



Ceník a sumář souvisejících prací s výrobou dříví

Nabízená cena v Kč<sub>brutto</sub> DPH:

8 000 Kč

Název firmy:	Harvestory
IČO:	6125972
Kód zakázky:	104573
Název DJ:	Janovice

CK	Název CK	MJ	Počet MJ	Maximální cena (Kč/MJ)	Cena (Kč/MJ)	Poznámka
58110	Ruční práce	hod	20,000	225	200	
58120	Práce s JMP	hod	20,000	300	200	

## Ostatní informace

Název firmy:	Harvestory
IČO:	6125972
Kód zakázky:	104573
Název OJ:	Janovice

SUJ + výčet oddělení		
Zakázka se nachází na revíru 7 - Bedřichov, porosty 717B05, 717b06b		
[REDAKCE]		
Zastoupení dřevin		
SD	Výčet dřevin ve skupině dřevin	%
SM	SM, SMP, SMC, SMS, SMO, SME, SMX	99,5%
JD	JD, JDO, JDJ, JDK, JDV, JDX	
DG	DG	
BO	BO, BOC, BKS, VJ, LMB, BOP, BOX, KOS, BL, TS, JAL, JX	
MD	MD, MDX	
BK	BK	
JS, JV	JV, KL, BB, JVJ, JVX, JS, JSA, JSU	0,5%
DB	DB, DBS, DBZ, DBC, DBP, DBB, DBX, CER	
OR, TR	OR, ORC, TR	
BR	BR, BRP	
OL	OL, OLS, OLZ	
TP	TP, TPC, TPX, TPS	
OsL - T	HB, JL, JLH, JLV, AK, JR, BRK, MK, PL, STR, HR, JB, LTX	
OsL - M	LP, LPV, LPS, OS, JIV, VR, KS, KJ, PJ, LMX, KR	
<b>Celkem</b>		<b>100,0%</b>
Stručný rozsah a omezení ZCHÚ, CHKO, PHO, případně omezení jinými vlastníky a uživateli:		
Území se nachází ve III. Zóně CHKO Jeseníky.		
Seznam porostů:		
717B05 - 40 m3		
717B06b - 900 m3		
Přesné vymezení těžby, přibližování, manipulace a případného omezení bude upřesněno zadávacím listem.		
Stručný popis technologie:		
Jedná se o zpracování předvýštní úmyslné těžby harvestorovou technologií		
Vyklizovací linky ve vzdálenosti 30 m, předkacování JMP ve výši cca 40 % z důvodu umístění maximálního množství klestu na vyklizovací linky.		
Předkacování je součástí ceny výroby na OM		
Plněním výrobních činností je myšlena :		
- vlastní těžební činnost, potěžební úpravy po těžbě, soutředování a manipulaci, administrace výroby.		
Termín plnění těžebních činností do 30.11. 2021		
Bližší specifikace jsou uvedeny v příloze č. 3 Podrobné podmínky provádění těžebních činností		
Součástí nabídnuté jednotkové ceny výroby jsou rovněž povýrobní úpravy pracoviště (vyčištění svodnic, příkopů, úklid klestů a těžebních zbytků z LC a přibližovacích linek, asanace poškozených stromů, výřez linek a ořez přibližovacích cest atd.)		

**Příloha č.2 VZOR ZADÁVACÍHO LISTU - TĚŽEBNÍ ČINNOSTI**

Zakázka/xxx/yvy/rrrr

**Zadávací list těžebních činností**

Lesní správa: \_\_\_\_\_ Revír: \_\_\_\_\_  
 SÚJ: \_\_\_\_\_ Porostní skupina \_\_\_\_\_  
 Plocha porostní v ha: \_\_\_\_\_ Plocha těžebního zásahu v ha: \_\_\_\_\_  
 Druh těžby: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> celkem: \_\_\_\_\_

Dřevina	m <sup>3</sup>	termín				

Barva vyznačení - Těžebního zásahu: \_\_\_\_\_ Přibližovacích linek: \_\_\_\_\_  
 Metoda příjmu: \_\_\_\_\_ Lokalita příjmu: \_\_\_\_\_  
 Určení lesní skládky: \_\_\_\_\_  
 Technologie přibližování: \_\_\_\_\_  
 Předpokládaný termín - Zahájení : \_\_\_\_\_ Ukončení: \_\_\_\_\_  
 Popis stavu cest, svážnic a linek: \_\_\_\_\_

