

NÁZEV A MÍSTO STAVBY:

Modernizace technologie mletí a balení v objektu Ry43

Areál Synthesia, a.s., 530 02 Pardubice, Semtín 1

STAVEBNÍK / INVESTOR:

Synthesia, a.s.
Semtín 103
530 02 Pardubice

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Petr Mako
petr.mako@synthesia.cz
tel. 724 401 312



AUTORIZACE:

DODAVATEL:

101 engineering s.r.o.
Mánesova 713/9
Hradec Králové

KONTAKT:

Ing. Kryštof Kolářek
tel. 606 623 638
mail: 101engineering@seznam.cz

PROJEKTANT ČÁSTI:

Ing. Petr Beránek
Tyršova 600,
Borohrádek 51724

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ČÁSTI:

Ing. Petr Beránek
projekty.beranek@seznam.cz, tel. 737 727 165

VYPRACOVAL:

Ing. Petr Beránek

NÁZEV OBJEKTU:

Hala Ry43, areál Synthesia, a.s.

OZNAČENÍ OBJEKTU:

SO.01

PARÉ:

ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

ÚVODNÍ ČÁST

OZNAČENÍ ČÁSTI PD:

A+B+C

NÁZEV PŘÍLOHY:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OZNAČENÍ PŘÍLOHY:

B

MĚŘÍTKO:

STUPEŇ:

DPS

DATUM:

04/2026

FORMÁT:

1 x A4

REVIZE:

B Souhrnná technická zpráva

OBSAH:

B.1 CELKOVÝ POPIS ÚZEMÍ STAVBY	5
a) základní popis stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,	5
b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,	5
c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území,	6
d) výčet a závěry průzkumů	6
e) informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu, Chyba! Záložka není definována.	
f) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu,	6
g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,	6
h) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,	6
i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu,	7
j) navrhované parametry stavby – například zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), typ navržené technologie, předpokládané kapacity provozu a výroby,	7
k) limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.,	7
l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,	8
m) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice,	8
n) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,	8
o) seznam výsledků zeměměřických činností podle vyhlášky č. 31/1995 Sb, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.	9
B.2 URBANISTICKÉ A ZÁKLADNÍ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	9
B.3 ZÁKLADNÍ STAVEBNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ.....	9
B.3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení.....	9
B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti.....	10
a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí,	10
b) popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností,	11
c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.	11
B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby.....	11
B.3.4 Základní technický popis stavby.....	11

a)	popis stávajícího stavu,	11
b)	popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.	12
B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení		12
a)	popis stávajícího stavu,	12
b)	popis navrženého řešení,	13
c)	energetické výpočty.	14
B.3.6 Zásady požární bezpečnosti		14
a)	charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků vyhlášky č. 460/2021 Sb. - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.,	14
b)	kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.,	15
B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy		15
B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí		15
B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....		16
B.4 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU		16
B.5 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....		17
B.6 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....		17
B.7 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....		17
a)	vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu,	17
b)	způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,	18
c)	popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona,	18
d)	v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.	
18		
B.8 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....		18
B.9 OCHRANA OBYVATELSTVA		19
a)	způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí,	19
b)	způsob zajištění ukrytí obyvatelstva,	19
c)	způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování,	19
d)	způsob zajištění ochrany před povodněmi,	19
e)	způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení,	19
f)	způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti.	19
B.10 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....		20
a)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,	20
b)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.,	20

c)	vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu,	21
d)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,	21
e)	požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti,	21
a)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi4),	21
b)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,	22
c)	limity pro užití výškové mechanizace,	22
d)	požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,	22
e)	návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek,	23
f)	dočasné objekty.	23

B.1 CELKOVÝ POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) **základní popis stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,**

Jedná se o stávající průmyslovou halu. V předmětné oddělené části budovy se nachází linka mletí a balení stabilizátoru a modifikátoru střelného prachu, ve stejné části budovy manipulace a balení účinných látek pesticidů. V další oddělené části budovy se nachází finalizace účinných látek pesticidů.

Technický stav objektu je dobrý, jak železobetonový skelet - sloupy, stěny, vodorovné ztužující trámcy - nevykazují větší opotřebení a trhliny. Taktéž ocelové střešní vazníky nevykazují známky deformace.

