

SMLOUVA O DÍLO

č. 10000052495

na akci:

„VYUŽITÍ ODPADNÍHO TEPLA Z PECE – BORO VANY“

uzavřená dle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, mezi těmito stranami:

1. LASSELSBERGER, s.r.o.

Se sídlem: Adelova 2549/1, 320 00 Plzeň – Jižní Předměstí
Zapsaná: Obch. rejstřík u Krajského soudu v Plzni, oddíl C, vložka 22719
Zastoupená: Ing. Romanem Blažičkem, jednatelem společnosti
Ing. Václavem Růžičkou, výrobně-technickým ředitelem

Osoby oprávněné jednat ve věcech smlouvy:

Ing. Petr Kolbek, technický manažer, +420 603 299 111
Ing. Petr Mikuta, manažer technicko-investičního útvaru, +420 730 196 145

IČ: 25238078
DIČ: CZ25238078
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.
Účet: 6221912/0800 (CZK)
IBAN: CZ21 0800 0000 0000 0622 1912
ID schránka: 296cfqi

dále jen objednatel

a

2. DEPURO s.r.o.

Se sídlem: Karlovo náměstí 290/16, Nové Město, 120 00 Praha 2
Zapsaná: Obch. rejstřík u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 245338
Zastoupená: Ing. Vlastislavem Poduškou, jednatelem společnosti

Osoby oprávněné jednat ve věcech smlouvy:

Ing. Vlastislav Poduška, jednatel společnosti

IČ: 04285573
DIČ: CZ04285573
Bankovní spojení: FIO BANKA, a.s.
Účet: 2700845863/2010
IBAN: CZ60 2010 0000 0027 0084 5863
ID schránka: y687ar4

dále jen zhotovitel

1.

Preamble

Tato smlouva je uzavřena na základě zadávacího řízení k nadlimitní veřejné zakázce na dodávku a montáž s názvem „VYUŽITÍ ODPADNÍHO TEPLA Z PECE – BORO VANY“ (dále jen „veřejná zakázka“) zadávané v otevřeném řízení podle ust. § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen jako „ZZVZ“) a dále v souladu s Pokyny pro zadávání zakázek pro programy spolufinancované z rozpočtu SFŽP verze 6, účinné od 8. 9. 2023 (dále jen „Pravidla“), v rámci projektu spolufinancovaného z v rámci Programu Modernizačního fondu - Zlepšení energetické účinnosti a snižování emisí v EU ETS (ENERG ETS), výzvy ModF – ENERG ETS č. 2/2021 - ModF-ENERG ETS-PP-2, název projektu „Náhrada zařízení pro výrobu dlaždic zařízením pro kontinuální výrobu dlaždic“, registrační číslo: 7212200008 (dále jen jako „projekt“), mezi objednatelem, jakožto zadavatelem veřejné zakázky, a zhotovitelem, jakožto vybraným dodavatelem.

2.

Předmět smlouvy

- 2.1 Zhotovitel se zavazuje provést svým vlastním nákladem a na své vlastní nebezpečí dílo „Borovany nová výrobní linka, interní označení P.23.0234.02 - **VYUŽITÍ ODPADNÍHO TEPLA Z PECE**“. Dílo bude prováděno a je vymezeno v souladu s projektovou dokumentací vypracovanou společností VIATHERM s.r.o., která je nedílnou součástí této smlouvy a tvoří Přílohu č. 3 (dále souhrnně jen „Podklady pro provedení díla“). Podklady pro provedení díla jsou závaznou specifikací díla, avšak nejsou s touto smlouvou z důvodu svého rozsahu pevně spojeny (nejsou její přílohou). Dílo dle této smlouvy představuje dílčí plnění projektu specifikovaného v čl. 1 této smlouvy. Objednatel zdůrazňuje, že zhotovitel bude povinen v nezbytném rozsahu koordinovat realizaci plnění dle této smlouvy s dalšími zhotoviteli v rámci realizace celého projektu.

Součástí díla jsou zejména, nikoliv však výhradně:

- dodávky a montáž technologie odpadního tepla včetně dle Projektové dokumentace,
- provedení všech opatření organizačního a stavebně technologického charakteru k řádnému provedení díla,
- zachování umístění, zástavbových možností budovy (tj. bez zásadních stavebních úprav a dopadů na statiku budovy)
- řízení a koordinace zpracování dokumentace díla jako celku, účast projektantů na stavbě, řešení a koordinace změn v průběhu montáže daného technologického celku,
- drobné umístění, vazby, řešení případných kolizí,
- provedení Projektové dokumentace skutečného provedení díla po ucelených částech,
- veškeré práce a dodávky související s bezpečnostními opatřeními na ochranu života, zdraví a majetku v místech dotčených realizací díla (zejména chodců, imobilních osob a vozidel),
- bezpečnost práce a ochranu životního prostředí v rozsahu dle příslušných právních předpisů,
- zřízení a odstranění zařízení staveniště včetně napojení na inženýrské sítě, objednatel poskytne připojení na elektřinu, vodu, tlakový vzduch, plyn atd., ale zhotovitel si musí zajistit potrubí, kabely atd. související s napojením,
- provedení nutných zkoušek, testů, ověření a revizí dle platných a účinných právních předpisů a ČSN (případně jiných norem vztahujících se k prováděnému dílu) včetně protokolů, jakož i atesty a doklady o požadovaných vlastnostech výrobků (dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů) a ostatní doklady, kterými bude prokázáno dosažení předepsané a/nebo smluvené kvality a parametrů, přičemž doklady osvědčující výše uvedené předá zhotovitel objednateli ve třech vyhotoveních v českém jazyce při předání a převzetí díla,
- náklady na zajištění pracoviště, BOZP, ubytování, transporty, diety atd.,
- vedení montážních/stavebních deníků a dalších náležitostí díla v elektronické formě,
- spolupráce s ostatními dodavateli/zhotoviteli v rámci realizace celého projektu,
- spolupráce s projekční kanceláří, zejména předávání podkladů,
- aktivní účast na kontrolních dnech,
- likvidace vzniklých odpadů, odvoz a uložení vybouraných hmot, stavební sutí a veškerého dalšího odpadu vzniklého při provádění díla na skládku včetně poplatku za uskladnění v souladu s ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, přičemž splnění této povinnosti zhotovitel na vyžádání objednateli doloží příslušnými doklady,
- uvedení všech povrchů dotčených prováděním díla do původního stavu (pozemní komunikace vč. chodníků, zeleň, příkopy, propustky apod.),
- zabezpečení podmínek stanovených správcem inženýrských sítí,
- zajištění a splnění podmínek vyplývajících ze stavebního povolení nebo jiných dokladů vztahujících se k předmětu díla,
- předání veškeré dokumentace potřebné k užívání díla – dokumentace skutečného provedení díla v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění

pozdějších předpisů, revizní zprávy, zkušební protokoly, doklady o ekologické likvidaci apod. související s provedením díla.

Předmětné dílo bude prováděno v prostorách objednatele.

- 2.2 Objednatel prohlašuje, že předal zhotoviteli Podklady pro provedení díla specifikované v odst. 2.1 tohoto článku a zhotovitel dále prohlašuje, že tuto dokumentaci použije pouze pro realizaci předmětu díla. Zhotovitel prohlašuje, že Podklady pro provedení díla uvedené v předchozí větě, jakož i veškeré další podklady nezbytné pro provedení díla od objednatele převzal, je mu znám jejich úplný obsah včetně grafických a výkresových částí a že si na jejich základě učinil komplexní představu o plněních, jež je nutné provést. Zhotovitel je v rámci provádění díla povinen provést zejména veškerá plnění uvedená v Podkladech pro provedení díla, přičemž prohlašuje, že veškerá tato plnění byla zahrnuta do nabídky zhotovitele podané k nadlimitní veřejné zakázce uvedené v čl. 1 smlouvy a tvoří přílohu č.1 této smlouvy.
- 2.3 Neuplatní se.
- 2.4 Zhotovitel prohlašuje, že si důkladně a v plném rozsahu před podpisem smlouvy ověřil všechny Podklady pro provedení díla a všechny ostatní podklady, které jsou rozhodující pro provedení díla, a přesvědčil se o tom, že jsou úplné, bez rozporů, jakož i v souladu s veškerými předpisy, které se k provádění díla vztahují.
- 2.5 Místem provádění díla je výrobní závod v areálu **Lasselsberger s.r.o., závod Borovany, Tovární 137, 373 12 Borovany.**
- 2.6 Objednatel se zavazuje řádně a včas provedené dílo od zhotovitele převzít v souladu s podmínkami uvedenými v této smlouvě a zaplatit za něj zhotoviteli sjednanou cenu.
- 2.7 Součástí této smlouvy je Příloha č.2 – Seznam zodpovědných osob
- 2.8 Dojde-li při provádění díla k jakýmkoliv změnám oproti prováděcí dokumentaci (tj. Podklady pro provedení díla), je zhotovitel povinen předat objednateli spolu s dokončeným dílem rovněž dokumentaci skutečného provedení díla. Každá změna díla oproti prováděcí dokumentaci vyžaduje schválení objednatelem formou zápisu v montážním/stavebním deníku vedeném v elektronické formě, případně změnovým listem.

3.

Termíny realizace a předání díla

- 3.1 Zhotovitel se zavazuje při provádění díla dodržovat následující termíny a podmínky:
Termín zahájení provádění díla: na základě výzvy objednatele k zahájení prací doručené zhotoviteli. Výzva objednatele bude zhotoviteli zaslána **nejpozději do 7 dnů po podpisu smlouvy oběma smluvními stranami.**
Termín provedení díla: v souladu s harmonogramem prací, který tvoří přílohu č. 4 této smlouvy.
- 3.2 Zhotovitel je povinen písemně oznámit objednateli předpokládaný termín finálního dokončení a předání díla nejpozději 2 týdny předem.
- 3.3 O předání díla bude sepsán protokol, který musí podepsat obě smluvní strany (dále jen „předávací protokol“). V předávacím protokolu musí být uvedeny minimálně veškeré zjištěné vady a lhůta k jejich odstranění.
- 3.4 Zhotovitel je povinen předat objednateli při finálním předání díla všechny doklady nezbytné k užívání a používání díla, jakož i veškerou dokumentaci týkající se provedení díla se zaznamenáním všech případných změn podle skutečného stavu provedených prací, zejména všechny revizní zprávy všech stavebních a technických zařízení (včetně vedení plynu, studené a teplé vody, všech zařízení a rozvodů topení, vzduchotechniky a klimatizace, elektrických zařízení, odpadních, kabelových a výkonnostních sítí, hasících zařízení, skříňových rozvaděčů a schémat zapojení, podpůrných zařízení) a/nebo revizní plány, veškeré případné zkušební atesty a další doklady prokazující provedení veškerých zkoušek předepsaných platnými právními předpisy souvisejících s realizací díla, jakož i jeho užíváním a používáním, veškeré nezbytné prováděcí výkresy, provozní předpisy a montážní/stavební deník vedený v elektronické formě, a dále technické listy a prohlášení o shodě na dodané materiály, přičemž veškeré předávané doklady budou vyhotoveny v českém jazyce. V případě porušení této povinnosti zhotovitelem, je objednatel oprávněn převzetí díla odmítnout.
- 3.5 Vyskytnou-li se při finálním předání díla jiné vady než ojedinělé drobné vady, které samy o sobě, ani ve spojení s jinými, nebrání užívání díla ani jeho užívání podstatným způsobem neomezuje, není objednatel povinen dílo převzít. Zhotovitel je v takovém případě povinen tyto vady odstranit v

nejkratší možné lhůtě, nedohodnou-li se obě strany jinak. Stejná lhůta pro odstranění závad platí i v případě, zjistí-li objednatel, že dílo je prováděno v rozporu s touto smlouvou a vyzve-li zhotovitele k jejich odstranění. Ostatní nároky objednatele, zejména nároky uvedené v čl. 8 této smlouvy, zůstávají nedotčeny.

- 3.6 Ustanovení bodů 3.2 až 3.5 této smlouvy se uplatní obdobně, bude-li dohodnuto předání dílčích plnění nebo částí díla, jejichž užívání má být zahájeno ještě před dokončením díla nebo které mají být uvedeny do provozu ještě před dokončením díla, jakož i při předání po provedení oprav (odstranění vad) díla.

