

	AGP nova spol. s r.o. Projektová a obchodní spol. s r.o. Tr. 28. října 17 370 01 České Budějovice		Tel.: +420 387 021 812 Fax: +420 387 316 076 E-mail: p.vochozka@agpnova.cz www.agpnova.cz		DIVIZE: Zemědělské stavby a dojírci technologie
	Vypracoval Ing. Tereza Fazekašová	Odpovědný projektant Ing. Tereza Fazekašová	Tel.: + 470 727 900 598 E-mail: fazekasova@agpnova.cz	Autorizoval Ing. Jindra Parýzková	

Název akce: STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁJE A SKLADU BOBROVÁ	Obecní úřad	BOBROVÁ
	Kraj	VYSOČINA
Místo stavby: BOBROVÁ	Okres	ŽDÁR NAD SÁZAVOU
	Datum	01/2025
Investor: Bobrovská a.s. 592 55, BOBROVÁ 308	Číslo zakázky	25/02.03
	Stupeň	VŘ
Příloha: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č.přílohy	Č.paré
	B	

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.

Zemědělský areál je umístěn na severním okraji obce Bobrová v katastrálním území Horní Bobrová. Území se nachází v zastavěném území obce, jedná se o plochy výroby a skladování.

Stavební úpravy se týkají objektů pro zemědělskou výrobu – stáj K96, zemědělský sklad. Po stavebních úpravách bude objekt stále sloužit pro zemědělskou výrobu – stáj pro 195 ks krav na místě stávající stáje a skladu.

Areál je oplocen a příjezd do areálu je z východní strany areálu po zpevněné komunikaci II. třídy.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.

Informace s územně plánovací dokumentací jsou převzaty z územního plánu obce Bobrová po změně č.1 v roce 2019.

Pozemky s parcelním číslem: 293, 491, 502, 504, 513, 519, 525, 503, 508,510, 514, 482, 492, 573

Hlavní využití:

- chov hospodářských zvířat
- skladování i zpracování produktů živočišné a rostlinné výroby,
- posklizňové úpravy rostlin
- zemědělské služby

Přípustné využití:

- zařízení zemědělské výroby rostlinné i živočišné, sklady zemědělských produktů
- pozemky, stavby a účelová zařízení pro zemědělství a chovatelství,
- pozemky, stavby a zařízení dopravní a technické infrastruktury,
- fotovoltaické panely na stěně či střeše stavby,
- pozemky sídelní zeleně

Podmíněně přípustné využití

- stavby, zařízení a jiné aktivity za podmínky, že neomezují hlavní využití plochy a nepřekračující rámec využití plochy.

- případné závodní stravování a bydlení ve služebních či pohotovostních bytech je možné za podmínky, že tyto činnosti nebudou rušeny nad přípustnou míru.
- čerpací stanice pohonných hmot je možno umístit za předpokladu, že nebude omezeno hlavní využití plochy

Nepřípustné využití:

- aktivity, které by omezovaly či jinak narušovaly hlavní využití, výroba se silným dopadem na životní prostředí

Prostorové uspořádání:

- stabilizovaná území – případné stavební aktivity nepřekročí stávající výškové ani objemové parametry stávajícího zastavění. Minimální koeficient zeleně je 0,2 z plochy výroby zemědělské

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

Pro záměr nebylo třeba výjimek z obecných požadavků na využívání území.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky stanovisek dotčených orgánů.

Stanoviska dotčených orgánů jsou součástí přílohy E - Dokladová část, jejich podmínky a připomínky jsou zapracovány do projektové dokumentace.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum atpod.,

Na místě byl proveden vizuální průzkum zpracovatelem projektové dokumentace. Další průzkumy nebyly provedeny. Před započítím stavebních prací musí být proveden geologický a radonový průzkum.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů.

Katastrální území Horní Bobrová patří do zranitelných oblastí, jak je uvedeno v seznamu stanovených zranitelných oblastí (nařízení vlády č. 262/2012 Sb., kterým se mění n.v. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech). V tomto předpisu je upraveno používání a skladování statkových hnojiv, dále je zde stanoveno období zákazu hnojení a množství dusíku aplikovaného na zemědělskou půdu. Tento legislativní předpis rovněž stanoví střídání plodin a provádění protierozních opatření ve zranitelných oblastí.