DL vyhotoví:                      Za LČR                      Za SP

Zvláštní podmínky:              zóna CHKO    OP Vodních zdrojů    ZCHÚ    Jiné  
 Dne:                                      Za Lesy ČR předal                                      Za SP převzal

**Převzetí Porostu - pracoviště po dokončení prací**  
 TČ provedena v souladu s projektem a ZL a potěžební úpravy dokončeny\*  
 Zjištěné závady\*:

Závady odstraněny dne:  
 Dne:                                      Za Lesy ČR převzal                                      Za SP předal  
 Dne:                                      Za Lesy ČR akceptoval

## Příloha č.3 PODROBNÉ PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ TĚŽEBNÍCH ČINNOSTÍ

### I. Těžba dříví

- 1) Stromy označující hranici těžebních prvků nesmí být těženy.
- 2) V rozptýlených nahodilých těžbách budou vytěženy všechny k těžbě vyznačené stromy.
- 3) Těžba jehličnatého dříví musí být prováděna tak, aby bylo zpracováno veškeré Hroubí. Dříví nesplňující parametry hroubí musí být zkráceno na sekce kratší než 2 m. Těžební zbytky, a štěpiny opracované, tj. odvětvené, nejsou předmětem příjmu dříví, jsou-li kratší než 2 m.
- 4) Těžba listnatého dříví musí být prováděna tak, aby bylo zpracováno veškeré dříví silnější než 10 cm na slabším konci. Ostatní dříví musí být zkráceno na sekce kratší než 2 m. Těžební zbytky, a štěpiny opracované, tj. odvětvené, nejsou předmětem příjmu dříví, jsou-li kratší než 2 m.
- 5) Odstraňování zavěšených stromů a uvolňování zakácených cest 1. až 3. třídy (ČSN 736108), značených turistických a jiných tras, chodníků, příkopů a vodních toků je Zhotovitel povinen provádět neprodleně, nejpozději do konce pracovní směny.

### II. Příjem a evidence dříví

- 1) Příjem dříví je prováděn na lokalitě dle specifikace v Zadávacím listu.
- 2) Pro účely příjmu dříví a jeho evidence se měří veškeré dříví vyrobené dle čl. I. bodů 3) a 4) této přílohy. Středová tloušťka se měří ve středu jmenovité délky dle vymezení uvedeného v Doporučených pravidlech pro měření a třídění dříví v ČR.
- 3) Vytěžené dříví se měří podle Doporučených pravidel pro měření a třídění dříví v ČR s nadměrkem 2 %. U dříví nad 8 m délky se připouští nadměrek 2,5 %. U výroby dříví harvestorovou technologií bude k příslušnému nadměrku připočteno řezací okno o velikosti až 4 cm.
- 4) Zjišťování objemu dříví

Objem měřeného dříví bude stanoven vždy za užití pouze jedné metody (jednotlivě/hromadně) pro každý jednotlivý strom, tj. metody měření dříví nelze kombinovat.

#### A) Jednotlivě /kusově/

- a) Objem dříví se středním průměrem nad 20 cm včetně je zjišťován:
  - u odkorněného dříví podle ČSN 480007 (Tabulky objemu kulatiny podle středové tloušťky),
  - u dříví v kůře podle ČSN 480009 (Tabulky a polynomy pro výpočet objemu kulatiny podle středové tloušťky měřené v kůře, vydané MZe po dohodě s MP k 1. 1. 1995); u dřeviny modřín se použije tabulka pro borové oddenky.
- b) Objem dříví se středním průměrem do 19 cm je zjišťován podle předchozího bodu nebo podle „Souboru tabulek pro krychlení surového dříví v desetínách“, (doporučeno MZe, 1996), resp. podle Tabulek pro krychlení surového dříví v  $0,1 \text{ m}^3$ , 2. upravené vydání ÚHÚL 1990 č.p. 164/ 90. V Porostech do 40 let včetně může být po vzájemné písemné dohodě tímto způsobem zjišťován objem veškerého dříví.