4.

Podmínky provádění díla

- 4.1 Zhotovitel se zavazuje zřídit a vést montážní/stavební deník v elektronické formě v rozsahu předepsaném vyhl. č. 499/2006 Sb., kde je povinen zapisovat vedle údajů uvedených v příloze vyhlášky č. 499/2006 Sb. rovněž všechny skutečnosti nezbytné pro plnění svých závazků z této smlouvy.
- 4.2 Smluvní strany se zavazují, že se budou vzájemně informovat a o všech skutečnostech, které mají význam pro plnění smlouvy, zejména zápisem do montážního/stavebního deníku v elektronické formě. Zhotovitel je povinen neprodleně informovat objednatele zejména o všech událostech, které by mohly ovlivnit včasné plnění předmětu smlouvy. Zhotovitel se zavazuje na výzvu objednatele, min. však 1 x týdně, předložit mu montážní/stavební deník v elektronické formě k nahlédnutí a umožnit mu do něj činit zápisy. Na zápis objednatele do montážního/stavebního deníku v elektronické formě je zhotovitel povinen písemně reagovat nejpozději do 48 hodin od provedení zápisu.
- 4.3 Neuplatní se.
- 4.4 Neuplatní se.
- 4.5 Objednatel je oprávněn kontrolovat průběh provádění díla zhotovitelem. Kontroly se mohou konat kdykoliv během pracovní doby zhotovitele.
- 4.6 Objednatel je oprávněn při zjištění závad v průběhu provádění díla požadovat zápisem do montážního/stavebního deníku v elektronické formě nebo jiným vhodným způsobem, aby zhotovitel závady odstranil a dílo prováděl řádným způsobem. Odstranění takto zjištěných závad je zhotovitel povinen zajistit na své náklady v nejkratší možné lhůtě, nedohodnou-li se obě strany jinak.
- 4.7 Pokud zhotovitel ve lhůtě dle předchozího odstavce vady neodstraní, je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit.
- 4.8 Zhotovitel je povinen sám vyzvat objednatele ke kontrole těch podstatných montážních/stavebních prací, jejichž kontrola se stane v dalším průběhu prací na předmětu díla nemožnou. Pokud se zástupce objednatele nedostaví ke kontrole v určené době nebo v náhradním termínu, o kterém je objednatel prokazatelně informován, je zhotovitel oprávněn tyto části díla zakrýt, pokud je tímto zakrytím podmíněno vykonání navazujících prací v rámci provádění díla.
- 4.9 Zhotovitel prohlašuje, že má sjednáno přiměřené pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou při výkonu jeho podnikatelské činnosti.
- 4.10 Zhotovitel je povinen udržovat na pracovišti/staveništi pořádek a čistotu, ručí za organizaci práce, plnění termínů, dodržování bezpečnostních a požárních předpisů.
- 4.11 Objednatel je oprávněn zajistit technický dozor investora z interních nebo externích kapacit, který bude po celou dobu realizace provádění díla dohlížet na správnost provedení díla.
- 4.12 Zhotovitel se dále zavazuje koordinovat práce na díle s dodáním a výstavbou/montáží dalších souvisejících částí projektu a spolupracovat s dodavatelem souvisejících technologií.
- 4.13 Kontrolní dny budou prováděny 1 x týdně (nedohodnou-li se smluvní strany jinak), a to za povinné účasti kompetentních osob objednatele a zhotovitele viz. Příloha č.2.
- 4.14 Smluvní strany potvrzují, že zhotovitel je připraven převzít pracoviště/staveniště od objednatele do 7 kalendářních dnů od doručení výzvy objednatele k zahájení provádění díla (nedohodnou-li se smluvní strany jinak). O převzetí bude sepsán písemný protokol, jehož součástí bude vymezení prostor, které je zhotovitel (příp. jeho poddodavatelé, či jím pověřené osoby) oprávněn při provádění díla využívat v souladu s touto smlouvou (např. k uskladnění montážního/stavebního materiálu, dodávaného materiálu, přístupové cesty apod).

- 4.15 Zhotovitel je v každém případě povinen dodržet veškeré případné podmínky stanovené orgány veřejné správy vyplývající z Podkladů pro provedení díla. Vzniknou-li v důsledku dodržování uvedených podmínek vícenáklady, nevzniká tím zhotoviteli nárok na dodatečnou úplatu, ledaže by prokázal, že stanovení takové podmínky mu nemohlo být ani při vynaložení veškerého úsilí, opatrnosti, odborné péče a znalosti platných právních předpisů známo.
- 4.16 Provozní, sociální a případně i výrobní zařízení (vybavení) na určeném pracovišti/staveništi zajistí zhotovitel po dohodě s objednatelem. Náklady za projekt, výstavbu, provoz, údržbu, likvidaci a vyklizení zařízení pracoviště/staveniště jsou zahrnuty v ceně za dílo.
- 4.17 V případě prací prováděných na pracovišti/staveništi objednatele musí objednatel poskytnout zhotoviteli nezbytnou součinnost: dodávka el. energie, voda, vzduch (nedohodnou-li se smluvní strany jinak).
- 4.18 Zhotovitel je povinen použít pouze takové materiály, zařízení a technologie, jejichž použití je v ČR schváleno a mají osvědčení o jakosti materiálu, výrobku a použité technologii. Osvědčení (prohlášení o shodě dle § 13 zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a bezpečnostní listy dle zákona č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů) je zhotovitel povinen předložit objednateli v okamžiku dodání na místo plnění, pokud není stanoveno jinak.
- 4.19 V případě konkrétní potřebné specifikace pro zařízení, která je stanovena realizační dokumentací a je žádoucí dořešit potřebné detaily, je nutná součinnost se zadavatelem a také zpracovatelem zadávací projektové dokumentace a použité technologie. A to co možná v nejkratší časové lhůtě.

5.

Poddodavatelé

- 5.1 Zhotovitel může plněním svých dílčích ucelených úkolů vyplývajících z této smlouvy pověřit třetí osoby (dále jen „poddodavatelé“) a svým jménem zadávat stavební, architektonické a inženýrské práce, nemůže však převést veškerá svá práva a povinnosti z této smlouvy jako celek na třetí osoby; tímto není zejména dotčena odpovědnost zhotovitele za včasné předání řádně zhotoveného díla.
- 5.2 Objednatel může požadovat, aby mu byly předloženy referenční listiny poddodavatelů, které zhotovitel pověřil nebo hodlá pověřit. Objednatel je oprávněn pověřením kteréhokoliv z poddodavatelů odmítnout, má-li k tomu závažný důvod. Závažný důvod je dán zejména tehdy, existují-li obavy o nezbytné ekonomické nebo odborné spolehlivosti poddodavatele nebo nebudou-li objednateli, zejména u jiných než českých poddodavatelů, předložena platná pracovní povolení, resp. pracovní smlouvy včetně sociálního zabezpečení zaměstnanců poddodavatele nebo jiná případně nezbytná veřejnoprávní povolení nebo jiná rozhodnutí (např. příslušné autorizace) poddodavatele. V případě odmítnutí poddodavatele objednatel není zhotovitel oprávněn takového poddodavatele pověřit prováděním prací na díle.
- 5.3 Na poddodavatele mohou být přeneseny pouze ucelené části díla, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
- 5.4 Zhotovitel odpovídá za části díla provedené poddodavateli tak, jako by příslušnou část díla provedl sám.
- 5.5 Zhotovitel se zavazuje předložit objednateli na jeho výzvu přehled o stavu dluhů zhotovitele vůči poddodavatelům včetně plateb poddodavatelům uhrazených.

6.

Cena díla

- 6.1 Cena za provedené a předané dílo uvedené v čl. 2 (předmět smlouvy) v odst. 2.1 je sjednána v souladu s cenou, kterou zhotovitel nabídl v rámci zadávacího řízení na veřejnou zakázku a činí:

Cena bez DPH

69.173.500,- Kč

- 6.2 Cena uvedená v bodu 6.1 tohoto článku je nejvýše přípustnou cenou díla, která v sobě zahrnuje veškeré náklady na kompletní zhotovení díla. Cenu díla lze změnit pouze postupem podle této smlouvy, zejména podle odst. 6.5., 6.6. a 6.7.
- 6.3 Zhotovitel ručí za ceny, správnost kalkulace a technického řešení svých poddodavatelů.

- 6.4 K ceně díla dle bodu 6.1 bude připočtena DPH v zákonné výši.
- 6.5 Vyskytne-li se při provádění díla potřeba provést nové práce (vícepráce) nad rámec čl. 2 odst. 2.1. této smlouvy, postupuje se při jejich zadání podle § 222 ZZZV. Zhotovitel je povinen provést jejich přesný soupis včetně jejich ocenění a tento soupis předložit objednateli k odsouhlasení. Obecně platí, že práce, dodávky a služby neobsažené v položkovém rozpočtu, který je součástí přílohy č. 1 smlouvy, musí být nejprve projednány a odsouhlaseny objednatelem (a poskytovatelem dotace), teprve potom realizovány. Pokud zhotovitel nedodrží tento postup, má se za to, že práce, dodávky a služby, resp. činnosti jím realizované, byly předmětem díla a jsou v ceně díla zahrnuty.
- 6.6 Na základě písemného soupisu víceprací odsouhlaseného objednatelem ocení zhotovitel soupis nových prací (víceprací) podle položek (a jejich jednotkových cen) dle položkového rozpočtu, který je součástí přílohy č. 1 této smlouvy. Tam, kde nelze použít popsany způsob ocenění, bude ocenění provedeno individuální kalkulací zhotovitele s přihlédnutím k položkám katalogů směrnych cen v aktuálním znění, vydaných např. ÚRS Praha, a.s., a nebude-li ani toto možné, pak budou jednotkové ceny sjednány dohodou smluvních stran. Tyto kalkulace budou odsouhlaseny objednatelem. O těchto změnách uzavřou obě smluvní strany dodatek ke smlouvě. Zhotovitel je povinen upozornit objednatele v případě, že jím navržené změny zhoršují kvalitu díla.
- 6.7 Vyskytnou-li se při provádění díla méněpráce (práce a výměry oceněné v nabídce, ale neprovedené), nebo objednatel nařídí některé práce, dodávky a služby neprovádět, je zhotovitel povinen provést jejich přesný soupis včetně jejich ocenění a tento soupis předložit objednateli k odsouhlasení. Tyto práce pak nebudou obsaženy v soupisech provedených prací dokládáných u fakturací. O těchto změnách uzavřou obě smluvní strany dodatek ke smlouvě. Zhotovitel je povinen upozornit objednatele v případě, že jím navržené změny zhoršují kvalitu díla.

7.

Fakturace a platební podmínky

- 7.1 Zhotovitel je oprávněn vystavit:
- 7.1.1 **zálohovou fakturu** ve výši 20 % z celkové ceny díla na základě doručení výzvy objednatele k zahájení provádění díla. Splatnost zálohové faktury je 45 dní ode dne vystavení.
- 7.1.2 **dílčí fakturu** po předání a převzetí dílčí části předmětu díla bez vad nebo jako fakturaci měsíčního plnění, a to až do 90 % výše z celkové ceny díla (rozsah dílčí části předmětu díla bude oboustranně potvrzen v dílčím předávacím protokolu podepsaném odpovědnými zástupci zhotovitele a objednatele, rozsah měsíčního plnění prací bude písemně odsouhlasen písemným protokolem podepsaným odpovědnými zástupci zhotovitele a objednatele).
- 7.1.3 **konečnou fakturu** ve výši zbývajících částky z celkové ceny díla až po splnění všech následujících podmínek:
- a) Dokončené dílo bude předáno a převzetí celého finálního díla bez vad bude potvrzeno oboustranně podepsaným předávacím protokolem, který je povinnou přílohou konečné faktury;
 - b) dílo bude splňovat technické parametry stanovené v Podkladech pro provedení díla, které tvoří přílohu č.3 a nedílnou součást této smlouvy, a tato skutečnost bude ověřena závěrečným testem [čímž je myšleno provedení nutných zkoušek, testů, ověření a revizí dle platných a účinných právních předpisů a ČSN (případně jiných norem vztahujících se k prováděnému dílu) včetně protokolů, jakož i atesty a doklady o požadovaných vlastnostech výrobků (dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů) a ostatní doklady, kterými bude prokázáno dosažení předepsané a/nebo smluvené kvality a parametrů, přičemž doklady osvědčující výše uvedené předá zhotovitel objednateli ve třech vyhotoveních v českém jazyce při předání a převzetí díla], přičemž protokol o úspěšném splnění závěrečného testu potvrzený oběma smluvními stranami bude povinnou přílohou konečné faktury.