Veškeré sekundární výstupy z chovu skotu (kejda, oplachy, apod.) budou odváděny do přečerpávací jímky u stáje a dávkovány do přilehlé BPS. V areálu bude produkován i hnůj ze stlaných porodních kotců, kotců pro suchostojné kravy a VIB, který bude pravidelně odvážen do bioplynové stanice.

Dále se území se nenachází v lokalitě zvláště chráněných území, vojenském újezdu či památkové rezervace. Nenachází se ani na území, jež bylo zařazeno do evropského seznamu Natura 2000, tvořeného ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami

Stavba je umístěna ve stávajícím zemědělském areálu v souladu s územním plánem.

Celý areál není zdrojem stacionárního znečištění a je uveden v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, pod položkou č. 8.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Podle dostupných zdrojů a místních zkušeností se jedná o běžné staveniště.

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

Na základě zhodnocení oznámení o vlivu záměru na životní prostředí lze konstatovat že, navrhovaná stavba nebude mít negativní vliv na okolní zástavbu a životní prostředí. Stále se jedná o ustájení skotu pro produkci mléka.

Objekt po stavebních úpravách nebude mít negativní vliv na odtokové poměry v území. Stavba není podsklepená. Předpokládá se využití dešťových vod, i vod kontaminovaných, ve stávající bioplynové stanici a jejich následné navrácení do půdy ve formě digestátu. Odtokové poměry se nezmění.

i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Nedojde k trvalému odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu pod navrhovanými objekty. Jedná se o objekty zemědělské prvovýroby.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

Před výstavbou nové stáje dojde k odstranění části skladu a především vyžilé stáje, která již nevyhovuje dnešním požadavkům pro chov dojníc.

Ke kácení dřevin nedochází.

k) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.

Využijí se stávající vnitroareálové komunikace, vjezd do areálu zůstane nezměněn z východní strany areálu. Stávající komunikace budou napojeny na stávající objekty. Bezbariérový přístup není řešen.

Objekt bude napojen na novou vodovodní přípojku (IO01), na nový elektropřívod (IO02), dále bude teplovodem ze stávajícího objektu areálu, z přečerpávací jímky stáje bude nově vedeno technologické potrubí pro vedení kejdy do stávající bioplynové stanice (IO03).

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Bez podmiňujících, vyvolaných a souvisejících investic.

Předpokládané zahájení výstavby: druhá polovina roku 2023

Předpokládaný konec výstavby: konec roku 2027

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí.

Seznam pozemků dotčených stavbou, pozemky na kterých se stavba umísťuje a sousední pozemky jsou uvedeny tabulkovou formou v katastrální situaci C2.

K.ČÍSLO	VLASTNICKÉ PRÁVO	VÝMĚRA [m ²]	Způsob ochrany
293	Agroinvest Bobrová, družstvo č.p. 308, 592 55 Bobrová	111	nejsou
491		2282	nejsou
502		245	nejsou
504		1252	nejsou
513		1709	nejsou
519		1030	nejsou
525		7508	nejsou
503	Bobrovská, a.s., č. p. 308, 59255 Bobrová	329	nejsou
508		6166	nejsou
510		147	nejsou
514		32	nejsou
482	Městys Bobrová, č. p. 138, 59255 Bobrová	397	nejsou
492		573	nejsou
573		8974	nejsou

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Na pozemcích nevzniknou nová žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

V rámci úprav dojde k odstranění stáje K96 na podlahu, která bude sloužit jako podkladní vrstva pro novou podlahu. Nová stáj bude navazovat na stávající zázemí, které bude nyní sloužit jako součást stáje pro ustájení zvířat. V nové části stáje budou integrovány dojící centra s příslušným zázemím. U východní stěny stáje se nachází zpevněná plocha pro ustájení 40 ks telat v boudách.

Ke stávající části stáje bude na západní stranu přistavěn přístřešek sloužící jako porodna stáje.

Ve stávajícím objektu budou provedeny úpravy pro ustájení suchostojných. Vedle nového přístřešku bude provedena manipulační plocha, nezastřešená.

Barevné řešení je zvoleno tak, aby stáj byla co nejméně výrazným prvkem v krajině, tj. barva betonu a lomená bílá barva plochy střech. Půdorysné rozměry nové části stáje jsou 69,8 x 42,73 m. Sedlová střecha má sklon 22°, výška hřebene nad úrovní podlahy je 12,96 m.

