

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

- VÝMĚNA TEPLOVZDUŠNÉ SUŠÁRNY –

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

C. Situační výkresy

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

E. Dokladová část

02/2016

vypracoval :

Ing. Petr Chmelař

archivační číslo :

04-00122-15

D.1 Dokumentace stavebních nebo inženýrských objektů

Při výměně technologie nebude probíhat výstavba nových stavebních nebo inženýrských objektů a nejsou plánovány ani jakékoli demolice.

D.2 Dokumentace technologických zařízení - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt řeší výměnu stávající sušárny zrnin v uzavřeném zemědělském areálu firmy.

V současnosti se na pozemku nachází sušárna LSO 25, která je na hranici své technické životnosti.

Stávající stav :

Ze sila je přes technologický dopravní most, ve kterém jsou umístěny dva redlery, dopravována surovina určená k sušení. Surovina je dopravována redlerem, který je v dobrém technickém stavu, není vydržený a je po celé délce zastřešen.

Z koncového výpadu redleru zrniny padají samospádovým potrubím do elevátoru u sušárny. Elevátor je umístěn na betonovém základu sušárny a je přichycen k sušárně zrnin. Elevátor plní stávající sušárnu LSO 25.

Sušárna je sesypná. Vyhřívání sušárny je zajišťováno plynovým hořákem na zemní plyn. Sušící vzduch je ohříván ve výměníku tepla. Stávající instalovaný tepelný výkon hořáku výměníku je 2,7 MW. Plynová přípojka pro plynový hořák je zbudována středotlaká (provozní tlak ca 30 kPa). Přípojka je ukončena ventilem.

Usušená surovina ze sušárny padá ro redleru pod sušárnou, který ji přes elevátor v elevátorové věži odvádí do druhého (vratného) redleru umístěného v technologickém mostě.

Nový stav :

Dopravní cesta – redler – v technologickém mostě od sila zůstane zachován bez úprav. Z redleru bude zrno padat do nového elevátoru u sušárny. Nový elevátor bude mít výkon 40 t/hod a bude výškově uzpůsoben pro dobré plnění nové sušárny. Elevátor bude kotven dle požadavku výrobce zařízení do pláště sušárny. Vyložení nad sušárnou je možno za pomoci lan či trubek ukotvit do elevátorové věže odsunových cest.

U horní hlavy elevátoru bude zbudována obslužná plošina pro servisní zásahy. Přístup na tuto plošinu bude po žebříku ze střechy sušárny. V případě, že střecha sušárny nebude disponovat obslužnou lávkou, bude přístupový žebřík veden souběžně s elevátorem od betonové základové

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

desky sušárny. Pro žebřík platí bezpečnostní předpisy a normy platné v době výstavby a dodavatel musí dbát na patřičné množství odpočinkových plošin.

Nová sušárna bude sesypaná s přímým ohřevem (sušení spaliny). Zdrojem tepla je hořák na zemní plyn

Požadovaná kapacita technologie -	25 t/hod sušení pšenice z 19% na 15% vlhkosti při 0,75 t/m ³ zrnin
Elektrický příkon plánované technologie -	ca 50 kW
Palivové hospodářství sušárny zrnin -	plynové, středotlaké 30 kPa (beze změny)
Plynový hořák -	regulovatelný
Maximální tepelný výkon hořáku -	2,6 MW

Technologie sušení se umístí na stávající betonovou plochu o rozměrech 19 x 6,5 m

Zastavěná plocha -	123,5 m ² (beze změny)
--------------------	-----------------------------------

Požadavkem, z hlediska hluku, je umístění ventilátoru sušárny do spodní části zařízení. Sušárna nesmí být v horní části pláště, nebo střešní konstrukce, osazena jakýmkoli ventilátorem, jako možným zdrojem hluku a emisí.

Sušárna bude umístěna na stávajícím betonovém podkladu. Jedná se o rovnou betonovou desku bez jakéhokoli podsklepení nebo jiných technologických šachet a kanálů. Dodavatel technologie musí počítat s případným vypodložením noh sušárny, v případě nějakých nerovností betonové desky, a následným podlitím, aby nedocházelo k zatékání vody pod patky zařízení.

Plynová přípojka zůstane stávající. Plynová přípojka je v současnosti ukončena u výměníku tepla. Dodavatel technologie musí počítat s prodloužením plynového potrubí k nové sušárně.

Usušená zrnina bude padat do odtahového redleru. Tento dopravník bude použit stávající, stejně jako navazující elevátor v elevátorové věži. Na elevátor navazuje odtahový redler v technologickém mostu, který zůstává zachován beze změn.

S technologií sušení je nutno vyměnit i spádová potrubí mezi plnicím redlerem a elevátorem sušárny a elevátorem sušárny a sušárnou. Spádové potrubí bude je dimenzováno na 159 mm.

Před instalací nové sušárny musí být provedena demontáž stávající technologie – elevátoru plnění sušárny a sušárny. Technologie musí být demontována za splnění všech bezpečnostních podmínek a s maximální obezřetností. Při demontáži musí demontují pracovat tak, aby nedošlo k poškození technologie, která zůstává zachována pro další použití, objektů a budov v okolí. Demontáž musí probíhat po dohodě s provozovatelem areálu, aby nedošlo k jakémukoli omezení provozu.

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

V případě poškození nedemontované technologie, nebo objektů či budov, musí dodavatel demontážních prací nahradit veškeré škody a vše uvést do původního stavu.

U nové sušárny se počítá i s novou elektroinstalací zařízení sušárny a plnicího elevátoru. Hlavní přívod elektro je v elektrorozvodně sušárny, která je v objektu těsně sousedícím se sušárnou.

V této rozvodně bude hlavní rozvaděč sušárny s jištěním přívodního kabelu. Ovládání sušárny (dotykový displej) bude umístěn dle požadavku obsluhy – buď v rozvodně sušárny, nebo ve velíně sila.