Z dílčích faktur bude odečtena zaplacená záloha dle odstavce 7.1.1. V konečné faktuře budou samostatnými položkami vyúčtovány také případné vícepráce, to vše na základě dodatků uzavřených podle této smlouvy.

Odmítne-li Objednatel podepsat (dílčí) předávací protokol bez spravedlivého důvodu, považuje se takový protokol za podepsaný marným uplynutím lhůty 10 dnů ode dne předložení předmětného protokolu zhotovitelem, přičemž v takovém případě nebude (dílčí) předávací protokol povinnou přílohou (dílčí) faktury.

- 7.2 Splatnost dílčích faktur a konečné faktury se sjednává v délce **45 dnů** ode dne vystavení faktury.
- 7.3 Podmínkou vystavení dílčí faktury je splnění podmínek realizace předmětu díla podle této smlouvy a předání dílčí části bez zjevných vad a vad bránících provozu/užívání. O předání musí vždy být sepsán předávací protokol, podepsaný odpovědnými zástupci zhotovitele a objednatele, který je povinnou přílohou dílčí faktury.
- 7.4 Faktura bude mít náležitosti daňového dokladu podle § 26 a násl. zákona č. 235/2004 Sb. a náležitosti obchodní listiny ve smyslu § 435 občanského zákoníku. Faktura musí vedle těchto povinných náležitostí dále obsahovat: název a registrační číslo projektu (tj. „Náhrada zařízení pro výrobu dlaždic zařízením pro kontinuální výrobu dlaždic“, registrační číslo: 7212200008).
- 7.5 Nebude-li příslušná faktura obsahovat náležitosti podle čl. 7, odst. 7.1 až 7.4, je možno ji ve lhůtě splatnosti vrátit k vystavení nové faktury, pro jejíž splatnost platí ujednání odstavce 7.2 této smlouvy.
- 7.6 Smluvní strany podpisem této smlouvy potvrzují, že v souladu s ustanovením zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“), souhlasí s elektronickým zasíláním faktur a současně potvrzují, že souhlasí s vydáváním, přijímáním a použitím daňového dokladu v elektronické podobě, a to za následujících podmínek:
- a) Elektronicky vystavená a odeslaná faktura je ve smyslu zákona o DPH daňovým dokladem.
 - b) Zhotovitel se zavazuje elektronicky zasílat faktury na kontaktní e-mail objednatele pro zasílání faktur: **fakturylb@cz.lasselsberger.com** ve formátu PDF/A (popř. PDF), opatřené elektronickým podpisem v případech, pokud jím zhotovitel disponuje, maximální velikost souboru 10 MB. Jeden e-mail bude obsahovat 1 fakturu a přílohy. Přílohy není nutné zasílat ve formátu PDF/A (PDF). Soubory nebudou komprimovány ve formátu zip, rar apod. V případě elektronicky vystavené a odeslané faktury nebude zhotovitel nadále zasílat faktury v papírové podobě.
 - c) Faktura zaslaná elektronicky se považuje za doručenu dnem odeslání.
 - d) Objednatel se zavazuje informovat zhotovitele o jakýchkoliv změnách, majících vliv na elektronické zasílání faktur, především o změnách kontaktního e-mailu pro zasílání faktur.
 - e) Objednatel je oprávněn odvolat souhlas s elektronickým zasíláním faktur písemným oznámením doručeným zhotoviteli. Odvolání souhlasu je účinné uplynutím jednoho měsíce následujícího po měsíci, ve kterém bylo odvolání souhlasu doručeno zhotoviteli.
 - f) E-mail zhotovitele pro odesílání elektronických faktur: **info@depuro.cz, rozinkova@depuro.cz**.
- 7.7 Zhotovitel je povinen zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá k plnění díla, a to vždy do 30 pracovních dnů od obdržení platby ze strany objednatele za konkrétní plnění. Zhotovitel se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce.

8.

Záruční a reklamační podmínky, Omezení odpovědnosti

- 8.1. Zhotovitel ručí za vysokou kvalitu díla a za to, že dílo splňuje sjednané parametry a požadavky veškerých právních předpisů a technických norem, které se na něj vztahují. Zhotovitel je povinen během níže specifikované záruční doby opravit nebo vyměnit v co nejkratší možné době díly, které jsou z důvodu nízké kvality použitého materiálu, špatného zpracování nebo nesprávné montáže (v případech, kdy montáž prováděl samotný zhotovitel nebo jím pověřený poddodavatel) prokázány jako vadné, nebo odstranit jiné vady díla, pokud nejsou následkem běžného opotřebení, nebo nejedná-li se o poruchy způsobené nedostatečnými schopnostmi nebo nedbalostí objednatele, zátěží přesahující smluvní limity, neoprávněnými zásahy či manipulací ze strany objednatele nebo na jeho příkaz. Jestliže se prokáží vady, které jsou kryty příslušnou zárukou, zhotovitel přijímá odpovědnost za opravu nebo výměnu nefunkčních dílů nebo odstranění jiných vad díla. Díly, které je nutné takto vyměnit, budou doručeny na náklady zhotovitele.
- 8.2. Záruční doba činí **36 měsíců na odvedenou práci i případné dodávky zhotovitelem (tzn. výrobcem garantovaná záruční doba na dodané dílo)** od data předání celého díla a končí

uplynutím této doby. V případě, že dílo nebylo předáno z důvodů nezáviselých na zhotoviteli, se záruční doba počítá od data, ve kterém byl zhotovitel připraven dílo objednateli předat, podle doručené písemné výzvy.

- 8.3. Provádění záručních oprav ze strany zhotovitele nemá vliv na délku původní záruční doby.
- 8.4. Zárukou se zhotovitel zavazuje, že si dílo po sjednanou záruční dobu zachová sjednané vlastnosti, nebo vlastnosti obvyklé, pokud tyto nebyly výslovně sjednány.
- 8.5. V případě, že záruční výměna a/nebo oprava vadných částí vyžaduje zásah technických pracovníků zhotovitele, ponese veškeré náklady a výdaje související s takovým zásahem, včetně nákladů na dopravu a cestovních výdajů personálu, zhotovitel.
- 8.6. Pro vyloučení případných pochybností smluvní strany konstatují, že práva z vadného plnění a záruka podle této smlouvy se vztahují pouze na zhotovitelem dodaný a použitý materiál a provedenou práci.
- 8.7. Opravy nebo montáže, které jsou podle přiměřeného názoru zhotovitele z technického hlediska středně náročné, provede objednatel v souladu s pokyny zhotovitele a na náklady zhotovitele prostřednictvím vlastního personálu. Pokud se ovšem jedná o provádění oprav nebo montáží, které jsou z technického hlediska více náročné, vyšle zhotovitel na pracoviště objednatele specializovaného technika, kterému bude svěřen dohled nad opravou/montáží prováděnou personálem objednatele, to vše na náklady zhotovitele.
- 8.8. Objednatel je povinen písemně oznámit zhotoviteli reklamované vady díla bez zbytečného odkladu poté, co je zjistí. Zhotovitel se zavazuje zahájit odstraňování vad díla do 2 kalendářních dnů ode dne uplatnění práva objednatele a vady odstranit v technicky přiměřené lhůtě dohodnuté mezi objednatelem a zhotovitelem. Nedojde-li mezi objednatelem a zhotovitelem k dohodě o lhůtě k odstranění vady, je objednatel oprávněn postupovat podle bodu 8.9.
- 8.9. Bude-li odstraňování vad bezúspěšné nebo nebudou-li vady bez závažného důvodu odstraněny ve stanovené lhůtě, je objednatel oprávněn pověřit odstraňováním vad třetí osobu a vady odstranit na náklady zhotovitele. Takto vzniklé náklady je zhotovitel povinen objednateli nahradit.
- 8.10. Objednatel bude uplatňovat práva z vadného plnění v následujícím pořadí:
 - a) právo na bezplatné odstranění vad díla zhotovitelem (opravu vad, doplnění nebo dodání náhrady)
 - b) právo na snížení ceny za dílo
 - c) veškerá další zákonná práva
- 8.11. Zhotovitel musí mít vždy právo, aby se u odstranitelných vad pokusil při prvním výskytu této vady na své náklady vadu odstranit.
- 8.12. Jestliže objednatel výslovně požaduje zásah na pracovišti mimo záruční opravy, budou mu účtovány veškeré cestovní výdaje, náklady na dopravu, čas strávený cestováním, cena v závislosti na době provádění prací (běžná či mimořádná pracovní doba), náklady na stravu, ubytování a náklady na dopravu materiálu, a to ve výši či sazbách předem dohodnutých s objednatelem.
- 8.13. Smluvní pokuty, které je zhotovitel povinen uhradit:

1) Smluvní pokuty týkající se prodlení s provedením dílčích částí díla ve sjednané době:

Možné prodlení zhotovitele s provedením jednotlivých částí díla ve sjednané době dle harmonogramu uvedeného v příloze č. 4 této smlouvy musí zhotovitel oznámit objednateli nejméně 3 týdny předem. Pokud tak neučiní, uhradí zhotovitel veškeré další náklady třetích stran, které objednateli vznikly (např. cestovní náklady, náklady na montáž) v důsledku tohoto prodlení.

Pokud je zhotovitel v prodlení s provedením jednotlivých částí díla ve sjednané době, ovšem dodržel-li 3-týdenní oznamovací lhůtu a je dodrženo datum dokončení a předání celého díla podle této smlouvy, nebude platit žádnou smluvní pokutu.

2) Smluvní pokuty týkající se prodlení s řádným dokončením a předáním díla ve sjednané době a podle sjednaných podmínek:

V případě prodlení zhotovitele s řádným dokončením a předáním díla ve sjednané době a podle sjednaných podmínek (s výjimkou změny termínu oboustranně odsouhlasené smluvními stranami), uhradí zhotovitel objednateli smluvní pokutu následovně:

- a) v případě prodlení do 15 dnů: neplatí se žádná smluvní pokuta
- b) v případě prodlení v trvání 15 dnů nebo více: smluvní pokuta ve výši 0,15 % ceny díla za

každý den prodlení až do sjednaného maxima 10 % ceny díla; začíná se počítat od 15. dne prodlení.

Smluvní pokuta bude vypočtena z celkové ceny díla.

- 8.14. Výše smluvní pokuty vypočtené podle odst. 8.13 této smlouvy, nemůže překročit celkový souhrnný limit 10 % (deset procent) z celkové ceny díla (příčemž stávající celková cena díla je uvedena v bodě 6.1 této smlouvy).
- 8.15. Ujednáním o smluvní pokutě není dotčeno právo poškozené strany na náhradu škody.
- 8.16. Zhotovitel bere na vědomí, že porušení právních předpisů nebo smluvních povinností z jeho strany může být důvodem k uplatnění smluvních pokut ze strany objednatele. Povinnosti, na jejichž porušení se smluvní pokuty vztahují, jsou uvedeny v příloze č. 5 – Sazebník pokut, která tvoří nedílnou součást této smlouvy. Výše smluvních pokut uvedená v Sazebníku pokut je stanovena jako maximální za každé jednotlivé porušení. Objednatel je oprávněn uložit zhotoviteli smluvní pokutu dle závažnosti porušení až do maximální sjednané výše. Klasifikace závažnosti porušení právních předpisů nebo smluvních povinností náleží výlučně do kompetence objednatele.
- 8.17. Výzva objednatele k úhradě smluvní pokuty, včetně jejího odůvodnění, musí být provedena písemně. Zhotovitel se zavazuje uloženou smluvní pokutu uhradit objednateli ve lhůtě do 14 dnů ode dne doručení výzvy k úhradě.
- 8.18. Jakékoliv případné sankce, uložené objednateli orgány státní správy (Oblastní inspektorát práce, Hasičský záchranný sbor, Krajská hygienická stanice a jiné...) činnými zejména v oblasti BOZP a PO spojené s porušením právních předpisů ze strany zhotovitele, ponese zhotovitel.
- 8.19. Smluvní sankce v případě prodlení objednatele s úhradou faktury ve sjednané lhůtě splatnosti:
- a) Objednatel se zavazuje uhradit zhotoviteli smluvní úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky, a to za každý den prodlení. Datum úhrady je datem připsání fakturované částky na účet zhotovitele.
- 8.20. Pokud bude zhotovitel v prodlení s plněním svých finančních závazků svým poddodavatelům dle čl. 7. odst. 7.7. této smlouvy má objednatel právo požadovat uhrazení smluvní pokuty ze strany zhotovitele ve výši 5.000, - Kč za každý i započatý den prodlení.