Půdorysné rozměry stávající části stáje jsou 19,15 x 29,0 m. Sedlová střecha má stávající sklon, sklon přístřešku je 8°. Výška hřebene nad úrovní podlahy je 8,05 m.

Z důvodu rozšíření stáje na západní stranu, bude částečně ubouraná část skladu, který je již delší dobu nevyužíván. Tato část skladu není propojena otvory se zbytkem objektu. V dokumentaci je sklad označen jako SO02.

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

SO01 – Nová stavba – dochází k odstranění obvodových konstrukcí, střešní a stropní konstrukce, ponechány jsou jen podlahy.

SO02 – Změna dokončené stavby – v rámci výstavby nové stáje a zachování průjezdnosti bude část objektu, která není využívána, ubourána

b) Účel užívání stavby

SO 01, – stáj – slouží pro ustájení produkčních dojnic. Součástí stáje budou 4 robotická dojící místa, porodna, selekce a ustájení suchostojných krav.

SO 02 – sklad –demontáž nevyužívané části objektu, která není propojena se zbylou částí stavby

IO 01 – vodovodní přípojka

IO 02 – elektropřívod

IO 03 – technologické potrubí - kejda

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Bezbariérový přístup není uvažován. Stavby bez výjimky z technických požadavků na stavby.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

Stanoviska dotčených orgánů a způsob řešení případných připomínek je součástí přílohy E- Dokladová část této dokumentace.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.

Zhodnocení zemědělského areálu viz. Odstavec B.1.f)

g) Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost apod.

Stavební objekty

SO 01 – Stáj stávající stav

- Zastavěná plocha stáje 1 241 m²
- Obestavěný prostor 5 522 m³
- 96 ks produkčních krav

SO 01 – Stáj navrhovaný stav

- Kapacita stáje 195 kusů. Jedná se o 2 produkční skupiny o 78 ks, mimoprodukčních 39 ks. Jedná se o bezstelivové ustájení v lehacích boxech s vodní matrací. Porodní kotce a boudy pro telata jsou s produkcí hnoje.

- Zastavěná plocha 3 491m²
- Obestavěný prostor 25 214 m³

- Podélná osa je orientována přibližně sever - jih
- Výška hřebene 12,95 m
- 2 x 2 dojící roboty s čekárnou
- sedlová střecha se spádem 22°

SO 02 – Sklad

- Zpevněná plocha odstraněné části skladu 359 m²
- Zpevněná plocha celého objektu 1086 m³
- Obestavěný prostor odstraněné části skladu 2254 m³
-

IO 01 – Vodovodní přípojka

- Délka: 30 m
- Dimenze: d63x5,8
- Materiál: PE100

IO 02 - Elektropřívod

- Prodloužení elektropřívodu ze stávající trafostanice 22/04 kV
- Délka 86 m

IO 03 – Technologické potrubí kejdy

- Potrubí pro vedení vyprodukované kejdy ze stáje do BPS potrubím DN 160
- Délka 36 m

h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby medií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

STANOVENÍ MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD:

Dešťová voda z nové střechy stáje bude svedena do 2 jímek. Z nich budou čerpána do BPS a nebo využívány na zalévání travnatých ploch, čištění a mytí ploch.

Bilance dešťových vod ze střechy stáje a mléčnice a dešťové jímky

- Výpočet množství dešťových vod:

Střecha: 2 736 m² (C=1)

Celkem: 2 736 m²

Intenzita směrodatného deště pro oblast Jihlava q = 158 l/s/ha

$$Q_d = 158 \times (0.2736 \times 1) = 43,2 \text{ l/s}$$

Výpočet maximálního objemu dešťových vod - 15 min déšť:

$$V = 43,2 \times 60 \times 15$$

$$V = 39 \text{ m}^3$$

STANOVENÍ MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD:

umyvadlo 3ks výpočtový odtok DU 0,5 l/s

Výpočtový průtok splaškových odpadních vod:

$$Q_{WW} = K \times \sum DU = 0,5 \times \sum (3 \times 0,5) = 0,5 \times 1,5 = 0,4 \text{ l/s}$$

Maximální průtok odpadních vod svodného potrubí vnitřní kanalizace:

$$Q_{R,W} = 0,33 \times Q_{WW} + Q_{DEŠT} = 0,33 \times 0,4 + 0 = 0,132 \text{ l/s}$$

Splaškové vody budou svedeny svodným kanálem do přečerpávací jímky a následně likvidovány v BPS

Vyčíslení potřeby technologických vod je řešeno v samostatné příloze projektové dokumentace D.2 - Dokumentace technologie.