Tento projekt řeší technologický zásah do linky mletí a balení stabilizátoru a modifikátoru střelného prachu a mletí a balení monomerů, dimerů a trimerů diisokynátů. Z linky budou odstraněny některé ze stávajících zařízení a tyto budou nahrazeny novou technologií tak, aby linka na mletí měla požadované parametry. Zároveň dochází k demontáži většiny staré technologie, která je již nefunkční. Více viz D.2 technologie.

- b) **charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Pozemek se nachází v zastavitelném území v katastru Rybitví. Jedná se o areál firmy Synthesia, a.s.. Jedná se o stávající stavbu, ve které proběhnou technologické úpravy na výrobní lince a drobné úpravy na vestavněné ocelové technologické plošině, na kterou je linka umístěna. Jedná se tedy pouze o vnitřní dispoziční úpravy.

Zastavěnost v této části areálu je poměrně konstatním částem areálu nízká, vnitřními úpravami nedochází ke změně zastavěnosti území.

Území nepatří do památkové rezervace, památkové zóny, záplavového území apod.

Stavba nemá, a po stavebních úpravách nebude mít negativní vliv na okolí stavby ani pozemků, stavbou objektu se odtokové poměry nezmění, likvidace dešťových vod je a i nadále bude řešena přirozeným odtokem na terén a vsakováním, kolem objektu jsou zelené plochy.

c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území,

Stavba se nachází v uzavřeném průmyslovém areálu, její využití je plně v souladu s územním plánem.

d) výčet a závěry průzkumů

Byla provedena obhlídka stávajícího objektu, který byl shledán v dobrém stavebním stavu a uzpůsoben pro předmětné úpravy. Na základě průzkumu a zaměření byl vypracován výkres stávajícího stavu.

e) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu,

Objekt se nachází v pátém bezpečnostním pásmu závodu Explosia a.s. v Semtině.

Stavba a její technické řešení musí zohledňovat rozsah poškození, které lze v daném bezpečnostním pásmu v případě mimořádné události očekávat (viz. vyhlášky CSU c.102/1994 Sb., c. 99/1995 Sb., resp. c. 76/1996 Sb.) pro podmínky umístění staveb v bezpečnostních pásmech závodu Explosia as., která jsou vyznačena v platném územním planu města Pardubice. Případná ochranná pásma této stavby nesmí být v kolizi s výše uvedeným pátým bezpečnostním pásmem.

Stavba dále nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

f) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavba nemá, a po předmětných úpravách nebude mít negativní vliv na okolí stavby ani pozemků, stavbou objektu se odtokové poměry nezmění.

g) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,

Požadavky nejsou předmětem projektu.

h) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Pozemek se nachází v uzavřeném průmyslovém areálu a nejsou tedy potřeba požadavky na trvalé zábory ZPF nebo pozemků s funkcí lesa.

i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu,

Stávající linky mají ve své blízkosti bezpečnostní pásma s nebezpečím výbuchu. Pásma jsou znázorněna v protokolu o určení vlivů, který je součástí dokumentace. Předmětné změny na výbušná pásma kolem linek nemají téměř vliv, protokol o určení vlivů byl přepracován na novou dispozici. Bezpečnostní opatření, která vyplývají ze stanovení výbušných zón jsou řešena interní bezpečnostní dokumentací podniku.

j) navrhované parametry stavby – například zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), typ navržené technologie, předpokládané kapacity provozu a výroby,

Obestavěný prostor

Obestavěný prostor - 14750 m³

Zastavěná plocha

Zastavěná plocha objektu - 1425 m²

Podlahová plocha

Podlahová plocha - stávající hala – 1320 m²

Počet podzemních podlaží – 0

Počet nadzemních podlaží - 1

k) limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.,

Napojení objektu na inženýrské sítě:

Elektřina: zůstává stávající

Vodovod: zůstává stávající

Hospodaření s dešťovou vodou: zůstane stávající, nedochází k navyšování ploch odkanalizovaných dešťovou kanalizací.

l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,

Všechna připojení na technickou infrastrukturu jsou připojením na areálové rozvody. Připojení elektro a vody je stávající a nově se její kapacita navyšovat nebude.

m) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice,

Etapa I. – modernizace Linky 1

Předpokládaný začátek stavby – nejdříve po získání stavebního povolení – 3.Q. 2025

Předpokládaný konec stavby – nejpozději do dvou let od začátku stavby – 3.Q. 2026

Etapa II. – Linka 2

Předpokládaný začátek stavby – nejdříve po získání stavebního povolení – 3.Q. 2026

Předpokládaný konec stavby – nejpozději do dvou let od začátku stavby – 3.Q. 2027

n) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,

Dle podmínek v závazném stanovisku KHS:

1. V souladu s § 237 odst. 2 zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, bude stanoven zkušební provoz výše uvedené stavby.

