Připojení napojovacích bodů

ZHOTOVITEL OB 2 je odpovědný za přípravu připojení a připojení DÍLA OB 2 k VÝROBNĚ a na stávající infrastrukturu VÝROBNY.

* + 1. První plnění

Naplnění veškerého zařízení požadovaným spotřebním materiálem (mazací oleje, tuky atd.) jsou součástí DÍLA OB 2.

* + 1. Odpady během výstavby

Majitelem odpadu všech kategorií vzniklých během výstavby DÍLA OB 2 je ZHOTOVITEL OB 2, který zajistí jejich recyklaci nebo odstranění v souladu s legislativními předpisy a podmínkami OBJEDNATELE.

* 1. Licencování, schvalování, certifikace

ZHOTOVITEL OB 2 je odpovědný za zapojení konkrétního notifikovaného orgánu pro veškerou požadovanou certifikaci zařízení a systémů JEDNOTKY OB 2.

ZHOTOVITEL OB 2 určí konkrétní technický notifikovaný orgán, se kterým bude jednat ve fázích návrhu/projekce DÍLA OB 2 a výstavby, a to tak aby krok za krokem kontroloval projekční práce a prováděcí práce na místě a získal potřebná vyjádření, schválení, rozhodnutí a povolení, která jsou v kompetenci ZHOTOVITELE OB 2 jako subjektu uvádějící DÍLO OB 2 na trh.

ZHOTOVITEL OB 2 poskytne veškerou nezbytnou podporu a požadovanou dokumentaci, aby OBJEDNATEL mohl získat všechna požadovaná povolení a licence od příslušných úřadů. To zahrnuje také jakoukoli činnost související s aktualizací a / nebo revizí stávajících povolení.

Z tohoto důvodu se od ZHOTOVITELE OB 2 vyžaduje provádění všech souvisejících činností v úzké spolupráci s technickým notifikačním orgánem a v případě potřeby poskytnutí veškeré podpory a / nebo dokumentace.

* 1. Výcvik a školení

ZHOTOVITEL OB 2 zajišťuje zaškolení veškerého provozního personálu OBJEDNATELE vyčleněného pro budoucí provoz JEDNOTKY OB 2 tak, aby byl personál teoreticky i prakticky připravil na správu, provoz a údržbu všech částí nového zařízení JEDNOTKY OB 2.

Pro všechna školení bude používán český jazyk, pokud je to nutné, ZHOTOVITEL OB 2 zajistí překlad do českého jazyka. Veškerá dokumentace ke školení poskytovaná ZHOTOVITELEM OB 2 musí být v českém jazyce.

Předpokládá se, že OBJEDNATEL bude mít k dispozici řádně kvalifikovaný personál obsluhy a údržby již ve fázi instalace (druhá polovina instalačního období, v každém případě před uvedením do provozu).

Cílem školení je naučit personál obsluhy a údržby OBJEDNATELE do té míry, že po absolvování školení jsou schopni:

1. bezpečně a efektivně provozovat JEDNOTKU OB 2 se všemi pomocnými zařízeními bez podpory ZHOTOVITELE OB 2,
2. provádět běžné údržbářské a opravné práce nezávisle a správným způsobem.
   1. Ukončení výstavby

ZHOTOVITEL OB 2 je odpovědný za Odstranění zařízení staveniště, úklid STAVENIŠTĚ OB 2 za předání STAVENIŠTĚ OB 2 OBJEDNATELI.

* 1. UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Podrobnosti o postupech uvádění do provozu viz příloha A 5.

ZHOTOVITEL OB 2 je odpovědný za provádění mechanických zkoušek a funkčních zkoušek všech částí JEDNOTKY OB 2 za účelem potvrzení shody s projekčním a konstrukčním návrhem a provozními podmínkami. JEDNOTKA OB 2 bude uváděna do provozu po částech – jednotlivých kotlích a jejich pomocných systémů.

Musí být splněny a ověřeny tyto cíle:

• JEDNOTKA OB 2 resp. jejich příslušná část funguje bezpečně jako funkční entita včetně její implementace do provozu VÝROBNY,

• JEDNOTKA OB 2 resp. jejich příslušná část funguje bezpečně za všech provozních podmínek,

• JEDNOTKA OB 2 resp. jejich příslušná část funguje navrženým způsobem,

• je ukončeno školení personálu obsluhy a údržby.

