

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů

1. SMLUVNÍ STRANY

Objednatel: Mendelova univerzita v Brně
se sídlem: Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno
IČO: 621 56 489
DIČ: CZ62156489
bankovní spojení: xxx
číslo účtu: xxx

zastoupen: prof. Ing. Janem Marešem, Dr., rektorem

ve věcech smluvních: xxx
tel.: xxx, email: xxx

ve věcech technických: xxx
tel.: xxx, email: xxx

(dále jen „Objednatel“)

a

Zhotovitel: Dřevostroj Čkyně, a.s.
se sídlem: Spůle 25, 384 81 Čkyně
IČO: 45021112
DIČ: CZ45021112
bankovní spojení: xxx
číslo účtu: xxx
zapsán: do obchodního rejstříku vedeného Krajským soudem
v Českých Budějovicích, oddíl B,
Mgr. Vojtěchem Ryglem, předsedou představenstva

zastoupen: xxx
ve věcech smluvních: xxx
tel.: xxx, email: xxx

ve věcech technických: xxx
tel.: xxx, email: xxx

(Dále jen „Zhotovitel“)

2. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- 2.1. Tato smlouva je uzavřena dle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“); práva a povinnosti stran touto smlouvou neupravená se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
- 2.2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. 1 této smlouvy jsou v souladu se skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených

údajů oznámí bez prodlení písemně druhé smluvní straně. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek.

- 2.3. Zhotovitel prohlašuje, že bankovní účet uvedený v čl. 1 této smlouvy je bankovním účtem zveřejněným ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“). V případě změny účtu Zhotovitele je Zhotovitel povinen doložit vlastnictví k novému účtu, a to kopií příslušné smlouvy nebo potvrzením peněžního ústavu; nový účet musí být zveřejněným účtem ve smyslu předchozí věty.
- 2.4. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.
- 2.5. Zhotovitel prohlašuje, že je odborně způsobilý k realizaci předmětu plnění podle této smlouvy.
- 2.6. Zhotovitel potvrzuje, že se detailně seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci díla za dohodnutou smluvní cenu.
- 2.7. Účelem smlouvy je zajištění provozuschopného technologického řetězce na pořez, třídění a ukládání řeziva vč. šikmé pásové pily a souvisejícího příslušenství v rozsahu stávajícího areálu, vymezeného v odst. 6.1 písm. b) (dále jen „Areál“), to vše v režimu „Design & Build“.

3. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1. Předmětem této smlouvy je provedení veškerých prací a činností potřebných pro zajištění provozuschopného technologického celku na pořez, třídění a ukládání řeziva (dále jen „Zařízení“) ve stávajícím areálu v režimu prací „Design & Build“, tzn. zejména následující činnosti:
 - a) navržení konkrétního vhodného řešení Zařízení;
 - b) zpracování projektové dokumentace potřebné k povolení a realizaci stavby (včetně případné demolice části stavby);
 - c) provedení inženýrských činností vedoucích k umístění a povolení stavby (popř. demolici části stavby), vč. zajištění nabytí právní moci tohoto/těchto povolení;
 - d) provedení demontáže stávajícího zařízení;
 - e) zajištění stavebních prací a montáže nového Zařízení;
 - f) provedení inženýrských činností vedoucích k povolení užívání stavby a Zařízení, vč. zajištění nabytí právní moci takových povolení (je-li to vyžadováno právními předpisy);
 - g) uvedení Zařízení do provozu a provedení všech zkoušek potřebných pro užívání a zkoušek ujednaných touto smlouvou;
 - h) provedení zkušebního provozu a zaškolení obsluhy Zařízení;
(dále společně jen „dílo“).
- 3.2. Technické podmínky na výkon Zařízení a další specifikace díla jsou uvedeny v přílohách č. 1–6 (dále jen „Přílohy“), které tvoří nedílnou součást smlouvy a definují rozsah díla. Zařízení bude uvedeno do provozu dle projektové dokumentace zpracované Zhotovitelem v souladu s těmito minimálními podmínkami.
- 3.3. Zhotovitel provede dílo v souladu s technickými normami, které dopadají na předmět plnění a jejichž závaznost smluvní strany výslovně ujednávají, jakož i relevantními obecně závaznými právními předpisy, a to v oblasti předmětu plnění smlouvy.
- 3.4. Zhotovitel se zavazuje, že dílo bude mít obvyklé vlastnosti bezvadného díla obdobného charakteru jako dílo dle této smlouvy, zejména bude mít vlastnosti stanovené technickými

normami, které se vztahují k materiálům a pracím prováděným na základě této smlouvy a bude způsobilé k neomezenému užívání k účelu dle této smlouvy.

4. CENA DÍLA

- 4.1. Cena díla je stanovena dohodou smluvních stran. Cena představuje veškeré náklady na realizaci díla v rozsahu této smlouvy. Celková cena za dílo (dále jen „Cena díla“) se sjednává takto:

Název položky	Cena díla v Kč bez DPH	Sazba DPH v % a výše DPH v Kč	Cena díla v Kč včetně DPH
Strojní vybavení	80.090.000,-	21 % / 16.818.900,-	96.908.900,-
Stavební část	70.100.000,-	21 % / 14.721.000,-	84.821.000,-
Ostatní náklady	47.670.000,-	21 % / 10.010.700,-	57.680.700,-
Celkem	197.860.000,-	21 % / 41.550.600,-	239.410.600,-

- 4.2. Cena díla zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele na realizaci díla a splnění veškerých povinností Zhotovitele podle této smlouvy. Zhotovitel potvrzuje, že Cena díla zahrnuje veškeré práce, služby a dodávky nezbytné pro kvalitní zhotovení díla, veškeré náklady spojené s úplným a kvalitním provedením a dokončením díla a zahrnuje též veškeré související náklady, které nejsou přímo uvedeny v předmětu díla, jako jsou například: náklady na dopravu, montáž, předání, zprovoznění, náklady na BOZP, daně, cla, náklady na vybudování, udržování a odstranění zařízení Staveniště (vyjma nákladů Objednatele dle odst. 11.2), opatření k ochraně životního prostředí, pojištění, organizační a koordinační činnost, přiměřený zisk Zhotovitele a jakékoliv další výdaje spojené s realizací předmětu plnění.
- 4.3. Smluvní strany se dohodly, že cena díla může být změněna pouze dodatky k této smlouvě a pokud v průběhu provádění díla dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty, přitom sazba DPH bude účtována vždy v zákonné výši ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.4. Pokud bude před uplynutím Záruční doby rozhodnuto o konkursu Zhotovitele, Zhotovitel vstoupí do likvidace, nebo nastane obdobná okolnost mající za následek ukončení činnosti Zhotovitele (a to i podle zahraničního právního řádu), Cena díla bude bez dalšího snížena (bude poskytnuta sleva) následovně:
- o 2 % z Ceny díla, pokud okolnost nastane před uplynutím Záruční doby na stavební části díla; a případně zároveň
 - o 5 % z Ceny díla, pokud okolnost nastane před uplynutím Záruční doby na technologické části díla.

5. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1. Cenu za dodávku díla uhradí Objednatel zhotoviteli v níže uvedených splátkách:
- 18 % z Ceny díla včetně DPH uhradí Objednatel po nabytí účinnosti této smlouvy, na základě zálohové faktury vystavené Zhotovitelem;
 - 15 % z Ceny díla včetně DPH uhradí Objednatel po předložení pravomocného stavebního/společného povolení, na základě zálohové faktury vystavené Zhotovitelem;
 - 20 % z Ceny díla včetně DPH uhradí Objednatel po obdržení realizační dokumentace, na základě zálohové faktury vystavené Zhotovitelem;
 - 5 % z Ceny díla včetně DPH uhradí Objednatel po provedení kompletní demontáže původní technologie, na základě zálohové faktury vystavené Zhotovitelem;

- e) 5 % z Ceny díla včetně DPH uhradí Objednatel po zahájení stavebních prací, na základě zálohové faktury vystavené Zhotovitelem;
- f) 10 % z Ceny díla včetně DPH uhradí Objednatel po zahájení montáže Zařízení, na základě zálohové faktury vystavené Zhotovitelem;
- g) 10 % z Ceny díla včetně DPH uhradí Objednatel po předání díla do zkušebního provozu (vyhotovení předávacího protokolu o předání do zkušebního provozu), na základě zálohové faktury vystavené Zhotovitelem;

Přílohou této faktury bude protokol o předání do zkušebního provozu, kterým Objednatel přebírá dílo a podepsaný oprávněnými zástupci obou smluvních stran;

- h) Zůstatkovou část Ceny díla (s výjimkou dle bodu 5.1i) a 5.1j) včetně DPH uhradí Objednatel po provedení díla, tzn. po předání díla do trvalého provozu (vyhotovení předávacího protokolu o předání do trvalého provozu), a to na základě konečné fakturace vystavené Zhotovitelem.

Přílohou této faktury bude předávací protokol podepsaný oprávněnými zástupci obou smluvních stran o předání do trvalého provozu, kterým Objednatel dílo přebírá;

- i) 5 % z Ceny části díla týkající se strojního vybavení uvedené v bodu 4.1. a Příloze č. 6 v Kč včetně DPH bude ponecháno jako zádržné zajišťující odstranění vad na Zařízení. Toto zádržné bude uhrazeno po uplynutí Záruční doby ve vztahu k Zařízení nebo po řádném předložení bankovní záruky za zádržné Zařízení, a to na základě faktury vystavené Zhotovitelem; a
- j) 2 % z Ceny části díla týkající se stavební části dodávky uvedené v bodu 4.1. a Příloze č. 5 v Kč včetně DPH bude ponecháno jako zádržné zajišťující odstranění vad na stavební části díla. Toto zádržné bude uhrazeno po uplynutí Záruční doby ve vztahu ke stavební části díla, nebo po řádném předložení bankovní záruky za zádržné stavební části díla, a to na základě faktury vystavené Zhotovitelem.

5.2. Splatnost faktur činí 15 kalendářních dnů od doručení Objednateli.

5.3. Objednatel není povinen poskytovat zálohu na Cenu díla, ledaže je tak v této smlouvě výslovně ujednáno.

5.4. Nesplňuje-li fakturace Zhotovitele požadavky stanovené touto smlouvou nebo právními předpisy, Objednatel je oprávněn fakturaci Zhotoviteli vrátit. V případě oprávněného odmítnutí faktury splatnost fakturované části Ceny díla nenastává a Zhotovitel je povinen vystavit fakturaci a doručit ji Objednateli bez vytknutých nedostatků; pro splatnost příslušné části Ceny díla je pak rozhodné doručení řádné fakturace.

5.5. Smluvní strany se dohodly, že (i) stane-li se Zhotovitel nespolehlivým plátcem dle ustanovení zákona o DPH, nebo (ii) bude Zhotovitel žádat úhradu za zdanitelné plnění na jiný účet než účet, který je správcem daně zveřejněn, nebo (iii) nastanou jiné důvody pro které by mohlo vzniknout ručení Objednatele podle zákona o DPH; Objednatel je oprávněn uplatnit zvláštní způsob zajištění daně dle § 109a zákona o DPH. Příjemce zdanitelného plnění uhradí část úplaty za zdanitelné plnění odpovídající výši daně z přidané hodnoty přímo místně a věcně příslušnému správci daně poskytovatele zdanitelného plnění.

6. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

6.1. Místem provádění díla jsou:

- a) v případě předkládání dokumentů (např. rozhodnutí orgánů veřejné moci nebo dokumentace) sídlo Objednatele;

- b) v ostatních případech Objednatelem vymezené plochy a prostory v provozní jednotce Objednatele: Pila Olomučany, 679 03 Olomučany; parc.č. 1297/3, 1297/6, 1297/7 a 1297/8, k.ú. Olomučany (710954).
- 6.2. Maximální lhůta pro provedení díla (veškerých jeho částí) činí **dvacet šest (26) měsíců**, avšak s výhradou uvedenou v odst. 6.3; lhůta pro provedení díla začíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po dni uveřejnění této smlouvy v registru smluv. Zhotovitel splní svou povinnost provést dílo jeho dokončením a předáním Objednateli. Objednatel je povinen dílo převzít, pokud bude vykazovat pouze drobné vady a nedodělky, které samy o sobě nebo ve spojení s dalšími vadami a nedodělky nebudou omezovat objednatele v užívání díla. Tyto drobné vady a nedodělky budou uvedeny v samostatném zápisu, včetně lhůt pro jejich odstranění.
- 6.3. Dílo bude prováděno v souladu s následujícími milníky a harmonogramem, s tím, že Zhotovitel zažádá o vydání stavebního povolení nejpozději do 11 měsíců od počátku lhůty pro provedení díla a předpokládaná lhůta pro vydání stavebního povolení je 2 měsíce od podání žádosti. Niže uvedené lhůty se automaticky prodlouží o dobu, o kterou bude stavební povolení vydáno se zpožděním oproti tomuto předpokladu, a o lhůtu dle odst. 10.9.:
- a) pravomocné stavební/společné povolení bude Objednateli předloženo nejpozději do 14 měsíců od počátku běhu lhůty pro provedení díla
 - b) čistopis realizační dokumentace bude Objednateli předán nejpozději do 16 měsíců od počátku běhu lhůty pro provedení díla.
 - c) předání díla do zkušebního provozu nejpozději do 24 měsíců od počátku běhu lhůty pro provedení díla;
 - d) nejpozději ve lhůtě pro provedení díla budou provedeny (dokončeny a předány) všechny části díla.
- 6.4. Maximální délka odstávky v provozu Objednatele z důvodu provádění díla v místě plnění je 26 týdnů od převzetí staveniště Zhotovitelem.
- 6.5. Zhotovitel je oprávněn plnit i před termínem uvedeným v této smlouvě. Objednatel si vyhrazuje právo předčasné plnění odmítnout, pokud by mu tím doložitelně vznikly nepřiměřené obtíže nebo náklady.

7. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

- 7.1. Předání díla probíhá jako řízení, jehož předmětem je šetření o skutečném stavu dokončeného díla a jeho částí za účasti Objednatele a Zhotovitele či jimi písemně zmocněných osob.
- 7.2. Podmínkou předání díla (nebo jeho části) je vyhotovení předávacího protokolu podepsaného oběma smluvními stranami. V rámci provádění díla budou vyhotoveny zejména následující předávací protokoly:
- a) před předáním díla do trvalého provozu bude dílo předáno do zkušebního provozu na základě protokolu o předání do zkušebního provozu podepsaného oprávněnými zástupci smluvních stran, který bude obsahovat skutečnosti týkající se zkušebního provozu;
 - b) dílo bude jako celek provedeno předáním a převzetím formou protokolu o předání provedeného díla do trvalého provozu.
- 7.3. Zhotovitel nejpozději 15 pracovních dnů předem oznámí písemně Objednateli, že dílo je připraveno k převzetí do zkušebního či následně trvalého provozu. Zhotovitel následně s Objednatelem dohodnou termín převzetí.
- 7.4. Objednatel požaduje před předáním do trvalého provozu provedení tzv. testu prokázání splnění kapacity, jehož parametry jsou stanoveny v odst. 1., přílohy č. 3 Smlouvy (dále také

„test kapacity“), kterým bude bezodkladně po dokončení montáže celé pilařské technologie a zkušebním provozu Zařízení ověřeno a zdokumentováno, že Zařízení má stejnou nebo lepší jakost a vlastnosti uvedené v Přílohách. Výstup testu kapacity bude Objednateli předán. Objednatel si vyhrazuje právo účastnit se testu kapacity a Zhotovitel je povinen vyzvat Objednatele k účasti u testu kapacity nejméně 7 pracovních dnů před jeho konáním.

7.5. Součástí předání díla do trvalého provozu musí být předání veškerých nezbytných dokumentů minimálně ve třech vyhotoveních (originál + 2 kopie), a to zejména následujících dokumentů:

- a) projektová dokumentace pro povolení stavby ověřená stavebním úřadem;
- b) povolení (případně i rozhodnutí o umístění) stavby s vyznačením nabytí právní moci;
- c) dokumentace skutečného provedení stavby a celého díla v editovatelné a needitovatelné formě;
- d) fotodokumentace průběhu zhotovování díla, s důrazem na fotodokumentaci později zakrytých částí díla, s datem pořízení;
- e) zápisy a protokoly o provedení předepsaných zkoušek;
- f) zápisy a osvědčení o zkouškách použitých zařízení a materiálů, jsou-li vyžadovány technickými normami, či jinými obecně závaznými právními předpisy;
- g) záruční listy a návody k obsluze od dodaných zařízení, jsou-li vyžadovány;
- h) doklady o provedení dalších předepsaných zkoušek, atesty, certifikáty, prohlášení o shodě použitých materiálů a výrobků, jsou-li vyžadovány;
- i) manipulační, provozní řády, návod na provoz a údržbu díla a dokumentaci údržby, jsou-li vyžadovány;
- j) předpisy pro provoz a údržbu, manuál pro školení pracovníků objednatel;e;
- k) výstup testu kapacity, seznam náhradních dílů a rychle-opotřebitelných dílů, detailní výkresy zařízení, podmínky pro údržbu a intervaly kontrol/oprav jednotlivých celků technologické části díla, výchozí revize elektro a další dle platných předpisů – vše v českém nebo anglickém jazyce.

Dokumenty mohou být předány Objednateli i dříve během provádění díla. Tyto dokumenty jsou považovány za součást díla.

7.6. Protokol o předání a převzetí díla do trvalého provozu je povinen připravit Zhotovitel se zohledněním připomínek Objednatele. Tento protokol bude obsahovat:

- a) označení díla;
- b) označení Objednatele a Zhotovitele;
- c) datum uzavření smlouvy o dílo, zahájení a ukončení prací na zhotovovaném díle;
- d) prohlášení Objednatele o převzetí díla (nebo jeho odmítnutí převzetí díla);
- e) datum a místo sepsání protokolu;
- f) jména a podpisy zástupců Zhotovitele a Objednatele oprávněných dílo předat a převzít;
- g) seznam předané dokumentace;
- h) soupis nákladů dle jednotlivých součástí díla od zahájení po dokončení díla, pokud je vyžadováno českými účetními standardy;
- i) termín vyklizení staveniště; a

- j) datum počátku běhu záruky za dílo a předpokládané datum ukončení záruky za dílo (v případě, že nedojde k reklamaci a přerušení běhu záruční doby); a
 - k) soupis vad a nedodělků (případně s ujednaným termínem jejich odstranění).
- 7.7. Objednatel je povinen převzít dílo či jeho část s vadami či nedodělků, pokud samy o sobě ani ve spojení s jinými vadami nebrání užívání díla funkčně nebo esteticky, ani jeho užívání neomezují – funkční, estetické vlastnosti a parametry a případné omezení užívání jsou definovány přílohami č. 1-4 a 6 této Smlouvy, v případě pochybností potom prováděcí dokumentací k dílu. Zhotovitel je povinen odstranit vytknutou vadu či nedodělek ve lhůtě přiměřené rozsahu a povaze vady či nedodělků; nejpozději však do třiceti (30) pracovních dní od předání, nesjednají-li smluvní strany v předávacím protokolu jinou lhůtu k odstranění. Jinak pro odstranění vad a nedodělků platí totéž, co pro vady podle čl. 8 této smlouvy.
- 7.8. Pokud Objednatel neoprávněně odmítne převzít dokončené dílo či jeho část, platí, že dokončené dílo, či jeho část, převzal ke dni, kdy jej k tomu Zhotovitel vyzval. Ustanovení § 2610 občanského zákoníku, které stanoví, že právo na zaplacení ceny díla vzniká provedením, ani ustanovení § 2119 odst. 1 občanského zákoníku, které stanoví, že Objednatel nemusí cenu zaplatit, dokud nemá možnost si věc prohlédnout, se pro odstranění pochybností v případech dle tohoto odstavce nepoužijí.