2. V průběhu zkušebního provozu posuzovaného záměru bude v souladu s § 102 odst. 3 zákona č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ve spojení s § 7 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a v návaznosti na nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, provedeno prostřednictvím držitele osvědčení o akreditaci nebo držitele autorizace měření expozice hluku za směnu u obsluhy zařízení. Výsledky měření budou předloženy KHS před uvedením stavby do trvalého provozu.

3. V průběhu zkušebního provozu posuzovaného záměru bude v souladu s § 102 odst. 3 zákona č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ve spojení s § 7 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a v návaznosti na § 9 a § 10 nařízení vlády č.

361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, provedeno měření prašnosti (např. methylcentralit, ethylcentralit) za směnu u obsluhy zařízení. Výsledky měření budou předloženy KHS před uvedením stavby do trvalého provozu.

- o) seznam výsledků zeměměřických činností podle vyhlášky č. 31/1995 Sb, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.**

Nedochází ke stavbě nových stavebních objektů, pouze ke změně vnitřní dispozice technologie, zeměměřické činnosti nejsou záměrem vyžadovány.

B.2 URBANISTICKÉ A ZÁKLADNÍ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Urbanismus - kompozice prostorového řešení a základní architektonické řešení.

Všechny objekty mají průmyslové využití a svou podstatou jsou podřízeny hlavně funkčnímu řešení. Urbanisticky a architektonicky nedochází ke změnám.

B.3 ZÁKLADNÍ STAVEBNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

B 3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Stavebně stávající hala změnou dispozice technologie nedoznává stavebních změn. Jedná se o demontáž stávajících nefunkčních zařízení a instalaci části technologických linek.

Linka 1: Mletí stabilizátorů střelného prachu:

Popis technologického řešení dotčených linek: Obsluha násypkou MC1 nasadí ze sudů materiál, který bude novým turniketem MC2 posouván do nového úderového mlýna MC3, který je opatřen sítí, které zaručí projití materiálu o požadované velikosti krystalu (0,03 mm u MC a 0,06 mm u EC). Mlýn bude inertizován a chlazen plyným dusíkem.

Umletý materiál bude padat z mlýna do nautamixu P4a, kde se materiál míchá. Na nautamix P4a bude nově instalováno odtahové potrubí, které zajistí odtah přebytečného dusíku přes nově instalovaný automatický filtr, kde se bude případný materiál, který bude unášen ve vzdušné dusíku, zachytávat na rukávových filtrech. Filtry se budou oklepávat a přes nový turniket (který je jen pro automatický filtr) bude odfiltrovaný materiál padat zpět do nautamixu P4a.

Jelikož odsávaný dusík bude zahřátý, tak za filtrem bude instalován vodní chladič, který unášený dusík ochladí na požadovanou teplotu. Ochlazený dusík opět vstupuje do mlýna. Oteplená voda z chladiče se bude chladit v nově instalovaném tepelném výměníku.

Nově instalovaný šnekový dopravník bude dávkovat materiál z P4a do dopravníku Sklenář P6a, který namletý materiál dopraví přes magnetický detektor kovů P6a, P7a do sudu, který je umístěn na stávající váze. Obsluha připraví sud množství podle přání zákazníka.

Linka 2 – Mletí monomerů, dimerů, trimerů diisokyanátů:

Materiál se nasadí násypkou do tryskového mlýnu (kde případně může být dopravníkem materiál transportován do Venturiho násypky – záleží na typu tryskového mlýnu). Materiál je následně unášen vysokorychlostním proudem stlačeného suchého (mlecího) plynu (vzduch, dusík). Plyn je přiváděn do mlecí komory speciálními tryskami a urychlován tak silně, že jsou částice materiálu strhávány.

Při tomto ději se částice materiálu opakovaně srážejí a tím se drtí.

