

PŘÍLOHA Č. 5 DOKUMENTACE ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ

Specifikace předmětu plnění

1. ÚVOD

Logistika dopravy dřevní štěpky ke zdroji musí být zajištěná výhradně pomocí železniční dopravy v uzavíratelných kontejnerech. Základním konceptem je kombinace technologie železničních uzavíratelných kontejnerů navržených (určených a vhodných) na přepravu biomasy, které budou na straně Lesy města Brna, a.s. bez snímání z vagonů plněny pomocí velkého kolového nakladače, a dále na straně Teplárny Brno, a.s. budou kontejnery z vagonů snímány pomocí speciálního vykládacího vysokozdvížného vozíku opatřeného rotačním zařízením. Rotační zařízení umožňuje otočení kontejneru o 180° a následné vysypání dřevní štěpky.

Detaily těchto zařízení jsou popsány níže. Toto řešení bylo navrženo na straně zadavatele zadavatelem a na straně místa vykládky konečným odběratelem dřevní štěpky či Biomasy pro projekt biomasového zdroje na provozu Brno - Sever po konzultaci s odborníky z řad kupujícího dřevní štěpky Teplárny Brno, a.s.

Technologie umožňuje díky své efektivitě zejména:

- a) dodržení plánovaného časového harmonogramu jednotlivých závozů (dodávek);
- b) zohledňuje omezení délky předávací nakládací koleje zadavatele /objednatele (198m) a předávací koleje u konečného zákazníka (Teplárny Brno, a.s.) v ulici Babická (406 m) tzn. zajištění kontejnerů s dostatečným objemem - s ohledem na omezenou délku vlakové soupravy – do 198 m se musí umístit 9 vagonů (zapojených do soupravy v řadě za sebou) s 27 kontejnery (Neurčí-li zadavatel odlišně);
- c) dodržení časového omezení vykládky (souprava musí být vyložena v den přistavení).

2. PŘEPRAVA PALIVA A SPECIFIKA DOPRAVY

Doprava dřevní štěpky bude zajištěna výhradně pomocí železniční dopravy. Přepravce (Účastník zadávacího řízení) je povinen při zajištění železniční dopravy zvolit takové železniční kontejnery či jejich technické řešení, které budou plně kompatibilní místem nakládky, dále s technologií nakládky zadavatele (Lesy města Brna, a.s.), reliéfem trasy (tunely na trase Rájec-Maloměřice) a technologií vykládky Teplárny Brno, a.s. a místem vykládky u Teplárny Brno, a.s.

Doprava je uvažována od vlečky zadavatele¹ až po vlečku Teplárny Brno, a.s.², vlastní vykládku vagonů (kontejnerů) provedou pracovníci Teplárny Brno, a.s. Mapa trasy v pásmu 0 podle čl. 3 písm. a) této přílohy dokumentace zadávacího řízení je přílohou této přílohy dokumentace zadávacího řízení (dokument s názvem: *05.3 P3 - Trasa Rájec - Maloměřice_V10022025.pdf*)

Železniční doprava bude realizována pomocí ucelených vlaků, zohledňujících provozní potřeby zadavatele, a dále společnosti Teplárny Brno, a.s., omezení předávací koleje a aktuální pravidla

¹ vlečka a deponie Dřevo Rájec, nacházející se na adrese Spešovská 631, Rájec-Jestřebí, jež je umístěna na pozemku p. č. 2097/1 v Obci Rájec-Jestřebí, PSČ 679 02, katastrální území Rájec nad Svitavou [738905]

² vlečka Teplárny Brno, a.s. - provoz Brno sever na adrese Obřanská 940/60, 614 00 Brno-Maloměřice, která leží na pozemku p. č. 700/28 v Obci Brno, katastrální území Maloměřice [612499]

železniční dopravy. Předpokládá se návoz železniční soupravy sestávající z lokomotivy a 9 vagonů, přičemž na každém vagonu budou nasazeny 3 kontejnery, neurčí-li zadavatel z mimořádných důvodů odlišně. Zadavatel může v konkrétním případě rozhodnout o odlišném počtu zapojených vagonů, přičemž může nařídít zapojení max. 18 vagonů v jedné vlakové soupravě, není-li podle obchodních podmínek určeno odlišně.