Produkce amoniaku

Kategorie zvířat	emisní faktor (kg.NH ₃ /ks.rok)				projektovaná kapacita ustájení (ks)	vypočtená produkce emisí NH ₃ (kg) bez snižujících technologií.
	stáj	hnůj, podestýlka	zapravení	celkem		
Krávy dojené	10	2,5	12	24,5	195	4 777,5
celkem						4 777,5

Emise amoniaku za účelem zařazení stacionárního zdroje činí:

$$195 \text{ ks} \times 24,5 \text{ kg NH}_3/\text{ks}/\text{rok} = 4,7775 \text{ t/rok}$$

Nejedná se o stacionární zdroj znečištění ovzduší uvedený v příloze č.2 zákona 201/2012 Sb. Produkce amoniaku není nad 5 t/rok, na zdroj se vztahují povinnosti dané tímto zákonem.

TŘÍDA ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV

Dle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií - § 7 Snižování energetické náročnosti budov, (5) Požadavky na energetickou náročnost budovy podle odstavců 1 až 3 nemusí být splněny: e) u průmyslových a výrobních provozů, dílenských provozoven a zemědělských budov se spotřebou energie do 195 MWh za rok.

Obecné poznámky:

Potřeby a spotřeby médií a hmot: Součástí navazujících stupňů projektové dokumentace bude komplexní výkaz výměr, kde bude upřesněná spotřeba materiálů.

i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.

Předpokládané zahájení výstavby: druhá polovina roku 2023

Předpokládaný konec výstavby: konec roku 2027

B.2.2 Celkové urbanistické a stavební řešení

a) Urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení

Záměr je v souladu s platným územním plánem. Podmínky prostorového uspořádání a začlenění výstavby do kontextu krajiny nejsou územním plánem stanovené. Prostorové uspořádání staveb v areálu vychází z provozu celého areálu, vzájemných funkčních vazeb a prostorových možností. Navrhované stavby jsou umístěné v jižní části stávajícího areálu, která je zastíněná od obce a hlavní silnice, stávajícími zemědělskými objekty.

b) Architektonické řešení-kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stávající způsob ustájení dojníc je vazné. Toto ustájení je zcela nevyhovující současným požadavkům na welfare chovu skotu. Z hlediska stavebního je objekt stáje K96 o na konci své životnosti. Stavebními úpravami dojde k výstavbě stáje odpovídající současným standardům, vybavenou o 2x2 dojící robotická centra, novou přečerpávací jímku. Dešťové vody ze střechy budou akumulovány do dvou jímek s přepadem do stávající dešťové kanalizace. Venkovní individuální boudy pro telata budou umístěny na východní straně stáje.

Stavebními úpravy dojde k rozšíření stávající na západní stranu. Z důvodu větší rozlohy stáje a zachování průjezdnosti bude částečně ubourán sklad na parc. č. 519. Stáj je určena pro intenzivní chov dojnic. Ustájení bude volné boxové bezstelivové, s pravidelným vyhrnováním kejdy pomocí shrnovacích lopat a svodného kanálu do přečerpávací jímky. Lože bude tvořit matrace. Porodní kotce a VIB budou ve stlaném provozu s odklizem chlévské mrvy s pravidelným odvozem do BPS. Prostorově, konstrukčně i zvolenými materiály je stáj navržena tak, aby odpovídala běžným požadavkům moderního chovu, s vysokou pohodou ustájených zvířat. Součástí objektu stáje jsou dojící centra. Dojící centra jsou dvě místa, ve kterých jsou umístěni dojící roboti. V každém centru (dojírně) jsou umístěny dva dojící roboti. Největší plochu stáje tvoří ustájovací prostor pro produkční dojnice, následuje prostor čekárny před dojením a dojírnami, selekce, ve stávající části objektu budou ustájeny suchostojné a porodní krávy. Po dojení je dojnice selekčními brankami poslána do selekce nebo vrácena do prostoru stáje. Stáj je přes jedno z dojících center propojena technickým zázemím objektu.

Stáj bude zásobována vodou z nové vodovodní přípojky – IO01.