V následně zapojeném cyklonovém odlučovači a/nebo prachovém filtru se jemně mletý materiál odděluje od mlecího plynu. Z cyklonového odlučovače a případně i z prachového filtru (pokud je instalován) se otevřením rotačního vzduchového uzávěru materiál vybere do požadovaného obalu.

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušební provozu a vlivu na okolí,

Objekt se nachází v uzavřeném průmyslovém areálu, který má vlastní systém oprávnění vstupu osob a nákladu do areálu a z areálu. Průmyslový areál tak není volně přístupný veřejnosti. Předmětné stavební objekty nejsou již dodatečně oploceny. Stavební objekty jsou standardně uzamykány proti vniknutí neoprávněných osob.

Předčasné užívání objektu ve zkušební provozu nebude mít vliv na přístupnost objektu ani dopad na okolí.

b) popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností,

Průmyslový areál není určen pro užívání veřejností.

c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

Stavba nevyvolává dopady na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Stavbu je možné používat pouze za tím účelem, ke kterému je navržena. Stavba je navržena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, například uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem a další.

Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy a bude zajištěna provozovatelem.

B.3.4 Základní technický popis stavby

a) popis stávajícího stavu,

Jedná se o stávající průmyslovou halu Ry43, která se stavebně skládá ze tří na sebe navazujících úseků, z nichž každý má jinou výšku. Jihozápadní část a severovýchodní část jsou nižší, výška hřebenu sedlové střechy je +7,000m.

Předmětná modernizace linek mletí a balení se nachází v prostřední části, která je nejvyšší, výška hřebenu je 15,9m.

Hala má celkové půdorysné rozměry 66,50m x 21,50m, z toho délka nejvyššího předmětného úseku je 24,3m. Nosnou část budovy tvoří železobetonový skelet, sloupy profilu 400x400mm v rastrovém poli 6x6m. Podélně je skelet ztužen vodorovnými železobetonovými trámy, které zároveň tvoří podpůrnou konstrukci pro vynesení obvodového pláště. Ten je řešen jako výplň skeletu a je vyzděn z cihel a luxferů. Vnitřní železobetonové sloupy jsou ve výšce 10,7m zakončeny železobetonovou hlavicí, do které směřují podélná a příčná železobetonová ztužidla.

Na hlavicích sloupů a na podélných obvodových trámech je uložena nosná konstrukce střechy. Příhradové ocelové vazníky, které jsou mezi sebou podélně ztuženy ocelovými pruty. Na vaznících a ocelových nosných prutech je záklop z prken, lepenka a jako krytina je zde folie PVC.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.

Předmětné změny dispozic technologických linek nijak nemění stavební ani konstrukční řešení objektu.

B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení

a) popis stávajícího stavu,

Objekt mletí stabilizátoru a modifikátoru střelného prachu, finalizace a balení účinných látek pesticidů Ry 43

Jedná se o třípodlažní budovu obdélníkového půdorysu, na patrech se nacházejí různě propojené technologické celky. Technologické celky (aparatury) mnohdy procházejí více patry. Nelze tedy striktně hodnotit zařízení dle příslušných pater. V jedné oddělené části budovy se nachází linka mletí a balení stabilizátoru a modifikátoru střelného prachu, ve stejné části budovy manipulace a balení účinných látek pesticidů a v další oddělené části budovy se nachází finalizace účinných látek pesticidů. Před objektem se nachází zásobník Z1 15% hydroxidu sodného, zásobník Z2 50% hydroxidu sodného a zásobník anilinu.

Popis činností na objektu Ry 43:

Objekt slouží k míchání a mletí stabilizátoru a modifikátoru střelného prachu a účinných látek. K finalizace a balení účinných látek pesticidů.

1. Mletí stabilizátoru a modifikátoru střelného prachu

Produkt nasazuje do dávkovacího turniketu, který jej dopraví do mlýna, kde se rozdrtí na požadovanou velikost a následně padá do nautamixu P4a, kde se pomocí šnekového míchadla homogenizuje. Zhomogenizovanou směs šnekové dopravníky dopraví do korečkového dopravníku a ten přes detektor kovu do příslušných obalů. Celé zařízení je inertizováno dusíkem.