## B) Příjem dříví v hraních

- a) Příjem dříví je prováděn v hraních podle Doporučených pravidel pro měření a třídění dříví v ČR, platných vždy v konkrétním okamžiku příjmu dříví a podle příslušných přepočtových koeficientů.

Konkrétní výše používaných koeficientů pro příjem dříví v hraních je stanovena následovně:

- SM, JD - 0,64
  - BO, MD - 0,61
  - Listnaté - 0,54
  - Těžební zbytky - 0,45
- b) Uložení dříví v hraních na OM musí umožnit Objednateli kontrolu objemu dříví dle předloženého číselníku; do doby potvrzení číselníku ze strany Objednatele je další manipulace s dřívím a jeho odvoz nepřipustný. Mísení dříví v hraních tak, že není umožněna Objednateli kontrola objemu vyrobeného a přijímaného dříví, je nepřipustné.
- c) Dříví musí být uloženo v měřitelných hraních, hraně rovnaného dříví označí Zhotovitel pořadovým číslem, vyraženým číselničkou nebo barvou na čele jednoho povytaženého kusu. Číslo hraně musí zajistit jednoznačnou identifikaci hraně v číselníku (jedinečným pořadovým číslem). Na hrani musí být označeny sekce a naměřené výšky jednotlivých sekcí v cm. Objem bude zjištěn dle přepočtových koeficientů uvedených v této Příloze.
- d) Přibližování dříví na Lokalitu OM, jeho měření a adjustaci je Zhotovitel povinen provádět průběžně, bez prodlevy.
- e) Maximální délka přijímaného dříví v hraních bude 6 m.

## C) Příjem dříví výstupem z měřicího zařízení harvestoru

- a) Zhotovitel je povinen pro účely akceptace výstupů z harvestoru jako podkladu pro stanovení objemu vytěženého dříví opatřit harvestory certifikovaným měřicím zařízením shromažďujícím data o množství vytěženého dříví a umožnit k těmto datům pravidelný každodenní přístup osobám pověřeným Objednatелеm.
- b) Použití výstupu měřicího systému harvestoru není přípustné u těch typů strojů, kde je z technického hlediska umožněna práce stroje bez zapnutého měřicího systému nebo jiná, na výstupu nezachycená, manipulace s údaji.
- c) Použití výstupu měřicího systému harvestoru je dále podmíněno předáním dat z měřicího zařízení harvestoru Objednateli a provedením kontrolního měření Objednatелеm, tj. porovnáním výstupu harvestoru s provedeným ručním měřením vždy při zahájení prací v rámci této zakázky.
- d) Kontrolní měření se provádí proměřením délek, průměrů a objemu
- PÚ a NT -40 (do 40 let věku) nejméně u 10 těžných stromů a minimálním objemem 1 m<sup>3</sup>
  - PÚ a NT +40 (do 80 let věku) nejméně u 7 těžných stromů a minimálním objemu 3 m<sup>3</sup>
  - MÚ a MN (nad 80 let věku) nejméně u 7 těžných stromů a minimálním objemu 5 m<sup>3</sup>

