

SPECIFIKACE PROJEKTU

(Investiční záměr)

Firma: STREBL Green Carbon s.r.o.

Místo: Strategická průmyslová zóna Triangle

27. březen 2017

Představení společnosti:

Skupina SGC patří v oblasti výroby karbonových pelet k první pěťce světových producentů. Současná produkce závodu v Indii je v posledních čtyřech letech distribuována na trhy v Indii, Malajsii, Německu, Polsku, USA, Číně a Thajsku.

Partnerská švédská společnost Enviro Systems, využívající stejný typ technologie výroby, dodává již více jak dva roky svůj produkt do automobilového průmyslu (Volvo) s excelentními výsledky.

Zároveň jsou v USA finalizovány testy u výrobce pneumatik Cooper Tires, kde budou následně zahájeny dodávky suroviny jako složky pro směsi využívané při výrobě pneumatik.

V současné době jsou budovány nové výrobní závody v Malajsii a v USA, následně je plánováno navázat dalším rozšířením výrobních kapacit založením nových závodů v Polsku, a Slovensku.

Společnost je prostřednictvím propojení vlastníků (fyzických osob) součástí skupiny RADHE Group, rychle rostoucí skupiny zaměstnávající přes 2500 zaměstnanců, která působí v oblasti obnovitelných zdrojů v energetickém sektoru s důrazem na obnovitelnou energii vlastníci aktiva v plynárenském průmyslu, odlévání, spotřebního zboží, zemědělství a nemovitostech.

Plánované činnosti:

Záměrem společnosti STREBL Green Carbon, s.r.o. jakožto Singapurského investora je vybudovat ve strategické průmyslové zóně Triangle výrobní závod na výrobu karbonových pelet dále využívaných jako surovinu v gumárenském a plastikářském průmyslu. Moderní závod s vysoce automatizovaným provozem využívajícím nejmodernější technologie tzv. termolýzní depolymerizace a up-gradace karbonu, kde charakterem výroby s ohledem na metodický pokyn MŽP z 29.2.2016 je zpracování polymerů, syntetických kaučuků a výrobků na bázi elastomerů. Z hlediska principiálního jde o chemický proces, který rozkládá dlouhé řetězce uhlovodíků na kratší, znovu využitelné.

Technologické řešení záměru

V rámci investičního projektu bude využit termolytický proces zajišťující vysokou kvalitu dále využitelných technických sazí a topného oleje. Nositelem know-how a vývoje principu technologií je mateřská společnost Radhe Group, která je zároveň partnerem tohoto projektu. Při vývoji celého procesu byl kladem maximální důraz na ochranu životního prostředí a minimalizaci jakéhokoli znečištění. Touto cestou se podařilo vyvinout a zrealizovat technologický proces, který pro své okolí neznamená ekologickou zátěž a naopak přispívá k ochraně životního prostředí ekologickou likvidací drceného pryžového materiálu a její zpracováním vyrábí materiály pro další použití.

Využívaný termolytický proces je procesem rozkladu drceného pryžového materiálu za nízkých teplot (350 – 600 °C) avšak bez přístupu kyslíku nebo jiných katalyzátorů. Tato metoda zpracování využívá unikátní proces rozkladu na znovupoužitelné suroviny.

Investiční projekt využívá technologii vyvinutou a ověřenou společností Radhe Group (Indie), která je odzkoušena v rámci vlastního provozu v Indii a v současné době kontinuálně zpracovává cca. 100 tun materiálu denně.

Surovina je přivezena dopravníkem do vstupní komory, kde dochází k vytěsnění kyslíku ze vstupního materiálu.

Délka retorty je 20 metrů, tělo je otočné v pevném plášti. Do prostoru mezipláště je vháněn vzduch o teplotě přibližně 500 °C. V reaktoru je sledována teplota ve třech úrovních jeho délky, přičemž v každém bodu měření je sledována teplota materiálu uvnitř reaktoru, dále je měřena teplota otočného pláště reaktoru a je také sledována teplota vstupního horkého vzduchu. Všechna čidla jsou zdvojená. Celá reakce je řízena automaticky prostřednictvím řídicího software a sledovaná obsluhou z velína. Je tím zaručena konstantní stabilita procesu, která je důležitá pro kvalitu materiálu na výstupu, a to zejména technických sazí. K ohřevu dochází pomocí plynových hořáků procesním plynem. Dále dochází ke zchlazení plynů a kondenzaci oleje.