9.

Doba účinnosti smlouvy

- 9.1 Tato smlouva je platná a účinná ode dne jejího podpisu oběma stranami. Je-li však některá smluvní strana subjektem povinným postupovat podle Zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, nabývá smlouva uzavřená po 1. 7. 2017 účinnosti nejdříve dnem uveřejnění v registru smluv, nebyla-li dohodnuta účinnost pozdější.

10.

Bezpečnost práce

- 10.1 Zástupce objednatele dle bodu 10.3 je povinen zajistit uzavření Dohody o koordinaci BOZP. Pokud je již se zhotovitelem Dohoda o koordinaci BOZP uzavřena a je platná, nová dohoda se neuzavírá.
- 10.2 Zhotovitel je povinen nejpozději před zahájením prací předat zástupci objednatele dle bodu 10.3 technologický postup prací vykonávaných pro objednatele, seznam rizik, vznikajících z činnosti zhotovitele a seznam proškolených zaměstnanců a případně zaměstnanců smluvních partnerů, kterým je povolen vstup na předané pracoviště (staveniště).
- 10.3 Před zahájením prací bude zástupce zhotovitele seznámen a proškolen z bezpečnostních a požárních předpisů vztahujících se k činnosti zhotovitele u objednatele při plnění závazků zhotovitele z této smlouvy o dílo. Proškolený zástupce zhotovitele zabezpečí informovanost a proškolení svých zaměstnanců a případně smluvních partnerů, kteří budou vykonávat činnosti na pracovištích objednatele, o těchto záležitostech a dokumentaci, kterou převzal v rámci tohoto podání informací za zhotovitele převzal p. Vlastislav Poduška, zástupce zhotovitele.
- Proškolení a seznámení provede **pověřený** zástupce objednatele, na základě plné moci nebo platné příkazní smlouvy.
- 10.4 Osoby pověřené v oblasti bezpečnosti práce:

Za objednatele - určená koordinující osoba na základě plné moci nebo platné příkazní smlouvy.
Za zhotovitele - zástupci zhotovitele určení k proškolení objednatelem – **p. Vlastislav Poduška**

- 10.5 Zhotovitel plně zodpovídá za dodržování podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na předaném pracovišti (staveništi) vč. souvisejících prací a je povinen postupovat dle podmínek platné legislativy. Zhotovitel je povinen zabezpečit a označit předané pracoviště (staveniště) dle zásad BOZP a platné legislativy.
- 10.6 Zhotovitel se zavazuje zajistit dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami, atp.), zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci zaměstnávání cizinců), a to vůči všem osobám, které se na plnění díla podílejí a bez ohledu na to, zda jsou práce na předmětu plnění prováděny bezprostředně zhotovitelem či jeho poddodavateli.
- 10.7 Zhotovitel je povinen předat objednateli dílo v bezvadném stavu z hlediska legislativních požadavků a ČSN týkajících se BOZP, včetně kompletní průvodní dokumentace (např. návod k obsluze) a provést závěrečný úklid pracoviště (staveniště).

11.

Předání a převzetí pracoviště (staveniště)

- 11.1 Neuplatní se.
- 11.2 Objednatel prohlašuje, že v průběhu předání a převzetí pracoviště/staveniště seznámil zhotovitele se všemi jemu známými skutečnostmi, které jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví osob zdržujících se na pracovišti (staveništi) a zhotovitel tuto skutečnost podpisem této smlouvy potvrzuje.
- 11.3 Dodržování bezpečnostních předpisů zaměstnanci zhotovitele při práci na pracovištích/staveništích objednatele bude ze strany objednatele kontrolovat pracovník pověřený koordinací k provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců.
- 11.4 Zhotovitel je povinen odstranit na vlastní náklady z pracoviště/staveniště do 7 kalendářních dnů od předání díla veškeré stroje, zařízení a materiál zhotovitele či poddodavatelů a odpad vzniklý v souvislosti s prováděním díla, které se nachází na pracovišti/staveništi.
- 11.5 Zhotovitel zajistí na své náklady dopravu a uskladnění strojů, zařízení nebo konstrukcí, montážního materiálu, veškerých stavebnin a dílů, materiálů a výrobků na pracoviště/staveniště.
- 11.6 Objednatel nebo jím pověřená třetí osoba může kdykoli vstoupit na pracoviště/staveniště po předchozím ohlášení u vedení stavby s tím, že bude dbát bezpečnostních předpisů. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví svých spolupracovníků, jakož i všech třetích osob na pracovišti/staveništi.
- 11.7 Zhotovitel je oprávněn pro demontážní a montážní práce používat mechanizaci (VZV, plošiny) s naftovým motorem, a to i na výrobních halách.

12.

Povinnost obezřetnosti, ostrahy a další povinnosti zhotovitele

- 12.1 Za všeobecný pořádek na pracovišti/staveništi odpovídá zhotovitel. Zhotovitel je přitom povinen dodržovat veškeré příslušné obecně závazné předpisy a úřední podmínky.
- 12.2 Zhotovitel je povinen učinit na celém pracovišti/staveništi na vlastní odpovědnost veškerá opatření nutná k zajištění pracoviště/staveniště, a bude-li to zapotřebí, odstraňovat a vyvážet sníh, led a znečištění a ochránit jím provedená plnění proti zimním škodám a podzemní vodě.
- 12.3 Zhotovitel se zavazuje provádět svá plnění a chovat se na pracovišti/staveništi tak, aby bylo zabráněno vzniku škod objednateli, jeho zástupců, vlastních spolupracovníků zhotovitele a nezáúčastněných třetích osob.

Zhotovitel je zejména povinen:

- a) přezkoušet používaná zařízení, přístroje a stroje před jejich použitím a bezpečně je provozovat a udržívat
- b) dodržovat všechny předpisy o prevenci úrazů
- c) učinit všechna opatření nezbytná k ochraně svých plnění

- 12.4 Za ostrahu a ochranu všech předmětů náležejících do majetku zhotovitele a osob spolupracujících odpovídá i v době nočního klidu výlučně zhotovitel.
- 12.5 Zhotovitel je povinen na vlastní náklady a nebezpečí uschovat citlivé vlastní díly, stroje a přístroje.
- Objednatel se zavazuje poskytnout pro citlivé vlastní díly, jakožto i jakékoliv další dodávky, které mohou být poškozeny nízkými teplotami, vlhkostí, povětrnostními vlivy, uzamykatelný temperovaný prostor, který bude odpovídat parametrům pro uskladnění takových dílů, resp. dodávek.
- 12.6 Pracoviště/staveniště se nachází v areálu objednatele. Oplocení pracoviště/staveniště bude provedeno zhotovitelem a upravováno dle postupu výstavby tak, aby nebyl ohrožen provoz závodu objednatele a byla zároveň zajištěna bezpečnost zaměstnanců objednatele v jeho závodu.

13.

Úklid stavby, vyklízení pracoviště/staveniště

- 13.1 Je-li zhotovitel při své činnosti podle této smlouvy původcem odpadů, je plně odpovědný za splnění všech jeho povinností při nakládání s odpady včetně jejich likvidace na vlastní náklady a včetně povinností při nakládání s vybranými výrobky, vybranými odpady a vybranými zařízeními a povinností spojených s evidencí a ohlašováním odpadů a zařízení. Používá-li zhotovitel při své činnosti pro objednatele nebezpečné látky nebo nebezpečné přípravky ve smyslu zákona o chemických látkách a chemických směsích, je plně odpovědný za dodržování povinností pro něj z tohoto zákona a předpisů jej provádějících vyplývajících.
- 13.2 Zhotovitel je povinen udržovat na pracovišti/staveništi pořádek a udržovat jej v takovém stavu, aby nedocházelo ke škodám objednatele nebo třetích osob a aby takové škody ani nehrozily. Zhotovitel je povinen zejména bez zvláštní výzvy odstraňovat na konci denní pracovní doby veškerý stavební odpad jakož i odpady, obalový materiál a podobné předměty a odvézt je z pracoviště/staveniště.
- 13.3 Nesplní-li zhotovitel své povinnosti uvedené v bodě 13.2 této smlouvy, je objednatel oprávněn neprodleně splnění této povinnosti zajistit na náklady zhotovitele, aniž by k tomu bylo zapotřebí další upomínky.
- 13.4 Po dokončení díla musí být skladovací místa a pracoviště/staveniště, která byla dána k dispozici objednatelem, příjezdové cesty a podobné, bude-li to možné a nezbytné, navrácena do původního stavu a vyklízená vrácena objednateli.
- 13.5 Způsobí-li zhotovitel při provádění díla škody na zařízeních nebo přístrojích, jejichž užívání objednatel zhotoviteli umožnil, nebo škody na pozemcích, je zhotovitel povinen neprodleně zajistit navrácení do původního stavu nebo vzniklé škody nahradit.
- 13.6 Nesplní-li zhotovitel povinnost k navrácení do původního stavu i přes upomínku během přiměřené lhůty, je objednatel oprávněn provést navrácení do původního stavu na náklady zhotovitele sám nebo je na náklady zhotovitele nechat provést. Ostatní nároky objednatele tím zůstávají nedotčeny.

14.

Řešení sporů

- 14.1 V případě vzniklých sporů se obě strany pokusí najít smírné řešení společným jednáním. Pokud nedojde k nalezení smírného řešení, bude spor řešen dle Občanského soudního řádu.
- 14.2 Smluvní strany tímto podle § 89a občanského soudního řádu sjednávají místní příslušnost soudu podle místa sídla objednatele v době uzavření této smlouvy.

15.

Pojištění

- 15.1. Zhotovitel je povinen za účelem optimálního pokrytí veškerých rizik spojených s prováděním díla na své náklady zajistit pojištění těchto rizik a na výzvu objednatele, kterou lze uplatnit kdykoliv, objednateli existenci takového pojištění prokázat předložením příslušných pojistných smluv včetně úhrady pojistného.
- 15.2. Zhotovitel:
- a) prohlašuje, že má uzavřeny pojistky odpovědnosti za škodu u společnosti Allianz pojišťovna, a.s. s pojistnou částkou 50 mil Kč,

- b) se zavazuje uzavřít pojištění díla s minimální pojistnou částkou v ceně díla ve výši 69.173.500 Kč a zajistit u pojistitele, se kterým zhotovitel uzavřel toto pojištění, vinkulaci pojistného plnění ve prospěch objednatele – toto pojištění nezahrnuje pojištění zařízení staveniště a strojů ve vlastnictví zhotovitele;

a tato pojištění objednateli prokázat a u pojištění dle písm. b) tohoto bodu prokázat i zřízení vinkulace pojistného plnění ve prospěch objednatele.

- 15.3. Zhotovitel je povinen před zahájením provádění díla zajistit, aby všichni vybraní poddodavatelé disponovali dostatečným pojištěním odpovědnosti za škody vzniklé v souvislosti s prováděním díla.

16.