- e) Dále provádí Objednatel namátkové kontrolní měření v nepravidelných intervalech stejným způsobem jako měření při zahájení prací. Namátkové měření musí být u každého harvestoru provedeno v porostech do 40 let věku na každých započatých 200 m<sup>3</sup> a v porostech nad 40 let věku na každých započatých 600 m<sup>3</sup> dříví. Do kontrolního měření nesmí být zahrnovány jakékoliv extrémní stromy, které nemají významnější zastoupení a zkreslily by výsledek kalibrace (např. okrajové stromy se silnou borkou). Měření je prováděno s přesností na 0,01 m<sup>3</sup> dle ČSN 480009. U rozměrů, které nejsou podchyceny touto normou, budou použity objemy stanovené předem vzájemnou písemnou dohodou smluvních stran.
- f) Zhotovitel tímto není zbaven povinnosti provádět kalibraci měřicího zařízení harvestoru dle postupu daného výrobcem.
- g) Jestliže není výsledek srovnávacího měření v souladu s měřením harvestoru (přípustná tolerance  $\pm 2\%$ , přičemž je nepřipustný pravidelný jednosměrný rozdíl), provádí se příjem dřeva dále délek a průměrů nebo měřením v hraních, nebo výjimečně jiným, písemně dohodnutým způsobem. Měření harvestoru nebude považováno za směrodatné od posledního kontrolního měření, které bylo provedeno s přípustnou tolerancí. Pokud bylo v takovém případě dříví již vyexpedováno, případně není možné provést jeho přeměření, je objem dříví zpracovaný v období mezi oběma kontrolními měřeními procenticky snížen nebo zvýšen o zjištěný rozdíl.
- h) Objednatel si vyhrazuje právo být informován v reálném čase o zásazích prováděných do SW HV (kalibrace tloušťky, mazání porostních skupin v SW HV, změna nastavení SW HV)
- i) Počet stromů (oddenků) bude ověřen a potvrzen odpovědnou osobou na skutečný stromů vyznačených k těžbě dle Zadávacího listu.
- j) Výstup z měřicího zařízení harvestoru musí obsahovat dle bodu 1.6 Smlouvy minimálně tyto údaje:
- jméno Zhotovitele (toho, kdo dodává službu)
  - specifikace stroje (minimálně typ nebo číslo stroje a jméno operátora)
  - číslo JPRL
  - datum a čas zahájení práce v porostu, resp. datum založení souboru
  - datum a čas ukončení práce v porostu, resp. datum uzavření souboru
  - datum a čas tisku výstupu
  - datum a čas poslední kalibrace
  - dle dřevin a jednotlivých sortimentů i celkem za porost (sumárně):
    - počet vytěžených kmenů (oddenků)
    - množství m<sup>3</sup> bez kůry
    - tzv. cenový typ, tj. způsob kubírování výřezů = kubírování dle jednotkové délky a průměru (čepového nebo středového)
    - dle sortimentů: počet ks (výřezů), běžné metry všech výřezů
  - nespecifikované sortimenty dle dřevin (ks a m<sup>3</sup>)

Tyto údaje musí být na výstupu vytištěny ze SW stroje, dodatečné opravy a dopisování rukou jsou nepřipustné s výjimkou ručně přijatých neuložených výřezů nebo opravené množství pokácených stromů.

**Výsledné množství dříví určené k příjmu v porostu se skládá z:**

- A) m<sup>3</sup> dříví dle zadaných sortimentů kubírováno podle délky a tloušťky
- B) m<sup>3</sup> dříví nespécifikovaných (neklasifikovaných) výřezů, které budou vyvezeny na OM a zde ručně změřeny. (Rozdíl v objemu nespécifických sortimentů dle výstupu a množství změřených na OM bude vykázáno jako hmota ponechaná v lese)
- C) m<sup>3</sup> dříví ručně dopočítané (těžební zbytky), např. výřezy, které z důvodů dimenze neprošly kácecí hlavicí

$$A+B+C = \sum m^3$$

**Za účelem realizace práva na provádění kontroly je Zhotovitel povinen zejména:**

Poskytnout či zpřístupnit Objednateli na jejich výzvu veškeré údaje, podklady a evidence, které se vztahují k předmětu kontroly a které jsou nezbytné k jejímu řádnému provedení, a to včetně umožnění přenesení dat shromážděných měřicími zařízeními do kompatibilního zařízení umožňujícího vyhodnocení pořízených dat dle požadavků Objednatele.