8. PRÁVA Z VADNÉHO PLNĚNÍ, ZÁRUKA ZA JAKOST

- 8.1. Zhotovitel poskytuje Objednateli na provedené dílo záruku za jakost ve smyslu § 2619 a § 2113 a násl. občanského zákoníku, a to v délce 12 měsíců ode dne převzetí a předání díla do trvalého provozu na technologickou část díla a 36 měsíců ode dne převzetí a předání díla do trvalého provozu na stavební část díla (dále též „Záruční doba“). Po dobu záruční doby zodpovídá Zhotovitel za jakost a provozuschopnost díla, a zajišťuje, že dílo bude mít vlastnosti stanovené touto smlouvou.
- 8.2. Záruční doba se staví po dobu, po kterou nemůže Objednatel dílo řádně užívat pro vady, tzn. včetně případů, kdy je v důsledku vady užívání díla nezanedbatelným způsobem omezeno. Pro nahlašování a odstraňování záručních vad platí totožné podmínky a nároky jako pro odstraňování standardních vad podle podmínek uvedených níže.
- 8.3. Veškeré vady díla je Objednatel povinen uplatnit u Zhotovitele bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil, a to formou písemného oznámení (za písemné oznámení se považuje i oznámení e-mailem), obsahujícího specifikaci zjištěné vady. Oznámení o výskytu vady ale nebude pro potřeby práv z vadného plnění považováno za opožděné, pokud bude učiněno před uplynutím Záruční doby.
- 8.4. Objednatel není povinen provést volbu nároku z vadného plnění společně s oznámením vady nebo bezprostředně poté; volbu může provést až v přiměřené době po obdržení vyjádření Zhotovitele k oznámené vadě (zda se dle jeho vyjádření jedná/nejedná o vadu). V případě výskytu vady je Objednatel oprávněn požadovat podle své volby následující práva z vadného plnění:
- a) odstranění vady;
 - b) poskytnutí přiměřené slevy z Ceny díla; nebo
 - c) odstoupení od této smlouvy, pokud výskyt vady představuje podstatné porušení smlouvy ve smyslu občanského zákoníku.
- 8.5. Zhotovitel je povinen dostavit se k posouzení oznámené vady nejpozději do deseti (10) pracovních dnů od doručení oznámení o vadě; v případě havárie, zastavení či významném omezení provozu díla nejpozději do 2 pracovních dnů od oznámení. Zhotovitel je následně povinen bez zbytečného odkladu poskytnout Objednateli své vyjádření, zda je oznámený nedostatek vadou díla.
- 8.6. Pro nárok na odstranění vady díla platí následující:

- a) odstranění vady je možné (i) dodáním náhradního plnění, nebo (ii) opravou díla; a to podle volby Objednatele. Nezvolí-li Objednatel způsob odstranění ani bez zbytečného odkladu od výzvy Zhotovitele, je oprávněn jej zvolit Zhotovitel;
- b) vada musí být odstraněna nejpozději do 15 pracovních dní (do 3 pracovních dní v případě havárie, zastavení či významného omezení provozu díla) od zvolení nároku na odstranění vady; v případě neodstranitelné vady musí být v této lhůtě Objednateli sděleno, že vadu nelze (zvoleným způsobem) odstranit. To neplatí, ujedná-li si smluvní strany delší lhůtu pro odstranění vady;
- c) o provedené opravě bude sepsán písemný záznam. Na provedenou opravu poskytne Zhotovitel záruku za jakost, která uplyne nejpozději uplynutím lhůt specifikovaných v odst. 8.1.;
- d) nebude-li vada odstraněna ve stanovené lhůtě (nebo vůbec posouzena), Objednatel je oprávněn zajistit posouzení a odstranění vady odbornou třetí osobou na náklady Zhotovitele. Oznámením o takovém postupu zaniká Zhotoviteli povinnost vadu odstranit.

V případě následné změny nároku z vadného plnění na slevu z Ceny díla bude sleva dosahovat alespoň nákladů vynaložených Objednatel na takovou třetí osobu; povinnost Zhotovitele poskytnout Objednateli slevu bude zároveň bez dalšího započtena na povinnost uhradit náklady na třetí osobu podle tohoto ujednání.

- 8.7. Záruční doba poskytnutá na dílo se nevztahuje na komponenty použité ke zhotovení díla, na které dodavatelé poskytují kratší záruku. Pro tyto komponenty platí záruka v délce poskytnuté jejich dodavateli (motory, elektro prvky, hydraulické a pneumatické prvky, řetězy, dopravní pásy, plasty). Toto ustanovení se nevztahuje na dále vyjmenované klíčové prvky technologického řetězce: Komplet šikmé pásové pily (poz. 80, Přílohy č. 6), Sestava zařízení jednohřídelové rozmítací pily (poz. 320, Přílohy č. 6), Sestava zařízení omítací pily (poz. 420, Přílohy č. 6) a Sekačky odpadu (poz.750, Přílohy č. 6).
- 8.8. Záruka se nevztahuje na věci spotřebního charakteru, které podléhají rychlému opotřebení anebo výměně v kratších intervalech, než je poskytnutá záruka (pilové nástroje, klínové řemeny, těsnění, šroubení, tlakové hadice, olejové filtry, olejové náplně).
- 8.9. Ze záruky jsou vyloučeny vady vzniklé neodvratitelnou událostí, použitím díla k jinému než smlouvenému účelu, neodbornou opravou nebo údržbou nebo jejím zanedbáním v rozporu s poskytnutými manuály a školeními, anebo porušením provozních podmínek uvedených ve smlouvě a v technické dokumentaci. Záruka se také nevztahuje na vady, které mají charakter běžného opotřebení.
- 8.10. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli na jeho žádost záznam z kamerového systému. Záznam z kamer bude Zhotovitelem využit po dobu nezbytně nutnou, výhradně za účelem splnění povinností dle článku 8. a 9., při splnění všech legislativních povinností souvisejících s ochranou osobních údajů.

9. ZÁRUČNÍ SERVIS

- 9.1. V průběhu Záruční doby pro technologickou část díla je Zhotovitel povinen provádět záruční servis Zařízení, který zahrnuje provádění potřebných pravidelných i jednorázových a mimořádných prohlídek tak, aby dílo bylo možné řádně a nerušeně užívat k účelu, ke kterému je určeno a zároveň bylo umožněno zachování maximální technické životnosti díla (dále jen „Záruční servis“). Záruční servis nenahrazuje pravidelný servis a údržbu zařízení, kterou je povinen provádět Objednatel min. v rozsahu předepsaném technickou předávací dokumentací a v předepsaných termínech; tuto činnost provádí Objednatel na své náklady. Pravidelné prohlídky se uskuteční minimálně 4x v rámci Záručního servisu (každé tři měsíce, poslední nejpozději v měsíci před uplynutím Záruční doby); součástí prohlídky budou i případné opravy v rámci záruky.

- 9.2. Odměna za poskytování Záručního servisu je zahrnuta v Ceně díla dle této smlouvy.
- 9.3. V případě neprovedení potřebného Záručního servisu Zhotovitelem v přiměřené době je oprávněn zajistit provedení příslušné servisní prohlídky Objednatel na náklady Zhotovitele.
- 9.4. Součástí Záručního servisu nejsou práce, jejichž potřeba byla vyvolána důvody mimo kontrolu Zhotovitele a nesouvisejí s běžným provozem Zařízení (např. nevhodným užíváním díla, poškození třetí osobou nebo vyšší mocí). Zhotovitel se ale v takových případech zavazuje bezplatně potřebu servisního zásahu vyhodnotit, poskytnout Objednateli nabídku na provedení potřebných prací a na výzvu Objednatele uzavřít na takové práce dodatek k této smlouvě nebo samostatnou smlouvu.

10. KONTROLA PROVÁDĚNÍ DÍLA

- 10.1. Objednatel jmenuje technický dozor stavebníka podle § 152 odst. 4 zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dále jen „TDS“) a koordinátora BOZP dle § 14 část třetí zák. č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a to na náklady Objednatele. TDS nesmí provádět Zhotovitel ani osoba s ním propojená.
- 10.2. Oprávněná osoba Objednatele uvedená čl. 1 této smlouvy je oprávněna pověřit výkony funkce TDS a koordinátora BOZP dle této smlouvy třetí osoby. Objednatel sdělí tyto osoby Zhotoviteli nejpozději k termínu předání staveniště.
- 10.3. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla sám nebo prostřednictvím TDS. Zjistí-li Objednatel, že Zhotovitel provádí dílo v rozporu se svými povinnostmi stanovenými touto smlouvou, je Objednatel oprávněn dožadovat se toho, aby Zhotovitel odstranil vady vzniklé vadným prováděním a dílo prováděl řádným způsobem. Jestliže Zhotovitel tak neučiní ani v přiměřené lhůtě k tomu poskytnuté, je Objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit.
- 10.4. Zhotovitel je povinen od zahájení stavebních prací organizovat a zúčastňovat se pravidelných kontrolních dnů za účelem kontroly provádění díla. Kontrolní dny budou zaměřeny zejména na kontrolu průběhu plnění a na kvalitu prováděných prací. Kontrolními dny nejsou dotčeny pravidelné průběžné kontroly provádění díla Objednatelem nebo jimi oprávněnými osobami na staveništi, jež budou zaznamenány ve stavebním deníku.
- 10.5. Zhotovitel se zavazuje kontrolní den zorganizovat za součinnosti TDS a Objednatele nejméně jedenkrát za měsíc stavby. V případě, kdy Zhotovitel kontrolní dny neorganizuje, může kontrolní den provést TDS a Objednatel bez souhlasu Zhotovitele.
- 10.6. Kontrolní den povede TDS, který z něj rovněž pořídí zápis. Není-li přítomen, či není-li TDS ustanoven, kontrolní den vede Zhotovitel. Zápis z kontrolního dne bude obsahovat alespoň:
 - a) předmět kontrolního dne;
 - b) vyjádření Objednatele a Zhotovitele k výsledku kontroly;
 - c) soupis jednotlivých řešených bodů s uvedením podrobných termínů jejich plnění a odpovědnosti konkrétních účastníků výstavby za jejich plnění;
 - d) sjednaný termín odstranění zjištěných vad a drobných nedodělků;
 - e) soupis změn (který ale bez potvrzení dodatkem není závaznou změnou smlouvy);
 - f) podpisy zúčastněných osob.
- 10.7. Zhotovitel je povinen pořizovat fotodokumentaci alespoň těch částí díla, které budou při dalším provádění díla skryty (skrývky apod.), a to v rozsahu a kvalitě umožňující pozdější kontrolu řádnosti provádění díla. Objednatel je povinen prostřednictvím TDS provádět kontrolu veškerých zakrývaných částí díla před jejich zakrytím. Ke kontrole zakrývaných částí vyzve Zhotovitel Objednatele alespoň 3 dny předem zápisem v elektronickém stavebním deníku s uvedením termínu kontroly a specifikací zakrývané části díla. Pro případ, že se TDS takto řádně vyzván ke kontrole nedostaví, je Zhotovitel oprávněn předmětné části díla zakrýt.

Stanovisko ohledně zakrytí příslušné části díla vydá TDS zápisem v elektronickém stavebním deníku, v případě, že se TDS ke kontrole nedostaví, vydá tento zápis Zhotovitel.

10.8. Zhotovitel předloží Objednateli kopii:

- a) technologické dokumentace – tou je myšlena dokumentace technologické části díla zpracovaná na základě návrhu vhodného Zařízení požadovaných parametrů potřebná pro následné vyhotovení stavební projektové dokumentace pro povolení a realizaci stavby.
- b) projektové dokumentace – tou je myšlena dokumentace potřebná k povolení stavby (podle postupu Zhotovitele v rámci služby inženýrských činností buď dokumentace pro územní rozhodnutí a následně dokumentace pro stavební povolení nebo zpracování dokumentace pro společné povolení stavebního díla);
- c) realizační dokumentace – tou je myšlena dokumentace alespoň v rozsahu dle § 3 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, která bude zároveň obsahovat i následující části:
 - dispoziční uspořádání prostoru pilnice – půdorysy, řezy, pohledy apod.;
 - dokumentaci využití a rozsahu oprav stávajících konstrukcí, prostor a infrastruktury;
 - plán organizace výstavby vč. protipožárních a ostatních povinných opatření po dobu výstavby.

(společně i jednotlivě jako „**Dokumentace**“).

10.9. Objednatel se do 15 pracovních dnů od předání návrhu příslušné Dokumentace vyjádří a oznámí, zda má k dané Dokumentaci připomínky. Pokud se Objednatel nevyjádří, Zhotovitel může pokračovat v provádění díla jako by Objednatel neoznámil žádné připomínky. Pokud bude mít Objednatel k Dokumentací připomínky, Zhotovitel je povinen tyto připomínky do Dokumentace zpracovat; tímto není dotčena povinnost Zhotovitele upozornit na nevhodnost pokynu Objednatele podle § 2594 občanského zákoníku. Připomínky musí být v souladu s parametry stavby a zařízení, jak je ujednáno touto smlouvou co do předmětu díla.

10.10. Po vypořádání připomínek Zhotovitel vyhotoví čistopis Dokumentace a ten alespoň v kopii předá Objednateli.

10.11. V tomto článku uvedený proces kontroly provádění díla nemá vliv na odpovědnost Zhotovitele za řádné provedení díla.

11. STAVENIŠTĚ

11.1. Stavenišťem se rozumí prostor určený Objednatelem k realizaci díla. Objednatel předá Zhotoviteli staveniště v dohodnutém termínu. O předání staveniště bude pořízen protokol o předání a převzetí staveniště podepsaný oprávněnými zástupci obou stran. Součástí protokolu bude soupis oprávněných osob Objednatele a Zhotovitele k předání a převzetí staveniště a soupis organizačních požadavků Objednatele.

11.2. Dodávky elektrické energie a vody na staveništi zajistí a hradí Objednatel. Zhotovitel je povinen zajistit, že nebude docházet ke zjevně nepřiměřenému odběru těchto jemu zpřístupněných médií.

11.3. Zhotovitel je v rámci sjednané ceny díla plně zodpovědný za:

- a) správnost umístění úrovní, rozměrů a zaměření všech částí díla;
- b) zabezpečení všech strojů, přístrojů, nástrojů, prací a dodávek nezbytných k zajištění činností v této smlouvě uvedených.

Bude-li během provádění díla zjištěna jakákoliv chyba v umístění, úrovni, rozměrech nebo zaměření jakékoliv části díla, je Zhotovitel povinen bezodkladně na výzvu Objednatele nebo TDS odstranit takové nedostatky na vlastní náklad, a to způsobem stanoveným TDS.

- 11.4. Zhotovitel je povinen udržovat staveniště i dílo v čistotě a pořádku, bez hromadění odpadů a zbytků materiálu. Zhotovitel je povinen odpady, suť a znečištění neodkladně a průběžně odstraňovat ze staveniště. Zhotovitel nese odpovědnost původce odpadů, zavazuje se nezpůsobovat únik toxických či jiných škodlivých látek v souvislosti s prováděním díla. Při nakládání s odpady je Zhotovitel povinen se řídit ustanoveními zákona o odpadech a jeho prováděcími předpisy a zajistit likvidaci nebo další využití odpadů. Zhotovitel je povinen předávat TDS doklady o zajištění likvidace nebo dalšího využití odpadů vzniklých stavebními pracemi na díle v souladu s platnou legislativou.
- 11.5. Zhotovitel je povinen po řádném provedení díla staveniště zcela vyklidit. Při vyklizení staveniště je Zhotovitel povinen uvést okolní plochy do stavu, v jakém byly před zahájením realizace díla.

12. STAVEBNÍ DENÍK

- 12.1. Stavební deník musí být v souladu s ust. § 152 odst. 6 stavebního zákona, veden v elektronické podobě.
- 12.2. Zhotovitel je povinen vést stavební deník v souladu s přílohou 16 Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s § 5 a 6 zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů.
- 12.3. Stavební deník musí být vždy přístupný oprávněným osobám, a to po celou dobu realizace Díla. Zhotovitel zajistí 5 licencí – přístupů, umožňujících provádění zápisů v souladu s legislativou, které předá Objednateli, TDS bez zbytečného odkladu.
- 12.4. Zhotovitel je povinen provádět archivaci stavebního deníku alespoň 1x měsíčně, přičemž Zhotovitel provede konverzi stavebního deníku do formátu *.pdf a nejpozději do 2 pracovních dnů od provedení pravidelné měsíční archivace předá Stavební deník ve formátu *.pdf Objednateli a TDS.
- 12.5. Zápisy ve stavebním deníku ani zápisy z kontrolních dnů se nepovažují za změnu smlouvy ani nezakládají nárok na změnu smlouvy.

13. PROVÁDĚNÍ DÍLA

- 13.1. Zhotovitel bude mít úplnou kontrolu nad prováděním díla, bude je účinně řídit a dohlížet na ně tak, aby zajistil, že dílo a jeho provádění bude odpovídat této smlouvě a jejím přílohám. Zhotovitel se zavazuje, že bude při provádění díla postupovat s odbornou péčí. Zavazuje se dodržovat obecně závazné předpisy, technické normy a ustanovení této smlouvy. Zhotovitel se zavazuje, že se bude řídit výchozími podklady Objednatele, pokyny Objednatele, rozhodnutími příslušných správních orgánů.
- 13.2. Zhotovitel je povinen zajistit dozor nad prováděním díla odborně způsobilou osobou, zejména jako stavební podnikatel zabezpečí odborné vedení stavby autorizovaným stavbyvedoucím, který vlastní oprávnění dle zákona č. 360/1992 Sb., autorizační zákon, ve znění pozdějších předpisů. Zákonné povinnosti stavbyvedoucího, uvedené v § 153 odst. 1 a 2 stavebního zákona nejsou převeditelné na neautorizovanou osobu.
- 13.3. Zhotovitel je povinen zajistit při provádění díla dodržení veškerých bezpečnostních opatření a hygienických opatření a opatření vedoucích k požární ochraně prováděného díla, a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými předpisy. Zhotovitel neodpovídá za porušení právních předpisů, včetně pravidel bezpečnosti práce, ze strany Objednatele či jeho

zaměstnanců a osob pohybujících se v Areálu mimo osob Zhotovitele a jeho pracovníků či dodavatelů.

- 13.4. V případě, že budou před započítáním díla naplněny podmínky zákona č. 309/2006 Sb., a o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, a NV (nařízení vlády) č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů je Zhotovitel povinen bezvýhradně zákonná ustanovení (§ 16) dodržet. Zhotovitel se zavazuje dodržovat na stavbě předpisy BOZP (bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), požární ochrany a nařízení koordinátora BOZP na staveništi (vyplývá-li ze zvláštních právních předpisů povinnost jmenovat koordinátora BOZP).
- 13.5. Zhotovitel je povinen respektovat ustanovení § 15 a 16 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) oznámit písemně Objednateli, bezodkladně před zahájením prací na staveništi, předpokládaný počet fyzických osob Zhotovitele a jeho subdodavatelů na stavbě.
- 13.6. Zhotovitel je povinen nejpozději 10 dnů před zahájením i dílčích prací na staveništi písemně doložit, že informoval Objednatele o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil. Nelze-li dodržet stanovenou lhůtu, pak bezodkladně.
- 13.7. Zhotovitel je povinen poskytovat koordinátorovi BOZP (pokud byl ustanoven) součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, bezvýhradně dodržovat plán BOZP, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu.
- 13.8. V případě nerespektování příslušných ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., přebírá Zhotovitel odpovědnost za důsledky a sankce z toho plynoucí v plné výši.
- 13.9. Zhotovitel prohlašuje, že neumožňuje výkon nelegální práce ve smyslu zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a ani neodebírá žádné plnění od osoby, která by výkon nelegální práce umožňovala. V případě, že se toto prohlášení ukáže v budoucnu nepravdivým a vznikne ručení objednatel ve smyslu ustanovení zákona č. 435/2004 Sb., má objednatel nárok na náhradu všeho, co za zhotovitele v souvislosti s tímto ručením plnil.
- 13.10. Zhotovitel je povinen dodržovat podmínky citovaných právních předpisů a dále zejména (nikoliv však pouze):
 - a) učinit veškerá nezbytná opatření k ochraně osob užívajících budovy a prostory areálu a všech osob oprávněných k pohybu na staveništi, k ochraně staveniště samého a k ochraně prováděného díla. Zhotovitel je rovněž povinen udržovat staveniště i nedokončené dílo v takovém stavu, aby bylo nebezpečí hrozící všem občanům a osobám pohybujícím se na staveništi nebo v jeho blízkosti odstraněno,
 - b) zabezpečit a udržovat na vlastní náklad varovné tabulky, oplocení a dozor v době a na místech, kde je to nezbytně nutné nebo kde je to požadováno TDS, příslušnými předpisy nebo příslušným oprávněným orgánem veřejné správy pro bezpečnost osob, díla nebo zachování veřejného pořádku,
 - c) učinit veškerá nezbytná opatření k ochraně životního prostředí, a to jak přímo na staveništi, tak i mimo ně v rozsahu, který účinně zamezí poškození nebo ohrožení zdraví nebo života občanů a majetku imisemi, hlukem nebo jiným způsobem v příčinné

souvislosti s prováděním díla,

- d) vlivem činnosti Zhotovitele nesmí dojít ke škodám na objektech a inženýrských sítích. Případné vzniklé škody hradí Zhotovitel, a to i třetím osobám, pokud škoda vznikne působením Zhotovitele. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli dokumentaci, ve které budou inženýrské sítě vyznačeny, v případě nedodání dokumentace nebo nepřesného vymezení inženýrských sítí nenese Zhotovitel za způsobenou škodu žádnou zodpovědnost,
- e) v případě, že Zhotovitel bude používat stroje, které vyvolávají vibrace a otřesy, zajistí taková opatření, aby na blízkých stávajících objektech nedošlo vlivem stavební činnosti ke škodám. Případné vzniklé škody hradí Zhotovitel.