Doprava technických sazí z výrobní linky je zajištěna potrubím pomocí vzduchu. Po mechanickém přečištění jsou technické saze na mikromlýnu zpracovány na potřebnou velikost a dále podle požadavků zákazníků granulovány, nebo dodávány bez granulace.

Ve výrobní hale bude v první fázi instalována jedna popsaná linka na zpracování 100 tun drcené pryže denně. Ve druhé, třetí a čtvrté etapě bude hala rozšířena a budou instalovány další tři identické linky.

Výrobu lze označit za Hi-Tech zpracování drcené pryže využívající výsledky několikáté generace vývojářů investora a spolupracujících společností za podpory institucí chránící patenty a autorská osvědčení. Celý proces je, po vývoji v laboratorních podmínkách, ověřen také provozem realizované výrobní linky instalované od roku 2012.

Výrobky jsou technické saze a topný olej.

Hlavní technologickou výhodou firmy je nově vyvinutý termolytický proces rozkladu pryžového materiálu za nízkých teplot (350 – 500 °C) bez přístupu kyslíku nebo jiných katalyzátorů. Tato metoda zpracování využívá unikátní proces rozkladu na znovupoužitelné suroviny.

Tímto lze dosáhnout vysoké kvality finálního produktu – technických sazí obchodně označovaných Hi-Green Carbon Black. Jedná se o high-tech surovinu, která kvalitativně ovlivňuje charakteristiku finálních produktů ve kterých je použita. Například pokud je použita jako složka směsi v gumárenském a plastikářském průmyslu, zlepšuje mechanické vlastnosti plastových a gumárenských výrobků, zvyšuje odolnost proti abrazi pneumatik a poskytuje ochranu proti negativnímu působení tepla a UV záření. Celkově však zlepšuje houževnatost a pevnost materiálu.

Výše investice:

2018 – hmotný investiční majetek 493,1 mil. Kč nehmotný majetek 45,6 mil. Kč

2019 – hmotný investiční majetek 536,6 mil. Kč nehmotný majetek 49,8 mil. Kč

2020 – hmotný investiční majetek 1 048,2 mil. Kč nehmotný majetek 82,6 mil. Kč

2021 – hmotný investiční majetek 1 048,2 mil. Kč nehmotný majetek 82,6 mil. Kč

2022 – hmotný investiční majetek 1 555,6 mil. Kč nehmotný majetek 106,8 mil. Kč

2023 – hmotný investiční majetek 1 555,6 mil. Kč nehmotný majetek 106,8 mil. Kč

2024 – hmotný investiční majetek 2 029,5 mil. Kč nehmotný majetek 129,2 mil. Kč

2025 – hmotný investiční majetek 2 029,5 mil. Kč nehmotný majetek 129,2 mil. Kč

Investice bude realizována ve 4 etapách s datem ukončení čtvrté etapy v roce 2025.

Počet nově vzniklých pracovních míst v čase:

2018 – pracovních míst celkem 30 pozic

2019 – pracovních míst celkem 45 pozic

2020 – pracovních míst celkem 75 pozic

2021 – pracovních míst celkem 120 pozic

2022 – pracovních míst celkem 120 pozic

2023 – pracovních míst celkem 155 pozic

2024 – pracovních míst celkem 155 pozic

2025 – pracovních míst celkem 180 pozic

Výrobní podnik vytvoří celkem 180 pracovních míst do roku 2025.

Typ výroby podle číselníku CZ-NACE:

20.13 Výroba jiných základních anorganických chemických látek

Předběžný harmonogram výstavby první etapy v čase:

- Zahájení přípravných prací: červenec 2017
- Rozhodnutí o umístění stavby: prosinec 2017
- Stavební povolení: duben 2018
- Zahájení zkušebního provozu: únor 2019
- Kolaudace: červen 2019