Pro udržitelné hospodaření s dešťovou vodou dojde k umístění dvou nádrží na její jímání – na každé větvi dešťové kanalizace jedna nádrž. Do těchto nádrží bude svedena dešťová voda z nových střech, která se využije pro postřiky provozovaných pěstebních ploch a do bioplynové stanice. Dešťové vody kontaminované (zpevněná plocha mezi stávající a novou částí stáje) jsou jímány a svedeny do přečerpávací jímky, následně slouží k ředění BPS.

Odpadní vody z provozu tvoří převážně kejda z bezstelivového ustájení společně s oplachovými vodami z provozu dojících center. Toto bude svedeno do přečerpávací jímky s dvoutříměsíční kapacitou a dávkováno do přilehlé BPS technologickým potrubím – Kej dovod IO03.

Na zdroj el. energie se objekt připojí ze stávající trafostanice severně od stáje – IO02.

B. 2.4 Bezbariérové užívání stavby

Netýká se uvedené stavby.

B. 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Před uvedením stavby do provozu budou pracovníci proškoleni o BOZP. Každý pracovník bude seznámen se svými pracovními úkoly. Organizační řád bude zahrnovat skupinu pracovníků a odpovědného vedoucího.

Součástí organizačního řádu budou směrnice pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, pro poskytování první pomoci, směrnice pro postup při vzniku požáru a při vzniku poruch na vodovodní a elektrické síti. Uživatel stavby doloží před kolaudací „Pracovní postupy a způsob organizace práce při práci související s chovem zvířat“. Každá manipulace se zvířaty podléhá schválení příslušné odborné komise (Zákon č.246/1992 sb.) na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavební objekt SO 01- Stáj

a) Stavební řešení

Stáj sestává z nové části a ze stávající části stáje. Nová část stáje bude vystavena na místě bývalé K96. Stávající část je již dříve přistavěné skladovací zázemí ke stáji, které v rámci stavebních úprav bude přestavěno na ustájovací prostor.

Nová část stáje je rámová hala s ocelovou nosnou konstrukcí a k ní přistavěný zděný prostor dojících center u podélných stěn.

Stávající část stáje je zděná, zastřešená ocelovými vazníky.

b) Konstrukční a materiálové řešení

I) Nosné konstrukce

Nosnou konstrukci nové haly stáje tvoří ocelová rámová konstrukce, dimenze jednotlivých prvků určí statický výpočet v prováděcí dokumentaci. Hala je tvořena 13 rámy. Střešní IPN panely jsou kotveny do tenkostěnných vazníků na ocelových rámech. Nosné konstrukce technické zázemí je zděné z keramických tvárnic a z monolitické železobetonové. Nosné konstrukce stávající části se nemění. Obvodové nosné konstrukce jsou zděné, střešní konstrukci tvoří ocelový vazník. Ke stávající části je přistavěn přístřešek jehož nosnou konstrukci tvoří ocelové rámy.

II) Nenosné

Výplňové zdivo štítů stáje bude monolitické do výšky 1,5 m, zbylá část severního štítu bude z prosvětlovacích polykarbonátových panelů a na zbylé části jižního štítu se nachází trapézový plech. Zvolený materiál se bere s ohledem na možné dynamické namáhání při styku se zvířetem a odolnost

proti vlhkosti. V technickém zázemí jsou nenosné stěny z keramických tvárnic tl. 200 mm. Příčka rozdělující strojovnu od místnosti mléčnice je plastová s integrovanými dveřmi.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Konstrukce jsou navrženy empiricky, vycházejí z provozních, fyziologických a etologických ukazatelů. Statický návrh, dimenze prvků, způsob založení a konstrukční řešení bude řešeno v projektové dokumentaci provedení stavby, kterou zpracuje dodavatel stavby vybraný na základě výběrového řízení. Viz. D. 1.2. *Konstrukční část*.

SO 02 – Sklad

V rámci rozšíření stáje bude ubourán stávající jednopodlažní sklad, který již není využíván. Tato část skladu není se zbytkem objektu propojena. Obvodové nosné konstrukce skladu jsou zděné z cihel plných. Zastřešení objektu je sedlovou střechou z dřevěným krovem podepřeným ocelovými sloupy. Střešní krytina jsou vlnité eternitové šablony.

IO 01 – Vodovodní přípojka

Stáj bude napojena na nový areálový vodovod s novou vodovodní přípojkou. Blíže specifikováno v projektové dokumentaci D.1.1 - IO01. Vodovodní přípojka.