13.11. Zhotovitel se před zahájením práce seznámí s předmětem díla a shledá-li jakékoli vady, nesrovnalosti, omyly či nedostatky v plánovaných činnostech bude postupovat v souladu s příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a nebude pokračovat v práci či dodávkách, dokud nedostane opravené nebo chybějící údaje a pokyny.

13.12. Zhotovitel bude srovnávat postup prací s údaji o základních etapách postupu prací na díle tak, aby zaručoval dodržení veškerých termínů díla. Zhotovitel je povinen informovat Objednatele a TDS v souladu s příslušnými ustanoveními této smlouvy o zpoždění a jakýchkoli požadovaných úpravách, které z takového zpoždění vyplynou.

13.13. Zhotovitel oznámí TDS a Objednateli 3 pracovní dny předem termín provádění zkoušek a seznámí TDS a Objednatele písemně s jejich výsledky. Provedení zkoušek je v ceně díla, přičemž materiál, obslužnou techniku, energie a pracovní sílu k provedení zkoušek (a to i opakovaných) zajistí Objednatel na své náklady. Objednatel si vyhrazuje právo se k výsledkům zkoušek vyjádřit a v případě pochybností o jejich průkaznosti nařídit jejich opakování případně nařídit jejich opakované provedení jiným subjektem. Náklady na tyto dodatečné zkoušky jdou k tíži Zhotovitele v případě, že jejich výsledky prokáží oprávněnost pochybností Objednatele, v opačném případě hradí náklady na opakované zkoušky Objednatel.

13.14. Zhotovitel v rámci provádění díla zajistí také následující:

- a) provedení vstupního školení BOZP Objednatelem před zahájením prací Zhotovitelem za účelem seznámení Zhotovitele s podmínkami a riziky práce na svých pracovištích a se zásadami BOZP a požární ochrany uplatňovaných na svých pracovištích (provozní předpisy v předmětných provozech, určení přístupových cest, místa zákazu vstupu, seznámení s provozem používaných technických zařízení, prostředky pro zdolávání požárů a jiných mimořádných událostí, se zásadami organizace první pomoci apod.).
- b) zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci Zhotovitelem, a to dle požadavků stanovených v § 15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů (dále také „zákon o BOZP“) a jeho předání Objednateli před zahájením prací.
- c) provedení veškerých předepsaných a sjednaných zkoušek a vystavení dokladů o jejich provedení; dále doložení atestů, certifikátů, prohlášení o shodě apod. Všechny tyto doklady předá Zhotovitel Objednateli ve 3 tištěných vyhotoveních a v jednom elektronickém vyhotovení ve formátu *.pdf na vhodném datovém nosiči.
- d) doklady o provedení předepsaných zkoušek, atesty, certifikáty dle odst. 7.5 písm. f) bude Zhotovitel dokládat v průběhu realizace díla, a to vždy k termínu vystavení faktury. Předložené faktury nebudou bez doložení těchto dokladů uhrazeny. Doklady bude

archivovat TDS, který provede jejich kompletaci před předáním a převzetím díla a kolaudací.

- e) celkový úklid staveniště a dotčeného okolí před předáním a převzetím díla.
- f) v průběhu provádění stavby koordinování veškerých prací, služeb a dodávek, které jsou součástí díla.
- g) ochrana stávajícího vybavení a zařízení před poškozením a zničením.

14. PODDODAVATELÉ A OSOBY PROVÁDĚJÍCÍ DÍLO

- 14.1. Zhotovitel je povinen nejpozději k okamžiku uzavření smlouvy předložit Objednateli identifikační údaje všech svých poddodavatelů, jejichž podíl na realizaci díla převyšuje 10 %, pokud jsou mu známi. Zhotovitel se zavazuje identifikovat poddodavatele, kteří nebyli identifikováni podle předchozí věty tohoto odstavce a kteří se následně zapojí do plnění díla, a to před zahájením plnění poddodavatelem (pro splnění této povinnosti je dostačující zápis v požadovaném rozsahu do stavebního deníku).
- 14.2. Objednatel si vyhrazuje právo odmítnout ty poddodavatele, kteří objektivně nemají dostatečné schopnosti a zkušenosti s dílem obdobného charakteru, nebo u nichž mu jsou známy případy, kdy podstatným způsobem nedostáli svým závazkům nebo kdy jejich finanční a technická pozice spolehlivě negarantuje řádné plnění závazků ze smlouvy. Toto právo musí být uplatněno nejpozději měsíc od data, kdy se Objednatel o poddodavateli dozví nebo kdy se dozví o činnosti či skutečnostech definovaných v tomto odstavci.
- 14.3. Zhotovitel je oprávněn v průběhu trvání této smlouvy změnit osobu či osoby, s jejíž pomocí prokázal kvalifikaci v zadávacím řízení, na jehož základě je tato smlouva uzavřena, pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele. Nová osoba musí disponovat minimálně stejnou kvalifikací, kterou původní osoba prokázala za Zhotovitele. Objednatel vydá písemný souhlas se změnou do 5 pracovních dnů od doručení žádosti Zhotovitele a potřebných dokladů Objednateli, disponuje-li tato nová osoba (poddodavatel) potřebnou kvalifikací. Objednatel nesmí souhlas se změnou bez vážných objektivních důvodů odmítnout, pokud mu budou Zhotovitelem příslušné doklady předloženy.
- 14.4. Objednatel si vyhrazuje právo odmítnout osobu Zhotovitele odpovědnou za realizaci projektu v případě, kdy bude mít pochybnosti o její způsobilosti.

15. VLASTNICKÉ PRÁVO A NEBEZPEČÍ ŠKODY

- 15.1. Vlastníkem díla, jehož zhotovení je předmětem této smlouvy, je od počátku Objednatel.
- 15.2. Po předání staveniště Zhotoviteli k provedení díla podle této smlouvy přechází odpovědnost za škodu a nebezpečí na díle a za škodu způsobenou provozem díla na Zhotovitele, a to až do doby převzetí díla do trvalého provozu Objednatelem. Odpovědnost Zhotovitele se nevztahuje na běžné opotřebení, na závady způsobené vyšší mocí, zásahy Objednatele, neodbornou manipulací či nedodržením podmínek pro používání díla.

16. SMLUVNÍ POKUTY A ÚROK Z PRODLENÍ

- 16.1. Objednatel je oprávněn požadovat smluvní pokutu v následujících případech a výši:
 - a) Při prodlení Zhotovitele se splněním termínu sjednaného smluvními stranami v čl. 6 odstavci 6.2. této smlouvy, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,02 % z ceny díla za každý i započatý den prodlení.
 - b) V případě prodlení Zhotovitele se splněním milníku uvedeného v čl. 6 odst. 6.3., se Zhotovitel zavazuje Objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,01 % z Celkové ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení.

- c) V případě prodlení Zhotovitele s nástupem na posouzení reklamovaných vad, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý případ a kalendářní den prodlení. Stejnou výši smluvní pokuty uhradí Zhotovitel při prodlení s plněním sjednaného termínu odstranění reklamovaných vad nebo oznámení o neodstranitelnosti vady, a to za každý případ a kalendářní den prodlení.
 - d) Jedná-li se o havárii, tzn., že reklamovaná vada brání řádnému užívání díla, je v případě prodlení Zhotovitele s nástupem na posouzení reklamovaných vad smluvní pokuta sjednána ve výši 15.000,- Kč za každý případ a kalendářní den prodlení. Stejnou výši smluvní pokuty uhradí Zhotovitel při prodlení s plněním sjednaného termínu odstranění reklamovaných vad nebo oznámení o neodstranitelnosti vady, a to za každý případ a kalendářní den prodlení.
 - e) Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč v případě porušení povinnosti Zhotovitele při změně osoby (člena týmu, poddodavatele), prostřednictvím které prokázal kvalifikaci v zadávacím řízení dle odst. 14.3 této smlouvy, bez souhlasu Objednatele, a to za každý případ porušení uvedené povinnosti Zhotovitele zvlášť;
 - f) Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč v případě porušení povinnosti Zhotovitele při doplnění nebo změně poddodavatele postupem uvedeným v odst. 14.1 této smlouvy, bez souhlasu Objednatele, a to za každý případ trvání porušení uvedené povinnosti Zhotovitele zvlášť;
 - g) Poruší-li Zhotovitel podstatně smlouvu (viz odstavec 17.2 této smlouvy) a toto porušení není kryto jinou sankcí, zaplatí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 200.000,- Kč.
 - h) V případě, že Zhotovitel poruší při realizaci díla povinnosti dané zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý zjištěný případ porušení.
- 16.2. Smluvní pokutou není dotčeno právo na náhradu újmy způsobené porušením totožné povinnosti, a to ve výši, ve které vzniklá újma převyšuje nárok na smluvní pokutu.
- 16.3. Smluvní pokuta podle této smlouvy je splatná do patnácti (15) pracovních dní od doručení výzvy oprávněné smluvní strany povinné smluvní straně.
- 16.4. Pokud závazek provést dílo zanikne řádným ukončením díla nebo je jinak smlouva ukončena, nezaniká nárok na smluvní pokutu, která souvisí s dřívějším porušením povinností.
- 16.5. Smluvní pokuty podle této smlouvy mohou být uplatněny vedle sebe, tzn., že je-li porušeno více povinností vyplývajících z této smlouvy zajištěných sankcí, je Objednatel oprávněn všechny tyto smluvní pokuty uplatnit a Zhotovitel je povinen se všem takto uplatněným smluvním pokutám podřídit.
- 16.6. Objednatel je oprávněn započíst smluvní pokuty vzniklé z této smlouvy proti pohledávce Zhotovitele. Zhotovitel není oprávněn jednostranně započíst pohledávky proti pohledávkám Objednatele.
- 16.7. Zhotovitel je oprávněn požadovat po Objednateli úhradu úroku z prodlení s úhradou úplné a řádně předané faktury ve výši 0,02 % z dlužné částky za každý den prodlení.

17. UKONČENÍ SMLUVNÍHO VZTAHU

- 17.1. Smluvní strany mohou smlouvu ukončit dohodou nebo odstoupením, a to vždy písemně.
- 17.2. Poruší-li strana smlouvu podstatným způsobem, může druhá strana bez zbytečného odkladu od smlouvy odstoupit, a to dle uvážení odstupující smluvní strany i s účinky do budoucna

(ohledně dosud nesplněného zbytku plnění). Smluvní strany za podstatné porušení považují zejména nedodržení smluvních závazků:

- a) prodlení Zhotovitele se splněním v termínu a milníku pro provádění díla podle článku 6 této smlouvy delší než 60 dnů,
- b) neprokázání existence pojištění dle čl. 21 této smlouvy,
- c) ostatní případy podstatného porušení smlouvy ze strany Zhotovitele výslovně v této smlouvě označené jako podstatné porušení smlouvy,
- d) prodlení Objednatele s úhradou dlužné částky delší než 60 dnů.

17.3. Objednatel je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit v těchto případech:

- a) bylo-li rozhodnuto o tom, že Zhotovitel je v úpadku, Zhotovitel na sebe podal návrh na zahájení insolvenčního řízení nebo nastane obdobná okolnost podle zahraničního právního řádu;
- b) z důvodů uvedených v § 223 ZZZVZ.

17.4. Zhotovitel je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení smlouvy Objednatelem za předpokladu, že Objednatel na podstatné porušení smlouvy písemně upozornil, vyzval ke zjednání nápravy a Objednatel nezjednal nápravu ani ve lhůtě 60 dní.

17.5. Odstoupení je účinné ode dne doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.

17.6. Dojde-li k odstoupení od smlouvy s účinky do budoucna, jsou za předmět díla považovány dosud provedené či rozpracované části díla. Zhotovitel je povinen bezodkladně předat Objednateli takto zúžené dílo a Objednatel je povinen Zhotoviteli uhradit poměrnou část Ceny díla. Při určení poměrné části Ceny díla budou zváženy dodatečné náklady Objednatele na převzetí provádění díla třetí osobou, ledaže je takto smlouva ukončena z důvodů mimo sféru Zhotovitele (podstatné porušení Objednatele, vyšší moc apod.).

17.7. Odstoupením od smlouvy není dotčeno právo oprávněné smluvní strany na zaplacení smluvní pokuty, úroků z prodlení ani na náhradu škody vzniklé porušením smlouvy, ani další ujednání, která mají vzhledem ke své povaze zavazovat smluvní strany i po odstoupení od smlouvy anebo která mají trvat dle výslovného ujednání v jiných částech této smlouvy. Odstoupením od smlouvy není dotčena smluvní záruka za jakost, která se uplatní v rozsahu stanoveném touto smlouvou na dosud provedenou část díla. Odstoupením od smlouvy není dotčena odpovědnost za vady, které existují na doposud zhotovené části díla ke dni odstoupení.

18. DŮVĚRNOST INFORMACÍ, PRÁVA Z DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ

18.1. Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění vyplývajícího z této smlouvy mohou jejich zaměstnanci získat vědomou činností druhé smluvní strany nebo i jejím opominutím, či jinak přístup k důvěrným informacím druhé smluvní strany, (dále jen „důvěrná informace“ nebo „důvěrné informace“), a osobním údajům fyzických osob souvisejících s Objednatelem, se kterými se zhotovitel seznámí v rámci spolupráce stran, ať už jde o informace zaznamenané jakýmkoli možným způsobem. O tom jsou povinny zachovávat mlčenlivost.

18.2. Osobním údajem se podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů – dále jen „GDPR“) rozumí jakákoliv informace týkající se určeného nebo určitelného subjektu údajů. Subjekt údajů se považuje za určený nebo určitelný, jestliže lze subjekt údajů přímo či nepřímo identifikovat zejména na základě čísla, kódu nebo jednoho či více prvků, specifických pro jeho fyzickou, fyziologickou, psychickou, ekonomickou, kulturní nebo sociální identitu.

- 18.3. Každá ze smluvních stran se zavazuje zachovávat mlčenlivost o veškerých skutečnostech a informacích, zejména obchodní a technické povahy a know-how týkající se druhé smluvní strany, které získá na základě jednání předcházejících podpisu této smlouvy, při uplatňování této smlouvy a dále kdykoli po jejím podpisu.
- 18.4. Veškeré důvěrné informace zůstávají výhradním vlastnictvím předávající strany a přijímající strana vyvine pro zachování jejich důvěrnosti a pro jejich ochranu alespoň stejné úsilí, jako by se jednalo o její vlastní důvěrné informace. Obě smluvní strany se zavazují nepublikovat žádným způsobem důvěrné informace druhé strany a nepředat je třetí straně. Obě smluvní strany se dále zavazují nezalohovat, neukládat a nezneužívat, neoprávněně nesdělřit, nezpřístupnit důvěrné informace druhé strany, které jsou obchodní, výrobně technické povahy, mající skutečnou nebo potenciální materiální či nemateriální hodnotu a nejsou v obchodních kruzích běžně dostupné a podle této smlouvy včetně smluvních dodatků si smluvní strany vyhradily jejich utajení. Obě strany se zároveň zavazují nepoužít důvěrné informace druhé strany jinak, než za účelem plnění smlouvy nebo uplatnění svých práv z této smlouvy.
- 18.5. Nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak, považují se za důvěrné implicitně všechny informace, které jsou anebo by mohly být součástí obchodního tajemství, tj. například ale nejenom popisy nebo části popisů technologických procesů a vzorců, technických vzorců a technického know-how, informace o provozních metodách, procedurách a pracovních postupech, obchodní nebo marketingové plány, koncepce a strategie nebo jejich části, nabídky, kontrakty, smlouvy, dohody nebo jiná ujednání s třetími stranami, informace o výsledcích hospodaření, o vztazích s obchodními partnery, o pracovněprávních otázkách a všechny další informace, jejichž zveřejnění přijímající stranou by předávající straně mohlo způsobit škodu.
- 18.6. Pokud jsou důvěrné informace poskytovány v písemné podobě anebo ve formě textových souborů na počítačových médiích, je předávající strana povinna upozornit přijímající stranu na důvěrnost takového materiálu jejím vyznačením alespoň na titulní stránce.
- 18.7. Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se za důvěrné nepovažují informace, které:
- a) se staly veřejně známými, aniž by to zavinila záměrně či opomenutím přijímající strana;
 - b) měla přijímající strana legálně k dispozici před uzavřením smlouvy, pokud takové informace nebyly předmětem jiné, dříve mezi smluvními stranami uzavřené smlouvy o ochraně informací;
 - c) jsou výsledkem postupu, při kterém k nim přijímající strana dospěje nezávisle a je to schopna doložit svými záznamy nebo důvěrnými informacemi třetí strany;
 - d) jsou zveřejněny a zpřístupněny ve veřejných evidencích.
- 18.8. Zhotovitel se zavazuje zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, zejména pak o osobních údajích, o kterých se při plnění či v souvislosti s plněním této smlouvy dozvěděl. Povinnosti mlčenlivosti může Zhotovitele zprostit jen objednatel svým písemným prohlášením, a dále v případech stanovených zákonnými předpisy. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení platnosti této smlouvy.
- 18.9. Objednatel výslovně souhlasí s tím, že Zhotovitel může použít a zveřejnit tuto zakázku jako referenční pro marketingové účely a pro tento účel pořídit profesionální video a fotodokumentaci.
- 18.10. Výše uvedenými ujednáními tohoto článku není dotčena povinnost Objednatele stanovená zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
- 18.11. Pokud jakýkoliv výsledek činnosti Zhotovitele dle smlouvy, popř. jeho část, dokument nebo dokumentace Zhotovitele, podle této smlouvy určený k užití Objednatelem, je autorským

dílem podle zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů nebo jinak chráněné duševní vlastnictví, poskytuje Zhotovitel podpisem smlouvy Objednateli k takovému výsledku činnosti Zhotovitele jako celku i k jeho části(em) časově neomezené, přenosné, neexkluzivní oprávnění / licenci bez omezení územního či množstevního k výkonu práva je užít rozmnožováním, sdělováním třetím osobám a jiným způsobem pro účely zhotovení, provozu, údržby, úprav, oprav a odstranění díla, a současně Zhotovitel poskytuje Objednateli oprávnění autorské dílo či jiné duševní vlastnictví vytvořené pro Objednatele dle této smlouvy upravovat či měnit. V případě, že jde o výsledek činnosti subdodavatele, který podléhá ochraně podle autorského zákona nebo podobného obecně závazného právního předpisu podle právního řádu bydliště/místa podnikání subdodavatele, zavazuje se Zhotovitel zajistit pro Objednatele ve vztahu k takovému výstupu subdodavatele oprávnění v stejném rozsahu, jaký je požadován pro výsledek činnosti Zhotovitele podle tohoto ustanovení smlouvy. Odměna za poskytnutí veškerých uvedených oprávnění / licencí je již zahrnuta v Ceně díla. Objednatel není povinen poskytnutou licenci využít.