2. Míchání a balení účinných látek pesticidů

Při míchání je produkt nasezen přímo do nautamixu a následně přes prosévačku nebo přímo násypku plněn do příslušných obalů (sudy, pytle, žoky), dle přání zákazníka

3. Míchání a balení Isoqure TT

Při míchání je produkt nasezen přímo do nautamixu a následně přes prosévačku nebo přímo násypku plněn do příslušných obalů (sudy, pytle, žoky), dle přání zákazníka.

4. Mletí monomerů, dimerů, trimerů diisokyanátů (např. Isoqure TT)

Materiál se nasadí násypkou do tryskového mlýnu, kam je následně unášen vysokorychlostním proudem stlačeného suchého plynu (vzduch, dusík). Plyn je přiváděn do mlecí komory speciálními tryskami a urychlován tak silně, že jsou částice materiálu strhávány. V následně zapojeném cyklonovém odlučovači a/nebo prachovém filtru se jemně mletý materiál odděluje od mlecího plynu. Poté se materiál vybere do požadovaného obalu (sudy, pytle, žoky).

Přehled používaného zařízení:

Odstraňované zařízení:

Z linky 1 mletí střelného prachu se mění za nové:

- MC2 Turniket do P4a
- MC3 Mlýn do P4a
- Šnekový dopravník

Z linky 1 mletí střelného prachu se trvale odstraní:

- P2 Rukávový filtr
- P3a Rukávový filtr
- P3b Rukávový filtr
- P10 Venturiho pračka
- Skříň MaR umístěna na velínu na Ry43 – zůstane, ale zbývající prvky budou odpojeny

Zbytek technologie zůstává beze změn

b) popis navrženého řešení,

Nově instalované zařízení:

Linka 1 – mletí stabilizátorů střelného prachu (např. Ethylcentralit)

- Turniket – náhrada za starý

- Úderový mlýn s příslušenstvím (filtrační jednotka, ventilátor, chladič apod.) – náhrada za starý
- Šnekový dopravník pod Nautamix P4a – náhrada za starý
- Automatická digitální exportní váha
- Řídicí skříň MaR

Linka 2 – mletí monomerů, dimerů, trimerů diisokynátů (např. Isoqure TT)

- Tryskový mlýn s příslušenstvím (násypka, cyklón, kompresor apod.)
- Automatická digitální exportní váha
- Řídicí skříň MaR

c) energetické výpočty.

Není předmětem projektu, energeticky nedochází k zásadnímu navýšení spotřeby energie.

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

- a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků vyhlášky č. 460/2021 Sb. - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.,**

Údaje pro kategorizace dle vyhl. č. 460/2021Sb:

Památkově chráněný objekt:	NE
Počet nadzemních podlaží	1 – jednopodlažní objekty
Počet podzemních podlaží	0
Zastavěná plocha:	< 1450 m ²
Výška objektu	0 m – jednopodlažní objekty
Výskyt veřejnosti	NE
Spící osoby	NE
Spící veřejnost	NE
Osoby neschopné evakuace	NE
Více než 1000 osob	NE
Výskyt hořlavých kapalin/plynů (více než 5 m ³)	NE
Výskyt pyrotechniky	NE
Výskyt hořlavého nebo hoření podporujícího plynu	NE
Stálý úkryt	NE

V souladu s údaji výše a s § 7 vyhlášky č. 460/2021 sb. se modernizace technologie mletí a balení v objektu Ry43 zařazuje do stavby **kategorie 2. Státní požární dozor v rozsahu § 31 odst. 1 písm. b) a c) zákona o požární ochraně se u staveb kategorie 2 vykoná dle § 40 zákona o požární ochraně.**

b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.,

-První třída využití – T1

-Bez výskytu nebezpečných látek a jiných rizikových faktorů kontejnerů s hořlavou kapalinou

-Stavba není kulturní památkou

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy

Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), nebyl zpracován, Výpočet nemusí být zpracován u průmyslových a výrobních provozů, dílenských provozoven a zemědělských budov se spotřebou energie do 195 MWh za rok.

B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, osvětlení, proslunění, stínění, zásobování vodou, ochrana proti hluku a vibracím, odpady apod.) a vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, zastínění, prašnost apod.).

V objektu se nenachází žádné trvalé pracoviště. Maximální počet zaměstnanců, kteří se v objektu budou nacházet, je 4.