IO 01 – Elektropřívod

Napojení elektropřívodu je ze stávající trafostanice 22/04 kV. Blíže specifikováno v projektové dokumentaci D.1.1 - IO02. Elektropřívod.

SO 13 – Technologická potrubí - kejda

Vlastní potrubí z vysokopevnostního PVC - U, DN160 je připojeno na výtlač čerpadla kejdy v přečerpávací jímce, která je součástí stáje. Čerpadlo je osazeno na ocelové konstrukci, nade dnem přečerpávací jímky. Výtlač od čerpadla je v ocelové trubce na horní hranu jímky a zde je provedeno přepojení na PVC – U, DN 160. Potrubí je po stěně jímky svedeno do země. V zemní rýze, v nezámrzné hloubce je položeno na upravený podklad do pískového lože. Potrubí je zataženo do příjmového zařízení stávající BPS.

Společně s potrubím je položen ovládací kabel CYKY.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Popis technologie včetně výčtu technologických zařízení je v samostatné příloze projektové dokumentace D.2 Technologie provozu. Součástí této přílohy je i výpočtová část odpadů z provozu a spotřeby vod.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Navržený objekt je v souladu s požadavky požární ochrany staveb, viz *D. 1.3 Požárně bezpečnostní řešení*. Od objektu plochy pro telata jsou stanoveny požární odstupy.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Prostor dojících boxů a zázemí je vytápěn na 5°C, prostor stáje je nevytápěný a je intenzivně větrán přirozeným větráním ze dvou protilehlých stran. Dle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií - § 7 Snižování energetické náročnosti budov, (5) Požadavky na energetickou náročnost budovy podle odstavců 1 až 3 nemusí být splněny: e) u průmyslových a výrobních provozů, dílenských provozoven a zemědělských budov se spotřebou energie do 195 MWh za rok.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Před uvedením objektů do provozu budou všichni zaměstnanci proškoleni o bezpečnosti práce a seznámeni s pracovním řádem na novém pracovišti. Projektová dokumentace respektuje požadavky zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, a zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, včetně jejich změn v aktuálním znění ke dni vypracování projektové dokumentace.

V průběhu stavby musí být dbáno, aby veškeré práce probíhaly v souladu s platnou legislativou upravující podmínky hygieny a BOZP.

Pro stavbu budou použity stavební materiály a výrobky, které jsou certifikovány v rámci prohlášení o shodě. Stavba je navržena v souladu s podmínkami hygienických, požárních a bezpečnostních norem a předpisů, stavebního zákona a prováděcích vyhlášek.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Před zahájením projekčních prací v dalším stupni PD bude proveden radonový průzkum. Podle veřejně přístupných radonových map se jedná o lokalitu se středním radonovým indexem. Stáj je trvale větraná

prostor bez obsluhy. V podlahovém souvrství zázemí je navržena hydroizolace souvrství dvou asfaltových pásů. Modifikace asfaltu SBS, nosná vložka ze skelné a polyesterové rohože. Navržené souvrství je vhodné i jako protiradonová izolace. V žádném z navržených prostor nebude trvalý pobyt lidí, ani se nejedná o trvalé pracoviště.

b) ochrana před bludnými proudy

V blízkosti budovy se nenachází železniční ani tramvajové dráhy, nepředpokládá se výskyt bludných proudů.

c) ochrana před technickou seizmicitou

V areálu je pohyb těžké dopravy, jehož účinky nejsou na stávajících zděných budovách patrné. Činnosti, které mohou způsobit rozsáhlejší vibrace, nejsou uvažovány. Rozsah projektové dokumentace pro stavební povolení tento jev neřeší.

d) ochrana před hlukem

Umístění stavby je na nejzazším okraji areálu ve vztahu k obci. Budovy v areálu hlukově odstiňují řešený objekt.

e) protipovodňová opatření

Areál se nachází mimo záplavové území – viz. Výkres C1.

B. 3 Připojení na technickou infrastrukturu

Objekt bude napojen na novou vodovodní přípojku IO01.

Dešťové vody z nových střech budou svedeny do nové dešťové kanalizace, která je součástí SO01. Na každé nové větvi je kanalizace svedena do nádrže s přepadem do stávající dešťové kanalizace.

Kontaminované vody a vyprodukovaná kejda budou přečerpávány novým technologickým potrubím – kejdovod IO03, do stávající bioplynové stanice v areálu.

Připojení na el. síť bude provedeno novým elektropřívodem – IO02.