Testy uvedení do provozu budou prováděny na odpovědnost ZHOTOVITELE OB 2 a pod jeho dohledem podle testovacího programu připraveného ZHOTOVITELEM OB 2 a odsouhlaseného OBJEDNATELEM.

Všechny funkce jednotlivých komponent a procesních systémů musí být, pokud možno testovány s provozním médiem. Zvláštní pozornost bude věnována zkouškám ochranného zařízení a součástí.

* + 1. INDIVIDUÁLNÍ ZKOUŠKY

V rámci ukončení montáže musí ZHOTOVITEL OB 2 provést kontrolu instalace, integrity zařízení a všech připojení (mechanických i elektrických), bezpečnostních systémů a ověření funkčnosti jednotlivých zařízení. Součástí této etapy je též provedení čistících operací. O průběhu a výsledcích individuálního vyzkoušení vede dodavatel samostatný najížděcí deník. Po ukončení předloží ZHOTOVITEL OB 2 OBJEDNATELI protokoly o jednotlivých zkouškách.

* + 1. PŘÍPRAVA KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU

Po ukončení INDIVIDUÁLNÍCH ZKOUŠEK bude zahájena PŘÍPRAVA KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU v jejímž rámci ZHOTOVITEL OB 2 provede vyladění a odzkoušení jednotlivých částí JEDNOTKY OB 2 za provozu a provedeny úspěšné funkční zkoušky v souladu se zkušebním programem schváleným OBJEDNATELEM.

* + 1. KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA, ZKUŠEBNÍ PROVOZ, GARANČNÍ MĚŘENÍ

Tyto aktivity budou probíhat postupně v závislosti na etapizaci výstavby JEDNOTKY OB 2.

* + - 1. KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA

Příslušná část JEDNOTKY OB 2, je provozována vyškoleným personálem OBJEDNATELE pod nepřetržitým dohledem ZHOTOVITELE OB 2 na základě požadavků OBJEDNATELE, tak aby byla prokázány funkční schopnosti JEDNOTKY OB 2, respektive příslušné části a schopnost nepřetržitého provozu JEDNOTKY OB 2, a tak aby bylo OBJEDNATELI umožněno provést kontrolu provozních vlastností JEDNOTKY OB 2.

Doba KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY je 72 hodin.

* + - 1. ZKUŠEBNÍ PROVOZ

Součástí rozsahu DÍLA OB 2 je zkušební provoz JEDNOTKY OB 2 resp. její příslušné části po dobu alespoň 30 dní personálem OBJEDNATELE pod nepřetržitým dozorem ZHOTOVITELE OB 2. JEDNOTKA OB 2 je provozována v souladu s potřebami OBJEDNATELE. Detailněji je tato kapitola komentována v příloze A5, včetně požadavků na dokumentaci, ve které toto bude patřičně popsáno.

Nejedná se o zkušební provoz dle Stavebního zákona.

* + - 1. GARANČNÍ MĚŘENÍ

V rozsahu ZHOTOVITELE OB 2 je zajištění GARANČNÍHO TESTU A a GARANČNÍHO TESTU B.

GARANČNÍ TEST A bude proveden během ZKUŠEBNÍHO PROVOZU. GARANČNÍ TEST B bude proveden před uplynutím ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBY.

ZHOTOVITEL OB 2 jako součást DÍLA OB 2 pro GARANČNÍ TEST A a GARANČNÍ TEST B, zajistí kvalifikovanou nezávislou akreditovanou organizaci – testovací společnost pro provedení garančních zkoušek pro prokázaní splnění garantovaných hodnot uvedených v Příloze A6. Součástí práce testovací společnosti je vypracování zkušebních protokolů.

Výběr a jmenování testovací společnosti podléhá schválení OBJEDNATELEM na náklady zhotovitele.

ZHOTOVITEL OB 2 vypracuje PROJEKT GARANČNÍHO MĚŘENÍ.

ZHOTOVITEL OB 2 se při plánování a provádění garančního měření musí řídit požadavky uvedenými v příloze A6 Garantované hodnoty.

Během zkoušek bude JEDNOTKA OB 2 resp. její příslušná část provozována zaměstnanci OBJEDNATELE pod vedením ZHOTOVITELE OB 2.

* + 1. PŘEDBĚŽNÉ PŘEVZETÍ (PAC)

Po úspěšném ZKUŠEBNÍM PROVOZU a GARANČNÍM TESTU A bude vydáno PAC (Preliminary Acceptance Certificate) a DÍLO OB 2 - příslušná část bude předáno OBJEDNATELI a začíná období provozu během ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBY.