Závěrečná ustanovení

- 16.1 Způsobí-li zhotovitel v souvislosti s plněním svých závazků podle této smlouvy objednateli škodu, odpovídá objednateli za vzniklou škodu až do výše 150 % ceny Díla. Zhotovitel není v žádném případě povinen k náhradě jakékoli nepřímé škody a/nebo ušlého zisku Objednatele.
- 16.2 Podmínky provozu motorových vozidel v areálu objednatele upravují obecně závazné právní předpisy a vnitřní bezpečnostní předpis k dopravě. O podmínkách provozu motorových vozidel v areálu objednatele, vyplývajících z jeho vnitřních předpisů, bude objednatel zhotovitele informovat, o čemž bude proveden písemný záznam, který bude u objednatele uložen. Zhotovitel se zavazuje zajistit dodržování vnitřních dopravních předpisů objednatele v jeho areálech svými zaměstnanci a jinými jím vyslanými osobami, o jejichž přítomnosti byl objednatel informován. Zároveň zhotovitel doloží písemný seznam svých proškolených zaměstnanců, kteří se budou vyskytovat na pracovišti/staveništi, a RZ vozidel zhotovitele vjíždějících do areálu objednatele. Bez souhlasu objednatele není vjezd do jeho areálu povolen.
- 16.3 Zhotovitel je povinen před dokončením díla uvést veškeré jím užívané prostory v objektu objednatele, které užíval v souvislosti s prováděním díla, do řádného stavu, a to včetně přístupových komunikací.
- 16.4 Dojde-li při činnosti zhotovitele k úniku ropných látek v prostorách objektu objednatele, je zhotovitel povinen oznámit tuto skutečnost neprodleně objednateli a dále postupovat dle platných právních předpisů.
- 16.5 Tato smlouva a právní vztahy z ní vyplývající se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
- 16.6 Smluvní strany sjednávají odlišně od § 558 odst. 2 Občanského zákoníku, že obchodní zvyklost nemá přednost před dispozitivními ustanoveními zákona.
- 16.7 Objednatel v souladu s ustanovením § 1740 odst. 3 Občanského zákoníku vylučuje přijetí nabídky na uzavření smlouvy obsažené v tomto dokumentu s dodatkem nebo odchylkou. Ustanovení § 1757 odst. 2 Občanského zákoníku se na vztahy smluvních stran vyplývající z této smlouvy nepoužije.
- 16.8 Vzhledem k tomu, že předmět této smlouvy je financován z veřejných výdajů, je zhotovitel v souladu s ustanovením § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly a zavazuje se poskytnout informace a dokumenty vztahující se k předmětu plnění této smlouvy kontrolním orgánům.
- 16.9 Zhotovitel a jeho poddodavatelé jsou **vázáni udělit souhlas zástupcům SFŽP ČR získávat a využívat pořízený fotografický materiál a filmové záběry** a ty dále poskytovat třetím stranám.
- 16.10 Smluvní strany tímto prohlašují, že tato smlouva je výsledkem jejich vzájemného jednání, při němž si byly strany rovny. Smluvní strany prohlašují a potvrzují, že ani jedna ze stran se necítí být a nepovažuje se za slabší smluvní stranu. S ohledem na tuto skutečnost smluvní strany prohlašují, že žádná ze smluvních stran se pro účely výkladu smlouvy nepovažuje za autora textu smlouvy, a proto nemohou být výrazy připouštějící různý výklad vykládány k tíži jakékoliv ze smluvních stran. Ztratí-li některá ustanovení smlouvy platnost z důvodu změn právních předpisů, platnost ostatních ustanovení smlouvy se nemění.
- 16.11 Případné doplňky nebo změny této smlouvy je možné učinit pouze písemně se souhlasem obou smluvních stran.

16.12 Tato smlouva je sepsána ve dvou vyhotoveních, z nichž každé má platnost originálu. Každá smluvní strana obdrží jedno vyhotovení. V souladu s § 211 ZZVZ může být smlouva uzavřena rovněž elektronicky, uznávanými elektronickými podpisy.

Seznam příloh: Příloha č. 1 – Nabídka zhotovitele
Příloha č. 2 – Seznam zodpovědných osob
Příloha č. 3 – Podklady pro provedení díla
Zadávací dokumentace a Projektová dokumentace (není přílohou smlouvy)
Příloha č. 4 – Harmonogram
Příloha č. 5 – Sazebník pokut

V Praze dne 29.2.2024

V Plzni dne 29.2.2024

Za zhotovitele:

Za objednatele:

Poduška

Ing. Vlastislav Poduška
jednatel společnosti



DEPURO

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2
tel.: +420 725 584 719
IČ: 04285573, DIČ: CZ04285573
www.depuro.cz

Blážíček

Ing. Roman Blážíček
jednatel společnosti

Růžička

Ing. Václav Růžička
výrobně-technický ředitel



Příloha č. 1 – Nabídka účastníka (zhotovitele)

Písemná nabídka zhotovitele.

Položkový rozpočet.xls

30.01.2024

Cenový rozpočet Závod Borovany Etapa I Lasselsberger s.r.o. Adelova 2549/1 Plzeň - Jižní Předměstí 320 00	
Využití odpadního tepla z pece - Borovany  LASSELLSBERGER CERAMICS	
<i>Popis</i>	<i>Cena</i>
Technologie Dodávka a montáž zařízení pro čištění spalin Reaktor a systém recirkulace neznečištěného sorbentu, včetně izolací Textilní filtrační jednotka s regenerací vyčištěnými spalinami, včetně izolací Spalinový ventilátor, včetně izolací, tlumící vložky Silo se systémem vážení a dopravou sorbentu, včetně silofiltru s regenerací Pohony armatur	
Cena celkem bez DPH (Kč)	27 903 700
Monitoring emisí Dodávka a montáž kontinuálního měření emisí Zařízení pro kontinuální měření emisí, včetně vyhotovení přístupu pro servis a kalibraci měřících zařízení	
Cena celkem bez DPH (Kč)	2 945 300
Potrubí a spalinovody Dodávka a montáž potrubí spalin z pece do rozprachové sušárny Kruhové a hranaté potrubí sk.III spojované přírubovými spoji, včetně izolací Pružné potrubní kompenzátory Dodávka a montáž potrubí z pece do horizontálních sušáren Kruhové a hranaté potrubí sk.III spojované přírubovými spoji, včetně izolací Dodávka a montáž výstupního potrubí z horizontálních sušáren Kruhové a hranaté potrubí sk.III spojované přírubovými spoji, včetně izolací Pružné potrubní kompenzátory	

Cena celkem bez DPH (Kč)	21 701 500
Ocelové konstrukce Dodávka a montáž OK technologií a potrubních rozvodů spalín z pece do rozprachové sušárny OK filtru, síla, potrubí OK pro přístupové plošiny Dodávka a montáž OK pro potrubí horizontálních sušáren	
Cena celkem bez DPH (Kč)	5 922 800
Elektro + MaR Rozvaděč s řídicím systémem Siemens S7-1500 s operátorským panelem 12", k řízení technologie pro čištění spalín, s detekcí hodnot pro řízení, měření potřebných veličin a monitoring celého systému využití odpadního tepla, včetně komunikace s nadřazeným systémem investora Dodávka a montáž kabelových tras SW vybavení GSM modulu osvětlení pro pracoviště s příložitostnými činnostmi	
Cena celkem bez DPH (Kč)	6 730 100
Stavební úpravy	

1/2

Položkový rozpočet.xls

30.01.2024

Průrazy stavebních konstrukcí pro nové potrubní rozvody Průrazy střešních konstrukcí pro nové odtahy od horizontálních sušáren, včetně zatěsnění a opravy střešní krytiny Bourací práce Nové základy pod technologie	
Cena celkem bez DPH (Kč)	2 979 100
Ostatní Dokumentace Realizační projektová dokumentace DSP Průvodní dokumentace Prováděcí projektová dokumentace elektro a ASŘ Revizní zprávy Doprava Dopravy technologií do místa určení Pronájem manipulační techniky Jeřábová technika, plošiny Ubytování a cestovní náklady Zřízení staveniště	
Cena celkem bez DPH (Kč)	991 000
CENA CELKEM BEZ DPH (Kč)	69 173 500

KRYCÍ LIST NABÍDKY

Zadávací řízení veřejné zakázky s názvem:

„VYUŽITÍ ODPADNÍHO TEPLA Z PECE – BOROEVANY“

Název zadavatele	LASSELSBERGER, s.r.o.
sídlem	Plzeň – Jižní Předměstí, Adelova 2549/1, PSČ 32000
IČ, DIČ	25238078, CZ25238078
kterého zastupuje	Ing. Roman Blažíček, jednatel společnosti Ing. Václav Růžička, výrobně-technický ředitel

Identifikační údaje účastníka:

Název:	DEPURO s.r.o.
Sídlo/místo podnikání:	Karlovo náměstí 290/16, Praha 2, 120 00
IČ, DIČ:	04285573, CZ04285573
kterého zastupuje:	Ing. Vlastislav Poduška
Kontaktní osoba:	Jaroslav Beránek
Tel.:	727 810 538
E-mail:	beranek@depuro.cz

Nabídková cena v Kč bez DPH	69 173 500 Kč
Celková roční úspora v Kč	36 241 493 Kč

V Praze, dne 30.1.2024



DEPURO

Digitálně podepsal

Vlastislav Poduška

Datum: 2024.01.30

09:12:38 +01'00'

Podpis oprávněné osoby dodavatele

Popis nabízené technologie

VYUŽITÍ ODPADNÍHO TEPLA Z PECE - BORO VANY

Obsah

1	Zadání.....	2
1.1	Základní údaje	2
1.2	Podmínky provozu zařízení	2
1.3	Odpadní teplo pro předehřev vzduchu.....	2
1.3.1	Vstupní parametry spalin z odtahu přímého ohřevu	2
1.3.2	Vstupní parametry vzduchu pro předehřev horizontálních sušáren	3
1.4	Význam indexů.....	3
2	Nabízené řešení	3
2.1	Využití spalin z přímého ohřevu pecí pro rozprachovou sušárnu	3
2.1.1	Popis systému	3
2.1.2	Popis řešení čištění spalin	4
2.1.3	Reaktor a systém recirkulace nezreagovaného sorbentu.....	4
2.1.4	Textilní filtrační jednotka.....	4
2.1.5	Spalinový ventilátor	6
2.1.6	Silo se systémem vážení a dopravou sorbentu	7
2.1.7	Kontinuální měření emisí.....	7
2.1.8	Autorizované měření emisí	7
2.1.9	Potrubí spalin z pece do rozprachové sušárny	7
2.1.10	OK pro technologii a potrubí spalin z pece do rozprachové sušárny.....	8
2.2	Využití odpadního tepla z pece pro horizontální sušárny.....	8
2.2.1	Potrubí z pece do horizontálních sušáren	8
2.2.2	Výstupní potrubí z horizontálních sušáren.....	8
2.2.3	Ocelové konstrukce pro potrubí horizontálních sušáren	9
2.3	Elektro a MaR.....	9
2.4	Stavební část	10
3	Garantované parametry	10
3.1	Garantované emise	10
3.2	Garantovaná úspora tepla	10
4	Protiplnění a požadavky na investora – není součástí nabídky	11
5	Součástí nabídky jsou.....	12
6	Přílohy	12

DEPURO s.r.o.

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2

tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz



1 Zadání

Dodávka a instalace kompletní technologie čištění spalin a využití odpadního tepla ze spalin nové pece v rozprachové sušárně a v horizontálních sušárnách.

1.1 Základní údaje

Zadavatel a Investor: Lasselsberger, s.r.o., Adelova 2549/1, 320 00 Plzeň
Název akce: Využití odpadního tepla z pece a čištění spalin v Borovanech
Místo stavby: Výrobní závod v areálu Lasselsberger s.r.o., závod Borovany,
Tovární 137, 373 12 Borovany
Předmět nabídky: Využití odpadního tepla z pece a čištění spalin

1.2 Podmínky provozu zařízení

- nadmořská výška 522 m. n. m.
- předpokládaná doba provozu pecí 344 dní/rok
- předpokládané časové vytížení rozprachové sušárny 60 %
- průměrná venkovní teplota 8 °C
- elektrická energie (napětí/ frekvence) 400 V/ 50 Hz
- množství CO₂ z 1MWh spáleného plynu 0,20196 t/MWh

1.3 Odpadní teplo pro předehřev vzduchu

1.3.1 Vstupní parametry spalin z odtahu přímého ohřevu

Provozní množství spalin z pece
z jednoho výduchu VC1 (nebo VC2) ø800: 25 000 Nm³/h
Maximální množství spalin z pece
z jednoho výduchu VC1 (nebo VC2) ø800: 35 000 Nm³/h
Celkové provozní množství spalin z pece z výduchů VC1 + VC2: 50 000 Nm³/h
Celkové maximální množství spalin z pece z výduchů VC1 + VC2: 70 000 Nm³/h
Maximální teplota spalin z pece: 230 až 250 °C
Provozní teplota spalin z pece: 190 °C
Tuhé znečišťující látky (TZL):
SO₂ do 50 mg/NSm³
HCl do 200 mg/NSm³
HF do 150 mg/NSm³
do 50 mg/NSm³
Obsah O₂ v suchých spalinách 15 až 20 %
Referenční O₂ nestanoveno
Fiktivní vlhkost spalin 0,05-0,10 kg/Nm³
Teplota kyselého rosného bodu 125 °C

DEPURO s.r.o.