Přepravce je povinen zajistit a disponovat dostatečným technickým vybavením, přičemž za minimální technické vybavení je zadavatelem v této souvislosti požadováno:

- 1) Min. 2 lokomotivy:
 - Lokomotiva musí být schopna zapojení soupravy v délce min. 9 vagonů a musí disponovat dostatečným výkonem, aby schopna tyto utáhnout a doručit biomasu včas na místo určení (místo vykládky);
- 2) Min. 27 vagonů o rozměrech na které je umožněno uložení 3 kontejnerů
 - Každý vagon musí disponovat minimálním objemem pro kontejnery usazené na vagon v rozsahu min. 132 m³ resp. každý vagon musí být schopen pojmout objem min. 132 m³ dopravované biomasy;
- 3) Min. 81 kontejnerů s odnímatelnými víky,
 - uvedená víka kontejneru musí zajistit maximálně bezprašnou přepravu dřevní štěpky a musí být snímatelná velkým kolovým nakladačem s vidlicovým adaptérem či vysokozdvížným vozíkem, (avšak na vagonu může být pouze jeden druh kontejneru) Požadované parametry rozměry jednotlivých kontejnerů jsou uvedeny níže v tomto článku.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE KONTEJNERU:

Technická specifikace	Požadovaný limit:
Šířka max.	2,9 m
Délka max.	6,2 m
Výška (včetně víka) max.	3,2 m
Objem kontejneru min.	44 m ³
Váha (včetně víka) max.	4.500 Kg
Rozvor otvorů kontejneru i víka	1,7 m

Kontejner musí být opatřen odnímatelnými víky s otvory umožňujícími zasunutí paletovací vidlice pro sejmutí víka kontejneru a odhalení nákladového prostoru kontejneru. Rozvor otvorů nacházejících se po straně délky (boční strana) kontejneru pro paletizační vidlice, musí být od 1.700mm, a to jak na kontejneru tak na víku kontejneru.

3. PÁSMA DOPRAVY

Zadavatel stanovuje, že nákladní vlaková doprava se bude realizovat v následujících pásmech vzdáleností, pro něž platí jednotlivé cenové hladiny podle výsledků zadávacího řízení (nabídkových cen vybraného účastníka zadávacího řízení):

a. 0. pásmo – Primární trasa - 0 – 50 km - jednotná cena – Primární trasa

(z vlečky/deponie Zadavatele/Objednatele Dřevo Rájec, nacházející se na adrese Spešovská 631, Rájec-Jestřebí, jež je umístěna na pozemku p. č. 2097/1 v Obci Rájec-Jestřebí, PSČ 679 02, katastrální území Rájec nad Svitavou [738905], na vlečku Teplárny Brno, a.s. - provoz Brno sever na adrese Obřanská 940/60, 614 00 Brno-Maloměřice, která leží na pozemku p. č. 700/28 v Obci Brno, katastrální území Maloměřice [612499]);

b. 0. pásmo – 0 – 50 km - jednotná cena – Jiná trasa

(jiné než z vlečky/deponie zadavatele, pásmo se v počtu km počítá od místa vykládky - vlečky Teplárny Brno, a.s. - provoz Brno sever na adrese Obřanská 940/60, 614 00 Brno-Maloměřice, která leží na pozemku p. č. 700/28 v Obci Brno, katastrální území Maloměřice [612499]);

c. 1. pásmo – 50-100 km – jednotná cena

(pásmo se v počtu km počítá od místa vykládky - vlečky Teplárny Brno, a.s. - provoz Brno sever na adrese Obřanská 940/60, 614 00 Brno-Maloměřice, která leží na pozemku p. č. 700/28 v Obci Brno, katastrální území Maloměřice [612499]);

d. 2. pásmo 100 – 150 km – jednotná cena

(pásmo se v počtu km počítá od místa vykládky - vlečky Teplárny Brno, a.s. - provoz Brno sever na adrese Obřanská 940/60, 614 00 Brno-Maloměřice, která leží na pozemku p. č. 700/28 v Obci Brno, katastrální území Maloměřice [612499]);

e. 3. pásmo 150 – 250 km – jednotná cena

(pásmo se v počtu km počítá od místa vykládky - vlečky Teplárny Brno, a.s. - provoz Brno sever na adrese Obřanská 940/60, 614 00 Brno-Maloměřice, která leží na pozemku p. č. 700/28 v Obci Brno, katastrální území Maloměřice [612499]);

f. 4. pásmo 250 km+ (až do 500 km) – jednotná cena

(pásmo se v počtu km počítá od místa vykládky - vlečky Teplárny Brno, a.s. - provoz Brno sever na adrese Obřanská 940/60, 614 00 Brno-Maloměřice,

která leží na pozemku p. č. 700/28 v Obci Brno, katastrální území Maloměřice [612499]).