Zahájení přípravných prací druhé etapy červenec 2019

Dokončení druhé etapy a zahájení zkušebního provozu červen 2021

Zahájení přípravných prací třetí etapy červenec 2021

Dokončení třetí etapy a zahájení zkušebního provozu červen 2023

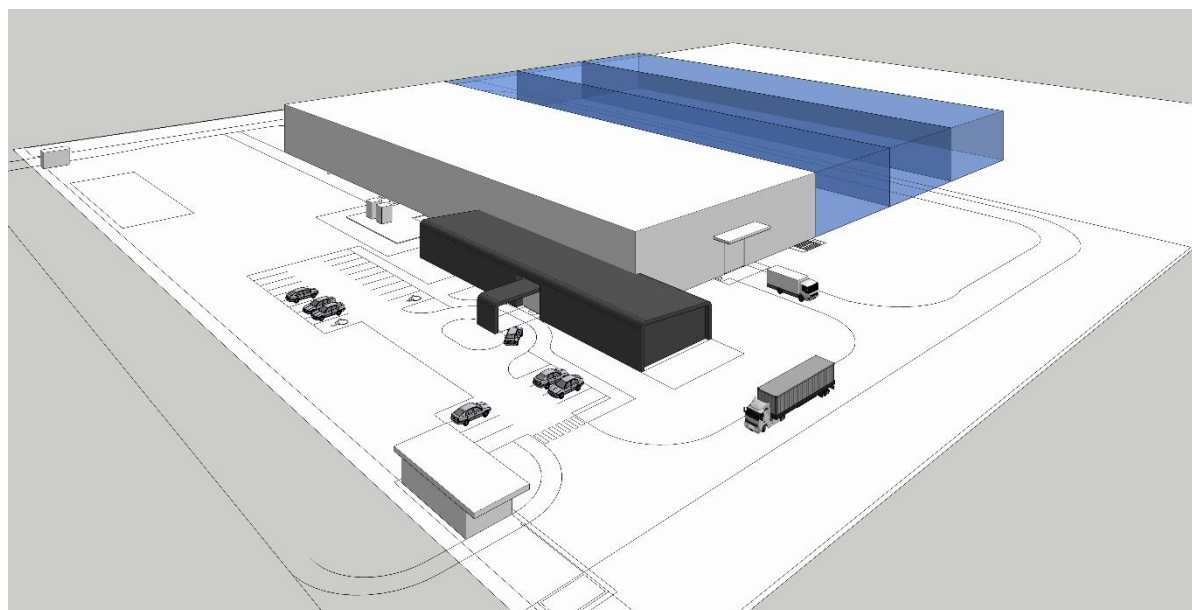
Zahájení přípravných prací čtvrté etapy

červenec 2023

Dokončení čtvrté etapy a zahájení zkušebního provozu

červen 2025

Vizualizace záměru:



Základní parametry objektů:

Objekt výroby a administrativy

Výrobní hala první etapy je obdélného tvaru 700m x 36m, výšky cca 11,5m. Ze severní strany je k ní přisazena přístavba nižšího podélného tvaru 100m x 12 m, výšky cca 6,5 m. Další 3 etapy projektu jsou plánovány jako výrobní haly rozměrů 700 x 24m, výšky 11,5m.

Výrobní hala první etapy je funkčně členěna na části skladování materiálu, výrobních linek a finální úpravy hotového výrobku s balením a expedicí. Její součástí je technické zařízení objektu a sociální zařízení pro zaměstnance. V administrativní přístavbě je kromě vlastních kanceláří a jednacích místností umístěno další sociální vybavení se šatnami a jídelnou.

Výrobní haly dalších etap 2-4 budou členěny obdobně. Administrativní část objektu se rozšíří dle potřeby tak, aby vyhovovala vzrůstajícím potřebám po realizaci etap 2-4.

Stavebně technické řešení objektů

Nosný systém objektu výrobní haly je vytvořen z železobetonového montovaného skeletu o rozponech 24 m, 18m a 12m x 12m. Objekt kancelářské přístavby je jednolodní skelet o modulu 12m x 6m.

Obvodový plášť je navržen jako skládaný z ocelových kazet vyplněných minerální vlnou a zakrytých trapézovým a vlnitým plechem. Objekt výrobní haly je řešen designově jako celistvý blok s vraty, dveřmi a mřížkami v stejném provedení jako plášť. Administrativní přístavba má podobu tubusu s oranžovými svislými pásy s okny.

Do areálu jsou 2 vjezdy se samostatnými vrátnicemi, bránami a závorami. Budovy včetně parkoviště a objízdne komunikace jsou oploceny. Stavební součástí haly je podzemní nádrž s chladicí vodou.