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2
tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz

1.3.2 Vstupní parametry vzduchu pro předehřev horizontálních sušáren

Množství vzduchu z jednoho výduchu VRIL1 (nebo VRIL2) ø800:	11 500 Nm ³ /h
Celkové množství spalin z výduchů VRIL1 + VRIL2:	23 000 Nm ³ /h
Celkové provozní množství spalin z výduchů VRIL1 + VRIL2:	23 000 Nm ³ /h
Teplota vzduchu z pece:	120 °C
Provozní teplota vzduchu z pece:	120 °C
Tuhé znečišťující látky (TZL):	do 5 mg/NSm ³
SO ₂	do 10 mg/NSm ³
HCl	do 3 mg/NSm ³
HF	do 5 mg/NSm ³

1.4 Význam indexů

Uvedené indexy korespondují s tabulkou uvedenou zadavatelem ve vysvětlení č.2 a uvedená indexace je použita i v čestném prohlášení, které tvoří přílohu č.5 nabídky.

m³ – vztaženo na okamžité provozní (efektivní) podmínky, vlhký plyn

Nm³ – vztaženo na normální podmínky (0°C, 101 325 Pa, vlhký plyn)

NSm³ – vztaženo na normální podmínky (0°C, 101 325 Pa, suchý plyn)

Rm³ – vztaženo na referenční podmínky (0°C, 101 325 Pa, suchý plyn, ref. % O₂)

2 Nabízené řešení

2.1 Využití spalin z přímého ohřevu pecí pro rozprachovou sušárnu

2.1.1 Popis systému

Spaliny z pece budou vedeny do technologie čištění spalin, kde dojde k jejich vyčištění od kyselých plynů a k filtraci TZL.

Potrubí spalin bude napojeno za ventilátorem pece VC1 na výstupu z horního patra přímého ohřevu ø800 a za ventilátorem pece VC2 na výstupu ze spodního patra přímého ohřevu ø800 a budou spojeny do společného potrubí.

Spaliny budou vedeny společným potrubím do systému čištění spalin filtrační stanice (dále FS), následně do ventilátoru a z ventilátoru do rozprachové sušárny. Potrubí bude opatřeno izolací minerální vatou (tloušťka min. 100 mm uvnitř haly, resp. tloušťka min. 150 mm venku) krytou hliníkovým plechem. Za ventilátorem bude odbočka s výfukem do atmosféry, která se bude využívat v případě, že nebude v chodu rozprachová sušárna. V průběhu provozu rozprachové sušárny bude z tohoto výfuku vyfukováno přebytečné množství spalin (pokud ventilátor rozprachové sušárny bude mít nižší výkon než FS), resp. přisávat potřebné množství vzduchu (pokud ventilátor rozprachové sušárny bude mít vyšší výkon než FS).

V případě nedostatečného průtoku spalin nebo při odstavení pece zařízení umožňuje ventilátoru rozprachové sušárny přisávání venkovního vzduchu.

DEPURO s.r.o.

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2
tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz





Celkový instalovaný příkon technologie čištění spalin bude do 600 kW, předpokládaný provozní příkon bude cca 270 kW.

Orientační umístění zařízení viz. Příloha č.1 – výkres VZ-2023-52-01.

2.1.2 Popis řešení čištění spalin

Redukce kyselých plynů bude zajištěna suchou aditivní metodou. Technologie čištění spalin je navržena tak, aby byl zajištěn ekonomický a hospodárny provoz.

Pro redukci kyselých plynů bude využíván jako sorbent Sorbacal® SPS (vápenný hydrát vyznačující se vysokou porézností a velkým povrchem zrna pro zvýšení jeho účinnosti).

Pro překonání tlakových ztrát potrubí a filtru bude použit radiální ventilátor. Chod ventilátoru bude řízen frekvenčním měničem.

Parametry vyčištěných spalin na vstupu do rozprachové sušárny:

Tuhé znečišťující látky (TZL)	max. 3 mg/m ³
SO ₂	max. 15 mg/m ³
HCl	max. 5 mg/m ³
HF	max. 3 mg/m ³

Zařízení pro čištění spalin se skládá z:

1. reaktor a systém recirkulace nezreagovaného sorbentu,
2. textilní filtrační jednotka vč. regenerace vyčištěnými spalinami,
3. spalinový ventilátor,
4. silo s vybavením a systémem vážení, doprava a dávkování sorbentu,
5. potrubní rozvody vč. tlumiče hluku,
6. kontinuální měření emisí kyselých plynů.

2.1.3 Reaktor a systém recirkulace nezreagovaného sorbentu

Pro redukci kyselých plynů bude použita suchá vápencová aditivní metoda. Pro snížení spotřeby sorbentu bude technologie doplněna o systém recirkulace již zreagovaného materiálu s podílem nezreagovaného sorbentu.

Nastavení a řízení množství sorbentu a recirkulace bude prováděno na základě kontinuálního měření kyselých plynů nebo SO₂ ve spalinách. Kontinuální měření je součástí dodávky.

Reaktor bude opatřen tepelnou izolací o tloušťce minimálně 150 mm krytou hliníkovým plechem.

2.1.4 Textilní filtrační jednotka

Pro zachycení zreagovaného sorbentu a TZL bude použita filtrační jednotka s automatickou regenerací.

Z důvodu požadavku na minimalizaci tepelných ztrát a minimalizaci přísávání chladného vzduchu bude regenerace filtračních jednotek prováděna reverzním profukem vyčištěnými spalinami.

DEPURO s.r.o.

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2
tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz

Efektivní filtrační plocha (účinná filtrační plocha v průběhu regenerace) bude min. 2000 m².

Filtrační jednotka je dimenzována na max. teplotu 250°C.

Z filtrační jednotky bude část odprašků vedena do kontejneru a část do systému recirkulace.

Použitý systém regenerace filtru pomocí ventilátoru zajišťuje větší životnost filtračního materiálu a díky možnosti ponechání větší vrstvy filtračního koláče i vyšší účinnost redukce plynných znečišťujících látek (resp. menší spotřebu aditiva).

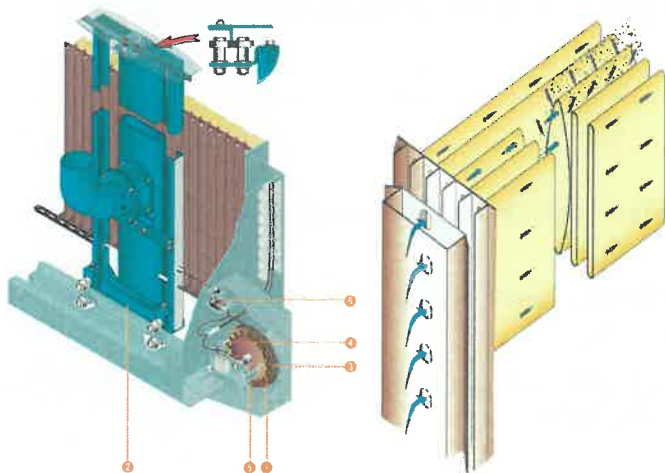
Použitá filtrační jednotka je s energeticky úsporným regeneračním systémem pro nepřetržitý provoz. Je vyrobena z pevné svařované konstrukce a je vybavena kontrolními otvory pro inspekci a výměnu filtračních kapes.

Proudění znečištěného vzduchu je vertikální s horním vstupem. Dochází tedy k efektivnějšímu oddělování velkých částic a lepší regeneraci než u klasických látkových filtrů s horním výstupem čistého vzduchu.

Online regenerační systém funguje na principu zpětného profuku s offline efektem. Tato metoda je šetrnější k filtračnímu materiálu, je efektivnější z pohledu odstranění prachu z filtračních elementů a současně má výrazně nižší provozní náklady na regeneraci. Jako zdroj tlaku pro regeneraci je použit regenerační ventilátor, za kterým je instalován tlumič hluku. Každá filtrační hadice se regeneruje samostatně. Regeneraci je možné nastavit po zvoleném časovém intervalu nebo po dosažení horní meze nastavené tlakové ztráty, kde regenerace probíhá, dokud se systém nedostane pod dolní mez. Pokud systém vydá signál pro regeneraci, vyjede vozík s potrubím od regeneračního ventilátoru a začne profukovat každý filtrační element zvlášť po dobu několika sekund. Při profukování jedné svislé řady filtračních elementů je na obou stranách odstavena sousední řada, aby nedocházelo k nasávání odfouknutého prachu z regenerovaných filtračních elementů na sousední.

Filtrační jednotka se skládá z:

- svařovaná konstrukce, sekční konstrukce
- inspekční dveře, pro kontrolu a údržbu
- regenerační systém skládající se z regeneračního ventilátoru, ovládací klapky, vozík s regenerační dýzou
- textilní filtrační elementy
- výsypka se šnekovým dopravníkem a rotačním podavačem



Obr 1. Vlevo vozík zajišťující posuv regenerace a vpravo detailní pohled na funkci regenerace

DEPURO s.r.o.

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2

tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz



Obr. 2. Znáznornění proudění vzduchu

Filtrační elementy jsou oválného tvaru, proto tyto filtry zabírají méně místa a filtrační jednotka je podstatně menší než filtrační jednotky s filtrační hadicí kruhového průřezu. Při jejich výměně se vytahují do strany, což umožňuje velice jednoduchý servis i v nepříznivém počasí bez nutnosti zakrývat filtr střešou jako u filtrů s horním přístupem.

Tepelná izolace o tloušťce minimálně 150 mm krytá hliníkovým plechem bude namontována na celém tělese filtru vč. výsypky. Ve výsypce bude instalováno čidlo maximální hladiny prachu a zařízení pro případné rozrušení klenby.

Vyprazdňování odprašků z výsypky filtru bude kontinuálně odváděno do bigbagu nebo kontejneru, který bude umístěn na kraji filtru.

Pro obsluhu a údržbu filtračního zařízení bude instalována obslužná plošina.

Ochrana filtračního zařízení proti nadměrné teplotě bude realizována prostřednictvím přísávací klapky, která se otevře v případě překročení limitní teploty na vstupu do filtrační jednotky.

2.1.5 Spalinový ventilátor

Pro překonání tlakových ztrát systému čištění spalin bude použit radiální ventilátor s motorem řízeným pomocí frekvenčního měniče.

Ventilátor bude mít kontinuální měření vibrací a teplot ložisek, tyto hodnoty budou zavedeny do řídicího systému, kde budou vyhodnocovány.

Spirální skříň ventilátoru bude opatřena tepelnou izolací s tl. min. 150 mm krytou hliníkovým plechem. Za ventilátorem bude umístěn tlumič hluku.

2.1.6 Silo se systémem vážení a dopravou sorbentu

Silo bude osazeno silofiltrem, který se bude se systémem tlakovzdušné regenerace automaticky spínat při plnění sila. Dále bude silo vybaveno ventilem přetlak/podtlak pro snížení rizika deformace sila a spínačem tlaku.

V silu bude měřena hladina sorbentu pro přehled množství sorbentu, příp. pro zastavení plnění z autocisterny.

Silo bude opatřeno zařízením pro rozrušení případně vzniklé klenby pro zabezpečení kontinuálního vyprazdňování sila. Pro případ potřeby servisu či opravy bude silo na výpadu osazeno uzavíracím šoupátkem.

Součástí sila bude plnicí potrubí pro autocisternu včetně pneumatického ventilu na plnicím potrubí, žebřík. V případě dosažení havarijního snímače hladiny při plnění se ventil plnicího potrubí okamžitě uzavře, aby nedošlo k přeplnění sila.

Silo sorbentu bude mít objem 45 m³.