Zároveň začíná období PRODLOUŽENÉ ZÁRUČNÍ DOBY na stavební část DÍLA OB 2.

* + 1. KONEČNÉ PŘEVZETÍ (FAC)

Protokol o KONEČNÉM PŘEVZETÍ podepíší po vzájemné dohodě obě smluvní strany po ukončení ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBY, úspěšné splnění GARANČNÍHO TESTU B a odstranění všech vad a nedodělků ZHOTOVITELEM OB 2, které byly zahrnuty v seznamu Vad a nedodělků při PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ.

* 1. Náhradní díly a díly s kratší životností než ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBA

V rozsahu DÍLA OB 2 jsou:

* náhradní díly pro zajištění disponibility DÍLA OB 2 po dobu ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBY,
* díly s kratší životností, než je ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBA na základě ZHOTOVITELEM OB 2 vypracovaném seznamu náhradních dílů. **Tyto náhradní díly jsou obsaženy v nabídkové ceně díla OB 2.**
  1. Zvláštní nářadí

ZHOTOVITEL OB 2 vypracuje seznam a dodá zvláštní nářadí potřebné pro údržbu a zkoušení DÍLA OB 2. Zvláštním nářadím se rozumí nářadí, přípravky a montážní pomůcky speciálně vyrobené pro údržbu dodaného zařízení.

* 1. Užívací práva

Součástí DÍLA OB 2 je poskytnutí licencí, know-how, užívacích práv, SW a jakýchkoli jiných práv k nehmotnému vlastnictví nezbytných pro užívání DÍLA OB 2 včetně příslušné dokumentace v rozsahu.

POVINNOSTI OBJEDNATELE

OBJEDNATEL je odpovědný za:

1. Přístup na STAVENIŠTĚ a další nutnou spolupráci pro úspěšné provedené DÍLA OB 2.
2. Časovou, věcnou, technologickou koordinaci jednotlivých zhotovitelů jiných OB.
3. Zpřístupnění všech připojovacích bodů a zajištění nezbytných parametrů medií na připojovacích místech, jako je například průtok, teplota, tlak a konzistence média v kterémkoli přípojném místě.
4. Vylepšení, opravu, uvedení do provozu stávajících systémů VÝROBNY, které jsou mimo připojovací místa a mimo rozsah ZHOTOVITELE OB 2, které jsou nezbytné pro řádný provoz JEDNOTKY OB 2.
5. Zpřístupnění elektřiny, vody a jakýchkoli jiných médií a paliv během výstavby, uvádění do provozu a testů, pro potřeby zařízení staveniště a stavby (nezahrnuje média nutná k provozu – paliva, aditiva – ty podléhají dodávce OBJEDNATELE) Spotřeba elektřiny a vody budou na náklady zhotovitele měřeny a jejich náklady hrazeny zhotovitelem. Měřené komodity souvisejí s výstavbou DÍLA OB, nikoliv uváděním do provozu.
6. Bezplatnou odstranění všech provozních odpadů pocházejících z provozu JEDNOTKY OB 2.
7. Personál OBJEDNATELE bude k dispozici pro fázi uvádění do provozu a testy.
8. OBJEDNATEL je povinen, pokud to z důvodu bezpečnosti práce nelze učinit jinak odstavit společné rozvody kotlů, tak aby umožnil instalaci technologií v rozsahu OB 2. Tato odstávka musí být plánována a odsouhlasena s OBJEDNATELEM.
9. Koordinaci prací na jiných projektových aktivitách ve VÝROBNĚ, které by mohly mít dopad na postup prací na DÍLE OB 2, které jsou mimo připojovací místa a mimo rozsahu DÍLA OB 2.

NAPOJOVACÍ MÍSTA

* 1. Vlastnictví napojovacích míst:

Majitel připojovacího místa je zodpovědný za jeho označení, napojení na připojovaný subjekt ve spolupráci s připojovaným subjektem.

Zhotovitel příslušného OB je majitelem připojovacího místa v případě:

1. Připojovací místo je místem připojení s VÝROBNOU.
2. Zhotovitel zajišťuje připojení infrastruktury v podzemí do objektů, připojovací místo v případě potrubních připojení je 1 m vně od obrysu objektu.
3. Připojovací místo mezi jednotlivými OB – majitelem je zhotovitel, od nějž medium proudí vždy nebo v převážné většině.
4. Na rozhraní OB např. stavba-stavba je majitelem připojovacího místa ten zhotovitel odkud proudí medium nebo je vertikálně výše.