19. BANKOVNÍ ZÁRUKA

- 19.1. Zhotovitel je povinen zajistit splnění následujících závazků z této smlouvy poskytnutím bankovních záruk ve smyslu § 2029 občanského zákoníku. Všechny bankovní záruky podle této smlouvy musejí splňovat následující podmínky:
- jsou poskytnuty bankou se sídlem v České republice, popř. v některém z členských států Evropské unie nebo Evropského hospodářského prostoru;
 - bankovní záruka bude neodvolatelná, splatná bez námitek na první výzvu a nebude obsahovat další podmínky; a
 - pokud Zhotovitel nesplní své závazky, které jsou bankovní zárukou zajišťovány, částka až do výše v bankovní záruce uvedená, bude plněna na výzvu Objednatele vyplacením uvedené částky na bankovní účet Objednatele.
- 19.2. Zhotovitel je povinen Objednateli poskytnout **bankovní záruku za řádné dokončení a provedení díla**, a to za výše uvedených obecných podmínek a dále následujících podmínek:
- Zhotovitel k zajištění splnění svého závazku řádného provedení a dokončení díla ve sjednané lhůtě a uvedení díla do trvalého provozu poskytne Objednateli nejpozději ke dni uzavření této smlouvy po zbývající dobu provádění díla bankovní záruku ve výši 15 % Ceny díla v Kč bez DPH;
 - bankovní záruka slouží k zajištění všech závazků Zhotovitele ze smlouvy (včetně nároků Objednatele na smluvní pokuty, náhradu újmy nebo nároků vzniklých jako důsledek odstoupení od smlouvy, k zajištění závazku provést dílo v ujednané lhůtě);
 - bankovní záruka musí být udržována v platnosti po celou dobu stanovenou v čl. 6.2 prodlouženou minimálně o jeden měsíc;
 - bankovní záruka bude Zhotoviteli vrácena po předložení protokolu o předání a převzetí díla do trvalého provozu podepsaného Objednatelem a Zhotovitelem a po odstranění případných vad díla vytknutých v daném protokolu.
- 19.3. Zhotovitel může Objednateli namísto zádržného poskytnout **bankovní záruku za zádržné na technologickou část**, a to za výše uvedených obecných podmínek a dále následujících podmínek:
- bankovní záruka bude ve výši 5 % z Ceny části díla týkající se strojního vybavení uvedeného v bodu 4.1. a Příloze č. 6 v Kč včetně DPH.
 - bankovní záruka slouží k zajištění všech závazků Zhotovitele z čl. 8. této smlouvy. Bankovní záruka kryje finanční nároky Objednatele (zákonné či smluvní sankce,

náhradu škody, nároky z vadného plnění, náklady spojené se vznikem a odstraněním vady díla, které neprovedl Zhotovitel apod.) vzniklé v důsledku neplnění povinností Zhotovitele s odstraněním v záruční době oznámených vad, k němuž je podle této smlouvy povinen; a dále slevu z ceny podle odst. 4.4 smlouvy.

- c) platnost bankovní záruky bude nejméně po celou dobu trvání Záruční doby za technologickou část díla (základní délka 12 měsíců), ale neskončí dříve než po řádném splnění všech nároků z vadného plnění vyplývajících z vad technologické části díla, které byly oznámeny v Záruční době pro technologickou část díla;
- d) bankovní záruka bude Zhotoviteli vrácena po uplynutí Záruční doby za technologickou část díla a zároveň po odstranění případných vytknutých vad týkajících se technologické části díla.

19.4. Zhotovitel může Objednateli namísto zádržného poskytnout **bankovní záruku za zádržné na stavební část díla**, a to za následujících podmínek

- a) bankovní záruka bude ve výši 2 % z Ceny části díla týkající se stavební části dodávky uvedené v bodu 4.1. a Příloze č. 5 v Kč včetně DPH.
- b) bankovní záruka slouží k zajištění všech závazků Zhotovitele z čl. 8. této smlouvy. Bankovní záruka kryje finanční nároky Objednatele (zákonné či smluvní sankce, náhradu škody, nároky z vadného plnění, náklady spojené se vznikem a odstraněním vady díla, které neprovedl Zhotovitel apod.) vzniklé v důsledku neplnění povinností Zhotovitele s odstraněním v záruční době oznámených vad, k němuž je podle této smlouvy povinen; a dále slevu z ceny podle odst. 4.4 smlouvy.
- c) platnost bankovní záruky bude nejméně po celou dobu trvání Záruční doby za stavební část díla (základní délka 36 měsíců), ale neskončí dříve než po řádném splnění všech nároků z vadného plnění vyplývajících z vad stavební části díla, které byly oznámeny v Záruční době pro stavební část díla;
- d) bankovní záruka bude Zhotoviteli vrácena po uplynutí Záruční doby za stavební část díla a zároveň po odstranění případných vytknutých vad týkajících se stavební části díla.

19.5. Bankovní záruka za zádržné na technologickou část díla bankovní záruka za zádržné na stavební část mohou být poskytnuty ve formě jedné bankovní záruky. Pokud ale doba trvání této bankovní záruky přesahuje vyžadovanou dobu trvání bankovní záruky za zádržné na technologickou část díla, Objednatel bankovní záruku nevrátí, dokud mu nebude předložena samostatná bankovní záruka za zádržné na stavební části díla.

19.6. Zhotovitel je povinen do 14 dnů po každém čerpání bankovní záruky podle tohoto článku smlouvy doručit Objednateli:

- a) novou záruční listinu k čerpané bankovní záruce, nebo
- b) v případě pouze částečného čerpání bankovní záruky další záruční listinu, tak aby Objednateli byla bankovní záruka opět plně k dispozici.

Nesplnění této povinnosti Zhotovitelem bude považováno za podstatné porušení smlouvy.

19.7. V případě, že by účinnost jakékoli bankovní záruky dle této smlouvy měla skončit před koncem doby, v níž musí být v účinnosti podle podmínek smlouvy, doručí Zhotovitel Objednateli nejpozději do 14 kalendářních dnů před koncem účinnosti příslušné bankovní záruky novou záruční listinu nebo záruční listinu stvrzující prodloužení bankovní záruky. Porušení povinnosti podle tohoto písmene bude považováno za podstatné porušení Smlouvy. V případě porušení této povinnosti je Objednatel oprávněn čerpat bankovní záruku v plné výši a obdrženou částku si ponechat jako finanční jistinu na splnění zajištěných povinností; částku je případně povinen vydat Zhotoviteli po řádném obnovení příslušné bankovní záruky nebo po uplynutí ujednané doby trvání příslušné bankovní záruky.

20. VYŠŠÍ MOC

- 20.1. Pro účely smlouvy se za okolnosti vyšší moci, které mohou mít vliv na sjednaný termín dokončení stavby, považují mimořádné, objektivně neodvratitelné okolnosti, znemožňující splnění povinnosti dle této smlouvy, které nastaly po uzavření této smlouvy a nemohou být zhotovitelem odvráceny jako např. živelné pohromy, stávky, válka, mobilizace, povstání, vládní opatření týkající se celostátního omezení volného pohybu osob (karanténa) nebo jiné nepředvídané a neodvratitelné události.
- 20.2. Smluvní strana, u níž dojde k okolnosti vyšší moci, a bude se chtít na vyšší moc odvolat v souvislosti s plněním této smlouvy, je povinna neprodleně písemně datovou schránkou (případně doporučeným dopisem) uvědomit druhou smluvní stranu o vzniku této události, jakož i o jejím ukončení, a to ve lhůtě nejpozději 7 kalendářních dnů od vzniku a 7 kalendářních dnů od jejího ukončení. Nedodržení této lhůty má za následek zánik práva dovolávat se okolnosti vyšší moci.
- 20.3. Lhůty pro plnění smluvních stran zabráněné vyšší mocí se po dobu trvání řádné oznámené okolnosti vyšší moci dočasně přerušují. Pokud se plnění této smlouvy o dílo stane nemožné vlivem zásahu vyšší moci, smluvní strany se dohodnou na odpovídající změně této smlouvy ve vztahu k předmětu, ceně a době plnění díla dodatkem k této smlouvě. Trvá-li vyšší moc déle než 3 měsíce a nedojde k dohodě na změně smlouvy, je kterákoliv smluvní strana oprávněna jednostranným prohlášením zaslaným datovou schránkou (případně doporučeným dopisem) druhé smluvní straně odstoupit od této smlouvy.

21. POJIŠTĚNÍ A DALŠÍ VEDLEJŠÍ UJEDNÁNÍ

- 21.1. Zhotovitel se zavazuje, že alespoň od dne převzetí staveniště až do okamžiku předání díla do trvalého provozu bude mít sjednáno pojištění díla proti možným rizikům, zejména proti živlům a krádeži (tzv. all risk), a to až do výše Ceny díla v Kč včetně DPH za jednu pojistnou událost ročně, a to po započtení všech sublimitů a spoluúčastí.

Zhotovitel se zavazuje, že po celou dobu plnění svého závazku z této smlouvy bude mít na vlastní náklady sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou třetím osobám vyplývající z dodávaného předmětu plnění s limitem pojistného plnění min. 50.000.000,- Kč za jednu pojistnou událost ročně po započtení všech sublimitů a spoluúčastí. Pojištění musí obsahovat krytí škod způsobené na majetku, zdraví třetích osob včetně krytí odpovědnosti za finanční škody.

Doklady o pojištění je povinen kdykoliv na požádání bezodkladně předložit Objednateli, nejpozději však do 3 pracovních dnů.

Při vzniku pojistné události zabezpečuje veškeré úkony vůči pojistiteli Zhotovitel. Objednatel je povinen poskytnout v souvislosti s pojistnou událostí Zhotoviteli veškerou součinnost, která je v jeho možnostech a lze ji rozumně požadovat.

Náklady na pojištění dle tohoto článku smlouvy jsou zahrnuty v ceně díla.

- 21.2. Žádná ze smluvních stran není oprávněna postoupit práva či pohledávky nebo převést závazky z této smlouvy vyplývající na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany. Práva i povinnosti ze smlouvy přecházejí na právní nástupce obou stran. Obě strany jsou povinny informovat se navzájem o takových změnách.
- 21.3. Obě smluvní strany se zavazují neprodleně informovat druhou smluvní stranu o jakémkoliv změně svého právního postavení, jakož i jiných změnách, které by mohly mít vliv na plnění této smlouvy.
- 21.4. Smluvní strany se zavazují poskytnout si nezbytnou součinnost za účelem splnění předmětu smlouvy, především v souvislosti s řízením o vydání stavebního povolení a souvisejících řízeních.

- 21.5. Smluvní strany berou na vědomí, že Objednatel je povinen dodržovat ustanovení zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.

22. ROZHODNÉ PRÁVO A ŘEŠENÍ SPORŮ

- 22.1. Práva a povinnosti smluvních stran v této smlouvě výslovně neupravené se řídí Českým právem, zejména příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
- 22.2. Veškeré spory z této smlouvy vzniklé budou řešeny dohodou zástupců smluvních stran. V případě neúspěchu jednání bude rozhodovat věcně a místně příslušný obecný soud Objednatele.

23. ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

- 23.1. Tato smlouva nabyde platnosti připojením elektronických podpisů obou smluvních stran.
- 23.2. Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Obě smluvní strany souhlasí s uveřejněním kompletní smlouvy včetně příloh na profilu zadavatele a v souladu se zákonem o registru smluv v registru smluv. Zveřejnění zajistí Objednatel.
- 23.3. Jakákoliv změna smlouvy musí mít písemnou formu a musí být podepsána osobami oprávněným za Objednatele a Zhotovitele jednat a podepisovat nebo osobami jimi zmocněnými. Změny smlouvy se sjednávají jako dodatek ke smlouvě.

23.4. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1 Výkres technologického uspořádání

Příloha č. 2 Číslování položek technologického uspořádání

Příloha č. 3 Popis technologického uspořádání

Příloha č. 4 NAB020A23/1 - "EKONOMICKÉ INFORMACE", ze dne 31. 10. 2023

Příloha č. 5 NAB020A23/1 - "STAVEBNÍ ČÁST", ze dne 31. 10. 2023

Příloha č. 6 NAB020A23/1 - "STROJNÍ VYBAVENÍ", ze dne 31. 10. 2023

V Brně

Ve Čkyni

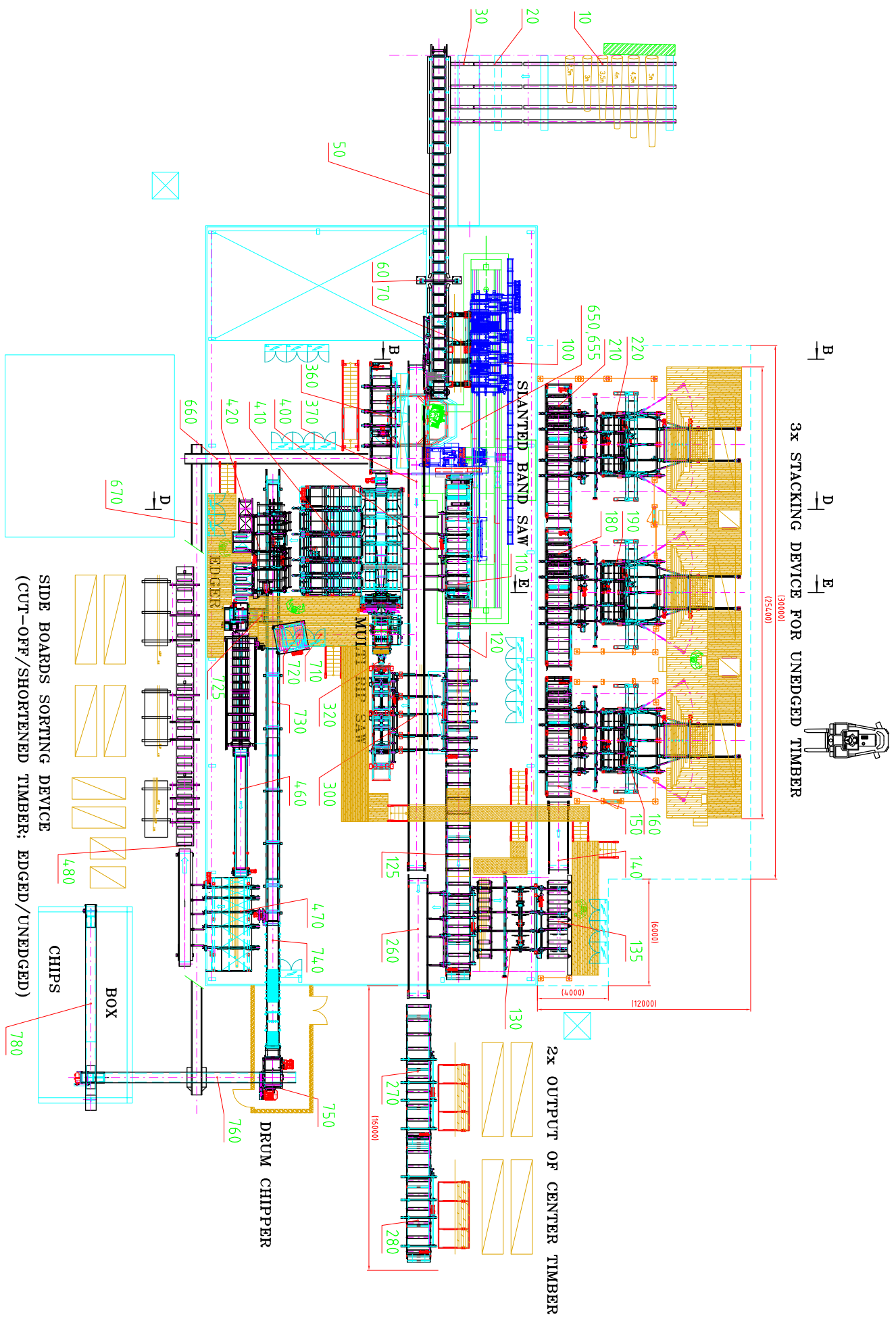
za Objednatele:

Za Zhotovitele:

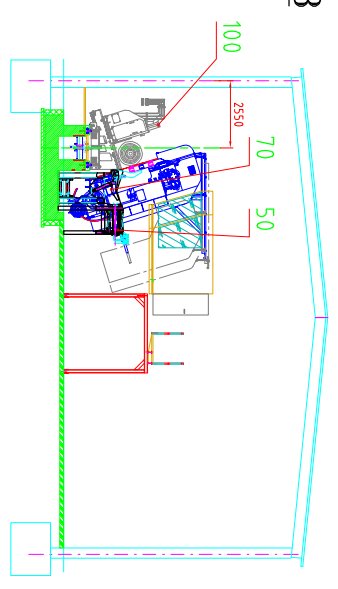
.....
prof. Ing. Jan Mareš, Dr.
rektor

.....
Mgr. Vojtěch Rygl
předseda představenstva

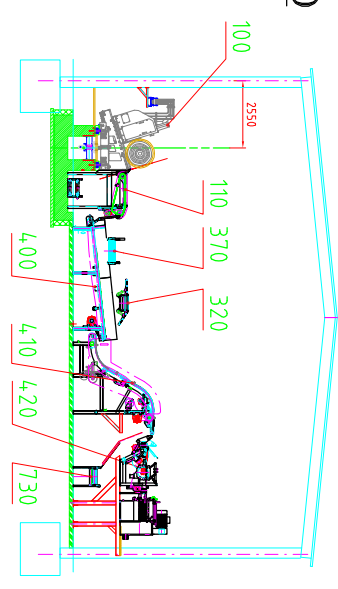
.....
doc. Ing. Tomáš Vrška, Dr.
ředitel ŠLP ML Křtiny



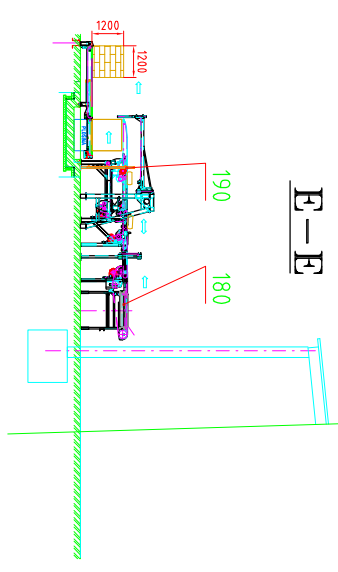
B-B



D-D



E-E



PIIA OLOMUČANY
 Obecný výkres technologického uspořádání
 Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny,
 Mendelova univerzita v Brně
 10/2022

Modernizace pily Olomučany – ŠLP Masarykův les Křtiny, MENDELU Brno**Popis a číslování položek strojní technologie (příloha výkresu technologického uspořádání)**

č. pozice	popis pozice
10.	Dopravník příčný řetězový zásobní
20.	Separátor výřezů
30.	Dávkovač kyvný
50.	Dopravník podélný řetězový měřicí
60.	Ocelové konstrukce – měřicí rám 2D
70.	Dávkovací flipper
80.	Komplet šikmé pásové pily
85.	Sada pilových nástrojů k pásové pile
110.	Dopravník válečkový za pásovou pilu
120.	Dopravník válečkový se stíráním
125.	Dopravník válečkový se stíráním
130.	Dopravník příčný řetězový měřicí/hodnotící s obracečem
135.	Dopravník válečkový s obracečem
140.	Dopravník pásový
150.	Dopravník válečkový standardní hladký
160.	Sestava dopravníků pro uložení neomítaného řeziva
180.	Dopravník válečkový standardní hladký
190.	Sestava dopravníků pro uložení neomítaného řeziva
210.	Dopravník válečkový standardní hladký
220.	Sestava dopravníků pro uložení neomítaného řeziva
240.	Sestava zařízení pro zpracování pražců
260.	Dopravník pásový
270.	Dopravník válečkový se stíráním
280.	Dopravník válečkový se stíráním
300.	Dopravník příčný řetězový
320.	Sestava zařízení jednohřídelové rozmítací pily
360.	Dopravník válečkový se stíráním
370.	Dopravník pásový šikmý
400.	Dopravník příčný řetězový šikmý
410.	Separátor řeziva
420.	Sestava zařízení omítací pily
460.	Dopravník pásový
470.	Dopravník příčný řetězový
480.	Třídíč řeziva – omítané / neomítané řezivo
650.	Dopravník pásový
655.	Dopravník pásový
660.	Dopravník hrabicový horní dvouřetězový
670.	Dopravník pásový
700.	Dopravník pásový
710.	Dopravník pásový
720.	Třídíč pilin kotoučový
725.	Dopravník pásový
730.	Dopravník pásový
740.	Dopravník vibrační s detektorem kovů
750.	Sekačka odpadu SA 25
760.	Dopravník hrabicový spodní jednořetězový
780.	Dopravník hrabicový spodní jednořetězový

POPIS TECHNOLOGICKÉHO USPOŘÁDÁNÍ

1. Technologická část

Obecné parametry technologie pilnice:

Cíl projektu:	nový moderní pilařský provoz ve stávajícím objektu
Kapacita:	20.000 - 30.000 m ³ / 2 směny / rok
Surovina:	2/3 množství listnatá hmota (pořez cca listopad až duben – dle externích podmínek) 1/3 množství jehličnatá hmota (pořez cca květen až září, případně dle aktuálních zakázek)
Zastoupení dřevin:	listnaté – převážně BK, další dřeviny DB, JS apod. jehličnaté – SM, BO, MD, DG apod.
Forma dodávek:	100 % ve výřezech
Výřezy na vstupu do pilnice:	orientované (čepem vpřed) neodkorněné, bez kořenových náběhů jednotné nominální délky; průměrově vyříděné
Min. délka výřezů:	2,5 m
Max. délka výřezů:	5,3 m
Min. průměr (čep):	20 cm
Max. průměr:	100 cm
Standardní sortiment (převážná část zpracovávaných výřezů):	
Průměr (čep):	30 – 50 cm
Délka výřezů:	3,0 – 5,0 m (2,6 – 4 m v případě listnaté hmoty)

Kvalita dodávaných výřezů – dle Doporučených pravidel.