Nové připojení teplovodu bude provedeno v objektu kogenerační stanice.

Příjezdové komunikace jsou stávající.

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místa technické infrastruktury jsou patrná ze situace C3, dimenze jsou uvedeny u jednotlivých profesí.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Podrobný popis je v technických zprávách jednotlivých profesí.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření

Stávající vnitro areálové komunikace a vjezd do areálu zůstanou bez změny.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastruktury

Příjezd ani vjezd do areálu se nezmění.

c) Doprava v klidu.

Řeší vnitropodnikové předpisy. Přestavbou stáje nedojde ke zvýšení počtu zaměstnanců.

c) Pěší a cyklistické stezky.

Řeší vnitropodnikové předpisy.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Po dokončení stavby se zarovná terén znehodnocený stavbou.

b) Použité vegetační prvky

Plochy zeleně zasažené výstavou se osejí travou.

c) Biotechnická opatření

Dotčené území je uvnitř stávajícího oploceného areálu. Nejsou navržena biotechnická opatření.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Viz. B 1. f.)

B. 7 Ochrana obyvatelstva

Stavba je navržena v souladu s platnými zákony požární ochrany. Na stavbu nejsou kladeny další požadavky týkající ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Upřesní přípravář stavby na základě dokumentace pro provedení stavby.

b) Odvodnění staveviště

Před zahájením dalšího stupně PD musí být proveden inženýrsko-geologický průzkum. Pokud bude nalezena nízká hladina spodní vody budou navržena nezbytná opatření.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Zajištění vody pro technologické účely stavby i pro hygienické účely pracovníků se předpokládá odběrem ze sousedních objektů. V místě napojení bude po dobu stavby umístěn vodoměr, před zahájením a po dokončení stavby bude proveden zápis do stavebního deníku o aktuální spotřebě vody.

Elektřina pro stavbu bude připojením ze sousedních objektů. Osadí se přenosný staveništní rozvaděč s elektroměrem, před zahájením a po dokončení stavby bude proveden zápis do stavebního deníku o aktuální spotřebě elektřiny.

Pro stavbu budou využity vnitro-areálové komunikace. Příjezd je po obecní komunikaci. Před zahájením stavby bude stavební dozor seznámen s pravidly pohybu na komunikacích v areálu a poučí o tomto provozu všechny pracovníky stavby. Vjezd do areálu zůstává bez změny.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Během stavby se dá předpokládat zvýšená prašnost a hluchnost v areálu. Výstavba nebude svým rozsahem nadměrně zatěžovat okolí stavby prachem nebo hlukem. Stavební práce budou prováděny v souladu s Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. Při provádění stavebních prací nebude v chráněném vnitřním prostoru stavby v obytných místnostech sousedních domů překročen hygienický limit akustického tlaku $A_{L_{Aeq,5}} = 55$ dB v době od 7:00 do 21:00 hodin v pracovních dnech, v chráněném venkovním prostoru staveb (tj. 2 m před fasádou) stávajících okolních obytných domů hygienický limit akustického tlaku $A_{L_{Aeq,5}} = 65$ dB v době od 7:00 do 21:00 hodin.

Celý proces výstavby bude zajištěn tak, aby nejhluchnější práce byly vykonávány od 8 do 16 hodin s přestávkou a budou omezeny na co nejkratší možný časový úsek v rámci celodenní pracovní doby a mimo víkendy a svátky. Jednotlivé zdroje hluku budou rovnoměrně rozmístěny po celém staveništi - vyhnout se koncentraci hlučných mechanismů do jednoho místa, používat moderní stroje a zařízení s příznivými akustickými charakteristikami a udržovat je v dobrém technickém stavu.

Obyvatelé přilehlých domů budou s investičním záměrem seznámeni a případné stížnosti na hluk ze stavební činnosti bude řešit investor přímo.

V průběhu provádění stavebních prací bude prováděn důsledný oplach aut před výjezdem na veřejné komunikace, bude pravidelně čištěn povrch příjezdových a odjezdových tras v blízkosti staveniště, v době sucha bude provedeno zkrápění prašných ploch.

Bližší opatření budou stanoveny a zajištěny dodavatelem stavebních prací, který bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Areál je oplocen, vjezd je pouze povoláným osobám. Předměty vyšší hodnoty budou uskladněny v uzamykatelných skladech.