Požaduje se úzká projektová i výstavbová spolupráce při realizaci připojovacích míst.

Napojovací body v rámci retorfitu kotlů K80 a K90 záleží na rozsahu nezbytných změn spojených s přechodem paliva, a tedy i nabízeným technickým řešení OB 2, z toho důvodu nejsou striktně definovány, nicméně jsou omezeny na kotelnu fluidních kotlů E1A.

* 1. Seznam připojovacích míst OB 2

| **NB** | **Z** | **Do** | **Popis** | **médium** | **DN** | **t [°C]** | **p [MPag]** | **poznámka** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| S1 | OB 2 | E1A | ostrá pára z kotle K20 | ostrá pára | 200 | 535 | 12,5 | pro K20 |
| S2 | E1A | OB 2 | pomocná pára pro K20 | pomocná pára |  | 240 | 1,8 | pro K20 |
| S3 | E1A | OB 2 | napájecí voda za 2.VTO regenerací K80 | napájecí voda |  | 210 | 18 | pro K20 |
| S4 | E1A | OB 2 | napájecí voda za 2.VTO regenerací K90 | napájecí voda |  | 210 | 18 | pro K20 |
| S5 | OB 2 | OB 6 | napojení vychlazené vody z dochlazovací jímky na kanalizaci | odpadní voda |  |  |  | pro jímku K20 |
| S6 | OB 2 | E1A | odvod kondenzátu a odluhu do sběrné nádrže kondenzátu na strojovně | kondenzát/odluh |  |  |  | z K20 do stávající |
| S7 | E1A | OB 2 | vnitřní okruh drobného chlazení K80 | demivoda |  | 15 | 0,5 | pro K20 či doplnění retrofitu |
| S8 | OB 2 | E1A | vnitřní okruh drobného chlazení K80 | demivoda |  | 40 | 0,5 | pro K20 či doplnění retrofitu |
| S9 | E1A | OB 2 | vnitřní okruh drobného chlazení K90 | demivoda |  | 15 | 0,5 | pro K20 či doplnění retrofitu |
| S10 | OB 2 | E1A | vnitřní okruh drobného chlazení K90 | demivoda |  | 40 | 0,5 | pro K20 či doplnění retrofitu |
| S11 | OB 2 | E24 | připojení spalinovodu | spaliny |  |  |  | z K20 |
| S12 | OB 2 | E1A | expediční silo popílku 1 | popel |  |  |  | zahrnuje případné úpravy celého sila |
| S13 | OB 2 | E1A | expediční silo popílku 2 | popel |  |  |  | zahrnuje případné úpravy celého sila |
| S14 | OB 2 | E1A | řídící vzduch z K20 do systému teplárny E1A | stlačený vzduch |  | 30 | 0,8 | TRB -40°C |
| S15 | E1 | OB 2 | dopravní vzduch z rozvodu ŠA do K20 | stlačený vzduch |  | 30 | 0,6 | TRB +3°C |
| S16 | OB 2 | E1 | dopravní vzduch K20 do rozvodu ŠA (odbočka pro E1A) | stlačený vzduch |  | 30 | 0,6 | TRB +3°C |
| S17 | OB 2 | OB 1 | řídící vzduch pro odprašovací zařízení v E1A (v rámci OB 1) | stlačený vzduch |  | 30 | 0,8 | TRB -40°C |
| S18 | OB 2 | OB 1 | tlakový vzduch pro venkovní objekty | stlačený vzduch |  | 30 | 0,6 | TRB -40°C |
| S19 | OB 2 | OB 1 | řídící vzduch pro odprašovací zařízení na K20 (v rámci OB 1) | stlačený vzduch |  | 30 | 0,8 | TRB -40°C |
| S20 | OB 1 | OB 2 | palivo z PD14a do K20 provozního sila 1 | dřevní štěpka |  |  |  | vrchní hrana sila |
| S21 | OB 1 | OB 2 | palivo z PD14b do K20 provozního sila 2 | dřevní štěpka |  |  |  | vrchní hrana sila |
| S22 | OB 1 | OB 2 | palivo za PD16a do K80 provozního sila 1 | dřevní štěpka |  |  |  | vrchní hrana sila |
| S23 | OB 1 | OB 2 | palivo za PD16b do K80 provozního sila 1 | dřevní štěpka |  |  |  | vrchní hrana sila |
| S24 | OB 1 | OB 2 | palivo za PD16a do K80 provozního sila 2 | dřevní štěpka |  |  |  | vrchní hrana sila |
| S25 | OB 1 | OB 2 | palivo za PD16b do K80 provozního sila 2 | dřevní štěpka |  |  |  | vrchní hrana sila |
| S26 | OB 1 | OB 2 | palivo za PD16a do K90 provozního sila 1 | dřevní štěpka |  |  |  | vrchní hrana sila |
| S27 | OB 1 | OB 2 | palivo za PD16b do K90 provozního sila 1 | dřevní štěpka |  |  |  | vrchní hrana sila |
| S28 | OB 1 | OB 2 | palivo za PD16a do K90 provozního sila 2 | dřevní štěpka |  |  |  | vrchní hrana sila |
| S29 | OB 1 | OB 2 | palivo za PD16b do K90 provozního sila 2 | dřevní štěpka |  |  |  | vrchní hrana sila |
| S30 | E1A | OB 2 | palivo do K80 – svodka 1 | rostlinné pelety |  |  |  | zaústění do kotle |
| S31 | E1A | OB 2 | palivo do K80 – svodka 2 | rostlinné pelety |  |  |  | zaústění do kotle |
| S32 | E1A | OB 2 | palivo do K90 – svodka 1 | rostlinné pelety |  |  |  | zaústění do kotle |
| S33 | E1A | OB 2 | palivo do K90 – svodka 2 | rostlinné pelety |  |  |  | zaústění do kotle |
| S34 | OB 6 | OB 2 | průmyslová voda | průmyslová voda |  |  |  | pro K20 |
| S35 | OB 2 | OB 6 | kanalizace dešťová | dešťová voda |  |  |  | pro K20 |
| S36 | E1 | OB 2 | pitný vodovod | pitná voda |  |  |  | pro K20 |
| S37 | OB 2 | E1A | dešťová voda | dešťová voda |  |  |  | pro E1A |
| S38 | E1A | OB 2 | plynové hasící zařízení | plynný dusík |  |  |  | pro K80/90, v případě potřeby |
| S39 | E1 | OB 2 | plynové hasící zařízení | plynný dusík |  |  |  | pro K20, v případě potřeby |
| S40 | E1 | OB 2 | zemní plyn | zemní plyn |  |  |  | pro K20 |
| S41 | E1A | OB 2 | připojení technologie SNCR | DeNOx činidlo |  |  |  | pro K20 |
| S42 | E1A | OB 2 | napájecí voda pro K80 | napájecí voda |  | 210 |  |  |
| S43 | E1A | OB 2 | napájecí voda pro K90 | napájecí voda |  | 210 |  |  |
| S44 | OB 2 | E1A | ostrá pára z K80 | ostrá pára |  | 535 | 12,5 |  |
| S45 | OB 2 | E1A | ostrá pára z K90 | ostrá pára |  | 535 | 12,5 |  |