Doprava sorbentu ze sila do reaktoru bude obsahovat systém vážení, který bude provozován na základě hodnot z kontinuálního měření pomocí řídicího systému. Množství aditiva bude automaticky dávkováno v rozmezí 15 až 100 kg/h.

Systém vážení a konická část sila budou umístěné v zakrytovaném prostoru pod silem. Prostor bude opatřen tepelnou izolací, včetně tepelně izolovaných dveří a vnitřního osvětlení.

2.1.7 Kontinuální měření emisí

Kontinuální měření emisí bude namontováno za technologií čištění spalin na rovném úseku potrubí. V prostoru kontinuálního měření bude zhotoven přístup pro servis a kalibraci měřicích zařízení.

Měřené hodnoty budou zpracovávány v řídicím systému a systém řízení a regulace bude automaticky řídit množství nového sorbentu a množství recirkulace tak, aby byla dodržena nastavená hodnota výstupní koncentrace měřené látky.

2.1.8 Autorizované měření emisí

Za filtračním zařízením budou na rovném úseku potrubí zhotoveny příruby pro autorizované měření emisí včetně potřebného přístupu dle požadavků normy ČSN EN 15259.

2.1.9 Potrubí spalin z pece do rozprachové sušárny

Kruhové potrubí, resp. hranaté, bude ocelové potrubí sk. III svařované z ocelového plechu spojované přírubovými spoji. Potrubí bude kotveno zejména na nové ocelové podpěry a v místech nad komunikací bude zhotoven potrubní most, kde bude dodržena podjezdová výška min. 7 m. V potrubí jsou umístěny pružné kompenzátory, které vyrovnávají tepelné dilatace a zabraňují přenosu chvění.

Tloušťky plechu potrubí	3 mm (pro potrubí ø400 až ø1120) 4 mm (pro potrubí ≥ ø1250)
Materiál potrubí	S235JRG2

DEPURO s.r.o.

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2
tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz



Potrubí bude izolováno minerální izolací min. tl. 100 mm ve vnitřních prostorách a min. tl. 150 mm ve venkovních prostorách a krytou hliníkovým plechem.

Součástí trasy je i vertikální výfukové potrubí $\varnothing 1600$. Výfuk bude zhotovený z materiálu S235 JRG2. Část výfukového potrubí bude izolována minerální izolací min. tl. 150 mm krytou hliníkovým plechem.

2.1.10 OK pro technologii a potrubí spalin z pece do rozprachové sušárny

Ocelové konstrukce jsou určeny pro podporu filtru, sila a potrubí. Slouží rovněž pro umístění přístupových plošin a žebříků pro obsluhu a údržbu nově instalovaného zařízení (např. přístup k mechanické nebo pneumatické dopravě).

Ocelové konstrukce uvnitř haly jsou určeny pro podpěru potrubí. Jsou situovány tak, aby neomezovaly provoz v hale (např. nezasahovaly do tras automatických vozíků) a nijak neomezovaly přístup k servisním a obslužným místům na pecní technologii.

Ocelové konstrukce umístěné venku jsou situovány tak, aby nepřekážely a neomezovaly provoz vně haly (např. neomezovaly provoz na nákladové rampě, příjezd k zavážení sila aditiva, přístup na venkovní schodiště, přístup k venkovnímu výtahu atd.). V místě přechodu potrubí nad komunikací bude zachována minimální podjezdná výška 7 m, tomu odpovídá i výška souvisejících ocelových konstrukcí.

2.2 Využití odpadního tepla z pece pro horizontální sušárny

Odpadní teplo z chlazení pece bude do horizontálních sušáren přiváděno novým potrubním systémem. Součástí nabídky je i výstupní potrubí D 650 za ventilátory, které odvádí zbytkové teplo z horizontálních sušáren nad střechu haly do atmosféry Umístění zařízení viz. Příloha č.1 – výkres VZ-2023-52-01

2.2.1 Potrubí z pece do horizontálních sušáren

Kruhové potrubí bude ocelové potrubí sk. III svařované z ocelového plechu spojované přírubovými spoji. Potrubí je kotveno na nové ocelové podpěry. V potrubí jsou umístěny pružné kompenzátory, které vyrovnávají tepelné dilatace.

Tloušťky plechu potrubí 3 mm (pro potrubí $\varnothing 400$ až $\varnothing 1120$)

Materiál potrubí S235JRG2

Potrubí bude izolováno minerální vatou min. tl. 50 mm krytou hliníkovým plechem.

2.2.2 Výstupní potrubí z horizontálních sušáren

Kruhové nebo čtyřhranné potrubí bude ocelové potrubí sk. III svařované z ocelového plechu spojované přírubovými spoji. Potrubí je kotveno na nové ocelové podpěry. V potrubí jsou umístěny pružné kompenzátory, které vyrovnávají tepelné dilatace. Průměry potrubí jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

Tloušťky plechu potrubí 3 mm (pro potrubí $\varnothing 400$ až $\varnothing 1120$)

Materiál potrubí S235JRG2

Potrubí nebude izolováno.

DEPURO s.r.o.

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2
tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz

2.2.3 Ocelové konstrukce pro potrubí horizontálních sušáren

Ocelové konstrukce pro potrubí horizontálních sušáren budou zhotoveny dle dokumentace dodavatele horizontálních sušáren.

2.3 Elektro a MaR

Vzhledem ke vzdálenostem se předpokládá využití optických vláken MULTIMODE. V rozvaděčích a slučovacích skříních budou optická vlákna zakončena konektory na optoboxech. Řídicí systém bude Siemens S7-1500.

Součástí systému bude dotykový operátorský panel o úhlopříčce 12“, který bude umístěn na hlavním rozvaděči uvnitř haly. Dále bude panel umožňovat vzdálený přístup na vizualizaci pro servisní účely (webserver nebo VNC server) přes tunel VPN. V řídicím systému bude implementován absolutně adresovatelný prostor určený pro komunikaci s nadřazeným řídicím systémem.

Frekvenční měniče budou umístěny v rozvaděči řízení technologie, řízení bude zajištěno řídicím systémem technologie po průmyslovém ethernetu, který umožní vzdálenou diagnostiku měničů přes vytvořené VPN připojení do technologické sítě. Pro tyto účely budou frekvenční měniče osazeny komunikačním modulem.

Předmětem dodávek profese elektro bude:

- Montáž kabelových tras, zatažení kabelů, jejich zakončení a připojení na příslušné svorky v rozsahu vymezeném dodávkou systému řízení (kabely a kabelové trasy pro napájení, ovládání a signalizaci v rámci řízení systému odprášení); kabely budou voleny s ohledem na podmínky v místě instalace (například teplotní zatížení), veškerá kabeláž bude patřičně označena v souladu s projektovou dokumentací, místními zvyklostmi a dle požadavků příslušných norem
- Provedení zkušebních a revizních prací v rozsahu nutném pro uvedení zařízení do provozu; následně bude vypracován protokol o provedených zkouškách a výchozí revizní zpráva
- Vypracování prováděcí projektové dokumentace elektro a ASŘ, zakreslení provedených změn v průběhu realizace a vypracování dokumentace skutečného provedení.
- Dodávka kompletního SW vybavení pro řídicí systém a vizualizaci, zkoušky a kompletní uvedení do provozu, dále podpora pro obsluhu zařízení po dobu zkušebního provozu
- Vypracování kompletní dokumentace k provozu a obsluze řídicího systému
- Součástí dokumentace bude i návrh uzemnění technologie a napojení na stávající zemnicí soustavu.
- Hranice elektročásti je dána přívodními svorkami rozvaděče technologie; zadavatel zajistí napájecí přívod z trafostanice k rozvaděči technologie; Připojovací místo nabízené elektročástí bude v nově dodaném rozvaděči, který bude umístěn v hale poblíž napájené a řízené technologie; svým umístěním rozvaděč nebude bránit obsluze ostatní technologie a nebude zasahovat do dopravních koridorů
- Pro uvažovanou technologii není uvažováno s operátorským pracovištěm; zařízení bude automatické, vybavené semaforem na rozvaděči řízení technologie, který bude světelnou signalizací informovat okolí o případném nestandardním stavu zařízení;

DEPURO s.r.o.

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2
tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz





technologie bude připravena pro industry 4.0 – tj. bude z ní možnost získávat data a provozní stavy; systém bude dále umožňovat přenos krátkých zpráv (SMS) na mobilní telefon odpovědné osoby

- Rozvaděč, přechodová skříň a kabelové trasy nebudou určeny do prostředí s agresivními a korozivními vlivy

2.4 Stavební část

Demoliční práce budou vykonány postupným rozebráním konstrukcí pomocí ručního nářadí, ručního elektrického nářadí, pálicích autogenních souprav, do transportovatelných rozměrů.

Součástí nabízeného řešení jsou následující práce a činnosti:

- Průrazy stavební konstrukcí pro nové potrubní rozvody.
- Průrazy střešních konstrukcí pro nové odtahy (4 x potrubí Ø650 mm) od horizontálních sušáren, včetně zatěsnění a opravy střešní krytiny.
- Bourací práce.
- Nové základy pod technologie dimenzované dle hmotností nové technologie.

3 Garantované parametry

3.1 Garantované emise

Na výstupu ze zařízení garantujeme následující hodnoty emisí:

Tuhé znečišťující látky (TZL)	max. 3 mg/m³
SO₂	max. 15 mg/m³
HCl	max. 5 mg/m³
HF	max. 3 mg/m³

3.2 Garantovaná úspora tepla

Implementací technologie využití spalín pro rozprachovou sušárnu a horizontální sušárny bude celková roční úspora tepla činit 21 995 MWh a celková roční úspora ušetřeného nespáleného plynu CO₂ bude činit 4 442 tun.

Garantované hodnoty úspor tepla platí pro provozní parametry uvedené v bodu 1.3.

Výpočet roční úspory tun CO₂ ušetřeného nespáleného plynu (emisní povolenky)
vychází z úspory 0,20196 tun CO₂ na 1 MWh nespáleného plynu.

DEPURO s.r.o.

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2
tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz

4 Protiplnění a požadavky na investora – není součástí nabídky

- Přívod stlačeného vzduchu min. 40 Nm³/h (k pneumatickým pohonům, dávkovacímu zařízení a silu aditiva) o přetlaku 0,6 MPa, vymraženého na -40 °C, filtrovaného, vyhovující třídy kvality 3 dle normy ISO 8573-1:2010.
- Napájecí přívod k rozvaděči technologie včetně výchozí revizní zprávy; odhad zdánlivého příkonu technologie je 700 kVA.
- Přívod procesní vody o tlaku 3 bar a čistotě viz tabulka níže.

Parametr	Jednotka	Normální hodnota	Max. hodnota
Konduktivita	μS/cm	1500	2000
pH	-	6,8-8,3	6,5-9
Uhličitanová alkalita	°dH	9	12
Celková tvrdost	°dH	18	25
Na	mg/l	120	150
K	mg/l	10	15
Ca	mg/l	150	250
Mg	mg/l	50	75
Fe	mg/l	0,5	1
Mn	mg/l	0,1	0,2
Cu	mg/l	0,5	1
Cl ⁻	mg/l	100	250
SO ₄ ⁻²	mg/l	250	250
NO ₃ ⁻	mg/l	50	50
NO ₂		0,5	0,5
Fe		0,5	0,5
Br		0,5	0,5
HCO ₃ ⁻	mg/l	350	500
Celkový obsah solí	g/l	1,08	1,54
SiO ₂	mg/l	5	10
Fe ₂ O ₃	mg/l	1	1
Zákal	FNU	slabý	žádný
Celkový obsah pevných látek	mg/l	5	10

- Pro vzdálený přístup na vizualizaci technologie investor zajistí připojení k podnikové síti v místě instalace rozvaděče. V případě komunikace prostřednictvím optických vláken zajistí konverzi na metalické vedení; pro systém řízení filtrace je nutné v síti, do které bude systém řízení připojen, rezervovat patnáct IP adres (statické přidělení).
- Ekvipotenciální svorkovnici pro připojení ochranného pospojení do 10 m od zařízení
- Zajištění přívodu el. energie 400V/320A pro montážní práce do místa instalace.
- Přístup k sociálnímu zařízení (WC, sprcha, šatna).
- Přístup pracovníků do místa montáží, včetně případných školení potřebných pro získání tohoto povolení, přístupu.
- Povolení vjezdu pro montážní vozidla a dodávky materiálu, zařízení.