4. TECHNOLOGIE NAKLÁDKY LESY MĚSTA BRNA, A.S. - RÁJEC

Nakládka železničních kontejnerů probíhá na vlečce zadavatele v deponii Dřevo Rájec, nacházející se na adrese Spešovská 631, Rájec-Jestřebí, jež je umístěna na pozemku p. č. 2097/1 v Obci Rájec-Jestřebí, PSČ 679 02, katastrální území Rájec nad Svitavou [738905].

Dopravce zajistí naložení jednotlivých kontejnerů na vagony a zapojení vagonů do vlakové soupravy.

Nakládku převážené biomasy do kontejnerů zajišťuje do přistavené vlakové soupravy s naloženými kontejnery zadavatel (Lesy města Brna, a.s.), a to prostřednictvím velkého kolového nakladače se lžící či vidlicí.

Kontejner musí být opatřen pevnými, celistvými a odnímatelnými víky s otvory umožňujícími zasunutí paletovací vidlice pro sejmutí víka kontejneru a odhalení nákladového prostoru kontejneru. Rozvor otvorů nacházejících se po straně délky (boční strana) kontejneru pro paletizační vidlice, musí být od 1.700mm, a to jak na kontejneru, tak na víku kontejneru.

MAPA NAKLÁDACÍHO MÍSTA

Mapa nakládacího místa je přílohou této přílohy dokumentace zadávacího řízení (dokument s názvem *05.1 P1 - Mapa Dřevo Rájec – vlečka_V10022025.pdf*).

POPIS VLEČKY

Vlečka se nachází v areálu Dřevo Rájec, přičemž celková délka vlečky zadavatele je 198 m.

Zadavatel upozorňuje, že od osy (středu) kolejí je přípustný maximální rozměr objektu (ve smyslu blízkosti směrem k rampě) ve vzdálenosti 1,5m pro objekty manipulované na vagonech, nacházejících se na kolejích vlečky zadavatele, a to z důvodu přítomnosti a umístění nakládací rampy.

5. TECHNOLOGIE VYKLÁDKY TEPLÁRNY

Vlakové soupravy o 9 až 18 vagonech s předpokládaným nákladem o 27 – 54 kontejnerech přijíždí do železničního uzlu Brno – Maloměřice každý pracovní den a poté dále na železniční vlečku Teplárny Brno, a.s. Na předávacím místě přebírá vlakovou soupravu provozovatel vlečky.

Vykládka železničních kontejnerů bude zajištěna pomocí vysokozdvížného vozíku Teplárny Brno, a.s. (dále také jako „**VZV**“) opatřeného zařízeními pro vyložení kontejnerů (rotátorem kontejneru, manipulátorem víka a obchodní vahou).

5.1 Rotátor kontejneru

Speciální přídatné zařízení VZV umístěné na věži VZV. Rotátor zajišťuje po naložení kontejneru na vidlice bezpečné otočení kontejneru o 180 stupňů a tím i samotnou vykládku (vysypání obsahu) kontejneru na plochu vykládky.

5.2 Manipulátor víka

Speciální manipulátor vík, opatřený další sadou vidlic. Vidlice jsou přesně nastaveny na šířku otvorů ve víku, po naložení se víko otevře pomocí manipulátoru víka o 90 stupňů a tím umožní vysypání kontejneru.

5.3 Zjednodušený popis vykládky

Zjednodušený popis vykládky: operátor vozíku zasune vidlice pod kontejner do otvorů na vidlice a speciální vidlice manipulátoru víka se nasunou rovněž do otvorů na víku. Poté s kontejnerem VZV vycouvá, zváží a odveze ho do skladu. Pomocí manipulátoru víka se odklopí víko, pomocí rotátoru se kontejner rotací vysype na podlahu skladu (eventuálně do násypky). Po vyprázdnění operátor zavře víko, opět kontejner zváží a umístí na vagón. Posun vlakové soupravy je prováděn pomocí lanového posunovacího zařízení (vrátku) Teplárny Brno, a.s.

POPIS VLEČKY

Dráha „Vlečka Teplárny Brno, a.s. - provoz Brno sever“ je zaústěná do dráhy celostátní v železniční stanici Brno-Maloměřice, z vlečky „Českomoravský cement, a.s., nástupnická společnost, závod Maloměřice“ (dále jen „Vlečka Cementárna“), v km 0,170, výhybkou č.Te1 (=km 0,000 vlečky). Vlečka Teplárny Brno, a.s. má celkem 3 vlečkové koleje označené jako T1, T2 a T3. Užitečná délka u koleje T1 je 428 m, u koleje T2 je 513 m a u koleje T3 je užitečná délka 481 m. Všechny 3 koleje jsou kusé.