|  |  |  | **Elektro** | **Poznámka** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NB | Z | Do | Hranice dodávky části elektro: |  |
| E1 | E1A | OB 2 | nově vyzbrojené pole rozváděče 80BBA, 90BBA | VN pro K20 |
| E2 | E1A | OB 2 | svorky technologického rozváděče 80BFB, 90BFB | VN pro E1A (retrofit) |
| E3 | OB 2 | E1A | na stávající stavební elektroinstalaci |  |
| E4 | OB 1 | OB 2 | připojení spotřebičů umístěných na přesypech do vnitřních sil na K20 |  |
| E5 | OB 1 | OB 2 | připojení spotřebičů umístěných na přesypech do vnitřních sil E1A na svorky 80,90BFB |  |
| E6 | E1A | OB 2 | svorky rozvaděčů NN 00BHD, 00BHF | NN pro K20 |
| E7 | E1A | OB 2 | svorky rozvaděčů NN 00BUA, 00BHC, 00BHE, 00BHD, 00BHF | NN pro E1A (retrofit) |
| E8 | OB 6 | OB 2 | VN kabeláž pro vedení do K20 | kabely VN mezi rozvodnami v OB 6 |
| E9 | OB 6 | OB 2 | NN kabeláž pro vedení do K20 | kabely NN mezi rozvodnami v OB 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Z | Do | **ŘS technologie** | **Poznámka** |
| A1 | OB 2 | E1A | připojení k řídícímu systému Procontrol P14 |  |
| A2 | OB 2 | E1A | připojení k průmyslové síti - síťový rozváděč DR 1 |  |
| A3 | OB 2 | E1A | technologická síť řídícího systému |  |
| A4 | OB 2 | E1A/K20 | připojení k řídícímu systému 800xA |  |