Prokázání splnění kapacity:

- splnění požadovaných technologických parametrů bude doloženo zkouškou o výkonu reálného pořezu (test prokázání splnění kapacity) schémat blízkých se nejčastěji řezaným reprezentantům;
- pro zkoušku jsou stanovena 2 listnatá a 2 jehličnatá pořezová schémata;
- před provedením zkoušky bude probíhat zkušební provoz v délce min. 2 měsíce;
- materiál pro zkoušku bude zajištěn v odpovídajícím množství a rozměrech investorem ve dřevině SM a BK ve standardní kvalitě (čerstvé dříví, bez hnilob, bez nadměrné křivosti, boulí, kořenových náběhů apod.);
- zkouška bude probíhat ve 2 směnách (1 x jehličnatá + 1 x listnatá) s tím, že vždy 1/2 směny bude probíhat pořez dle příslušného pořezového schéma (4 x 1/2 směny)
- zkouška bude považovaná za splněnou, bude-li dosaženo minimálně průměrného směnového výkonu uvedeného pro konkrétní pořezové schéma (přepočtené výkonem pro dané pořezové schéma);
- v případě, že zkouška nebude úspěšná, je možné ji opakovat nejdříve za další 2 měsíce.

Požezové schéma pro zpracování listnaté hmoty

Požezové schéma – reprezentant 1L – čep 35 cm (2 x tl.32 + 5 x tl. 55)		
délka	3,0 m	
hmotnatost	0,318 m ³	
pořezové schéma	truhlářské desky 'naostro'	5 x
	tloušťka desek	55 mm
	boční prkna	2 x (1+1)
	tloušťka bočních prken	32 mm
celkem na zpracování potřeba	1 x dávkování výřezu	
	1 x otočení výřezu	
	1 x odsun posledního kusu	
	2 x řez 'FP'	
	4 x řez 'P'	
čas zpracování reprezentanta	124 s.	
efektivní čas pracovní směny	360 min.	
počet pracovních dnů za rok	220 dnů	
počet výřezů zpracovaných za směnu	174 ks	
minimální požadovaný výkon za směnu	55 m³	
roční směnový výkon	12.100 m ³	

Požezové schéma – reprezentant 3L – čep 35 cm (2 x tl.32 + 2 x tl. 55 + 4 x tl. 35)		
délka	3,0 m	
hmotnatost	0,318 m ³	
pořezové schéma	truhlářské desky 'naostro'	6 x
	tloušťka desek	35 resp. 55 mm
	boční prkna	2 x (1+1)
	tloušťka bočních prken	32 mm
celkem na zpracování potřeba	1 x dávkování výřezu	
	1 x otočení výřezu	
	1 x odsun posledního kusu	
	2 x řez 'FP'	
	5 x řez 'P'	
čas zpracování reprezentanta	137 s.	
efektivní čas pracovní směny	360 min.	
počet pracovních dnů za rok	220 dnů	
počet výřezů zpracovaných za směnu	158 ks	
minimální požadovaný výkon za směnu	50 m³	
roční směnový výkon	11.000 m ³	

Požezové schéma pro zpracování jehličnaté hmoty

Požezové schéma – reprezentant 1J – čep 30-34 cm (4 x tl.24 + 2 x tl. 100)		
pořez prismováním: 2 x prisma tloušťky 100 je následně zpracována rozmítací pilou		
délka	4,0 m	
hmotnost	0,323 m ³	
pořezové schéma	prismy 'naostro'	2 x
	tloušťka prisem	100 mm
	boční prkna	4 x (2+2)
	tloušťka bočních prken	24 mm
celkem na zpracování potřeba	1 x dávkování výřezu	
	1 x otočení výřezu	
	1 x odsun posledního kusu	
	2 x řez 'FP'	
	3 x řez 'P'	
čas zpracování reprezentanta	115 s.	
efektivní čas pracovní směny	360 min.	
počet pracovních dnů za rok	220 dnů	
počet výřezů zpracovaných za směnu	188 ks	
minimální požadovaný výkon za směnu	61 m³	
roční směnový výkon	13.400 m ³	

Požezové schéma – reprezentant 1J – čep 25-29 cm (4 x tl.24 + 1 x tl. 160)		
pořez prismováním: 1 x prisma tloušťky 160 je následně zpracována rozmítací pilou		
délka	4,0 m	
hmotnost	0,227 m ³	
pořezové schéma	prisma 'naostro'	1 x
	tloušťka prisem	160 mm
	boční prkna	4 x (2+2)
	tloušťka bočních prken	24 mm
celkem na zpracování potřeba	1 x dávkování výřezu	
	1 x otočení výřezu	
	1 x odsun posledního kusu	
	2 x řez 'FP'	
	2 x řez 'P'	
čas zpracování reprezentanta	101 s.	
efektivní čas pracovní směny	360 min.	
počet pracovních dnů za rok	220 dnů	
počet výřezů zpracovaných za směnu	214 ks	
minimální požadovaný výkon za směnu	49 m³	
roční směnový výkon	10.800 m ³	

2. Popis

A. Vstup výřezů (společná část)

Výřezy jsou naváženy na dopravník příčný řetězový zásobní (poz. 10), následně jsou pomocí další technologie (poz. 20 separátor výřezů, poz. 30 dávkovač) rozebrány a přesunuty na podélný dopravník (poz. 50), který transportuje výřezy přes 2D měřicí rám (poz. 60). Ten umožňuje průběžnou evidenci pořezu. Následný dávkovač – flipper (poz. 70) dávkuje výřezy přímo na vozík šikmé pásové pily.

B. Pásová pila (společná část)

Uzel pásové pily (poz. 100) se skládá z:

- šikmé pásové pily
- upínacího vozíku (4-věžové provedení)
- výsuvného frézovacího (sekacího) agregátu
- předřezové pily

C. Odsun a uložení „středového“ listnatého řeziva (pořez list. hmoty; poz. 110 a 120 jsou využity rovněž pro jehličnatou hmotu)

Dopravník válečkový s příčným řetězovým stíráním (poz. 110) umožňuje následný odsun řeziva vyprodukovaného pásovou pilou k dalšímu zpracování.

Listnatá hmota

Standardní (truhlářské) řezivo „na ostro“ v celých délkách postupuje přes dopravníky (poz. 110, 120, 125) na dopravník příčný řetězový měřicí/hodnotící s obracečem (poz.130). Zde dojde nejprve ke zpětnému začelování, následně pak ke změření základních rozměrových parametrů jednotlivých kusů pro možnost výstupní evidence.

Po průchodu měřením je další postup na poz. 130 a 135 závislý na aktuální zakázce, tj. buď:

a) požadavek oboustranného hodnocení s ručním vyznačením vad obsluhou

Každý kus je po průchodu měřením automaticky otočen 1. integrovaným obracečem oblinou dolů tak, aby v této pozici byl dále přesunut k operátorovi, který na řetězové klapce (poz. 130) vyznačí manuálně vady z jedné strany (např. křídou). Daný kus se zde následně 2. integrovaným obracečem (poz. 135) otočí oblinou nahoru, operátor provede vyznačení vad z druhé strany a stiskem tlačítka přiřadí celkový parametr kvality. Značení vad / zadání kvality je samozřejmě možné provést zhodnocením pouze z jedné strany (bez využití obracečů), vše v závislosti na konkrétní zakázce.

b) požadavek oboustranného hodnocení bez značení vad

Každý kus je po průchodu měřením automaticky otočen 1. integrovaným obracečem oblinou dolů tak, aby v této pozici byl dále přesunut k operátorovi, který na řetězové klapce (poz. 130) vizuálně zhodnotí vady z jedné strany. Daný kus se zde následně 2. integrovaným obracečem (poz. 135) otočí oblinou nahoru, operátor provede vizuální zhodnocení vad z druhé strany a stiskem tlačítka přiřadí parametr kvality. Zadání kvality je samozřejmě možné provést pouze zhodnocením pouze z jedné strany (bez využití obracečů), vše v závislosti na konkrétní zakázce.

Zadáním kvality (tj. potvrzením odsunu řeziva operátorem) dojde ke sklopení řetězové klapky, rychlý odsun daného kusu je zajištěn válečkovým dopravníkem (poz. 135) a následným pásovým dopravníkem (poz. 140).

Přiřazení parametru kvality také v podstatě určuje (v kombinaci s rozměry řeziva) výstupní ukládací místo, tj. jedno z možných třech ukládacích míst. Ukládané řezivo v daném výstupním místě může mít pro aktuálně ukládanou hráň jen jednu (stejnou) tloušťku. Dopravníky (poz.

140, 150, 180 a 210) jsou určeny pro automatický transport příslušného kusu do příslušné linie ukládacího místa.

Navržená sestava ukládacího zařízení (poz. 160, 190 nebo 220) je určena pro ukládání neomítaného řeziva. Operátor u ukládání dohlíží na chod všech 3 ukládacích zařízení, ručně rozmisťuje proklady, připevňuje evidenční lístky pro příslušnou hráň, eventuálně může hráň zapáskovat.

Řezivo („boční“) určené k délkovému vykrácení postupuje z dopravníku (poz.110) na omítací uzel (viz. samostatný popis uzlu, poz. 400 - 480).

Je zde operátorem délkově vykráceno, omítací pilou v tomto režimu standardně pouze prochází (bez omítání). Ve vykrácených délkách a po jednotlivých kusech postupuje na třídič bočního řeziva (poz. 480), zde je délkově vytříděno do 3 délkových skupin, následně pak obsluhou manuálně uloženo do hrání.

Jehličnatá hmota

Dopravníky (poz. 110 a 120) slouží pro odsun řeziva k uzlu omítání (na poz. 400 - 480), pro transport přesem k uzlu rozmítání (poz. 300 - 370) s následným (nebo i samostatným) výstupem středového řeziva (v tomto případě hraněného) k manuálnímu uložení (poz. 260 - 280)

D. Externí výstup „středového“ listnatého / jehličnatého řeziva (společná část)

Je tvořena pásovým dopravníkem (poz. 260) s návaznými válečkovými dopravníky s příčným řetězovým stíráním do boxu (poz. 270 a 280).

Pásovým dopravníkem (poz.260) je možno řezivo transportovat buď od uzlu rozmítací pily (od poz. 370) nebo přímo od pásové pily (od poz. 125).

E. Rozmítací pila (pořez jehličnaté hmoty)

Prisma z dopravníku (poz. 120) je přesunuta příčným dopravníkem (poz. 300) k uzlu rozmítání (poz. 320). Ten je tvořen vstupním středícím dopravníkem, jednohřídelovou rozmítací pilou (max. výška řezu 200 mm) a výstupním zařízením s odlučovacím dopravníkem. Následné dopravníky (poz. 360 a 370) umožňují napojení na výstupní část – viz. bod D. popisu.

F. Omítací pila (pořez jehličnaté hmoty; částečně využita i pro pořez listnaté hmoty – „vykracování“)

Příčný řetězový dopravník (poz. 400) je sběrný – pro boční řezivo od pásové pily a zároveň od uzlu rozmítání. Následuje separátor (poz. 410) a uzel omítání (poz. 420). Ten je tvořen:

- příčným řetězovým dopravníkem s klapkou – obracečem jednotlivých kusů řeziva (oblinou nahoru);
- příčným dopravníkem s délkovými (gravitačními) dorazy;
- krátící pilou (výsuvnou) pro vykrácení vad vzdáleného konce; v případě nutnosti odříznutí vady na vzdáleném konci obsluha provede ručně polohování vady vůči vykracovací pile, zadá povel ke spuštění kapovací pily; proběhne automatický cyklus, během kterého dojde k vysunutí dorazové zářky, startu a vysunutí vykracovací pily (proběhne vlastní řez) a ke zdvihu skluzu pro odsun odřezku do odpadové trasy;
- pevnou krátící pilou pro vykrácení vad bližšího konce; délka vykrácení je dána mírou povytažení příslušného kusu operátorem I.
- samostatnou vstupní částí do omítací pily tvořenou v případě:
 - a) omítání (pořez jehličnaté hmoty)
 - odnímatelnými skluzem s podpěrami pro mezizásobu;
 - válečkovým nehnaným dopravníkem umožňujícím manuální vložení příslušného kusu do omítací pily operátorem II.;

- b) neomítání (pořez listnaté hmoty), tj. pouze průchod pilou
- odnímatelným kratším typem skluzu s větším sklonem;
 - odnímatelným bočním dorazem na pravé straně vstupního dopravníku omítací pily;
 - hydraulicky výsuvnou sekcí hnaných válců instalovaných ve vstupním válcovém nehnaném dopravníku
- omítací pilou s hydraulickým nebo elektrickým nastavováním polohy pilových kotoučů a volbou příslušné omítané šířky na základě posouzení daného kusu samostatným operátorem II. (pořez jehličnaté hmoty), s možností trvalého nastavení režimu „neomítat“ (tj. pouze průchodu řeziva pilou);
 - odlučovacím dopravníkem odsámeků.

Operátor I. má možnost:

- vyhodit vadné kusy rovnou do sběrné trasy odpadu (zvednutím klapky);
- obracečem orientovat kusy oblinou nahoru;
- povytažením na délkový doraz zakrátit řezivo na nominální délkový rozměr;
- vykrátit vady řeziva z obou stran;
- v případě zpracování „bočního“ řeziva z pořezu listnaté hmoty a po mechanickém (trvalém) nastavení uzlu vstupní části u omítací pily, pracovat v režimu „neomítat“, tj. pouze s průchodem vykráceného řeziva omítací pilou (provoz uzlu bez operátora II.).

Operátor II. má možnost:

- zvolit omítanou šířku, např. výběrem volně programovatelného příslušného tlačítka na ovládacím panelu;
- manuálně vložit daný kus do omítací pily.

Výstup omítaného řeziva bude zajištěn pomocí dopravníků (poz. 460, 470) na délkový třídič řeziva (poz. 480). Třídič bočního řeziva bude určen pro délkové třídění řeziva s výstupem na odebírací stoly s pásovým dopravníkem od uzlu omítání (pohyb ve směru omítání), příčným řetězovým dopravníkem, pásovým dopravníkem urychlovacím (pohyb proti směru omítání) a válečkovým dopravníkem s příčným stíráním, dorazovými klapkami a odebíracími stoly, které jsou tvořeny:

- vstupní částí navazující;
- 1 x třídicí sekcí pro řezivo délky 1,5 – 3 m;
- 1 x třídicí sekcí pro řezivo délky 3,5 – 4 m;
- 1 x třídicí sekcí pro řezivo délky 4,5 – 5 m;

G. Zpracování odpadů od pásové pily (společná část)

Odsun odpadu od uzlu pásové pily (poz. 100), tzn. štěpky z frézovací hlavy, piliny z pořezu jsou transportovány 2 pásovými dopravníky (poz. 650) do sběrného vyhrnovacího dopravníku (poz. 660), dále pak pásovým dopravníkem (poz. 670) do sběrného vyhrnovacího dopravníku (poz. 760), který dopraví štěpku do společného boxu – viz. popis části „I.“

pozn. V místě řezu pilovým pásem (poz.100) je instalace vzduchotechniky – odsávání.

H. Zpracování odpadů od rozmítací pily (jehl. hmota):

Výstup odpadu od rozmítací pily (poz. 320) je pomocí pásového dopravníku (poz. 710), přes diskový třídič (poz. 720) do centrální sběrné trasy odpadu (poz. 730).

pozn. V místě rozmítací pily a diskového třídiče je instalace vzduchotechniky – odsávání.

I. Zpracování odpadů od uzlu omítání, vykracování :

Odřezky, odsámky a piliny od uzlu omítání padají do centrální trasy odpadu tvořené pásovým dopravníkem (poz. 730), vibračním dopravníkem s detektorem kovů (poz.740) a sekačkou

(poz. 750). Sekačkou je vstupní materiál zpracován na štěpku, která je vyhrnovacími dopravníky (poz. 760, 780) transportována přímo do boxu.

Do boxu je ukládána netříděná štěpka s obsahem kůry a pilin, příp. nahodilé kusy štěpky nadměrných rozměrů.

Provedení vibračního dopravníku (poz. 740) s částí koryta v síťovém provedení. Pod vibračním dopravníkem je odsávací vývod pro odsun vytříděných pilin. Tímto opatřením se zmenší podíl pilin ve vstupním materiálu, který je transportován k sesekání na štěpku.

Pozn 1.

Detailní popis jednotlivých strojních zařízení, včetně jednotlivých součástí / zařízení subdodávky (tj. kompletu pásové pily - poz.80), je uveden v samostatném dokumentu NAB020A23 - STROJNÍ VYBAVENÍ, ze dne 30.9.2023 (je součástí nabídky)

Pozn 2.

Na základě vysvětlení Zadavatele ze dne 28.6.2023 nabídka neobsahuje poz. 240 (Sestavu pro zpracování pražců). Tato zařízení jsou součástí stávajícího technologického řetězce. Navržené technologické uspořádání linky technicky umožňuje jejich budoucí technologické znovu-začlenění.

3. Potřeba pracovních sil

Listnatá hmota

Obsluhu technologie tvoří následující personál:

▪ Operátor pásové pily (pos.100)	1 pracovník
▪ Pracovník hodnotící kvalitu (pos.135)	1 pracovník
▪ Ukládací zařízení, dávk. prokladů (pos. 160, 190, 220)	1 pracovník
▪ Pracovník vykracování bočního řeziva (pos.420)	1 pracovník
▪ Ukládání vykráceného bočního řeziva (pos. 480)	2 pracovníci

CELKEM (obsluha pro jednu směnu) 6 pracovníků

V případě atypických zakázek, tj. výstupu řeziva na stoly za halou (poz. 270, 280) je třeba doplnit pracovníka(-y) pro manuální ukládání řeziva.

Jehličnatá hmota

Obsluhu technologie tvoří následující personál:

▪ Operátor pásové pily (pos.100)	1 pracovník
▪ Operátor uzlu vykracování / omítání (pos.420) (vykonává rovněž dozor nad uzlem rozmítání – pos. 320)	2 pracovníci
▪ Třídění a ukládání středového řeziva (pos. 270, 280)	2 pracovníci
▪ Třídění a ukládání bočního řeziva (pos. 480)	2 pracovníci

CELKEM (obsluha pro jednu směnu) 7 pracovníků

Potřeba pracovních sil je uvedena pro jednu směnu. Pro dvousměnný provoz se počty osob zdvojnásobují.

Potřeba pracovních sil je uvedena pouze pro pilnici a pro kategorii dělníků, tj. pracovníků bezprostředně se účastnících zpracování dřevní hmoty. Nezahrnuje ostatní pomocné pracovní síly, např. pro úklid (i během směny), obsluhu čelních vozíků pro manipulaci s kulatinou / řezivem / vedlejšími produkty, brusiče, pracovníky údržby, apod.

Příloha č.4 SOD

NAB020A23/1 - "EKONOMICKÉ INFORMACE"

Zákazník:

Mendelova univerzita v Brně

Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno

Projekt:

Modernizace Pily Olomučany

Část:

Ekonomické informace - Sumarizace projektu

Technologické schéma č.:

viz. Příloha č.1 SOD

Datum:

31.10.2023

Cenová specifikace projektu

A. Technologická část

A.1 Demontáž stávající technologie

Rozsah demontáže :

- stroje a zařízení vcelku
- odborná demontáž strojní části pro pásovou pilu, vozík pásové pily, pásovou pilu pro zpracování krajin, rozmítací a omítací pilu, zařízení pro lisování protištěpných spon pražců (zde vč. příslušného hydroagregátu).
- zbylá část technologie (ocelové konstrukce, dopravníky, apod.) formou rozřezání na přiměřené délky umožňující manipulaci s nimi a následnou šrotaci
- elektroinstalace, hydraulických, pneumatických a ostatních systémů bez možnosti dalšího použití
- vyklizení haly, včetně venkovních částí technologie
- vzduchotechnika, tj. ventilátorů, potrubí, filtrů, apod.