Docházková vzdálenost na WC, které je ve vedlejším objektu Ry42 je 80m.

Větrání kombinuje větrání přirozené – okny a navíc u předmětných technologických linek se nachází stávající mechanické odvětrání, tzn. technologický odtah od míst, kde dochází ke zvýšené prašnosti.

Osvětlení je vzhledem k orientaci oken a absenci překážek před objektem dostatečné, stínění není navrhováno - okna mají velkou plochu.

Umělé osvětlení je stávající elektrické, v objektu neprobíhají pracovní činnosti, které vyžadují zvýšenou hladinu osvětlení.

Zásobování vodou je řešeno novým připojením na areálový vodovod.

Ochrana proti hluku a vibracím není řešena, v místě se nevyskytuje blízký zdroj hluku (pouze hlukové pozadí průmyslového areálu). Technologický odpad, který vznikne při užívání, si podnik likviduje dle vlastních směrnic.

B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seismicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

-Protipovodňová opatření nejsou budována.

-Ochrana proti pronikání radonu z podloží není řešena, podlahy haly zůstávají stávající.

-Ochrana před bludnými proudy – není navrhována – základy nových objektů jsou z prostého betonu.

-Ochrana před technickou a přírodní seismicitou - není navrhována.

-Ochrana před agresivní a tlakovou podzemní vodou – není navrhována, základové konstrukce nejsou pod hladinou podzemní vody.

-Ochrana před hlukem – V místě stavby se nenachází žádný blízký zdroj hluku, pouze hlukové pozadí průmyslového areálu. Ochrana před hlukem není navrhována.

-Ochrana před ostatními účinky (poddolování, výskyt metanu) – Území není ovlivněno poddolováním (zdroj – Česká geologická služba) ani výskytem metanu (zdroj – Centrum pro dopravu a energetiku)

B.4 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Napojovací místa na jednotlivé rozvody jsou stávající. Neodchází k novému napojení na technickou infrastrukturu.

B.5 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Popis dopravního řešení, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, přeložky, včetně pěších a cyklistických stezek, doprava v klidu, řešení přístupnosti a bezbariérového užívání.

Dopravní řešení zůstává zachováno, k objektu se lze dostat po stávajících zpevněných areálových komunikacích.

Řešení přístupnosti a bezbariérovosti – jedná se o průmyslový objekt a jeho zázemí. Bezbariérovost dle ČSN 73 4001 není v projektu řešena. Samotný objekt SO.01 je i tak bezbariérový.

B.6 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Řešení vegetace ani související terénní úpravy nejsou navrženy.

B.7 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu,**

Změnou dispozice technologie a provozem stavby nedojde k negativnímu ovlivnění životního prostředí ani v nejbližším okolí.

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní přírodu a krajinu. Stavba se nachází v uzavřeném průmyslovém areálu.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa.

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

Azbest na stavbě není přítomen.

Odpady z objektu budou likvidovány dle směrnic podniku.

Stacionární zdroje znečištění nejsou navrhovány.

b) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Dle zákona č. 100/2001 Sb. - Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – nespadá tento typ objektu v těchto dimenzích do kategorie staveb, u kterých se posuzuje vliv záměru na životní prostředí.

Stanovisko orgánu ochrany životního prostředí a ovzduší je součástí dokladové části.

c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona,

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení.

d) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

B.8 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Zejména zásobování stavby vodou, způsob zneškodňování odpadních vod, využití a nakládání se srážkovými vodami.

Voda: objekt je napojen na areálové rozvody vody.

Spláskové vody nejsou v projektu řešeny.

Dešťové vody jsou sváděny stávajícími dešťovými žlaby do stávající dešťové kanalizace. Nedojde k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů.

B.9 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí,

Stavba se nachází v průmyslovém areálu Synthesia a.s., kde je zajištěno varování a informování před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí pomocí interního systému včasného varování.

b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva,

Objekt není určen pro ochranu obyvatelstva. Obyvatelé v případě ohrožení budou využívat obecní systém ochrany obyvatelstva.

c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování,

Stavba se nachází v průmyslovém areálu Synthesia a.s., kde je zajištěno varování a informování před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí pomocí interního systému včasného varování.

d) způsob zajištění ochrany před povodněmi,

Objekt se nenachází v povodňové zóně, žádná opatření nejsou navržena.

e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení,

Nejedná se o stavbu občanského vybavení.

f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti.