SEZNAM ZKRATEK

| Zkratka | Text |
| --- | --- |
| AŘ | Administrativní řád |
| ASŘTP | Automatický systém řízení technologického procesu |
| ATEX | Směrnice ATEX (Atmosphères Explosibles) pro zařízení a ochranné systémy určené k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu |
| BAT | Best Available Techniques |
| BEP | BIM Execution Plan (Plán realizace BIM) |
| BIM | Building Information Modelling/Management |
| BO | Běžná oprava |
| BOZP | Bezpečnost a Ochrana Zdraví při Práci |
| CE | Conformité européenne |
| CCTV | Closed Circuit Television (uzavřený televizní okruh) |
| CEMS | Systém emisního monitorinku |
| CDE | Společné datové prostředí (Common data Environment) |
| č. | Číslo |
| ČR | Česká republika |
| ČSN | Česká technická norma |
| DIN | Deutsche Industrie Normen |
| DOSS | Dotčené orgány státní správy |
| DPS | Dokumentace pro provádění stavby |
| DSP | Dokumentace pro stavební povolení |
| DSPS | Dokumentace skutečného provedení stavby |
| DŠ | Dřevní štěpka |
| DOV | Dešťové odpadní vody |
| EIA | Hodnocení vlivu na životní protředí |
| EIR | Exchange Information Requirements (Požadavky na výměnu informací) |
| EMC | Elektromagnetická kompatibilita |
| EN | Evropské normy |
| EPS | Elektronická požární signalizace |
| FAC | Final Acceptance Certificate |
| FAT | Factory Acceptance Test |
| FM | Frekvenční měnič |
| GO | Generální oprava |
| H | Hold point (zádržný bod) |
| HMG | Harmonogram |
| HAZOP | Hazard and Operability Study |
| HW | Hardware |
| CHOPAV | Chráněná oblast přirozené akumulace vod |
| IAPWS | International Association for the Properties of Water and Steam |
| IEC | Mezinárodní elektrotechnická komise (International Electrotechnical Commission) |
| IFC | Industry Foundation Classes/formát |
| IO | Inženýrský objekt |
| I/O | Input/output signals |
| IPPC | Integrované povolení |
| ISO | Mezinárodní organizace pro normalizaci |
| IT | Informační Technologie |
| ITS | Interní technické standardy Škoda |
| IZ | Individuální zkoušky |
| k.ú. | Katastrální území |
| KV | Komplexní vyzkoušení |
| NN | Nízkonapěťový |
| NN | Napájecí nádrž |
| NV | Nařízení vlády |
| OK | Ocelová konstrukce |
| parc.č. | Parcelní číslo |
| PAC | Preliminary Acceptance Certificate |
| PED | Pressure Equipment Directive |
| P&I | Piping and instrument diagram |
| PD | Pasový dopravník |
| PD | Prováděcí dokumentace |
| PKZ | Plán kontrol a zkoušek |
| POV | Plán a organizace výstavby |
| PRE-BEP | Návrhový plán realizace BIM |
| PS | Provozní soubor |
| SCR | Selektivní katalytická redukce |
| SHP | Směs hořlavého prachu |
| SHZ | Stabilní hasící zařízení |
| SIL | Safety Integrity Level |
| SKŘ | Systém kontroly a řízení |
| SNCR | Selektivní nekatalytická redukce |
| SNIM | Standard negrafických informací 3D modelu |
| SO | Stavební objekt |
| SoD | Smlouva o Dílo |
| SP | Stavební povolení |
| SŘJ | Systém řízení jakosti |
| SW | Software |
| ŘS | Řídící systém |
| TZL | Tuhé znečišťující látky |
| ÚSES | územní systém ekologické stability krajiny |
| VN | Vysokonapěťový |
| VOC | Volatile organic compound |
| VZT | Vzduchotechnika |
| VT | Vysokotlaký |
| W | svědečný/ověřovací bod (Witness Point) |
| WF | Workflow |