A.2 Dodávka strojního vybavení

Rozsah:

- odpovídá specifikaci uvedené v části **NAB020A23/1** - "STROJNÍ VYBAVENÍ"; příloha č. 6 ze dne **31.10.2023**

A.3 Spodní ocelové konstrukce

Rozsah:

- spodní ocelové konstrukce, podesty, ochozové lávky, vplechování do dopravníkových cest

A.4 Hydraulický systém

Rozsah:

- hydraulický systém pro dodaná zařízení

A.5 Pneumatický systém

Rozsah:

- pneumatický systém, rozvod tlakového vzduchu
- Kondenzační sušička vzduchu, tlakový rosný bod +3 °C dle normy ISO 8573.1 třída 4
- použití systému výhradně v hale, min. okolní teplota +4 °C

A.6 Bezpečnostní prvky

Rozsah:

- mechanické zábrany zamezující přístupu do nebezpečných zón - ochranné pletivové rámy, oplocení, bezpečnostní branky apod., vztahující se k předmětu dodávky

A.7 Doplnění hlavní elektrorozvodny

Rozsah:

- úprava a doplnění hlavní elektrorozvodny dle požadavků technologie
- distribuční rozvaděče a přívody el. energie k technologickým rozvaděčům
- kompenzace jalového proudu
- kabeláž
- instalace, revize

A.8 Silnoproudá elektroinstalace a řízení

Kompletní silnoproudá elektroinstalace

Položka zahrnuje:

- elektrorozvaděče, bezpečnostní okruhy
- obslužný pult, servisní pulty
- koncové a indukční snímače, fotobuňky
- kabely, kabelové trasy
- frekvenční měniče
- cestovní a pobytové náklady elektromontáže

Kompletní slaboproudá elektroinstalace

Položka zahrnuje:

- řídicí systém Simatic S7 1500 s příslušenstvím
- malý operátorský panel

- měřicí rám 2D - Mesick 92U
- vizualizační a řídicí PC
- software pro OP, PC a PLC

A.9 Montáž strojní části, včetně kompletu pás. pily Primultini

Položka zahrnuje:

- montáž technologie
- uvedení zařízení do provozu
- zaškolení obsluhy
- cestovné
- denní diety ve výši dle platné legislativy
- náklady na ubytování

A.10 Zdvihací a manipulační technika

Položka zahrnuje:

- náklady na zdvihací a manipulační techniku potřebnou pro montáže všech technologií a příslušenství

A.11 Doprava technologie na místo montáže

Položka zahrnuje:

- dopravu všech zařízení, strojů a materiálu na místo montáže, vč. subdodávek

A.12 Vzduchotechnika - zařízení pro odsávání

Obsahuje :

- soubor zařízení pro odsávání pilařského provozu, tj. těchto hlavních strojů :
 - sekacího agregátu (zamezení nadměrné prašnosti)
 - pásové pily
 - rozmítací pily
 - třídiče pilin
 - sesypky pilin ze vstupního dopravníku do sekačky
- zajišťuje možnost odpojení / přepojení tras, které nebudou v dané chvíli technologicky využívány

- soubor zařízení je tvořen
 - sestavou 4 ks ventilátorů
(2 x 18,5 kW; 2x 15 kW)
 - potrubním systémem (min. v pozink. provedení)
 - novým filtračním zařízením (2x1,5kW)
se systémem pneumatického oklepu
 - s filtrací v max. koncentraci TZL v ovzduší
v hodnotách do 1,0 mg/m³
 - šnekovým dopravníkem pilin (1,5 kW) do boxu
 - rekuperací přefiltrovaného vzduchu zpět do haly
 - elektroinstalací, včetně řízení (regenerace filtru)
 - skrápěcím zařízením filtru napojené na suchovod
 - ochranou proti účinkům exploze dřevního prachu

A.13 Vedlejší rozpočtové náklady technologické části

Obsahuje (mimo jiné) :

- asistence techniků a montérů ve zkušebním provozu
- asistence techniků při kapacitních zkouškách
- náklady na technické plyny
- výchozí revize elektro
- měření prašnosti a hluku

A.14 Technologický projekt

Obsahuje :

Položka zahrnuje:

- projekt technologické části
- elektroprojekt
- zpracování podkladů pro stavební projekt
- bezpečnostní koncept

B. Stavba

Rozsah:

- odpovídá specifikaci uvedené v části "**NAB020A23/1** - STAVEBNÍ ČÁST"; příloha č.5 ze dne **31.10.2023**

C. Kompletační položky

Inženýring GD + kompletační položky

Projekčně inženýrská činnost doplňující základní rozsah (součást odst. A, B) do rozsahu dle přílohy č. 4 Zadávacího řízení na Stavební a inženýrskou činnost (Bod 4).

Celkem za výše uvedené položky 207 300 000 CZK

Dodatečná sleva po jednání o předběžné nabídce -6 220 000 CZK

Sleva při standardní délce záruky -3 220 000 CZK

Standardní délka záruky: strojní vybavení 12 měsíců, stavební část 36 měsíců.

CELKEM Generální dodávka 197 860 000 CZK

Generální dodavatel: Dřevostroj Čkyně, a.s.

(Cena uvedena bez DPH)

Celk. instalovaný příkon (kW): 942

Položky nezahrnuté v generální dodávce:

- DPH dle platných sazeb
- přívod el. energie do hlavní elektrorozvodny
- ochrana proti přepětí, zásahu bleskem, uzemnění
- rekonstrukci topného systému a topných registrů (vč. jeho zkrácení v místě instalace jeřábu)
- zásuvkové rozvody a osvětlení v hale technologie
- opravu / rekonstrukci sociálního zařízení
- opravu / rekonstrukci brusírny nad rámec zadání investora, vč. jejího technologické vybavení
- osvětlení venkovních pracovišť
- internetové připojení pro vzdálenou správu
- datové rozvody, kamerový systém, zabezpečovací systém objektu
- ekologická likvidace demontovaných částí technologie, vč. provozních náplní

Příloha č.5 SOD

NAB020A23/1 - "STAVEBNÍ ČÁST"

Zákazník:

Mendelova univerzita v Brně

Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno

Projekt:

Modernizace Pily Olomučany

Část:

Technické informace - Stavba

Technologické schéma č.:

viz. Příloha č.1 SOD

Datum:

31.10.2023

Technické informace - STAVBA

1. Stávající stav

1.1 Ocelová konstrukce haly

Jde o typovou konstrukci haly systému HARD Jeseník, haly P18-7,2.

Technické parametry haly:

- rozpon haly 18,0 m
- výška haly 7,2 m
- podélná modulace $7 \times 6,0 = 42,0$ m
- hala je bez jeřábu
- sloup 160/400 mm, atypický tenkostěnný průřez

1.2 Základové konstrukce

Technické parametry základů:

- půdorysné a výškové rozměry dle výkresu tvaru;
- beton B15 zhutnitelný (např. štěrkokodrt' frakce 0÷32 mm);

1.3 Podlaha haly

Technické parametry podlahové desky a skladby podloží:

- půdorysné a výškové rozměry dle výkresu tvaru;
- cementová mazanina 20 mm, tloušťka desky 180 mm;
- beton – C8/10;
- pod deskou proveden podkladní beton tloušťky 100 mm;
- pod podkladním betonem štěrkopískový polštář tloušťky 300 mm;

2. Nové nosné nosné konstrukce

2.1 Základ pro pozici „10, 20“ technologie

Vstup řeziva, doplnění základu se stěnou;

Sanace existujících betonových stěn stěrkou z reprofilační malty a nátěrem;

Technické parametry:

- nový základ se stěnou z betonu C30/37 XA2 XC4, výztuž B 500 (10 505 R)

Technické parametry sanace:

- očištění povrchu odbrokování nebo tlakovou vodou;
- vystěrkování povrchu reprofilační hmotou + finální nátěr;

2.2 Základ pro pozici „40“ technologie

Vstup řeziva, prodloužení existujících základů se stěnou;

Sanace existujících betonových stěn stěrkou z reprofilační malty a nátěrem;

Technické parametry nových základů:

- nový základ se stěnou z betonu C30/37 XA2 XC4, výztuž B 500 (10 505 R)
- stabilizační mikropiloty pod základem

Technické parametry sanace:

- očištění povrchu odbrokování nebo tlakovou vodou;
- vystěrkování povrchu reprofilační hmotou + finální nátěr;

2.3 Brusírna

Zazdění dvou existujících oken ve stěně tloušťky 300 mm;

Vybourání existujícího stropu z PZD s nadbetonávkou;

Nový strop jako sklad pásů pro pilu s nosností 500 kg/m² s dřevěnou podlahou;

Z haly na tento mezistrop bude navrženo nové schodiště se zábradlím;

Technické parametry nového ocelobetonového stropu:

- doplnění mezinosičků + spřahující HVB prvky
- trapézový plech výška vlny 50 mm + nadbetonávka 50 mm nad vlnu, beton C25/30 XC1
- ponechání prostupu ve stropu pro manipulaci s pásy

Nové přístupové schodiště na strop +4,2 m z úrovně ±0,0

2.4 Otočný sloupový jeřáb

Nosnost jeřábu 250 kg, elektrický pojezd kladkostroje;

Dosah: vyhrazená část podlahy na stropě brusírny - pásová pila;

Technické parametry konstrukce pro jeřáb:

- vybourání existující podlahy
- nový základ + stabilizační mikropiloty z betonu C30/37 XA2 XC4, výztuž B 500 (10 505 R)

2.5 Nový základ pro Pásovou pilu

Vybourání existujícího základu pásové pily;

Nový základ výšky 1,0 m založen na skupině mikropilot;

Liniové podlití kolejnic s požadovanou přesností;

Technické parametry nového základu:

- vybourání existujícího základu pily
- vyřezání existující podlahy včetně podkladního betonu pro nový s odvozem na skládku a výkop zeminy pro nový základ,
- nový technologický základ s jímkou – deska + stabilizační mikropiloty z betonu C30/37 XA2 XC4, výztuž B 500 (10 505 R)
- osazení naváděcích kolejnic s podlitím + lemování stěn ocelovými úhelníky

2.6 Nový základ pro Rozmítací pilu

Vyřezání existující podlahy;

Nový základ výšky 1,0 m založen na skupině mikropilot;

Technické parametry nového základu:

- vyřezání existující podlahy včetně podkladního betonu pro nový základ s odvozem na skládku a výkop zeminy pro nový základ
- nový technologický základ – pasy + stabilizační mikropiloty z betonu C30/37 XA2 XC4, výztuž B 500 (10 505 R)

2.7 Nový základ pro Omítací pilu

Vyřezání existující podlahy;

Nový základ výšky 1,0 m založen na skupině mikropilot;

Technické parametry nového základu:

- vyřezání existující podlahy včetně podkladního betonu pro nový základ s odvozem na skládku a výkop zeminy pro nový základ
- nový technologický základ – pasy + stabilizační mikropiloty z betonu C30/37 XA2 XC4, výztuž B 500 (10 505 R)

2.8 Objekt vnější ocelové přístavby haly

Navržen vedle haly na ploše cca (30 x 12) m + (6 x 4) m, výšky 4,0/5,5 m;

Technické parametry základy:

- vybourání zpevněné plochy a výkop
- nové patky + stabilizační mikropiloty z betonu C30/37 XA2 XC4, výztuž B 500 (10 505 R)

Technické parametry podlaha:

- vybourání asfaltové plochy a výkop + hutněný podsyp ze štěrku frakce 0÷63 mm v tloušťce 2 x 200 mm
- nová podlaha tloušťky 200 mm
- v ploše 3 ks základů pro zdvižné nůžkové plošiny z betonu C30/37 XA2 XC4, výztuž B 500 (10 505 R)
- štěrbinový záchytný odvodňovací kanálek po délce přístřešku

Technické parametry OK přístřešku:

- uzavřené válcované profily, ocel S235 a S355
- opláštění obou štítů KINGSPAN

2.9 Objekt sekačky odpadu

Navržen vedle haly na ploše 7 x 4 m;

Technické parametry základy:

- Obvodový základový pas z betonu C30/37 XA2 XC4, výztuž B 500 (10 505 R)

Technické parametry podlaha:

- vybourání asfaltové plochy a výkop s odvozem na skládku + hutněný podsyp ze štěrku frakce 0÷63 mm v tloušťce 2 x 200 mm
- nová podlaha tloušťky 200 mm z betonu C30/37 XA2 XC4, výztuž B 500 (10 505 R)

Technické parametry OK přístřešku:

- uzavřené válcované profily, ocel S235 a S355
- akustické opláštění KINGSPAN, apod.

2.10 Nové základy pro dopravník poz. 270/280

Navržen nový základ vedle štítu haly na zpevněné ploše;

Vybourání existujících patek

Technické parametry základy:

- vybourání existujících patek nad úrovní zpevněné plochy
- vybourání asfaltové plochy a výkop s odvozem na skládku
- základový pas z betonu C30/37 XA2 XC4, výztuž B 500 (10 505 R

3. Popis nově navržených stavebních konstrukcí

3.1 Nové opláštění existující haly s prosvětlením

Prosvětlovací pásy, sendvičová skládaná střecha, sendvičové panely, nová vrata;

Existující zděny sokl bude zednický vyspraven;

Technické parametry:

- demontáž existujícího pláště a oken včetně likvidace
- nové prosvětlovací pásy cca 1/3 plochy + nové stěnové sendvičové panely 2/3 plochy
- nový skládaný střešní plášť
- nová rolovací vrata 5,0 x 4,0 m
- zednické vyspravení existujícího zděného pláště

3.2 Nová podlaha haly včetně brusírny

Vybourání existující nevyhovující podlahy včetně kanálů po úroveň izolace;

Pod podlahou položit izolaci proti vlhkosti;

Nová podlaha haly jako železobetonová deska tloušťky 200 mm se zaleštěným vsypem;

Technické parametry podlahy:

- Vybourání existující podlahy haly v tloušťce 200 mm;
- Nová podlahová deska tloušťky 200 mm z betonu C25/30, ocel R 10505, podkladní beton C12/15;

3.3 Nová podlaha stropu brusírny

Na strop brusírny bude položena (průmyslová – tzn. obyčejná) dřevěná podlaha, zašroubovaná / zatlučená šikmo vruty/hřeby tak, aby žádný nemohl ani minimálně

Technické parametry podlahy:

- Dubová prkna tloušťky 25 mm

3.4 Nový velín pro pásovou pilu

- Stavební objekt pro obsluhu pásové pily umístěný na existující podlaze;
- Stavební objekt (ocelové konstrukce, kotvený na existující podlaze, prosklená, bezpečnostní sklo,.... výška podlahy kabiny cca + 4,0 m, orientační tvar kabiny předán, přístupové schodiště + podesta – součást stavby.)

3.5 Akustické odhlučnění "Sekačka"

- Stavební objekt pro odhlučnění sekačky o rozměrech cca 7,0 x 4,0 / 4,0 m.
- Skládáný z akustických sendvičových panelů, kotvený do ocelové konstrukce, která bude uložena na základovou desku lemovanou základovými pásy.

4. Požární hledisko stavby - PBŘS

- Kontrola únikových cest;
- Požární rizika – hydranty, hlášení požáru na pult;
- Požadavek na požární odolnost konstrukcí;

Technické parametry OK:

- Protipožární nátěr ocelové konstrukce stavby, odolnost R30 minut

5. Kompletace

- manipulační a zdvihací technika související s prováděním stavby
- likvidace stavebního odpadu, vč. odvozu na skládku
- projekční práce, včetně součinností při stavebním řízení; projekt pro stavební povolení, prováděcí dokumentace, dokumentace, výrobní dokumentace a autorský dozor, finální dokumentace skutečného provedení

CELKEM "STAVEBNÍ ČÁST "

70 100 000 CZK

Pozn.

- Výše uvedený rozsah dodávky stavby splňuje požadavky uvedené v příloze č. 4 Zadávacího řízení na stavební část (Bod 3).
- Rekonstrukce topení (včetně jeho zkrácení v místě instalace jeřábu), zásuvkové el. rozvody, osvětlení v hale a osvětlení venkovních pracovišť je mimo projekt / rozsah dodávky. Rovněž tak kamerový systém, datové sítě, připojení objektu k internetu.

Příloha č.6 SOD

NAB020A23/1 - "STROJNÍ VYBAVENÍ"

Zákazník:

Mendelova univerzita v Brně

Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno

Projekt:

Modernizace Pily Olomučany

Část:

Technické informace ke strojnímu vybavení

Technologické schéma č.:

viz. Příloha č.1 SOD

Datum:

31.10.2023

Technické informace - STROJNÍ VYBAVENÍ

10. Dopravník příčný řetězový zásobní

Typ:	DPZA
Osová délka dopravníku	~ 8 000 mm
Šířka dopravníku	~ 3 900 mm
Počet ramen	4 ks
Rychlost	7,5 m/min.
Pohon	7,5 kW-SEW
Dopravní řetěz	M160S160
Kotvení	na betonové základy

Provedení:

- ramena a rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- napínání řetězů mechanické (šrouby)
- prostor mezi rameny volný (bez vyplechování)
- začelovací stěna betonová - součást stavby

20. Separátor výřezů

Typ :	SEKU
Půdorysná délka separátoru- osová	2 660 mm
Šířka separátoru	3 900 mm
Počet ramen	4 ks
Provedení unášečů	jednoduché
Oddělovací hřebeny	ano
Ovládání odděl.hřebenů	hydraulické
Rychlost	8,5 m/min.
Pohon	5,5 kW-SEW,BM
Kotvení	na betonové základy

Provedení:

- ramena s vyztužením
- prostor mezi rameny vplechován
- napínání řetězů mechanické (šrouby)
- dělič pro snímání chodu a polohování

30. Dávkovač kyvný

Typ :	DAKY
Šířka dávkovače	3 900 mm
Počet dávk. segmentů	4 ks
Kapacita	5 takty/min.
Pohon	hydraulický
Kotvení	na poz. 20 a 40

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů

50. Dopravník podélný řetězový měřicí

Typ	DRPO
Délka dopravníku	~ 19 200 mm
Konstrukční výška dopravníku	~ 1 000 mm
Výška na unašeč	~ 2 240 mm
Dopravní řetěz	2 x 24B1 předtažený
Rychlost	24 m/min.
Pohon	9,2 kW - SEW
Vyřažeč	jednostranný
Pohon vyřažeče	hydraulický
Kotvení	na pomocnou OK

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- mohutné mantinely pro napadávání výřezů
- nohy dopravníku uloženy na silentblocích
- příprava pro 2D rám, vstupní a výstupní tunel
- napínání dopravního řetězu mechanické (šrouby)

60. Ocelové konstrukce - měřicí rám 2D

Typ:	OKMR
------	------

Položka zahrnuje:

- nosnou ocelovou konstrukci 2D měřicího rámu včetně držáků měřících senzorů a el.rozvaděče

70. Dávkovací flipper

Typ:	DAFL
Délka dávkovače	1310 mm
Šířka dávkovače	3900 mm
Počet dávk. segmentů	4 ks
Pohon	hydraulický
Kotvení	na pomocnou OK

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- bočnice – výpalek z plechu tl. 25 mm

80. Komplet šikmé pásové pily Primultini

Externí subdodávka souboru zařízení pásové pily

80.1 KMENOVÁ PÁSOVÁ PILA Mod. 1600/SIH-CFL-IIM

Šikmý pilový stojan Mod. 1600/SIH střední s nakloněním 18°

Litínový stojan v robustním provedení

Průměr kol 1600 mm

Šířka oběžných kol 245 mm pro pil. pás široký max. 260 mm

Oběžná kola ze sféroidální litiny, vysoce odolná proti opotřeбенí, tvar dvojitého zakřivení pro zlepšení stability na

Horní kolo je uloženo na oboustranném prizmatickém vedení

Elektrické naklápění horního oběžného kola pro nastavení předskoku pil. pásu

Teplotní čidla na ložiscích oběžných kol

Hydraulické napínání pil. pásu s ukazatelem napnutí pil. pásu

Hydraulicky řízená tlaková vodítka pohybující se v přesném prizmatickém vedení s automatickým odskokem pil. pásu při

vracení vozíku zpět. Při posuvu vozíku do řezu je pil. pás

Hnané válce pro odsun odřezků

Centrální mazání ručním čerpadlem

Centrální mazání pil. pásu a činných ploch oběžných kol el. čerpadlem

Kryt oběžného kola vybavený bezpečnostním koncovým spínačem pro blokování hlavního motoru – Posuvné dveře
Plně automatický, hydraulicky řízený bezpečnostní kryt pil. pásu, který uzavře pil. pás, pokud obsluha sundá nohu z ovládacího pedálu pro posuv vozíku

Hlavní motor 110 kW automatický startér hvězda – trojúhelník, řemenice, řemeny, motorová brzda

Konstrukce umožňuje použití pilového pásu o rozměru : 260 mm x 1,47-1,65-1,83 mm x min 11.380 – max 11.760 mm

Zařízení na ostřikování pilového pásu vodou

80.2 HYDRAULICKÝ UPÍNACÍ VOZÍK KULATINY S NAKLONĚNÍM 18°

Mod. CFL – IIM – PRIME

NEZÁVISLE PŘESTAVITELNÉ UPÍNACÍ VĚŽE – POHYBLIVÉ UPÍNACÍ HÁKY

4 hydraulické nezávisle přestavitelné upínací věže

Vzdálenost 1. – 4. upínací věž 4500 mm

Vzdálenost upínacích věží k definování na základě délek kulatiny (min. 950 mm)

Max. vzdálenost mezi pil. pásem a upínací věží 1130 mm

Max. otevření upínacích háků 1030 mm

Nezávislé přestavování věží, každá poháněná svým vlastním motorem brushless, pro rychlé a přesné vystředění kulatiny :

- max. rychlost 600 mm/sec
- možnost souběžného přesouvání upínacích věží

Automatické vyrovnaní kulatiny prostřednictvím skeneru PRIME s možností:

- vyrovnaní podle osy kmene
- vyrovnaní podle kúry (okraje kmene) s naprogramováním šířky prvního prkna

- vyřazení aktuálně nepoužívaných věží

Hydraulické upínání kulatiny se 2 upínacími tlaky s max. rychlostí 1 m/sec

Hydraulický horizontální pohyb upínacích háků, s volitelným vysunutím do 2 pevných pozic (min. 20 – max. 150 mm) a 2 variabilní mezipolohy, programovatelné přes software.