V území dotčeném stavbou se nenachází stavby civilní ochrany

B.10 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Předmětná stavba je volně přístupná z areálových komunikací.

Staveniště je napojeno na elektřinu ze stávajících elektrických rozvodů v hale. Před zahájením stavby bude instalován stavební rozvaděč, který bude napojen z hlavní rozvodné skříně v hale SO.01.

Zásobování staveniště vodou bude z nově realizovaných připojení vodovodu.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.,

Pokud není staveniště zajištěno jiným způsobem, musí být oploceno v zastavěném území obce souvislým oplocením výšky minimálně 1,8 m tak, aby byla zajištěna ochrana staveniště a byl oddělen prostor staveniště od okolí. Pro ochranu okolí stavby z hlediska hlukových poměrů je potřeba důsledně postupovat podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. a zejména § 11 – Hluk v chráněném venkovním prostoru, v chráněných vnitřních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech staveb a § 12 – Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru. Veškeré práce, při kterých vzniká nadměrný hluk (zemní práce) budou prováděny pouze v pracovních dnech v časovém období od 8.00 do 18.00 hod. Zásadně se dodrží neděle jako den pracovního klidu. Při dopravě stavební suti rovněž. Práce těžkých strojů nutno omezit na nezbytně nutnou dobu, motory při provozu neodkrývat a nenechávat běžet v době mimo pracovní výkon. Při pracovním nasazení stavebních strojů a vozidel dbát na jejich technický stav a to jak z hlediska min. hlučnosti, tak i úniku ropných látek a olejů. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Odpady, které vzniknou při výstavbě, budou likvidovány v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími. Při veškerých pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména vyhl.č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět.

- c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu,**

V rámci výstavby nebudou ovlivněny stávající trasy v okolí stavebního pozemku. Bezbariérové obchozí trasy proto nebudou realizovány.

Při zásobování staveniště bude respektován interní provoz v průmyslovém areálu a nebude kladen požadavek na jeho omezení. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

- d) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště,**

Nedochází k záborům.

- e) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti,**

Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

- a) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi4),**

Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele, zejména základní

vyhláška 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a další platné normy pro provádění staveb. Tato podmínka se vztahuje rovněž na smluvní partnery dodavatele, investora a další osoby, oprávněné zdržovat se na stavbě. Dále musí být dodrženy obecně platné předpisy, normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací a další případné dohodnuté podmínky ve smlouvě o dodávce stavebních prací tak, aby nedošlo k ohrožení práv a majetku a práce byly prováděny účelně a hospodárně. Při manipulaci se stroji a vozidly zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby. Pracující musí být vybaveni ochrannými pomůckami (ochranné přilby, rukavice, respirátory apod.), potřebným nářadím a proškoleni z bezpečnostních předpisů. Zařízení staveniště bude součástí uzavřeného areálu, který bude oplocen popř. jinak zajištěn. Veřejnost do bezprostřední blízkosti stavby nebude mít přístup. Všechny vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami a musí být uzamykatelné.

Všichni zaměstnanci na staveništi (pracovišti) jsou povinni řídit se pokyny nadřízeného zaměstnance, respektovat, užívat, nepoškozovat a neodstraňovat instalovaná bezpečnostní zařízení.

b) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Bilance vykopaných zemin je nulová.

c) limity pro užití výškové mechanizace,

Budou probíhat práce pouze uvnitř objektu. Na omezení použití výškové mechanice se při takové výšce stavby nebude brát zřetel.

d) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,

Stavba bude užívána po vydání kolaudačního rozhodnutí.

Přípravu realizace výstavby bude řešit dodavatel stavby, který před zahájením stavby zpracuje harmonogram stavebních prací a od stavebníka převezme staveniště.

e) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek,

Stavba bude probíhat ve dvou etapách. První etapa bude modernizování Linky 1. Ve druhé etapě bude instalována Linka 2.

Kontrolní prohlídky stavby budou probíhat před dokončením etapy 1 a etapy 2. Po dokončení stavby proběhne závěrečná kontrolní prohlídka dokončené stavby.

f) dočasné objekty.

Nepočítá se s dočasnými objekty.

Vypracoval: Ing. Petr Beránek

duben 2026