MAPA VYKLÁDACÍHO MÍSTA

Mapa nakládacího místa je přílohou této přílohy dokumentace zadávacího řízení (dokument s názvem *05.2 P2 - Mapa Teplárny Brno -sever_V10022025.pdf*).

6. PLÁNOVANÝ HARMONOGRAM PŘEJÍMKY

Plánovaný rámcový harmonogram nakládky na železniční vlečce Lesy města Brna, a.s. - Dřevo Rájec

PŘEDPOKLAD - DOBA TRVÁNÍ	POPIS ČINNOSTI
6:00 - 11:00	Probíhá nakládka biomasy do připravených kontejnerů na vagónech. V závislosti na délce vlečky a objemu kontejneru 44 m ³ bude v časovém okně naložen počet 27 kontejnerů
11:00 - 11:30	Odvlečení plně naložených kontejnerů lokomotivou do žel. stanice Rájec-Jestřebí a přistavení prázdných 27 kontejnerů na vlečku Lesy města Brna, a.s.
11:30 - 12:30	Opětovné připojení odstavených plných kontejnerů a jejich odvoz po železniční vlečku Teplárny Brno, a.s.
11:30 - 17:00	Probíhá nakládka biomasy do připravených kontejnerů na vagónech. V závislosti na délce vlečky a objemu kontejneru 44 m ³ bude v časovém okně naložen počet 27 kontejnerů
12:30 - 17:00	Po odpojení naložených vagónů v Teplárny Brno, a.s., dojde k připojení prázdných kontejnerů a v daném časovém okně k jejich odvozu do žel. stanice Rájec-Jestřebí.
17:00 - 18:00	Odpojení prázdných kontejnerů v žel. stanici Rájec-Jestřebí. Následně proběhne připojení plně naložených kontejnerů z vlečky Lesy města Brna, a.s., které se odstaví v žel. stanici Rájec-Jestřebí a místo nich se na žel. vlečku Lesy města Brna, a.s. přistaví prázdné kontejnery, které budou připraveny k ranní nakládce
05:30 - 7:00	Odvoz plně naložených kontejnerů po žel. vlečku Teplárny Brno, a.s.
7:00 - 11:00	Časové okno pro odvoz prázdných kontejnerů z vlečky Teplárny Brno, a.s. k vlečce Lesy města Brna, a.s.

Plánovaný rámcový harmonogram vykládky na železniční vlečce Teplárny Brno, a.s.

PŘEDPOKLAD - DOBA TRVÁNÍ	POPIS ČINNOSTI
6:00 - 7:30	Příjezd naloženého vlaku do Teplárny Brno, a.s. Celý vlak najede na vykládací kolej T2. Vagon se připojí k posunovacímu zařízení na zarážedle vykládací koleje.
7:30 - 12:00	Vykládka kontejnerů
12:00 - 12:30	Odvlečení vyprázdňených kontejnerů lokomotivou a přistavení nově dovezených plných kontejnerů
13:00 - 18:00	Vykládka kontejnerů

Zadavatel může v pokynu přepravci učiněném v dostatečném časovém předstihu určit z důvodu provozních potřeb zadavatele či jeho konečného zákazníka odlišný časový harmonogram, či rozhodnout o odlišných specifikách přepravy (např. jiný počet vagonů v rozmezí až do 18 vagonů zapojených do 1 vlakové soupravy v rámci jednoho závozu).

Rámcový roční harmonogram pro realizace přepravy

Přeprava biomasy bude prováděna zejm. v následujících obdobích kalendářního roku následovně:

Měsíc	Orientační množství dopravované hmoty v tunách
Říjen	5.760
Listopad	7.920
Prosinec	7.920
Leden	12.960
Únor	12.960
Březen	15.120
Duben	13.968

7. PŘÍLOHY:

Příloha č. 1 - P1 - Mapa Dřevo Rájec – vlečka řízení (dokument s názvem *05.1 P1 - Mapa Dřevo rájec – vlečka_V10022025.pdf*)

Příloha č. 2 - P2 - Mapa Teplárny Brno -sever řízení (dokument s názvem *05.1 P1 - Mapa Dřevo Rájec – vlečka_V10022025.pdf*)

Příloha č.3 - P3 – trasa Rájec - Maloměřice (dokument s názvem: *05.3 P3 - Trasa Rájec - Maloměřice_V10022025.pdf*)