#### 5) Adjustace dříví

- a) Čelo každého kusu měřeného jednotlivě musí být označeno délkou v m a průměrem v cm lesnickou křídou nebo číslovačkou.
- b) Dříví, jehož objem se zjišťuje podle bodu 4) písm. A) a) tohoto článku, musí být zřetelně označeno pořadovým číslem kusu vyraženým číslovačkou. V případě standardního příjmu dříví na určené lokalitě lze označit pořadovým číslem pouze oddenkový výřez za podmínky zachování vizuální celistvosti kmene do kontroly revírníkem.
  - použití shodných pořadových čísel vyražených číslovačkou v průběhu jednoho roku na jednom revíru Lesů ČR není přípustné. Stejně tak není přípustná shoda pořadových čísel v roce u dříví gravitujícího ke stejné cestě z různých revírů.
  - použití shodných pořadových čísel výřezů v průběhu jednoho roku není přípustné
- c) Dříví, jehož objem se zjišťuje podle bodu 4) písm. A) b) tohoto článku, musí být zřetelně označeno hmotovým číslem číslovačkou. Za hmotové číslo se považuje buďto objem v desetínách podle „Souboru tabulek pro krychlení surového dříví v desetínách“, (doporučeno MZe, 1996), resp. podle "Tabulek pro krychlení surového dříví v 0,1 m<sup>3</sup>" 2. upravené vydání ÚHÚL 1990 č.p. 164/90, nebo objem v setinách podle tabulek dle bodu 4) písm. A) a) tohoto článku.
- d) Hráně rovnaného dříví musí být označeny pořadovým číslem barvou na čele jednoho kusu. Číslo hráně musí zajistit jednoznačnou identifikaci hráně v Číselníku (např. jedinečným pořadovým číslem), které se nesmí v rámci revíru a v době trvání Smlouvy opakovat. Příjem v hráních se provádí podle Doporučených pravidel pro měření a třídění dříví v ČR. Na hráni musí být označeny sekce a naměřené výšky jednotlivých sekcí v cm.

### III. Číselník

- 1) Číselník je vyhotovován smluvním partnerem pro každou těženou porostní skupinu zvlášť a obsahuje tyto údaje:
  - a) Označení smluvního partnera, označení lesní správy Lesů ČR, revíru, porostní skupiny a zařazení do druhu těžby dle zadávacího listu.

- b) U dříví, jehož objem se zjišťuje podle čl. II. bodu 4) písm. A) a), se uvedou oddenkové kusy, pořadové číslo, dřevina, délka, průměr a objem.
  - c) Dříví, jehož objem se zjišťuje dle čl. II bodu 4) písm. A) b) bude evidováno podle dřevin a četnosti jednotlivých kusů v příslušných hmotových třídách s označením oddenkových kusů a uvedením objemu. Pokud je dříví přijímáno hmotovým čísle v setinách, musí být číselník zpracován pomocí datového záznamníku.
  - d) Rovnané dříví, jehož objem se zjišťuje podle čl. II bodu 4) písm. B), je evidováno podle dřevin a pořadových čísel hrání s uvedením objemu. Číselník musí obsahovat veškeré naměřené hodnoty jednotlivých hrání (délka, šířka, výšky jednotlivých sekcí)
- 2) Číselník se vždy vyhotovuje jako písemný záznam s jedinečným evidenčním číslem, které se v rámci kalendářního roku a revíru nesmí opakovat, ve dvou vyhotoveních, z nichž originál obdrží Lesy ČR a kopii smluvní partner
  - 3) Každý Číselník včetně jeho sumáře u obou vyhotovení musí být opatřen, datem a čitelným podpisem osoby oprávněné jednat za Smluvního partnera.
  - 4) Číselník může být vyhotoven ručně na předepsaném tiskopisu nebo jako výstup ze záznamníku dat, PC či jinak s tím, že splňuje veškeré náležitosti uvedené v předchozích odstavcích tohoto článku a součástí software pro zjišťování objemu jsou normy a tabulky uvedené v čl. II bodu 4 písm. A).
  - 5) Za každou porostní skupinu se vyhotovuje vždy za příslušný měsíc sumář Číselníku, který obsahuje v členění podle dřevin sumu evidovaného dříví, počet oddenkových kusů (pokud jsou nutné pro stanovení hmotnosti) a průměrnou hmotnost za dříví v porostní skupině.

#### **IV. Soustředování**

- 1) Z těžebních porostů musí být soustředěno veškeré dříví určené do příjmu dříví.
- 2) Soustředování musí být provedeno způsobem, který maximálně omezí vznik erozních rýh pojezdem soustředovacího prostředku a vlečením kmenů, poškození nárůstu cílových dřevin na ploše s přirozeným zmlazením a poškozením stojících stromů
- 3) Na stojící živé stromy nesmí být bez patřičného podložení uvazováno lano, kladky apod., strom nesmí být jako kladka použit. Stromy poškozené soustředováním – odřený kmen (báze kmene musí být ošetřeny vhodným fungicidem v termínech stanovených Smlouvou.