Hydraulický systém na obracení kulatiny, prizem a švarten 4 nezávislá DVOJITÁ ramena, se speciálním výstupkovým řetězem

2 easy hooks

Posuv Brushless Mod. IIM (63 kW) s plynule měnitelnou rychlostí 0 – 200 m/min, s el. motorem. Průměr lana 24 mm.

Ohřívací zařízení, regulované termostatem, pro udržení optimální teploty oleje v jakýchkoliv podmínkách okolního prostředí.

Plně automatické centrální mazání el. čerpadlem.

Ovládací pult nejnovější generace s pohodlným a ergonomickým křeslem, konfigurovatelné multifunkční

El. kabely, pantograf/energetický řetěz a skříň s dálkově ovládanými vypínači.

Plochá a profilová kolej.

ELEKTRONICKÝ MODUL pro nastavování polohy upínacích věží Mod. PRIME

Skládá se z dotykového LCD displeje se zabudovaným průmyslovým PC propojeného s PLC prostřednictvím sítě Ethernet

Barevný dotykový 17" LCD monitor

Průmyslové PC s operačním systémem Windows 10-IOT

Ovládání multi-touch

Wizard – průvodce nastavením

Vizualizace skutečného obrazu kmene, pokud je systém vybaven kamerou nebo jeho grafické znázornění, pokud je systém vybaven laserem nebo fotobuňkami

PLC je zabudováno v el. rozvaděči, s připojením k PC

PLC komunikuje přímo s pohonem motorů brushless a umožňuje tak rychlé a precizní přestavování upínacích věží s přesností na desetinu milimetru.

Různé části kmenové pásové pily jsou navzájem propojeny prostřednictvím síťového protokolu "PROFINET": tento systém, tzv. distribuovaná periferie, umožňuje úplnou eliminaci všech ovládacích kabelů a všech pomocných relé, omezuje na minimum kabelové rozvody a snižuje možnost poruchy a citlivost na rušení.

Možnost uložení neomezeného počtu programů, které lze snadno vyvolat a modifikovat, a které mohou být sdíleny mezi obsluhou různých strojů.

Automatické nastavení jakékoliv tloušťky nebo programu odlišných od těch uložených, které lze snadno vyvolat prostřednictvím funkčních kláves

Stálé zobrazení všech rozměrů a důležitých nastavení

Kompletní provozní zprávy v textovém formátu s testovacími a servisními funkcemi

Snadné a rychlé technické a kontrolní zásahy

- Optimalizace hlavního a bočního řeziva.
 - Automatické ovládání rychlosti posuvu na základě odchylky pil. pásu.
- Automatické řízení odsunu řeziva
- Vzdálený přístup a podpora prostřednictvím Gate Manager

Systém umožňuje následující funkce:

- Automatické vyrovnání kulatiny podle kůry (okraje kmene) nebo podle osy řezu.
- Automatické měření průměru kulatiny prostřednictvím laserového skeneru.
- Automatická regulace hloubky řezu frézy na základě průměru kulatiny.

Optimalizace je provedena na celé kulatině: systém vloží boční a hlavní produkty od jednoho kraje kulatiny ke druhému tak, aby mohl být proveden symetrický open face.

Systém ovládá následující funkce:

- Jednotky pro pohyb vozíku v osách
- Jednotku pro pohyb frézy v ose

Systém obsahuje STATISTIKY a KUBATURU:

STATISTIKY a KUBATURU:

- počet pořezaných kmenů
- objem každého kmene
- objem nařezaných prken
- možnost exportovat všechna dostupná zadaná data do souboru Excel

ELEKTRONIKA, PLC ZNAČKY SIEMENS

SKENER FisPRO :

měřicí systém pro venkovní prostředí

propojení se systémem PRIME.

Měřicí systém měří rozměry kmene na upínacím vozíku s přesností na 1 cm na průměru a 10 cm na délce kmene

Měření se provádí na dálku opticky (laserem) s kmenem pevně upnutým na věžích vozíku.

Zpracovaný 3D obraz se skládá ze série eliptických řezů vzdálených od sebe 100 mm.

Měření a zpracování probíhá za méně než jednu sekundu a bez nutnosti pohybu s vozíkem.

Vytvořený obrázek je zobrazen na modulu PRIME a slouží k optimalizaci požezového schématu.

Zóna detekce skeneru do cca 6m (3 moduly po 2 m).

KAMERA:

- outdoorová kamera
- snímání kmene a jeho rozvržení nezávisle na pozici kmene
- propojení se systémem PRIME

80.3 PŘEDŘEZOVÁ KOTOUČOVÁ PILA Mod. DPC

Jednoduchý přístroj se snadnou údržbou, který může být použitý pro jakýkoliv typ kmenové pásové pily

Je umístěna na horním vodítku stojanu kmenové pásové pily. Pilový kotouč kopíruje povrch kulatiny ve stopě před pilovým pásem, otáčí se proti směru posuvu kulatiny do řezu a čistí po celou dobu řezu povrch kulatiny zejména od písku, kamínků a jiných cizích těles a prodlužuje tak trvanlivost břitu a současně životnost pil. pásu

Poháněná hydraulickým motorem, který kromě toho, že není citlivý na přetížení, nabízí velmi krátké doby aretace, díky nimž nejsou nutné další brzděné systémy

Hydraulický přítlak i zvedání pil. kotouče je ovládáno přímo pákou pro posuv vozíku

Při pohybu vozíku do řezu je pil. kotouč hydraulicky přitlačen a perfektně kopíruje tvar povrchu kulatiny. Při pohybu vozíku zpět se pil. kotouč zvedne a nedotýká se kulatiny

Rychlost otáčení 550 ot/min.

Průměr pil. kotouče: 250 mm

Průměr otvoru pil. kotouče: 35 mm

Pohon: 3 kW

80.4 FRÉZA BOKU PILAŘSKÉ KULATINY Mod. WSF - ŠIKMÉ PROVEDENÍ

Nastavení polohy prostřednictvím kuličkového šroubu s motorem Brushless, ovládané elektronickým zařízením dodávaným s kmenovou pásovou pilou, spárovaným s jednotkou pro pohyb frézy v ose.

Kluzné vedení s kuličkovými pojezdy.

Řezací hlava skládající se z nožů a ozubených frézovacích segmentů, které lze snadno a rychle vyměnit

Automatické centrální mazání.

Dálkový startér hlavního motoru vybavený hydraulickou brzdou.

Vnější průměr frézy 1100 mm

Max. výška frézování 700 mm
Max. hloubka frézování 150 mm
Délka dráhy přestavení frézy 900 mm
Počet nožů 4
Výkon hlavního motoru 110 kW + MĚNIČ

85. Startovací paket vybavení pilovými nástroji Primultini

Pila :

- 1 x sada 10 ks pásů pro pořez listnaté hmoty
- 1 x sada 10 ks pásů pro pořez jehličnaté hmoty

Provedení:

pás 260 x 1,47-1,65-1,83 x min 11.380 – max.11.760 mm,
je svařený na potřebnou délku, s vyrovnaným a
vybroušeným svárem, stelitovaný s vybroušeným ostřím a
geometrií zubu pro pořez jehličnaté nebo listnaté hmoty

Fréza :

- 2 x sada kompletního osazení SK segmentů /nožů

Jedna sada nástrojů obsahuje 4 ks SK segmentů + 4 ks
krátkých nožů + 4 ks dlouhých nožů

Předřezová pila :

- 1 pilový kotouč rozváděný

Provedení:

- z výše uvedeného počtu bude část nástrojů osazena na
stroji pro možnost uvedení do provozu

110. Dopravník válečkový za pásovou pilu

Typ:	DVPP
Osová délka dopravníku	6300 mm
Výška na válec	2 000 mm
Počet hladkých válců	9 ks
Počet rýhovaných válců	2 ks
Průměr hlavních válců	219 mm
Šířka hlavních válců	1 200 mm
Počet přídržovacích válců	2 ks
Ovládání přídržovacích válců	hydraulické
Rychlost válců při 50 Hz	~ 60 m/min
Pohon válců	5,5 kW-SEW / FM
Rychlost příčných ramen	20 m/min.

Zdvih příčných ramen	320 mm
Ovládání zdvihu	hydraulicky
Pohon příčných ramen	2,2 kW-SEW, BM
Doraz	ovládání hydraulicky
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- prostor mezi válci volný (bez vplechování)
- vedení řetězu - plastový profil MURTFELDT
- napínání dopravního řetězu mechanické (šrouby)

120. Dopravník válečkový se stíráním

Typ:	DVSS
Osová délka dopravníku	9 100 mm
Počet válců	13 ks
Průměr válců	152 mm
Šířka válců	1200 mm
Rozteč válců	~ 800 mm
Rychlost válců při 50 Hz	~ 60 m/min
Pohon válců	4,0 kW / FM
Počet stíracích ramen	5 ks
Pohon příčných ramen	2,2 kW-SEW, BM
Doraz	ovládání hydraulicky
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- prostor mezi válci volný (bez vplechování)
- napínání dopravního řetězu mechanické (šrouby)

125. Dopravník válečkový se stíráním

Typ:	DVSS
Osová délka dopravníku	11 000 mm
Počet válců	15 ks
Průměr válců	152 mm
Šířka válců	1200 mm
Rozteč válců	~ 800 mm

Rychlost válců při 50 Hz	~ 60 m/min
Pohon válců	4,0 kW / FM
Počet stíracích ramen	4 ks
Pohon příčných ramen	2,2 kW-SEW, BM
Řetězová klapka (do poz. 260)	4 ks řetěz. ramen
	pohon od příčných ramen
Doraz	pevný doraz
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- prostor mezi válci volný (bez vylechování)
- napínání dopravního řetězu mechanické (šrouby)

130. Dopravník příčný řetěz. měřící/hodnotící s obracečem

Typ: DPST

Komplet zařízení se skládá z :

o **Dopravník příčný řetězový s obracečem**

Osová délka dopravníku	3 640 mm
Počet příčných ramen	4 ks
Rychlost	26 m/min
Pohon	3 kW-SEW, BM, FM
Obracecí čelisti	protilehlé
Pohon čelistí	hydraulicky
Řízení obracení	automaticky / obsluhou pomocí ovladačů

o **Válečkový čelovací dopravník**

Osová délka dopravníku	4 150 mm
Počet válců	8 ks
Šířka válců	600 mm
Rychlost válců	~ 60 m/min
Pohon válců	2,2 kW

o **Rám pro měření v příčném směru**

Průchozí šířka 5 760 mm

o **Příčný řetězový dopravník (klapka) sklopný**

Osová délka dopravníku	1 300 mm
Počet příčných ramen	4 ks

Pohon 1,5 kW-SEW, BM
Kotvení na betonovou podlahu

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- prostor mezi válci volný (bez vyplechování)
- napínání dopravního řetězu mechanické (šrouby)

135. Dopravník válečkový s obracečem

Typ: DVSS
Osová délka dopravníku 4 200 mm
Počet válců 8 ks
Průměr válců 219 mm
Šířka válců 1 100 mm
Rozteč válců ~ 800 mm
Rychlost válců ~ 50 m/min
Pohon válců 4,0 kW
Obracecí čelisti protilehlé
Pohon čelistí hydraulicky
Řízení obracení obsluhou pomocí ovladačů
Kotvení na betonovou podlahu

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- prostor mezi válci volný (bez vyplechování)
- napínání dopravního řetězu mechanické (šrouby)

140. Dopravník pásový

Typ : DBST
Osová délka dopravníku 3 600 mm
Výška na pás 1 800 mm
Šířka pásu 1000 mm
Rychlost ~ 50 m/min
Pohon 3 kW-SEW
Kotvení na betonovou podlahu

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- napínání dopravního pásu mechanické (šrouby)

150. Dopravník válečkový standardní hladký

Typ :	DVSH
Osová délka dopravníku	6 500 mm
Výška na válec	1 800 mm
Počet válců	12 ks
Průměr válců	219 mm
Šířka válců	1 200 mm
Počet zarážek	4 ks
Pohon zarážek	hydraulika
Rychlost	~ 50 m/min
Pohon	3kW / FM - SEW
Řetěz	20B1
Kotvení	na betonovou podlahu
Provedení:	

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- prostor mezi válci nevyplechován, napojení pos.160
- vedení řetězu - plastový profil MURTFELDT
- napínání dopravního řetězu mechanické (šrouby)
- krátké oboustranné nízké mantinely s náběhy na vstupu

160. Sestava dopravníků pro uložení neomítaného řeziva

Komplet zařízení se skládá z :

o 160.1 Ukládací zařízení

Typ :	AUKZ
Šířka ukládané hráně	1 200 mm
Ukládané délky	2,5 m až 5,3 m
Počet ukládacích řetězových drah	4 ks
Typ ukládacích drah	řetězové s pohonem
Rychlost ukládání při 50Hz	12 m/min.
Pohon řetězu stírání	2,2 kW-SEW
Pohon měřicího dopravníku	2,2 kW / FM - SEW
Pohon ukládání	2,2 kW / FM - SEW
Posuv ukládacích ramen	2,2 kW / FM - SEW
Kotvení	betonovou podlahu

Provedení:

- rám měření se snímači, rám pro kotvení odklopných bezpečnostních dorazů
- napínání řetězu mechanické
- vedení řetězu - plastový profil MURTFELDT

o 160.2 Plošina zdvižná hydraulická

Typ :	APUK
Nosnost	4 000 kg
Délka	2 000 mm
Šířka	1 200 mm
Zdvih	1 300 mm
Čas zdvihu	27 s
Stavební výška	300 mm
Hydraulický agregát	2,86 kW
Kotvení	do jímky

o 160.3 Dopravník příčný řetězový

Typ :	DPOS
Délka dopravníku	1 260 mm
Výška	170 mm
Šířka dopravníku	1 800 mm
Počet ramen	2 ks
Rozteč ramen	1 800 mm
Rychlost	15 m/min.
Pohon	1,5 kW / FM - SEW
Kotvení	na pos.160.2

Provedení:

- ramena a rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- napínání řetězů mechanické (šrouby)-na straně pohonu
- příprava pro vydřevení

o 160.4 Dopravník příčný řetězový

Typ :	DPOS
Délka dopravníku	2 550 mm
Výška	245mm
Šířka dopravníku	1 800 mm
Počet ramen	2 ks
Rozteč ramen	1 800 mm
Rychlost	15 m/min.

Pohon 2,2 kW / FM - SEW
Kotvení na betonovou podlahu

Provedení:

- ramena a rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- napínání řetězů mechanické (šrouby)
- příprava pro vydřevení a odebírání čelním vozíkem

180. Dopravník válečkový standardní hladký

Typ : DVSH
Osová délka dopravníku 7 500 mm
Výška na válec 1 800 mm
Počet válců 14 ks
Průměr válců 219 mm
Šířka válců 1 200 mm
Počet zářezek 4 ks
Pohon zářezek hydraulika
Rychlost ~ 50 m/min
Pohon 3kW / FM - SEW
Řetěz 20B1
Kotvení na betonovou podlahu

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- prostor mezi válci nevyplechován, napojení pos.160
- vedení řetězu - plastový profil MURTFELDT
- napínání dopravního řetězu mechanické (šrouby)
- krátké oboustranné nízké mantinely s náběhy na vstupu

190. Sestava dopravníků pro uložení neomítaného řeziva

Komplet zařízení se skládá z :

- o 190.1 Ukládací zařízení
- o 190.2 Plošina zdvižná hydraulická
- o 190.3 Dopravník příčný řetězový
- o 190.4 Dopravník příčný řetězový

Poznámka:

- provedení identické s poz. 160

210. Dopravník válečkový standardní hladký

Typ :	DVSH
Osová délka dopravníku	6 500 mm
Výška na válec	1 800 mm
Počet válců	12 ks
Průměr válců	219 mm
Šířka válců	1 200 mm
Počet zarážek	3 ks zdvižných + 1 fixní
Pohon zarážek	hydraulika
Rychlost	~ 50 m/min
Pohon	3kW / FM - SEW
Řetěz	20B1
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- prostor mezi válci nevyplechován, napojení pos.160
- vedení řetězu - plastový profil MURTFELDT
- napínání dopravního řetězu mechanické (šrouby)
- krátké oboustranné nízké mantinely s náběhy na vstupu

220. Sestava dopravníků pro uložení neomítaného řeziva

Komplet zařízení se skládá z :

- o 220.1 Ukládací zařízení
- o 220.2 Plošina zdvižná hydraulická
- o 220.3 Dopravník příčný řetězový
- o 220.4 Dopravník příčný řetězový

Poznámka:

- provedení identické s poz. 160

260. Dopravník pásový

Typ :	DBST
Osová délka dopravníku	6 500 mm
Výška na pás	1 700 mm
Šířka pásu	1 000 mm
Rychlost	~ 50 m/min
Pohon	4 kW-SEW
Kotvení	na pomocnou OK

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- napínání dopravního pásu mechanické (šrouby)

270. Dopravník válečkový se stíráním

Typ:	DVSS
Osová délka dopravníku	7 700 mm
Počet válců	10 ks
Průměr válců	152 mm
Šířka válců	1200 mm
Rozteč válců	~ 800 mm
Rychlost válců při 50 Hz	~ 60 m/min
Pohon válců	4,0 kW / FM
Počet stíracích ramen	4 ks
Pohon příčných ramen	2,2 kW-SEW, BM
Doraz	ovládání hydraulicky
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- prostor mezi válci volný (bez vyplechování)
- napínání dopravního řetězu mechanické (šrouby)

280. Dopravník válečkový se stíráním

Typ:	DVSS
Osová délka dopravníku	6 000 mm
Počet válců	8 ks
Průměr válců	152 mm
Šířka válců	1200 mm
Rozteč válců	~ 800 mm
Rychlost válců při 50 Hz	~ 50 m/min
Pohon válců	3,0 kW
Počet stíracích ramen	4 ks
Pohon příčných ramen	2,2 kW-SEW, BM
Doraz	pevný
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- prostor mezi válci volný (bez vyplechování)
- napínání dopravního řetězu mechanické (šrouby)

300. Dopravník příčný řetězový

Typ :	DPST
Délka dopravníku	2 400 mm
Šířka dopravníku	4 200 mm
Počet ramen	5 ks
Rychlost	7,5 m/min.
Pohon	2,2 kW - SEW, BM
Kotvení	na pos.320 a beton. podlahu

Provedení:

- ramena a rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- napínání řetězů mechanické (šrouby)

320. Sestava zařízení jednohřídelové rozmítací pily

Komplet zařízení se skládá z :

o 320.1 Dopravník středící před rozmítací pilu řetězový

Typ :	DSRP
Provedení vstupu	zprava
Osová délka dopravníku	4 750 mm
Výška na řetěz	800 mm
Počet středících čelistí	2+1 ks
První středění u JRP	bez posuvu-jen na střed
Středící čelisti zadní	s posuvem
Ovládání středících čelistí	hydraulické
Poloha dávkovací klapky	vpravo
Ovládání dávkovací klapky	hydraulické
Přítlačný válec nehnaný	1 ks
Přítlačný válec hnaný	1 ks
Ovládání zdvihu přítl. válců	hydraulické
Rychlost dopravníku	v50Hz=21 m/min.
Pohon hlavní	3,0 kW / FM - SEW
Pohon přítlačného válečku	1,1 kW / FM - SEW

Rychlost válečku	v50Hz=cca 21m/min
Středový řetěz	16B3
Kotvení	na pomocnou OK

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- napínání řetězu mechanické (šrouby)
- kompletní zakrytování ze strany obsluhy-bezpečnostní

o 320.2 Pila rozmítací jednohřídelová JRP V-200

Typ :	JRP V-200
Provedení	pravé
Průchodná šířka	900 mm
Maximální výška řezu	210 mm
Minimální výška řezu	50 mm
Maximální šířka řezu	700 mm
Průměr pilových kotoučů	450- 600 mm
Průměr otvoru pilového kotouče	120 mm
Průměr mezivložek	170 mm
Otáčky vřetene	~3 000 ot./min.
Posuv	5 - 40 m/min.
Posuvová rychlost	v50Hz=16m/min.
Pohon vřetene	160 kW
Pohon posuvu	3 kW / FM - SEW
Pohon hydr. agregátu	0,55 kW
Kotvení	na pomocnou OK

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- posuv - čtyři dolní hnané válce, dva horní hnané přítlačné válce, přestavování výšky válců hydraulické, rychlost posuvu řízena frekvenčním měničem
- zesílené vřeteno - uloženo ve třech (2+1) vysokoúnosných valivých ložiscích, pohon vřetene prostřednictvím klínových řemenů
- pomocný řetězový stůl na vstupu do pily - spodní řetěz + horní přítlačný válec, přítlak ovládán hydraulicky

- bezpečnost - vstup opatřen dvěma řadami zachycovačů zpětného vrhu,
pohyblivé části zakrytovány, otevření zachycovačů a krytů blokuje spuštění stroje
- výstup na odsávání pr.300 mm
- součástí dodávky je jedno kompletní rozmítací pouzdro

o 320.3 Válce vytahovací za rozmítací pilu

Typ :	DOVR
Spodní vytahovací válce	2 ks-rýhované
Průměr spodních vytah. válců	156 mm
Šířka sp. vytah. válců	cca 1 600 mm
Rozteč sp. vytah. válců	220 mm
Horní přítlačné válce	1 x levý + 1 x pravý
Průměr horních př. válců	156 mm
Šířka horních př. válců	378 mm
Ovládání zdvihu h. př. válců	hydraulické
Středící válce	1 x levý + 1 x pravý
Průměr středících válců	140 mm
Šířka středících válců	295 mm
Ovládání zdvihu stř. válců	hydraulické
Nastavování polohy stř.válců	ruční – šroub
Pohon spodních vytah. válců	1,5 kW - SEW
Rychlost	60 m/min.
Pohon horních př. válců	hydraulický
Pohon středících válců	2 x 0,55 kW / FM - SEW
Kotvení	na pomocnou Ok a JRPV
Provedení:	

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů

o 320.4 Dopravník odlučovací za rozmítací pilu pásový

Typ :	DORP
Délka dopravníku	6 200 mm
Šířka pásu	500 mm
Sklopné desky	1 x levá + 1 x pravá
Délka sklopných desek	4 500 mm
Šířka sklopných desek	580 mm

Ovládání sklopných desek	hydraulické
Středové odlučovací lišty napojené na lišty v rozmítací pile	
Rychlost pásu	26 m/min.
Pohon dopravníku	3,0 kW / FM - SEW
Kotvení	na pomocnou OK

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- mostové provedení
- napínání řetězu mechanické (šrouby)

360. Dopravník válečkový se stíráním

Typ:	DVSS
Osová délka dopravníku	6 200 mm
Počet válců	8 ks
Průměr válců	152 mm
Šířka válců	1 200 mm
Rozteč válců	~ 800 mm
Rychlost válců při 50 Hz	~ 25 m/min
Pohon válců	2,2 kW / FM
Počet stíracích ramen	4 ks
Pohon příčných ramen	2,2 kW-SEW, BM
Doraz	pevný
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- prostor mezi válci volný (bez vplechování)
- napínání dopravního řetězu mechanické (šrouby)

370. Dopravník pásový šikmý

Typ :	DBST
Osová délka dopravníku	28 000 mm
Šířka pásu	800 mm
Rychlost	50 m/min
Pohon	7,5 kW - SEW
Kotvení	na pomocnou OK

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- napínání dopravního pásu mechanické (šrouby)

400. Dopravník příčný řetězový šikmý

Typ :	DPSI
Délka dopravníku	4 400 mm
Výška vstupní	800 mm
Výška výstupní	1 240 mm
Šířka dopravníku	5 940 mm
Počet ramen	8 400 mm
Rychlost	7,5 m/min.
Pohon	4,0 kW-SEW
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- ramena a rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- napínání řetězů mechanické (šrouby)
- prostor mezi rameny vplechován, vysoký levý mantinel
- vysoký mantinel před napínací stanicí
- skluz do separátoru

410. Separátor řeziva

Typ :	SERZ
Půdorysná délka separátoru	3 080 mm
Výška vstupní	900 mm
Výška výstupní	3 080 mm
Šířka separátoru	5 200 mm
Hlavní ramena:	
Počet ramen	8 ks
Provedení unášečů	spojené
Rychlost	24 m/min.
Pohon	5,5 kW-SEW, FM, BM
Horní pomocná ramena:	
Počet ramen	5 ks
Rychlost	34 m/min.
Pohon	1,5 kW / FM - SEW

Oddělovací lišty	ano
Ovládání oddělovacích lišt	hydraulické
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- ramena a rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- prostor mezi rameny vplechován - pl. 5 mm + výztuhy na dopadu
- napínání řetězů mechanické (šrouby)

420. Sestava zařízení omítací pily

Řezivo :

- vstupní šířka řeziva min. 80 / max. 650 mm
- max. výstupní šířka řeziva 450 mm (omítaná)
- tloušťka řeziva min. 18 / max. 50 mm, standardní cca 25 mm
- délka řeziva min. 1,5 m / max. 5,3 m

Pracovní režimy :

○ zpracování jehličnatého řeziva - omítání s programovatelnou předvolbou omítaných šířek, manuální ustavení řeziva na vstupu do OP dle laser. paprsků; sestavu poz. 420 obsluhují 2 pracovníci

○ zpracování listnatého řeziva - bez omítání, řezivo omítací pilou pouze prochází; sestavu poz. 420 obsluhuje 1 pracovník

Komplet zařízení se skládá z :

○ 420.1 Dopravník příčný řetězový

Osová délka dopravníku	1 735 mm
Šířka dopravníku	4 200 mm
Počet ramen	5 ks
Rychlost	38 m/min - při 50Hz
Pohon	3,0 SEW / FM - SEW
Kotvení	na OK

Provedení:

- ramena a rám – tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- výstupní část opatřena rolnovým odkládacím stolem
- prostor mezi rameny vplechován
- vedení řetězu – plastový profil MURTFELDT

- dělič pro řízení polohy unášečů
- napínání řetězů mechanické (šrouby)

o 420.1.1 Obraceč prken / Propad vadných kusů

Počet obracecích kol	7 ks ozubené + 1 ks hladké
Pohon obracecích kol	1,1 kW – SEW
Provedení vyhazovací klapky	celoplechová vyztužená
Ovládání	2 x hydraulický válec
Výklopný a tlumící doraz při obracení prken	
Ovládání tlumícího dorazu	2 x hydraulický válec
Kotvení	na rám příčného dopravníku pos. 420.1

Provedení:

- těleso klapky – tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- jednotlivé skluzy klapky opatřeny rolnami

o 420.1.2 Vykracovací pila (vady vzdáleného konce)

Průměr pilového kotouče	500 mm
Příkon pilového motoru	5,5 kW
Vzdálenost k nulové linii	~ 2 625 mm
Ovládání zdvihu pilového koto	1 x hydraulický válec
Zdvižný skluz pro odsun odřezků	
Ovládání zdvihu skluzu	1 x hydraulický válec
Maximální délka odřezku	~ 800 mm
Dorazová zarážka proti zpětnému pohybu prkna	
Ovládání dorazové zarážky	1 x hydraulický válec
Kotvení	na rám příčného dopravníku pos. 420.1

Provedení:

- rám pily - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- v klidové poloze pila zasunuta pod úrovní dopravních řetězů
- odsun odřezků do trasy pro odsun a zpracování odpadu

o 420.1.3 Délkové dorazy gravitační

Rozsah délkových dorazů	1,5 – 5,0 m
-------------------------	-------------

Rastr dorazů 0,5 m
Ovládání sklopení zarážek 1 x hydraulický válec

Kotvení

Provedení:

- těleso dorazu - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- dorazy mech. přestavitelné v podél. směru, rozsah přestavení cca +50 /-20 mm ze jmenovité polohy– možnost změny velikosti nadměrku

o 420.1.4 Pila kapovací pevná

Průměr pilového kotouče 400 mm

Příkon pilového motoru 5,5 kW

Kotvení na rám příčného dopravníku
poz. 420.1

Provedení:

- masivní bezpečnostní zakrytování pily, pohyb pily po otevření dolního krytu blokován konc. spínačem
- odsun odřezků do trasy pro odsun a zpracování odpadu

o 420.2 Dopravník válečkový vstupní do omítací pily

Typ : DVZD

Půdorysná délka 5 650 mm

Válec nehnaný hlavní dia 89 / L 1000 mm
6 ks

Válec nehnaný pomocný dia 110 / L 600 mm
3 ks

Válec hnaný / zdvižný dia 160 / L 600 mm
6 ks - pogumované
pohon 3 kW / FM - SEW
zdvih hydraulicky

Rychlost 60 m/min. (při 50 Hz)

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů

o 420.3 Pila ORP - Provedení pro omítání

Typ : 750 /120

Provedení Levé

Průchodná šířka stroje 750 mm

Průchodná šířka technologií	500 mm
Max. výška řezu	50 mm
Rozsah šířek řezu	50 - 400 mm
Hlavní motor	45 kW
Rychlost	60 m/min. (při 50 Hz)
Pohon posuvu	3 kW / FM - SEW
HA agregát pily	0,55 kW
Kotvení	na pomocnou OK

Provedení:

1 x pouzdro pevné (možnost osazení 1 pilou; napojení na pevnou odlučovací lištu)

1 x pouzdro hydraulicky přestavitelné (možnost osazení 2 pilami; standardní provedení pouzdra umožňuje max. vzdálenost mezi kotouči 50mm; napojení na pohyblivou odlučovací lištu)

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- posuv - tři dolní hnané válce, dva horní hnané přitlačné válce, přestavování výšky válců hydraulické, rychlost posuvu řízena frekvenčním měničem

o 420.4 Dopravník odlučovací válečkový za ORP

Typ :	DOOV
Osová délka dopravníku	6 300 mm
Průměr/Šířka válců	133 / 900 mm
Počet válců	2 ks rýhované 12 ks odlučovacích 1 ks hladký
Rychlost	60 m/min. (při 50 Hz)
Pohon	4,0 SEW / FM - SEW
Kotvení	na pomocnou OK

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů; mostové provedení
- 1x odlučovací lišta pevná, 1 x lišta pohyblivá; lišty napojeny na lišty v ORP
- pravý a levý skluzový mantinel
- napínání řetězů mechanické (šrouby)

460. Dopravník pásový

Typ :	DBST
Osová délka dopravníku	6 800 mm
Šířka pásu	600 mm
Rychlost	90 m/min
Pohon	2,2 kW - SEW
Kotvení	na pomocnou OK
Provedení:	

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů

470. Dopravník příčný řetězový

Typ :	DPST
Délka dopravníku	2 650 mm
Šířka dopravníku	5 940 mm
Šířka dopravníku	5 400 mm
Počet ramen	5 ks
Rychlost	60 m/min.
Pohon	3,0 kW brzdový - SEW
Kotvení	na pomocnou OK

Provedení:

- ramena a rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- napínání řetězů mechanické (šrouby)
- prostor mezi rameny vyplechován, částečné stříškové vyplechování
- levý mantinel průběžný, dorazový mantinel

480. Třidič řeziva - omítané / neomítané řezivo

Komplet zařízení se skládá z :

o 480.1 Dopravník pásový s tvarovým skluzem

Typ :	DBST
Osová délka dopravníku	6 400 mm
Šířka pásu	600 mm
Rychlost	80 m/min
Pohon	3 kW - SEW
Kotvení	na betonovou podlahu
Provedení:	

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- robustní skluz víceramenný, tvarový; fixovaný na konstrukci dopravníku

o 480.2 Válečkový dopravník se stíráním, třídící

Typ :	DVSS
Osová délka dopravníku	15 400 mm
Počet válců	28 ks
Průměr válců	159 mm
Šířka válců	800 mm
Rozteč válců	nepravidelná
Rychlost válců	80 m/min
Pohon válců	2 x 4 kW - SEW
Počet stíracích ramen	1 x 4 ks + 2 x 3 ks
Pohon příčných ramen	3 x 2,2 kW-SEW, BM
Doraz hydraulicky zdvižný	2 ks
Doraz pevný	1 ks
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- rám - tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů
- prostor mezi válci volný (bez vplechování)
- napínání dopravního řetězu mechanické (šrouby)
- součástí dodávky 3 x ocelová konstrukce odebíracích stolů

650. Dopravník pásový

Typ :	DBST
Osová délka dopravníku	3 200 mm
Šířka pásu	500 mm
Rychlost	20 m/min
Pohon	1,5 kW - SEW
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- koryto - ohýbaný profil z jakostního ocelového plechu tl. 4 mm
- stěrač pásu
- těsnící lišty pásu
- napínání dopravního pásu mechanické (šrouby)

655. Dopravník pásový

Typ :	DBST
Osová délka dopravníku	7 500 mm
Šířka pásu	500 mm
Rychlost	20 m/min
Pohon	2,2 kW - SEW
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- koryto - ohýbaný profil z jakostního ocelového plechu tl. 4 mm
- stěrač pásu
- těsnící lišty pásu
- napínání dopravního pásu mechanické (šrouby)

660. Dopravník hrabicový horní dvouřetězový

Typ:	DHSJ
Šířka koryta	500 mm
Půdorysná délka dopravníku	~ 16 000 mm
Výsypná výška	~ 4 500 mm
Délka přímých dílů	14 000 mm
Oblouk dolní	45°
Oblouk horní	45°
Rozteč unášečů	600 mm
Rychlost	35 m/min
Pohon	5,5 kW

Provedení:

- Koryto a rám – tuhý svařenec z jakostních ocelových plechů a profilů
- Napínání dopravního řetězu mechanicky – šrouby

670. Dopravník pásový

Typ :	DBST
Osová délka dopravníku	36 000 mm
Šířka pásu	500 mm
Rychlost	25 m/min
Pohon	5,5 kW - SEW
Strážný váleček	3 x 2 ks
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- koryto - ohýbaný profil z jakostního ocelového plechu tl. 4 mm
- 3x stěrač pásu
- těsnící lišty pásu
- napínání dopravního pásu mechanické (šrouby)

700. Dopravník pásový

Typ :	DBST
Osová délka dopravníku	6 800 mm
Šířka pásu	600 mm
Rychlost	35 m/min
Pohon	2,2 kW - SEW
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- koryto - ohýbaný profil z jakostního ocelového plechu tl. 4 mm
- stěrač pásu
- těsnící lišty pásu
- napínání dopravního pásu mechanické (šrouby)

710. Dopravník pásový

Typ :	DBST
Osová délka dopravníku	11 800 mm
Šířka pásu	800 mm
Rychlost	50 m/min
Pohon	4 kW - SEW
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- koryto - ohýbaný profil z jakostního ocelového plechu tl. 4 mm
- stěrač pásu
- těsnící lišty pásu
- napínání dopravního pásu mechanické (šrouby)

720. Třídič pilin kotoučový

Typ :	TK-1250x1750
Počet frakcí	2
Vytříděná frakce pilina	do odsávání

Štěpiny	do pás. dopravníku poz. 730
Délka / šířka činné části	1750 / 1250 mm
Plocha třídící	2,1 m ²
Příkon motoru	3,0 kW - SEW
Kotvení	na betonovou podlahu
Provedení:	
	• tuhý svařenec z jakostních ocelových profilů a plechů

725. Dopravník pásový

Typ :	DBST
Osová délka dopravníku	1 900 mm
Šířka pásu	600 mm
Rychlost	30 m/min
Pohon	1,5 kW - SEW
Kotvení	na betonovou podlahu
Provedení:	
	• koryto - ohýbaný profil z jakostního ocelového plechu tl. 4 mm
	• stěrač pásu
	• těsnící lišty pásu
	• napínání dopravního pásu mechanické (šrouby)

730. Dopravník pásový

Typ :	DBST
Osová délka dopravníku	25 000 mm
Šířka pásu	600 mm
Rychlost	37 m/min
Pohon	4 kW - SEW
Kotvení	na betonovou podlahu
Provedení:	
	• koryto - ohýbaný profil z jakostního ocelového plechu tl. 4 mm
	• stěrač pásu
	• těsnící lišty pásu
	• napínání dopravního pásu mechanické (šrouby)

740. Dopravník vibrační s detektorem kovů

Typ :	DTDK
Délka dopravníku	7 600 mm
Šířka pásu	600 mm
Rychlost	10-11 m/min
Pohon	2,2 kW - SEW
Kotvení	na betonovou podlahu

Provedení:

- koryto - ohýbaný profil z jakostního ocelového plechu
- koryto uzpůsobeno pro montáž detektoru kovů (nekovová zóna)-HDE 4.2 š=605 mm
- část koryta vybavena sítím pro částečnou separaci pilin, výsyp ze síta napojen na odsávací systém

750. Sekačka odpadu

Typ :	SA25
Délka	3 155 mm
Výška x šířka vstup. otvoru	180 x 750 mm
Průměr bubnu	600 mm
Počet podáv. válců	2 ks
Počet nožů	3 ks + 1 protinůž
Řemeny	8 x SPB POWER
Rychlost podávky	cca 46 m/min
Příkon podávky	2 x 4 kW
Příkon hl. motoru	75 kW
Velikost výsledné frakce	20 - 35 mm
Kotvení	na pomocnou OK

760. Dopravník hrabicový spodní jednořetězový

Typ:	DHSJ
Šířka koryta	500 mm
Půdorysná délka dopravníku	~ 12 000 mm
Výsypná výška	~ 6 200 mm
Délka přímých dílů	11 000 mm
Oblouk dolní	45°
Oblouk horní	45°
Rozteč unášečů	600 mm
Rychlost	35 m/min

Pohon 4 kW

Provedení:

- Koryto a rám – tuhý svařenec z jakostních ocelových plechů a profilů
- Napínání dopravního řetězu mechanicky – šrouby

780. Dopravník hrabicový spodní jednořetězový

Typ: DHSJ
Šířka koryta 500 mm
Půdorysná délka dopravníku ~ 12 000 mm
Výsypná výška ~ 5 400 mm
Délka přímých dílů 10 000 mm
Rozteč unášečů 600 mm
Rychlost 35 m/min
Pohon 3 kW

Provedení:

- Koryto a rám – tuhý svařenec z jakostních ocelových plechů a profilů
- Napínání dopravního řetězu mechanicky – šrouby

CELKEM "STROJNÍ VYBAVENÍ"

80 090 000 CZK

Poznámka:

Výše uvedené strojní zařízení splňuje nebo i v některých parametrech překračuje požadavky uvedené v příloze č. 4 Zadávacího řízení na technologickou část, tj. na:

- na tg. část 1.1 "Pásová pila"
- na tg. část 1.2 "Rozmítací pila"
- na tg. část 1.3 "Omítací pila"
- na tg. část 1.4 "Sekačka odpadu"