DEPURO s.r.o.

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2
tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz





- Montážní a předmontážní stanoviště, včetně prostoru pro umístění kancelářské buňky s připojením el. energie.

5 Součástí nabídky jsou

- Realizační projektová dokumentace.
- Dokumentace skutečného stavu.
- Dodání vyspecifikovaného zařízení.
- Ocelové konstrukce pro zařízení a potrubí.
- Kompletní montážní a instalační práce dodaných zařízení.
- Elektroinstalace dle stanovených hranic dodávky, včetně revizní zprávy
- Software – aplikace s uživatelským rozhraním.
- Průvodní dokumentace zařízení.

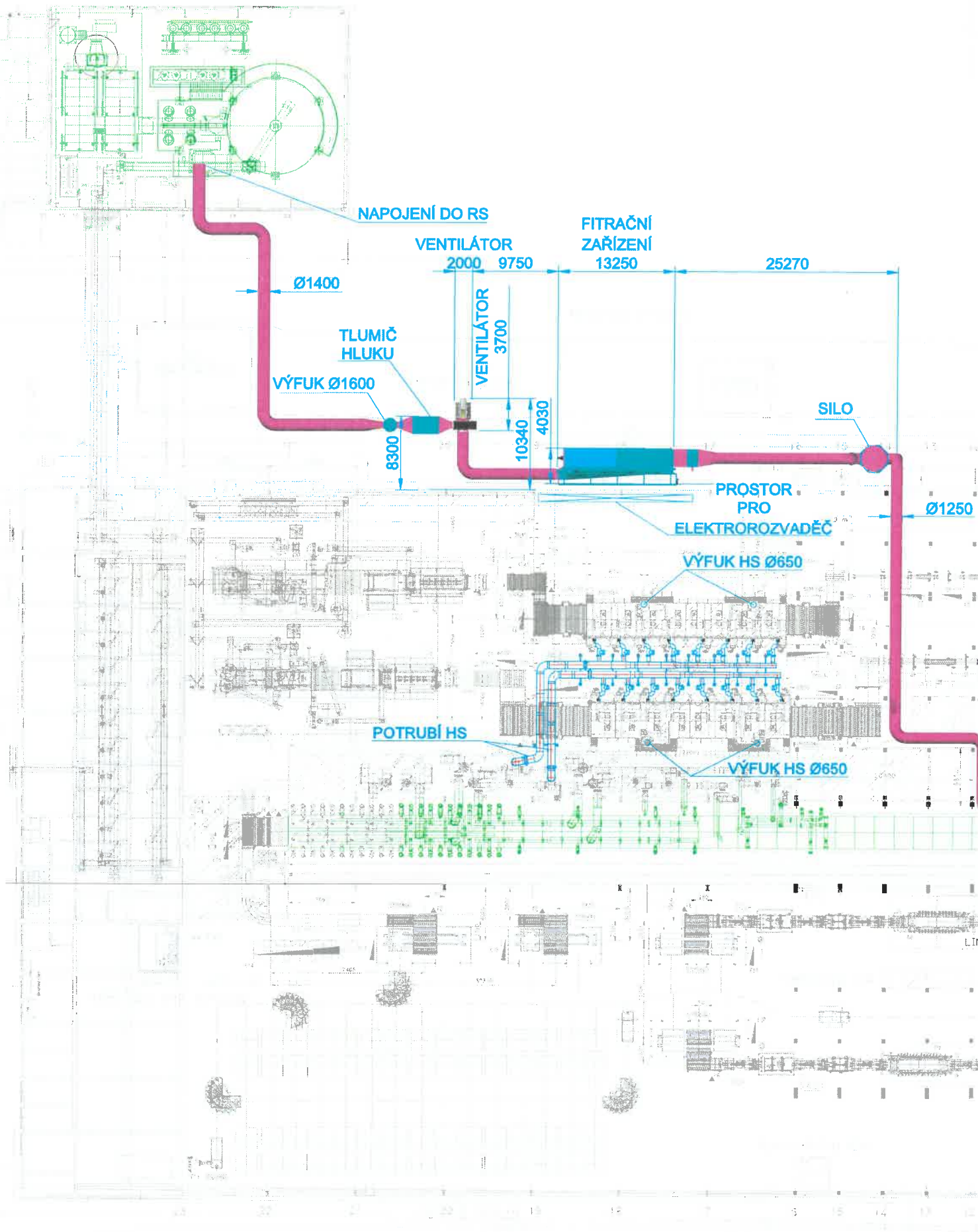
6 Přílohy

- Příloha č.1 – výkres č. VZ-2023-52-001 „Půdorys“

Zhotoveno v Praze dne 29. ledna 2024.

DEPURO s.r.o.

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2
tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz



Příloha č. 2 - Seznam zodpovědných osob

Osoby zodpovědné za objednatele:

<u>Jméno a příjmení</u>	<u>funkce</u>	<u>kontakt</u>
Ing. Petr Mikuta	Manažer technicko-investičního útvaru	+420 730 196 145
Ing. Petr Jenkner	Technický manažer	+420 602 438 347
Ing. Jiří Biedermann	Vedoucí údržby	+420 739 681 368

a případně i další osoba/y určené objednatelem.

Osoby zodpovědné za zhotovitele:

<u>Jméno a příjmení</u>	<u>funkce</u>	<u>kontakt</u>
Ing. Vlastislav Poduška	Jednatel společnosti	
JAROMÍR BERÁNEK	PROJEKTOVÝ MANAŽER	

Mikuta

10

Příloha č. 3 - Podklady pro provedení díla

Zadávací dokumentace zadávacího řízení

Projektová dokumentace

Tato příloha není s touto smlouvou z důvodu svého rozsahu pevně spojena (není její přílohou).

Příloha č. 4_Harmonogram /Time schedule

REALIZAČNÍ FÁZE													
	W0	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	
Odpadní teplo													
Infrastructure - heat recovery systém	Contract & sign/ Podpis smlouvy												Delivery

 Dílčí předání díla

Mílníky Realizace/Postup jednotlivých návazností
Odbočky na komínech pece do pol.04/2024
Propojení pece a horizontální sušárny do konce 05/2024
Příprava pro napojení RS - do konce 05/2024

Příloha č. 5 – Sazebník pokut

Číslo:	Specifikace smluvních povinností zhotovitele <u>Zhotovitel je povinen:</u>	Smluvní pokuta za porušení příslušné smluvní povinnosti zhotovitelem:
A.	BEZPEČNOST PRÁCE	
(1)	provést nebo zajistit prokazatelné a odpovídající školení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen BOZP), požární ochrany (dále jen PO) a ochrany životního prostředí (dále jen ochrana ŽP) osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele.	5 000,- Kč za osobu
(2)	zajistit prokazatelnou a odpovídající zdravotní způsobilost osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele	5 000,- Kč za osobu
(3)	zajistit prokazatelnou a odpovídající kvalifikaci nebo odbornou způsobilost osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele (vazač, jeřábník, řidič, svářeč, revizní technik atd.)	5 000,- Kč za osobu
(4)	odstranit závady bránící zajištění BOZP bez zbytečného odkladu po jejich vzniku	20 000,- Kč za případ
(5)	ohlásit objednateli pracovní úraz osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele, požár, únik chemických látek nebo přípravků, poškození majetku objednatele, popř. jiné mimořádné události, a to bez zbytečného odkladu po jejich vzniku	50 000,- Kč za případ
(6)	zajistit dodržování zákazu požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele a zajistit, aby se tyto osoby na výzvu objednatele podrobily orientační dechové zkoušce na přítomnost alkoholu nebo orientační zkoušce ze slin na přítomnost jiných návykových látek, přičemž v případě pozitivního výsledku zkoušky je objednatel oprávněn vykázat takovou osobu z areálu objednatele	5 000,- Kč za případ
(7)	zajistit, aby osoby pracující pro zhotovitele na pracovištích objednatele dodržovaly povinnost nosit ochranné přilby a jiné osobní ochranné pracovní prostředky, pokud je toto předepsáno	2 000,- Kč za osobu
(8)	zajistit, aby osoby pracující pro zhotovitele na pracovištích objednatele dodržovaly pravidla pro stavbu lešení a závěsných lávek, výstupy na lešení, prováděly zakrytí nebo řádné označení výkopů, zabezpečení stěn výkopu pažením podle platných právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP nebo návodů výrobce	20 000,- Kč za případ
(9)	zajistit, aby osoby pracující pro zhotovitele na pracovištích objednatele dodržovaly požadavky nařízení vlády č. 362/2005 Sb. při práci ve výškách nebo nad volnou hloubkou	20 000,- Kč za případ
(10)	zajistit dodržování platných právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP nebo návodů od výrobce vztahujících se k provozování zařízení ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele, a dále provádět pravidelné kontroly a revize zařízení (bylo-li to sjednáno) a nepoužívat zařízení objednatele k takovým účelům, ke kterým není určeno	5 000,- Kč za případ
(11)	zajistit dodržování příslušných předpisů týkajících se vyhrazených technických zařízení ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele	10 000,- Kč za případ
(12)	zajistit respektování bezpečnostních tabulek a značek ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele	5 000,- Kč za případ
B.	POŽÁRNÍ OCHRANA	
(14)	zajistit dodržování podmínek dle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění, vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, v platném znění a vyhlášky č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlížení živců v tavných nádobách, v platném znění, ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele	20 000,- Kč za případ
(15)	zajistit dodržování zákazu kouření ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele	1 000,- Kč za případ
(16)	zajistit dodržování zákazu kouření nebo použití otevřeného ohně v požárně nebezpečných prostorech, pracovištích, objektech a při činnostech se zvýšeným požárním nebezpečím bez příslušného povolení ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele	5 000,- Kč za případ
(17)	zajistit, aby osoby pracující pro zhotovitele na pracovištích objednatele svým jednáním neznemožnily přístup k nouzovým východům, únikovým cestám nebo k rozvodným zařízením energií, plynu a vody a k prostředkům požární ochrany	10 000,- Kč za případ
C.	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	

(18)	zajistit dodržování platných právních a ostatních předpisů pro ochranu ŽP při nakládání s odpady kategorie ostatní (O) nebo nebezpečný (N) ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele	10 000,- Kč za případ u (O) 20 000,- Kč za případ u (N)
(19)	zajistit dodržování interních předpisů objednatele pro třídění, skladování, předávání a odstraňování odpadů ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele	10 000,- Kč za případ
(20)	zajistit, aby při činnosti osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele nedošlo k úniku ropných a jiných škodlivých látek (např. chemikálií)	50 000,- Kč za případ
(21)	zajistit dodržování platných právních předpisů pro ochranu ŽP při nakládání s chemickými látkami a chemickými přípravky ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele	10 000,- Kč za případ
(22)	zajistit dodržování platných právních předpisů pro nakládání s vodami ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele	20 000,- Kč za případ
(23)	zajistit dodržování platných právních předpisů pro ochranu ovzduší ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele	20 000,- Kč za případ
(24)	zajistit dodržování zákazu vnášení odpadů nebo použitých chemických látek a přípravků do prostor objednatele za účelem jejich odložení ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele	50 000,- Kč za případ
(25)	zajistit dodržování zákazu odkládání odpadů do kontejnerů na tříděné odpady nebo na tuhé komunální odpady vyhrazených pro objednatele ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele, pokud nebylo sjednáno jinak	10 000,- Kč za případ
(26)	zajistit dodržování zákazu skladování materiálu v prostorech objednatele, pokud nebylo sjednáno jinak	10 000,- Kč za případ
D. OSTATNÍ		
(27)	zajistit dodržování zákazu fotografování a filmování v prostorech objednatele ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele, pokud nebylo sjednáno jinak	10 000,- Kč za případ
(28)	zajistit, aby ze strany osob pracujících pro zhotovitele na pracovištích objednatele nedošlo k poškození majetku objednatele nebo k neoprávněnému použití jeho zařízení	5 000,- Kč za případ
(29)	zajistit provedení závěrečného úklidu pracoviště / staveniště po ukončení prací	50 000,- Kč
(30)	zajistit dodržování aktuálně platných opatření LB v souvislosti s Covid-19	1 000,- Kč za případ