V blízkosti staveniště se nenachází vzrostlá zeleň.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Staveniště se bude nacházet jen na pozemcích investora. Velikost plochy staveniště upřesní přípravář stavby. Stavba nevyvozuje zábory ploch mimo území dotčené stavbou.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Netýká se uvedené stavby.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Střešní plášť skladu

Střešní plášť skladu je z eternitu. Tato krytina bude rozebrána a uložena v areálu investora pro případné opravy krytin stávajících objektů.

Střecha skladu: 340 m².

Cihelné zdivo

Nepoškozené cihly plné budou uskladněny na místě určené investorem a budou použity v místě zemědělského areálu. Nepoužitelný materiál bude rozdrcen a následně použit na násypy pod nový objekt. V případě, že všechen materiál nebude využit, bude skladován v areálu investora.

Celkem cca CP: 487 m³

Keramické tašky - bobrovka

Střešní tašky budou rozebrány a uskladněny v areálu investora pro další využití.

Celkem: 1095 m²

Betony, betonové sloupy, betonové stropy

Rozdrcené betony budou použity v místě zemědělského areálu do zásypů. V případě, že všechny materiál nebude využit, bude skladován v areálu investora. Pokud materiál bude odvezen na skládku musí být zpracován řádný doklad o uložení na skládce!

Celkem: 332 m³

Dřevěné části

Dřevěné krovy budou rozebrány a uskladněny v areálu. Investor následovně využije materiál v provozu.

Při provádění stavby dojde ke styku s následujícími odpady:

Tabulka: Přehled předpokládaného převažujícího odpadu

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 01	Dřevo	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely	O
17 05 04	Zemina a kamení	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O

Odpad bude ukládán do přistavených kontejnerů, které budou zajištěny před nežádoucím znehodnocením nebo únikem odpadů. Stavební odpad bude v maximální možné míře tříděn a likvidován způsobem umožňujícím jeho další využití či recyklaci. Chemický a další nebezpečný odpad bude likvidován v souladu s platnými předpisy. Ostatní stavební odpad bude ekologicky ukládán na k tomuto účelu určené skládce. Přepravené prostředky při přepravě odpadu budou uzavřeny nebo zakryty např. plachtou tak, aby bylo zabráněno úniku převáženého odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude tento neprodleně odstraněn. Náležitosti nakládání s odpadem budou smluvně upraveny mezi stavebníkem a dodavatelem stavby.

Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné. S materiálem, který nebude možno recyklovat v rámci stavby a s odpadem vzniklým při stavebních pracích bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpad bude předán k využití nebo zneškodnění pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 a 4 zákona č. 185/2001 Sb.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponii zemin

Materiál z výkopů bude uskladněn na pozemku investora a využíván během stavby na zásypy. Nepředpokládá se zřízení deponii.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Odpady a emise

Na stavbě budou použity pouze materiály, které nejsou potenciálním nebezpečím pro životní prostředí a jsou schváleny pro dané použití. V průběhu výstavby ani během užívání stavby nebude produkován toxický nebo jinak nebezpečný odpad vyžadující zvláštní zacházení.

Ochrana zeleně

Zelené plochy budou po ukončení stavebních prací vhodným způsobem rekultivovány. Při výstavbě nedojde ke kácení vzrostlé zeleně.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Druh, velikost a náročnost stavby požaduje, aby na staveništi působilo více zaměstnanců než jednoho zhotovitele. Dá se předpokládat souběh prací více než 20 fyzických osob po dobu delší než jeden pracovní den a vzniká tedy povinnost zadavatele stavby doručit oznámení o zahájení prací, nejpozději 8 dnů před předáním staveniště, oblastnímu inspektorátu práce. Rozsah stavby přesahuje parametry odstavce 6 § 14 zákona č. 309/2006 Sb., je povinnost investora určit koordinátora stavby podle § 14 odst. 1. Na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví podle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Pro řešenou stavbu vzniká povinnost zpracovat plán BOZP.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Netýká se uvedených staveb.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavba bez dopravně inženýrských opatření.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Netýká se řešených staveb.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavba bude prováděná v jedné etapě.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Dešťové vody z nových střech budou svedeny novou dešťovou kanalizací do dvou akumulčních nádrží o objemu jedné 50 m³ s přepadem do stávající dešťové kanalizace. Dešťová voda bude dále využívána v rámci areálu.

V Českých Budějovicích

leden '25

Vypracovala:

Ing. Tereza Fazekašová

Ing. Šárka Zabílková